

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKT BUDOWY CIEPŁOCIĄGU WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI

w ramach inwestycji:

Budowa 2 budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą

Lokalizacja inwestycji:

Stary Sącz, ul. Podegrodzka,
Obręb ewidencyjny: Stary Sącz
jednostka ewidencyjna: 121016_4_0015 Stary Sącz
673/8, 671/4, 671/6, 674/10, 673/9, 625/7, 671/7, 673/5

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Inwestor:

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ul. Wiśniowieckiego 56, 33-300 Nowy Sącz

Jednostka projektowa:

Sanprojekt Sp. z o.o.
ul. Górnioślaska 7A/3, 41-800 Chorzów

Imię i nazwisko	Nr uprawnień i Izby	Opis uprawnień	Podpis
BRANŻA SANITARNA			
Projektant: mgr inż. Łukasz Kaczmarek	upr. bud. Nr SLK/0271/PWBS/22	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	inż. Łukasz Kaczmarek
Sprawdzający: mgr inż. Anna Kaczmarek-Wypych	upr. bud. Nr SLK/4775/PWOS/13	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	mgr inż. Anna Kaczmarek-Wypych

CZERWIEC 2025

mgr inż. Łukasz Kaczmarek

Zabrze, 06.2025r.

nr ewid. SLK/0271/PWBS/22

nr członka Śląskiej Okręgowej Izby Architektów : SLK/I5/2415/22

zamieszkały:

43-190 Mikołów, ul. Skowronków 39

Oświadczenie projektanta

o sporządzeniu projektu technicznego i jego zgodności z obowiązującymi przepisami

Zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U z 2021 r., poz. 2351, ze zm.) oświadczam jako projektant, że projekt techniczny zamierzenia budowlanego

PROJEKT BUDOWY CIEPŁOCIĄGU WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI

DLA INWESTYTORA:

p.n.: BUDOWA 2 BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
TOWARZYSZĄCĄ

przy ul. Podegrodzkiej w Starym Sączu na działkach nr 673/8, 671/4, 671/6, 674/10, 673/9, 625/7,
671/7, 673/5

ZOSTAŁ SPORZĄDZONY zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej,
projektem zagospodarowania działki oraz projektem architektoniczno - budowlanym oraz
rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

mgr inż. Łukasz Kaczmarek
Uprawnienia budowlane do Projektowania
I kierowania robotami budowlanymi, w tym
1) w zakresie instalacji, urządzeń, urządzeń
ciepłych, wentylacji, gazowych, itp.
;i't f il
reolBZf

mgr inż. Anna Kaczmarek-Wypych

Zabrze, 06.2025r.

nr ewid. SLK/4775/PWOS/13

nr członka Śląskiej Okręgowej Izby Architektów : SLK/IS/8307/13

zamieszkały:

41-800 Zabrze, ul. Michała Archaniola 10

Oświadczenie projektanta sprawdzającego

o sporządzeniu projektu technicznego i jego zgodności z obowiązującymi przepisami

Zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U z 2021 r., poz. 2351, ze zm.) oświadczam jako projektant sprawdzający, że projekt techniczny zamierzenia budowlanego

PROJEKT BUDOWY CIEPŁOCIĄGU WRAZ Z PRZVLĄCZAMI

DLA INWESTYCJI:

**p.n.: BUDOWA 2 BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
TOWARZYSZĄCĄ**

**przy ul. Podegrodzkiej w Starym Sączu na działkach nr 673/8, 671/4, 671/6, 674/10, 673/9, 625/7,
671/7, 673/5**

ZOSTAŁ SPORZĄDZONY zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki oraz projektem architektoniczno - budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

mgr inż. Anna Kaczmarek-Wypych

Upł'BYfflienia. dC'Mane. i - nia i kierowania
robotami buGOWtarymi bez czeli w s pecjalność
Irlltlla ej wzakresies.ie(I.in a jilurządzeńcieplnych,
Wfffl'fl . aaczgwydl.wo ag.o-...ychi kafalizacyjlyct!
nrewid.: 8LI(,117'1,IPWOi11i

Spis treści:

1. Podstawa opracowania	4
2. Inwestor	4
3. Przedmiot zamierzenia budowlanego	4
4. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu	4
5. Rozwiązanie techniczne	4
5.1 Przebieg trasy ciepłociągu	4
5.2. Technologia wykonania	4
5.3. Połączenie z siecią ciepłowniczą	4
5.4. Średnice i długości sieci ciepłej	4
5.5. Posadowienie wysokościowe	5
5.6. Kompensacja wydłużeń termicznych	5
5.7. Podstawowe elementy sieci ciepłych	5
5.7.1. Wymagania dla systemu preizolowanego	5
5.7.2. Rury przewodowe stalowe	5
5.7.3. Kształtki preizolowane	6
5.7.4. Płaszcz osłonowy	6
5.7.5. Izolacja cieplna	7
5.7.5. Armatura	7
5.8. Układanie i montaż	7
5.9. Izolowanie połączeń	7
5.10. Instalacja alarmowa	8
5.11. Kolizje	8
5.12. Nawierzchnia i elementy zagospodarowania terenu	8
6. Roboty montażowe	8
7. Zalecenia i wymagania	9
7.1. Wymagania ogólne	9
7.2. Składowanie rurociągów	9
7.3. Spawanie rurociągów	9
7.4. Czyszczenie rurociągów	10
8. Wykaz przywołanych norm i przepisów	10
9. Powierzchnia zabudowy	12
10. Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego	13
11. Informacja czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską	13
12. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego	13
13. Warunki geotechniczne terenu zamierzenia budowlanego	13
14. Informacja o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi	13

15.Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi	13
16.Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	13
17.Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	13

Spis rysunków

- IS-01 - Zagospodarowanie terenu 1:500

Załączniki

- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- Kserokopia nadania uprawnień i przynależności do ŚOIIB projektanta i sprawdzającego
- Warunki techniczne znak BOI/09/03/2025 z dnia 31.03.2025 r
- Warunki techniczne znak 801/10/03/2025 z dnia 31.03.2025 r.
- Protokół z narady koordynacyjnej nr 6630/1265/2023 z dnia 29.11.2023r.
- Protokół z narady koordynacyjnej nr 6630/500/2025 z dnia 11.06.2025r.
- Pismo znak IK.7021.8.154.2023 z dnia 29.11.2023r.
- Mapa do celów projektowych
- Dokumentacja geotechniczna
- Informacja BIOZ

1. Podstawa opracowania

- Mapa zasadnicza
- Obowiązujące przepisy i normy
- Uzgodnienia ze zleceniodawcą
- Warunki techniczne przyłączenia

2. Inwestor

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ul. Wiśniowieckiego 56
33-300 Nowy Sącz

3. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest budowa odcinka sieci ciepłowniczej wraz z dwoma przyłączami w związku z planowaną inwestycją budowy dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy ul. Podegrodzkiej w Starym Sączu. W zakres opracowania wchodzi budowa sieci 2xDN100/200 oraz dwóch przyłączy DN65/140.

Lokalizacja inwestycji na działkach:

dz. nr: 673/8, 671/4, 671/6, 674/10, 673/9, 625/7, 671/7, 673/5

4. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu

W stanie istniejącym na terenie projektowanej sieci znajduje się pas drogowy wraz z infrastrukturą techniczną oraz teren zielony.

5. Rozwiązanie techniczne

5.1 Przebieg trasy ciepłociągu

Trasa projektowanego ciepłociągu oraz przyłączy będzie przebiegała przez działki o numerach: 673/8, 671/4, 671/6, 674/10, 673/9, 625/7, 671/7, 673/5. Włączenie do istniejącej sieci DN150 zlokalizowane będzie w działce 673/5, 673/8. Projektowany ciepłociąg DN100 zlokalizowano głównie w projektowanym terenie utwardzonym dróg dojazdowych i parkingów.

Za włączeniem, w punkcie C3 projektuje się komorę zasuw DN1200.

Projektuje się odcinek ciepłociągu od punktu oznaczonego C1 do punktu C9, w którym nastąpi rozgałęzienie sieci na dwa przyłącza ciepłownicze do budynków.

5.2. Technologia wykonania

Rurociąg ciepłowniczy opracowano w technologii bezkanałowej preizolowanej, z instalacją sygnalizacji impulsowej awarii sieci ciepłej. Rury stalowe łączone będą poprzez spawanie a na łączeniach nałożone zostaną mufy termokurczliwe. Ciepłociąg należy wykonać z rur DN100/200, przyłącza z rur DN65/140 w izolacji z pianki poliuretanowej oraz płaszczem osłonowym z PEHD.

5.3. Połączenie z siecią ciepłowniczą

Projektowane rurociągi należy połączyć z istniejącym rurociągiem 2xDN150/250 w punkcie oznaczonym C1 poprzez wycięcie fragmentu sieci i wspawaniu trójników równoległych DN150/DN100. Odejście z trójnika należy zamontować w dół. Należy zastosować trójniki wzmacniane. Za trójnikami należy wspawać kolana DN100/200.

5.4. Średnice i długości sieci ciepłej

Projektowana budowa sieci ciepłowniczej zostanie wykonana z rur stalowych preizolowanych.

Poniżej zamieszczono ilości każdej ze średnic wyszczególnionych rur.

- sieć ciepła preizolowana:

- 2 x DN100/200 - 2 x 190 m

- przyłącza:

- 2 x DN65/140 - 2 x 136 m

5.5. Posadowienie wysokościowe

Na rysunku profilu projektowanego ciepłociągu pokazano wysokościowy przebieg sieci ciepłowniczej.

Rzędne terenu przyjęte w dokumentacji technicznej zostały określone na podstawie mapy do celów projektowych oraz rzędnych projektowanych.

Zagłębienie rurociągu wynika ze znacznego zagęszczenia istniejącego oraz projektowanego uzbrojenia terenu.

Po wykonaniu odkrywki należy dokonać weryfikacji wysokościowego posadowienia sieci do której nastąpi włączenie oraz istniejącego uzbrojenia i w razie konieczności dostosować geometrię projektowanego ciepłociągu do warunków rzeczywistych.

W przypadku braku możliwości ułożenia rur zgodnie z projektem należy skonsultować się z projektantem i w razie konieczności przeprojektować układ.

5.6. Kompensacja wydłużeń termicznych

Wydłużenie cieplne projektowanej sieci ciepłowniczej będzie kompensowane na załamaniach rurociągu w terenie zewnętrznym. Na załamaniach trasy należy zainstalować poduszki kompensacyjne ze sztywnej pianki polietylenowej zgodnie z wytycznymi producenta rur. Należy instalować maty o długości 1000mm na zewnątrz kolan oraz przy trójnikach zgodnie z załączonym schematem.

Płyty wykonane z polietylenowego laminatu piankowego, sieciowanego, odpornego na korozję oraz działanie gryzoni i chemikaliów o grubości min. 40 mm i gęstości minimalnej $30 \pm 4 \text{ kg/m}^3$.

5.7. Podstawowe elementy sieci ciepłych

5.7.1. Wymagania dla systemu preizolowanego

- Współczynnik przewodności cieplnej zespołu rurowego A50 :50,024 W/m*K mierzony w temperaturze $+50^\circ\text{C}$ (wg PN-EN ISO 8497 lub PN-EN 253) - potwierdzony badaniami przeprowadzonymi przez niezależny, akredytowany Instytut Badawczy, w co najmniej trzech temperaturach rury przewodowej $80^\circ\text{C} \pm 10^\circ\text{C}$, w odniesieniu do średniej temperatury izolacji $t = 50^\circ\text{C}$
- długość nie izolowanego końca rury stalowej - min. 200 mm, przygotowane do spawania - badanie wg PN - EN 253: 2020 oraz PN - ISO 6761 :1996
- wytrzymałość na ścinanie w kierunku osiowym minimum 0,12MPa w temperaturze pokojowej i minimum 0,08 MPa przy temperaturze rury przewodowej 140°C badanie wg PN - EN 253: 2009
- rury preizolowane muszą posiadać warstwę antydyfuzyjną w postaci folii aluminiowej na styku: płaszcza osłonowego - pianka poliuretanowa, która skutecznie zablokuje dyfuzję gazów z pianki PUR (dotyczy rur pojedynczych DN20+DN200) potwierdzone zapisem w Aprobacie Technicznej lub KOT
- producent systemu rur preizolowanych musi posiadać certyfikat ISO 9001 oraz certyfikat Euroheat and Power
- system preizolowany (mufy, odgałęzienia, rury, kolana oraz pianka) stosowany na budowie ma pochodzić w całości z produkcji jednego producenta, gdyż zamawiający wymaga gwarancji na cały system preizolowany

5.7.2. Rury przewodowe stalowe

Rury stalowe czarne w gatunku P235GH, wg PN-EN 10216-2; o powierzchni o stopniu rdzy A, B oraz C wg ISO 8501-1, tolerancje wymiarów rur oraz ich masy powinny być zgodne z PN-EN 253:2020 tabela 3, 4,

- stan powierzchni przed zaizolowaniem powinien odpowiadać wymaganiom PN-EN 253 p. 4.2.4; stopień czystości zewnętrznej powierzchni rury przed jej oczyszczeniem A, B, lub C wg PN- ISO 8501-1 :1988, bez śladów korozji wżerowej.

- stosować rury stalowe o długości 6 lub 12 m, wymagane minimalna grubość ścianek rur stalowych zaczynając od średnicy od DN25 wynosi 3,2mm
- stalowa rura przewodowa nie może posiadać spawów poprzecznych, połączeń gwintowanych, kołnierзовych i innych,
- rury stalowe muszą posiadać oznakowanie wskazujące: producenta, gatunek stali i znak kontroli jakości,
- wszystkie rury stalowe przeznaczone do budowy preizolowanego przyłącza ciepłowniczego wysokich parametrów, mają posiadać świadectwo odbioru 3.1 wg PN-EN 10204:2006,
- nie dopuszcza się do występowania szwów obwodowych na długości rury,
- tolerancja długości rury stalowej powinna wynosić 15 mm,
- końce rur muszą być ukosowane zgodnie z normą PN - ISO 6761: 1996

5.7.3. Kształtki preizolowane

Łuki:

- zmiany kierunków trasy preizolowanej sieci ciepłowniczego mogą być realizowane wyłącznie przez ukosowanie na spawie, rury gięte lub kolana prefabrykowane, gięte na zimno lub kolana gięte indukcyjnie,
- w zakresie średnic od DN25mm do DN200mm - gięte na zimno z rur stalowych ze szwem. W zakresie średnic większych - spawane, krótkie, z przedłużonymi ramionami lub gięte na gorąco. Nie dopuszcza się stosowania kolan segmentowych.
- nie dopuszcza się stosowania muf kolanowych

Trójniki:

- dopuszcza się jedynie trójniki prefabrykowane
- dopuszcza się stosowanie trójników w wykonaniu, zgodnym z normą PN-EN 448, punkt 4.1.4. za wyjątkiem bezpośredniego przyspawania rury odgałęźnej do rury głównej,
- na włączeniu do sieci źródłowej należy zastosować trójniki wzmacniane,

Dopuszcza się trójniki wykonane jako:

- kute,
- z szyjką spawana lub wyciąganą

Zwężki:

- dopuszcza się wyłącznie symetryczne zwężki stalowe wykonane metodą ciągnięcia z rur bezszwowych, spawanych doczołowe do prostych odcinków rur o różnych średnicach. Nie dopuszcza się do stosowania zwęzek stalowych wykonanych metodą zwińnięcia i wycinania.

5.7.4. Płaszcz osłonowy

- płaszcz osłonowy PEHD stosowany w procesie produkcji rur i elementów preizolowanych musi być wykonany z polietylenu wysokiej gęstości PEHD (minimum typu PE80 o gęstości min. 953kg/m³), jako rura gładka bez szwu, wykonana z czarnego i spełniać wymagania normy PN - EN 253: 2020
- płaszcz osłonowy może być rurą wyprodukowaną w odrębnym procesie albo może być wykonany bezpośrednio, poprzez wytłaczanie na izolację
- w przypadku rur produkowanych metodą ciągłą (CONTI) – bariera dyfuzyjna w postaci folii aluminiowej na styku pianki i wewnętrznej powierzchni płaszcza
- dla płaszczy osłonowych produkowanych metodą nieciągłą (wtrysku płynnej pianki w przestrzeń pomiędzy rurą stalową a rurą osłonową) wraz z ofertą należy dostarczyć kopie protokołów kontroli obróbki koronowania wewnętrznej powierzchni rur osłonowych potwierdzające uzyskanie wysokiej przyczepności izolacji poliuretanowej do rury osłonowej o minimalnej wartości 50mN/m na minimum 75% obwodu rury.

- wydłużenie do zerwania płaszcze osłonowego mierzone zgodnie z kierunkiem wytłaczania powinno być nie mniejsze niż 350%
- w procesie tłoczenia rur osłonowych dopuszcza się ponowne użycie najwyżej 15% wagowo czystego materiału z odzysku (z przemiału) pochodzącego z własnej produkcji

5.7.5. Izolacja cieplna

- izolację cieplną ma stanowić sztywna pianka poliuretanowa spieniana cyklopentanem lub n-pentanem i spełniać wymagania normy PNEN 253: 2020. Nie dopuszcza się spieniania za pomocą freonów twardych i miękkich oraz CO₂
- jednorodna struktura komórkowa,
- środek porotwórczy do produkcji pianki powinien być substancją czystą ekologicznie, mającą zerowe oddziaływanie na warstwę ozonową (ODP = 0) - nie dopuszcza się do pienia poliuiretanu za pomocą freonów twardych, miękkich oraz CO₂,
- gęstość pianki odniesiona do jej objętości całkowitej, łącznie z przestrzenią niewypełnioną min. 60 kg/m³,
- chłonność wody po 90 min gotowania nie przekraczająca 10% w stosunku do początkowej objętości próbki,
- odporność termiczna (temperatura pracy ciągłej) +130°C, z możliwością kilkudziesięciogodzinnych przekroczeń temperatury do +135 °C,
- trwałość sztywnej pianki izolacyjnej musi wynosić minimum 30 lat dla ciągłej temperatury pracy minimum +146 °C potwierdzone wpisem w Krajowej Ocenie Technicznej
- stosować piankę PUR o następujących współczynnikach przewodności cieplnej:
 - rury w średnicach DN 20÷DN 200mm muszą posiadać współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{50} \leq 0,024$ W/m*K przy gęstości pianki $\rho_{pur} \geq 60 \text{ kg/m}^3$
 - kształtki preizolowane w średnicach muszą posiadać współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{50} \leq 0,0275$ W/m*K przy gęstości pianki $\rho_{pur} \geq 60 \text{ kg/m}^3$
- badanie przewodności cieplnej λ_{50} dla rury preizolowanej powinno być potwierdzone przez niezależną jednostkę badawczą i być przeprowadzone na rurze producenta oferowanego systemu rur preizolowanych. Dodatkowo dostawca jest zobowiązany do podania wraz ze świadectwem badań współczynnika przewodzenia ciepła składu i zawartości gazu w komórkach izolacji. Grubość izolacji na rurociągu powrotnym ma być taka sama jak na zasilającym o grubości zgodnej z dokumentacją.

5.7.5. Armatura

Projektuje się zawory DN100 zlokalizowane za włączeniem do istniejącej sieci i zlokalizowane w studni DN1200. Wymagania i metody badań wg PN - EN 488.

5.8. Układanie i montaż

Przed przystąpieniem do budowy należy dokonać weryfikacji wysokościowego posadowienia budynków i sieci ciepłowniczej oraz kolizji.

Rury ciepłownicze preizolowane bezkanałowe, układa się na podsypce piaskowej.

Układanie i montaż wykonać wg wytycznych producenta rur.

Przy spawaniu rurociągów zwracać uwagę na usytuowanie przewodów instalacji alarmowej, które muszą znajdować się od góry. Przewody instalacji alarmowej należy połączyć z istniejącym systemem.

W miejscach zbliżenia do istniejącego uzbrojenia prace ziemne wykonywać ręcznie.

5.9. Izolowanie połączeń

- mufy muszą spełniać wymagania określone w normie PN-EN 489:2009, nie dopuszcza się stosowania muf nasuwkowych i termokurczliwych niesieciowanych,
- system złącza musi umożliwiać kontrolę szczelności złącza za pomocą powietrza o ciśnieniu min. 0,2 bar przed zaizolowaniem za pomocą płynnej pianki PUR oraz powinien umożliwiać montaż złącz po wykonaniu

spawania rur stalowych i wykonaniu próby ciśnieniowej jak i naprawę nieszczelnych złącz bez konieczności cięcia rury stalowej,

- nie dopuszcza się otulin ze sztywnej pianki PUR (tzw. łupek).
- oferent wraz z ofertą jest zobowiązany przedstawić pozytywne wyniki badań muf obciążenia gruntem złącza oraz próby przepuszczalności wody zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 489 wykonane przez niezależną instytucję.

5.10. Instalacja alarmowa

Rury należy dostarczać wraz z systemem alarmowym. System winien zapewniać nadzorowanie szczelności układu i lokalizację uszkodzeń. Wszystkie zespoły preizolowane muszą być wyposażone w instalację do sygnalizowania zawilgocenia izolacji, typu impulsowego. Zamawiający wymaga zastosowania niezaizolowanych dwóch przewodów miedzianych o przekroju $\varnothing 1,5\text{mm}^2$ każdy. Usytuowanie drutów alarmowych na godz. 1000 i godz. 1400 tarczy zegara. Działanie systemu opiera się na pomiarze rezystancji pomiędzy przewodem alarmowym a rurą przewodową. Minimalną wartością wyniku pomiaru wykonanego megaomierzem, warunkującą przejście preizolowanego przyłącza ciepłowniczego do eksploatacji, jest $10\text{ M}\Omega/\text{km}$ przyłącza i przewodach alarmowych połączonych w pętlę. Pozostałymi elementami systemu alarmowego są puszkę przyłączeniową, przewód wyprowadzający, końcówki zerujące i urządzenia sygnalizacyjno alarmowe. Należy zastosować detektory RAT COMBO.

5.11. Kolizje

Roboty ziemne rozpocząć po szczegółowym zapoznaniu się z całością dokumentacji, w tym z informacjami o istniejącym uzbrojeniu, zawartymi w niniejszej dokumentacji technicznej.

Należy pamiętać, że usytuowanie istniejącego uzbrojenia podziemnego oparte są na niepełnych danych archiwalnych i nie wyklucza się istnienia uzbrojenia terenu nie zgłoszonego do inwentaryzacji. W związku z tym, prace ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Minimalna odległość pionowa w miejscu skrzyżowania pomiędzy rurami ochronnymi istniejących sieci elektroenergetycznych kablowych a rurami osłonowymi projektowanego przyłącza, nie może być mniejsza niż 10cm. Minimalna odległość w poziomie pomiędzy siecią ciepłowniczą preizolowaną i siecią elektroenergetyczną kablową nie może być mniejsza niż 1m. Kable energetyczne i teletechniczne należy zabezpieczyć rurami Arot A Dz110 o długości 3m.

Przejście pod projektowaną drogą należy wykonać w rurach osłonowych DN300 o długości 13,0m. Należy zastosować płozy a na końcach manszety. Dobrano płozy INTEGRA typ R, manszety INTEGRA typ N 180/300.

5.12. Nawierzchnia i elementy zagospodarowania terenu

Należy odtworzyć naruszone w czasie robót budowlanych nawierzchnie dróg, chodników oraz zieleńce.

6. Roboty montażowe

Roboty montażowe – prowadzić wg wymagań norm

Zalecenia:

- Przed przystąpieniem do montażu sieci ciepłej sprawdzić zgodność wymiarów w projekcie ze stanem istniejącym. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności należy zawiadomić projektanta celem wyjaśnienia i podjęcia rozwiązania zastępczego.
- W pierwszej kolejności należy realizować miejsca o zagęszczonym uzbrojeniu podziemnym. Wykopy w tych miejscach wykonywać ręcznie. Przed przystąpieniem do realizacji należy wykonać przekopy kontrolne, celem stwierdzenia faktycznego zagłębienia obcej gospodarki podziemnej. W razie rozbieżności rzeczywistych rzędnych z podanymi w projekcie należy zawiadomić projektanta.
- Hydrauliczna próba szczelności nie jest wymagana. Próbę wykonuje się w uzasadnionych przypadkach, zgodnie z decyzją inspektora nadzoru. Próbę ciśnieniową należy wykonać oddzielnie dla zasilenia i powrotu na ciśnienie $p_n=2,0\text{ MPa}$ zgodnie z normą.
- Płukanie rurociągów nie jest wymagane. Jest ono wykonywane w uzasadnionych przypadkach zgodnie z decyzją inspektora nadzoru.

- Montaż sieci ciepłowniczej preizolowanej wykonać ściśle wg instrukcji producenta dostarczającego rury preizolowane.

- Badanie złączy spawanych wykonywać zgodnie z wytycznymi projektowania oraz montażu rurociągów preizolowanych w płaszczu osłonowym HDPE. Metoda badania - ultradźwiękowa z udokumentowanym wynikiem badania.

Roboty należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U.2013 poz. 492) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650) oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr47 poz.401).

Roboty ziemne – powinny być wykonane z zachowaniem wymagań norm a badania przeprowadzać należy zgodnie punktem nr 5, w czasie odbiorów częściowych i końcowego robót. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać w odniesieniu do tych robót, do których dostęp późniejszy jest niemożliwy.

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z rozmieszczeniem urządzeń gospodarki podziemnej i sprawdzić ważność stanu inwentaryzacji przewodów.

Wykopy w miejscach kolizji z gospodarką podziemną należy wykonać ręcznie z oszalowaniem wykopów i z jednoczesnym zabezpieczeniem gospodarki podziemnej przed uszkodzeniem.

Zasypywanie wykopów należy wykonać zgodnie z normami ziemią bez zanieczyszczeń niezamarznąłą z jednoczesnym zagęszczeniem warstwami o grubości przyjętej dla danej metody zagęszczania.

Realizacja według wytyczenia geodezyjnego. Teren budowy musi być starannie wygradzony i oznakowany dla ruchu samochodowego i pieszego.

7. Zalecenia i wymagania

7.1. Wymagania ogólne

Na projektowanej sieci i przyłączu ciepłowniczym nie należy umieszczać zaplecza budowy.

Teren budowy musi być starannie wygradzony i oznakowany dla ruchu samochodowego i pieszego zgodnie z projektem organizacji ruchu (projekt organizacji ruchu będzie przedmiotem odrębnego opracowania).

Zaprojektowane i przyjęte w dokumentacji rurociągi, materiały i urządzenia są przystosowane do wody obiegowej, która winna spełniać wymogi obowiązujących przepisów prawnych.

Przed przystąpieniem do montażu sieci ciepłej sprawdzić zgodność wymiarów w projekcie z tyczeniem trasy. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności należy zawiadomić projektanta celem wyjaśnienia i podjęcia rozwiązania zastępczego.

Montaż rurociągów preizolowanych realizować w oparciu o Instrukcje montażu producenta przyjętej w projekcie technologii.

W pierwszej kolejności należy realizować przejścia s.c. przez jezdnie i miejsca o zagęszczonym uzbrojeniu podziemnym. Przed przystąpieniem do realizacji należy wykonać przekopy kontrolne celem stwierdzenia faktycznego zagłębienia przewodów obcej gospodarki podziemnej. Zasady tej winno się przestrzegać szczególnie w przypadku realizacji odcinkowej robót.

7.2. Składowanie rurociągów

Składowanie elementów rurociągów należy prowadzić wg asortymentu rodzajowego i wymiarowego:

- rury składować na równych powierzchniach, tak aby na całej długości stykały się z podłożem. Można składować również warstwami w stosach o wysokości do 1,5m, zabezpieczonych przed rozsuwaniem się.

- elementy prefabrykowane trójniki, kolana, armatura, punkty stałe należy składować na paletach. Wysokość – nie może przekraczać 1,5m, nie dotyczy punktów stałych, które winno się układać luzem, z zabezpieczeniem powłok malarskich.

7.3. Spawanie rurociągów

1. Roboty spawalnicze na rurociągach sieci ciepłej wodnych muszą być wykonywane wyłącznie przez spawaczy posiadających odpowiednie uprawnienia.

2. Obowiązkowe jest badanie wszystkich połączeń spawanych zgodnie z normami.

Obowiązkowe metody badania połączeń spawanych: metoda ultradźwiękowa z udokumentowanym wynikiem badań.

3. Wyniki badań należy dołączyć do dokumentacji budowy i wraz z innymi dokumentami po jej zakończeniu przekazać użytkownikowi - inwestorowi.

Ruch próbny należy prowadzić zgodnie z normami.

Instrukcja spawania zaworów kulowych:

- Wykonując górny spaw zaworów zainstalowanych w pozycji pionowej, zawór musi być całkowicie otwarty celem zapobiegania uszkodzenia powierzchni kuli przez iskry powstałe przy spawaniu.
- Wykonując dolny spaw zaworów zainstalowanych w pozycji pionowej, zawór musi być całkowicie zamknięty celem zapobiegania przepływowi przez zawór ciepła. Wspawując zawór w pozycji poziomej, zawór musi być całkowicie otwarty.
- Zalecane jest spawanie elektrodami, spawanie gazowe tylko do średnicy DN 150 mm .
- NIGDY nie przekręcać zaworu gdy jest gorący (po spawaniu).
- W czasie spawania zawór może być chłodzony np. wodą
- Zalecane jest, aby zawory pracujące przez dłuższy czas jako otwarte lub zamknięte były kilka razy w ciągu roku otwierane i zamykane.

7.4. Czyszczenie rurociągów

Należy odbierać rurociągi zabezpieczone fabrycznie w sposób chroniący je przed zanieczyszczeniami w czasie transportu, magazynowania i montażu tj. poprzez założone kołpaki zaślepiające.

Rury muszą być zabezpieczone przed zanieczyszczeniami oraz wpływami atmosferycznymi. Ewentualne zanieczyszczenia stale należy usunąć mechanicznie przed montażem pod warunkiem, że ślady po ich usunięciu nie przekroczą ujemnej odchyłki od wymiaru nominalnego i nie będą miały ostrych krawędzi.

8. Wykaz przywołanych norm i przepisów

Sieć ciepłą należy wykonywać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami, normatywami i wytycznymi eksploatacyjnymi PGNiG Termika Energetyka Przemysłowa S.A. dla sieci.

- 1) Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. Nr 106/00 poz. 1126 , Nr 109/00 poz.1157, Nr 120/00 poz. 1268, Nr 5/01 poz. 42, Nr 100/01 poz. 1085, Nr 110/01 poz. 1190, Nr 115/01 poz. 1229, Nr 129/01 poz. 1439)
- 2) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129/97 poz.844)
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401).
- 4) Rozporządzenie Ministrów Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. 2000 nr 40 poz. 470)
- 5) Rozporządzenie Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i magazynowaniu gazów, napełnianiu zbiorników gazami oraz używaniu i magazynowaniu karbidu (Dz. U. 2004 nr 7 poz. 59)

Warunki techniczne wykonania, badania, prób i odbioru określają normy:

- 1) **PN-EN 253+A1:2013-06** (lub równoważne) Sieci ciepłownicze - System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie - Zespół rurowy ze stalowej rury przewodowej, izolacji cieplnej z poliuretanu i płaszcza osłonowego z polietylenu
- 2) **PN-EN ISO 8501-1:2008** (lub równoważne) Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - Wzrokowa ocena czystości powierzchni - Część 1: Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niepokrytych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok
- 3) **PN-EN 10204 :2006** (lub równoważne) Wyroby metalowe - Rodzaje dokumentów kontroli
- 4) **PN-EN 10220:2005** (lub równoważne) Rury stalowe bez szwu i ze szwem - Wymiary i masy na jednostkę długości

- 5) **PN-EN 10216-2:2014-02** (lub równoważne) Rury stalowe bez szwu do zastosowań ciśnieniowych - Warunki techniczne dostawy - Część 2: Rury ze stali niestopowych z określonymi własnościami w temperaturze podwyższonej
- 6) **PN-EN 10217-5:2004/A1:2006** (lub równoważne) Rury stalowe ze szwem do zastosowań ciśnieniowych – Warunki techniczne dostawy - Część 5: Rury ze stali niestopowych i stopowych spawane łukiem krytym z określonymi własnościami w temperaturze podwyższonej
- 7) **PN-ISO 6761:1996** (lub równoważne) Rury stalowe - Przygotowanie końców rur i kształtek do spawania
- 8) **PN-EN ISO 845:2010** (lub równoważne) Gumy i tworzywa sztuczne porowate - Oznaczanie gęstości pozornej
- 9) **PN-EN ISO 8497:1999** (lub równoważne) Izolacja cieplna - Określanie właściwości w zakresie przepływu ciepła w stanie ustalonym przez izolacje cieplne przewodów rurowych
- 10) **PN-EN ISO 4590:2005** (lub równoważne) Sztywne tworzywa sztuczne porowate - Oznaczanie udziału procentowego objętości otwartych i zamkniętych komórek (metoda 1)
- 11) **PN-EN 489:2009** (lub równoważne) Sieci ciepłownicze - System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie - Zespół złącza stalowych rur przewodowych z izolacją cieplną z poliuretanu i płaszczem osłonowym z polietylenu
- 12) **PN-EN 14419:2009** (lub równoważne) Sieci ciepłowniczej - System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie – Systemy kontroli i sygnalizacji zagrożenia stanów awaryjnych
- 13) **PN-EN 488+A1:2014-03** (lub równoważne) Sieci ciepłownicze - System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie - Zespół armatury do stalowych rur przewodowych, z izolacją cieplną z poliuretanu i płaszczem osłonowym z polietylenu
- PN-EN 448:2009** (lub równoważne) Sieci ciepłownicze - System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie - Kształtki - zespoły ze stalowej rury przewodowej, izolacji cieplnej w poliuretanu i płaszczu osłonowego z polietylenu
- 14) **PN-EN ISO 5817:2014-05** (lub równoważne) Spawanie - Złącza spawane ze stali, niklu, tytanu i ich stopów (z wyjątkiem spawanych wiązką) - Poziomy jakości według niezgodności spawalniczych
- 15) **PN-EN 10088-1:2014-12** (lub równoważne) Stale odporne na korozję - Część 1: Wykaz stali odpornych na korozję
- 16) **PN-EN 14917+A1:2012** (lub równoważne) Metalowe mieszkowe złącza kompensacyjne do zastosowań ciśnieniowych
- 17) **PN-EN 13941+A1:2010** (lub równoważne) Projektowanie i montaż systemu preizolowanych rur zespolonych
- 18) **PN-EN 13480-3:2012** (lub równoważne) Rurociągi przemysłowe metalowe - Część 3: Projektowanie i obliczenia
- 19) **PN-EN 13480-5:2012** (lub równoważne) Rurociągi przemysłowe metalowe - Część 5: Kontrola i badania
- 20) **PN-EN ISO 16823:2014-06** (lub równoważne) Badania nieszczelności – Badania ultradźwiękowe – Technika przepuszczania; **PN -EN ISO 16810:2014-06** (lub równoważne) Badania nieniszczące -Badania ultradźwiękowe – Zasady ogólne; **PNEN16826:2014-06** (lub równoważne) Badania nieniszczące -Badania ultradźwiękowe – Badania nieciągłości prostokątnych do powierzchni, **PN-EN 16827:2014-06** (lub równoważne) Badania nieniszczące –Badania ultradźwiękowe - Charakteryzowanie i wymiarowanie nieciągłości
- 21) **PN – EN ISO 11666:2011** (lub równoważne) Badanie nieniszczące złączy spawanych - Badania ultradźwiękowe złączy spawanych - Poziomy akceptacji **1712:2001/Ap1:2003** Badanie nieniszczące złączy spawanych - Badania ultradźwiękowe złączy spawanych - Poziomy akceptacji
- 22) **PN-EN ISO 23279:2010** (lub równoważne) Badania nieniszczące spoin - Badania ultradźwiękowe. Charakterystyka wskazań w spoinach
- 23) **PN – EN ISO 17640:2011** (lub równoważne) Badania nieniszczące spoin - Badanie ultradźwiękowe złączy spawanych

- 24) **PN-EN 10160:2001** (lub równoważne) Badanie ultradźwiękowe wyrobów stalowych płaskich grubości równej lub większej niż 6 mm (metoda echa)
- 25) **PN-EN ISO 17637:2011** (lub równoważne) Badania nieniszczące złączy spawanych – Badania wizualne złączy spawanych
- 26) **PN-EN 13018:2004** (lub równoważne) Badania nieniszczące - Badania wizualne - Zasady ogólne,
- 27) **PN-EN ISO 9712:2012** (lub równoważne) Badania nieniszczące - Kwalifikacja i certyfikacja personelu badań nieniszczących
- 28) **PN -EN ISO 9609-1:2014-02** (lub równoważne) Egzamin kwalifikacyjny spawaczy - Spawanie - Część 1: Stale
- 29) **PN - EN ISO 14732:2014-01** (lub równoważne) Personel spawalniczy -Egzaminowanie operatorów urządzeń spawalniczych oraz nastawiaczy dla zmechanizowanego i automatycznego spajania metali
- 30) **PN-EN ISO 14731:2008** (lub równoważne) Nadzorowanie spawania - Zadania i odpowiedzialność
- 31) **PN-EN ISO 3834-1:2007** (lub równoważne) Wymagania jakości dotyczące spawania materiałów metalowych- Część 1 – Kryteria wyboru odpowiedniego poziomu wymagań jakości
- 32) **PN-EN ISO 3834-2:2007** (lub równoważne) Wymagania jakości dotyczące spawania materiałów metalowych- Część 2 – Pełne wymagania jakości
- 33) **PN-EN ISO 3834-3:2007** (lub równoważne) Wymagania jakości dotyczące spawania materiałów metalowych- Część 3 - Standardowe wymagania dotyczące jakości
- 34) **PN-EN ISO 3834-4:2007** (lub równoważne) Wymagania jakości dotyczące spawania materiałów metalowych- Część 4 - Podstawowe wymagania dotyczące jakości
- 35) **PN-EN ISO 15609-1:2007** (lub równoważne) Specyfikacja i kwalifikowanie technologii spawania metali – Instrukcja technologiczna spawania - Część 1: Spawanie łukowe,
- 36) **PN-EN ISO 15609-2:2005** (lub równoważne) Specyfikacja i kwalifikowanie technologii spawania metali – Instrukcja technologiczna spawania - Część 2: Spawanie gazowe
- 37) **PN-EN ISO 9692-2:2002** (lub równoważne) Spawanie i procesy pokrewne - Przygotowanie brzegów do spawania -Część 2: Spawanie stali łukiem krytym
- 38) **PN-EN ISO 2560:2010** (lub równoważne) Materiały dodatkowe do spawania - Elektrody otulone do ręcznego spawania łukowego stali niestopowych i droбноziarnistych - Klasyfikacja
- 39) **PN-79/E-69010** (lub równoważne) Wyroby z węgla uszlachetnionych -Elektrody spawalnicze
- 40) **PN-EN ISO 17632:2011** (lub równoważne) Materiały dodatkowe do spawania - Druty elektrodowe proszkowe do spawania łukowego elektrodą metalową, w osłonie gazu i bez osłony gazu, stali niestopowych i droбноziarnistych - Klasyfikacja
- 41) **PN-EN ISO 14343:2010** (lub równoważne) Materiały dodatkowe do spawania - Druty elektrodowe, taśmy elektrodowe, druty i pręty do spawania łukowego stali nierdzewnych i żaroodpornych - Klasyfikacja
- 42) **PN-EN 12536:2002** (lub równoważne) Materiały dodatkowe do spawania - Pręty do spawania gazowego stali niestopowych i stali odpornych na pękanie - Klasyfikacja
- 43) **PN-EN ISO 6847: 2013-10** (lub równoważne) Materiały dodatkowe do spawania - Wykonanie stopiwa do analizy składu chemicznego

9. Powierzchnia zabudowy

Teren zajęty pod budowę sieci ciepłowniczej tożsamy jest z rzutem urządzeń. Elementy systemu sieci ciepłowniczej będą zlokalizowane pod powierzchnią terenu.

10. Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie objętym Uchwałą nr XXXIX/688/2021 Rady Miejskiej w Starym Sączu z dnia 03 listopada 2021r. Oznaczenia planu MN/U oraz MW. Na terenie inwestycji dopuszcza się lokalizację przedmiotowego zamierzenia budowlanego.

11. Informacja czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Teren inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej.

12. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Teren planowanej inwestycji wolny jest od bezpośrednich wpływów eksploatacji górniczej.

13. Warunki geotechniczne terenu zamierzenia budowlanego

Dla terenu przedmiotowej inwestycji opracowano opinię geotechniczną. Zgodnie z jej zapisami warunki gruntowe zostały określone jako złożone. Inwestycję zaliczono do II kategorii geotechnicznej.

14. Informacja o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Inwestycja może nieznacznie oddziaływać na otoczenie w fazie realizacji. Po zakończeniu nie będzie miała negatywnego wpływu.

15. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

Nie dotyczy

16. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Nie dotyczy

17. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zgodnie z art. 3 pkt. 20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2017.1332, z późn. zmianami) wyznaczony został obszar oddziaływania na środowisko projektowanej inwestycji. Obszar ten został wyznaczony jako pas szerokości 1,0m wzdłuż przewodów, t.j. po 0,5m w każdą stronę od osi projektowanych przewodów. Obszar mieści się w całości na działkach, na których zlokalizowana będzie inwestycja.

mgr inż. Łukasz Kaczmarek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
Nr upr. SLK/0271/PWBS/22

mgr inż. Anna Kaczmarek-Wypych
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid.: SLK/4778/PWBS/13

Kierownik Prac
mgr inż. Anna Mądryk
an

GEODETA UPRAWNIONY NR 1070
3.06.2025r.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GE0.6640.5408.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Nowosydeci
Wykonawca prac geodezyjnych	GEODEZJA MANDRYK mgr inż. DANIEL MANDRYK
Wzrost osoby sporządzającej dokumenty zawierające wyniki pomiarów	Protokół Weryfikacji Wzrost: 1,72 m
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	ANNA MANDRYK, nr 1 zakres uprawnień 1070,12

W SKALI 1:500

Powiat : nowosądecki
Gmina : Stary Sącz - miasto [121016_4] układ współrz. "2000"
Obreb : Stary Sącz [0015] układ wys. "EVRF2007"
Dz. ew. nr : według zakresu
MZ : 183.242.031.2, 183.242.031.4
GEO.6640.5408.2025

Nie wyklucza się istnienia w terenie nie wskazanych na niniejszej mapie budowli oraz urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Granice wkreślono z mapy EGiB, sporządzenie mapy do celów projektowych nie zostało poprzedzone ustaleniem granic nieruchomości.

Mapa do celów projektowych nie może służyć dla celów rozgraniczeniowych.

Na mapę wkreślono projektowane sieci zgodnie z uzgodnieniem ZUDP 1265.2023.

Wykonanie mapy do celów projektowych nie zostało poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty w zakresie opracowania.

Legenda:

----- - zakres opracowania

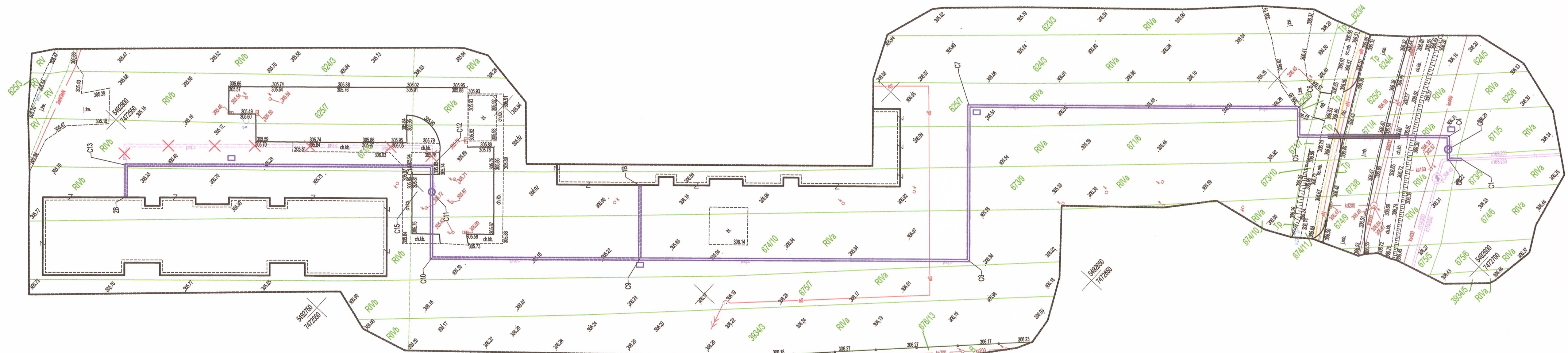
Legenda:

PROJEKTOWANA SIĘĆ CIEPŁOWNICZA

PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE

 REZYGNACJA Z PROJEKTOWANEGO ODCINKA PRZYŁĄCZA
protokół ZUD 6630/1265/2023 z DNIA 29.11.2023r

*Potwierdzam zgodność treści mapy do celów
projektowych przyjętej do PZGiK pod nr protokołu
weryfikacji GEO.6640.5408.2025_132481 z dnia
03.06.2025r.*



Nazwa zadania:		data:	
BUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW MIESZKAŁNYCH WIELODZIEDZINNYCH		06.2025	
Adres inwestycji:		branża:	
ul. Podęgorzka 33-340 Stary Sącz		mgr inż. Łukasz Kaczmarek od proj. w specjalności instalacyjnej SLK/0271/PWS/22 <i>KL</i> SANITARNIA	
Inwestor:		skala rysunku:	
Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Wiśniowieckiego 56, 33-300 Nowy Sącz		mgr inż. Anna Kaczmarek-Wypych od proj. w specjalności instalacyjnej SLK/475/PWOS/13 <i>hy</i> 1:500	
tytuł rysunku:		numer rysunku:	
ZAGOSPODAROWANIE TERENU		IS-01	
wszelkie niezgodności i nieścisłości pisemnie uzgodnić z projektantem; wymiary i rzędne sprawdzić na budowie			
str.			

czerwiec 2025 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 „Prawa budowlanego” (Dz.U. z 2023. poz. 682 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że nie ma konieczności sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego oraz technicznego gdyż projekt zagospodarowania terenu jest wyczerpujący dla zamierzenia budowlanego pt.:

PROJEKT BUDOWY CIEPŁOCIĄGU WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DLA INWESTYCJI:

Budowa 2 budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą

Projektant:

mgr inż. Łukasz Kaczmarek
upr. nr SLK/0271/PWBS/22

mgr inż. Łukasz Kaczmarek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
Nr upr. SLK/0271/PWBS/22

Sprawdzający:

mgr inż. Anna Kaczmarek- Wypych
upr. nr SLK/4775/PWOS/13

mgr inż. Anna Kaczmarek-Wypych
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid.: SLK/4775/PWOS/13



Ś L A S K A
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt SLK/OKK/7131.7132/0271/22 DECYZJA Katowice, dnia 1 lipca 2022 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 12 ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4b, art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021r., poz. 2351, ze zm.: Dz.U. 2021r., poz. 1986 oraz Dz.U. 2022r., poz. 88) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2019r., poz. 1117), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Łukasz Kaczmarek
mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 16 listopada 1985 r. w Poznaniu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/0271/PWBS/22

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

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne,
- sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych w zakresie uzyskanej specjalności oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie uzyskanej specjalności, kierowanie wywierzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wywierzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ustawy Prawo budowlane.

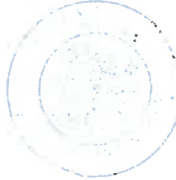
UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego, oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
Zgodnie z art. 127a k.p.s., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyska przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
4. Nadzoru Budowlanego



- Skład oczekujący OKK
1. mgr inż. Franciszek Buzek
 2. mgr inż. Jan Spychała
 3. inż. Zbigniew Herasz



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
SLK-I12-9PD-WWC *

Pan Łukasz Kaczmarek o numerze ewidencyjnym SLK/IS/2415/22
adres zamieszkania ul. Skowronków 39, 43-190 Niekosów

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-16 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 781 k.c.

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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Elektronika



SLK/OKK/7131 7132/4775/13

Katowice, dnia 06 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4 art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przyzwożenia zawołowego oraz po złozeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Anna Wypych

mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 26 czerwca 1985 w Tarnowskich Górach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/4775/PWOS/13

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

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi zwanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne z doborom własciwych urzadzzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego, technicznego wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniaja do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji sluzi stronom prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SI OIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują

1. Pani Anna Wypych
Wiklinowa 1
43-220 Swierczyniec
2. Okręgowa Rada Izby
Główny Inspektor
3. Nadzoru Budowlanego



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. mgr inż. Bogusław Jurkiewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SLK-HHE-4MC-BGK *

Pani Anna Kaczmarek-Wypych o numerze ewidencyjnym SLK/IS/8307/13
adres zamieszkania ul. Michała Archanioła 10, 41-800 Zabrze

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-16 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis z art. 781 K.c.

Weryfikacja zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenia go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

2. Oświadczenia woli złożona w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* Weryfikacją 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.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
(BIOZ)**

PROJEKT BUDOWY CIEPŁOCIĄGU WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI

w ramach inwestycji:

**BUDOWA 2 BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ**

Lokalizacja inwestycji:

Stary Sącz, ul. Podegrodzka,
Obręb ewidencyjny: Stary Sącz
jednostka ewidencyjna: 121016_4_0015 Stary Sącz
673/8, 671/4, 671/6, 674/10, 673/9, 625/7, 671/7, 673/5

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Inwestor:

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ul. Wiśniowieckiego 56, 33-300 Nowy Sącz

Jednostka projektowa:

Sanprojekt Sp. z o.o.
ul. Górnośląska 7A/3, 41-800 Chorzów

Imię i nazwisko	Nr uprawnień i Izby	Opis uprawnień	mgr inż. Łukasz Kaczmarek
BRANŻA SANITARNA			
Projektant: mgr inż. Łukasz Kaczmarek	upr. bud. Nr SLK/0271/PWBS/22	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr upr. SLK/0271/PWBS/22
Sprawdzający: mgr inż. Anna Kaczmarek-Wypych	upr. bud. Nr SLK/4775/PWOS/13	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr ewid.: SLK/4775/PWOS/13

Czerwiec 2025

Spis treści:

1. Dane ogólne	3
1.1 Inwestor	3
1.2 Cel i zakres opracowania	3
1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW	3
2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	3
3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	4
4. WSKAZANIE PRZEWIDYWANIA ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA	4
5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH	5
6. 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	5

1. Dane ogólne

1.1 Inwestor

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ul. Wiśniowieckiego 56, 33-300 Nowy Sącz

1.2 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia będącej podstawą do sporządzenia przez przyszłego wykonawcę robót „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zakres opracowania - obejmuje budowę sieci ciepłowniczej w Starym Sączu.

Przepisy i normy

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

2.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres robót obejmuje budowę sieci ciepłowniczej.

2.2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Budowę sieci ciepłowniczej rozpoczynają roboty przygotowawcze w terenie: wytyczenie osi i punktów charakterystycznych, wycinki kolidujących drzew i krzewów.

Zasadnicze roboty przy budowie sieci ciepłowniczej:

- roboty pomiarowe
- zdjęcie warstwy humusu z pasa przeznaczonego pod ciepłociąg
- rozbiórki nawierzchni ulic i dojazdów
- wykonanie wykopów
- roboty montażowe
- zasypanie wykopów
- odtworzenie nawierzchni i terenów zielonych.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- Sieci i urządzenia infrastruktury
- Obiekty zieleni wysokiej

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

W czasie realizacji inwestycji występować będą następujące roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty z wykorzystaniem dźwigu
- wykonanie wykopów o głębokości większej od 1,5 m
- roboty budowlane prowadzone pod i w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych niskich napięć
- roboty gazoniebezpieczne.

Elementy zagospodarowania które w czasie budowy mogą powodować zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, to

- istniejące sieci uzbrojenia podziemnego
- szczupłość pasa terenu, w którym będą wykonywane roboty
- budynki mieszkalne, do których będą wykonywane przyłącza.

4. WSKAZANIE PRZEWIDYWANIA ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości.

5.1.a) Roboty ziemne przy budowie sieci ciepłowniczej - przy których realizacji będą wykonywane wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m

- **zagrożenie przysypaniem – zagrożenie występuje w miejscu wykonywania robót, przez cały okres istnienia wykopów.**
- **zagrożenie porażeniem przez prąd, wybuch gazu, zalanie wodą, wstępujące przy prowadzeniu robót w pobliżu kabli elektroenergetycznych, przewodów gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Występuje przez cały okres prowadzenia wykopów w pobliżu tych sieci**
- **zagrożenie upadkiem do głębokiego wykopu. Występuje przez cały okres prowadzenia wykopów w ich miejscu.**
- **zagrożenie uderzeniem przez ramię koparki dla ludzi znajdujących się w zasięgu jej pracy. Występuje przez cały okres prowadzenia wykopów w ich miejscu.**

5.1.b) Roboty montażowe związane z zabezpieczeniem istniejących sieci gazowych – roboty gazoniebezpieczne

- **zagrożenie wybuchem występujące w miejscu i w czasie wykonywania tych robót.**

5.1.c) Roboty budowlano montażowe wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
- 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 20 kV,
- 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30kV, lecz nieprzekraczającym 11kV,
- **zagrożenie porażenia prądem. Dotyczy to przede wszystkim urządzeń dźwigowych i koparek pracujących w pobliżu w/w linii elektroenergetycznych. Zagrożenie będzie występowało przez cały okres pracy w pobliżu tych linii. Zagrożenie to będzie wzrastało przy wystąpieniu niesprzyjających warunków atmosferycznych (np.; mgły, opady deszczu)**

5.1.d) Roboty prowadzone w pobliżu dróg lokalnych:

- **zagrożenie potrąceniem przez przejeżdżający pojazdy. Zagrożenie występuje w miejscu wykonywania robót przez cały okres, w którym będą wykonywane.**

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

a) Przez prace szczególnie niebezpieczne rozumie się prace, o których mowa w rozdziale 6 „Prace szczególnie niebezpieczne” Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej dnia 26 września 1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, oraz prace określone jako szczególnie niebezpieczne w innych przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy lub w instrukcjach eksploatacji urządzeń i instalacji, a także inne prace o zwiększonym zagrożeniu lub wykonywane w utrudnionych warunkach, uznane przez pracodawcę jako szczególnie niebezpieczne.

b) Kierownik budowy jest obowiązany do ustalenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych występujących na danej budowie.

c) Kierownik budowy powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić:

6.3.a) bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób;

6.3.b) zagwarantowanie wykonywania robót przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe;

6.3.c) odpowiednie środki zabezpieczające;

6.3.d) instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:

- imienny podział pracy,
- kolejność wykonywania zadań,
- wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

6. 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

7.1. Należy wykonać odpowiednie zagospodarowanie terenu budowy się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

7.1.a) Ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych.

7.1.b) Wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych oraz stanowisk postojowych dla pojazdów używanych na budowie.

7.1.c) Doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej „mediami” oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków.

7.1.d) Urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych.

7.1.e) Zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego.

7.1.f) Zapewnienia właściwej wentylacji.

7.1.g) Zapewnienia łączności telefonicznej.

7.1.h) Urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

7.2. W szczególności należy wykonać i zastosować:

7.2.a) Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Ogrodzenie terenu budowy wykonać w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

7.2.b) Strefę niebezpieczną ogrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpieczyć daszkami ochronnym. Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ogrodzić balustradami. Strefa niebezpieczna, w swym najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego, nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6 m.

7.2.c) Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego — 1,2 m. Pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek nie mogą być nachylone więcej niż:

- dla wózków szynowych — 4%;
- dla wózków bezszynowych — 5%;
- dla taczek — 10%.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek usytuowane nad poziomem terenu powyżej 1 m, zabezpieczyć balustradą. Balustrada, powinna się składać z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m.

Wolna przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić się w sposób zabezpieczający pracownika przed upadkiem z wysokości.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,4 m lub w schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, co najmniej z jednostronnym zabezpieczeniem.

7.2.d) Wyjścia z magazynów oraz przejścia pomiędzy budynkami wychodzące na drogi zabezpieczyć poręczami ochronnymi umieszczonymi na wysokości 1,1 m lub w inny sposób, w szczególności labiryntami.

7.2.e) Przed skrzyżowaniem dróg z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi, w odległości nie mniejszej niż 15 m, ustawić oznakowane bramki, oświetlone w warunkach ograniczonej widoczności, wyznaczające dopuszczalne gabaryty przejeżdżających pojazdów.

7.2.f) Przejścia i strefy niebezpieczne należy oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

7.2.g) Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.

7.2.h) Nad przejściami i przejazdami w strefach niebezpiecznych należy zabudować daszki ochronne na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i o nachyleniu pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty szerokość daszka ochronnego powinna wynosić, co najmniej o 0,5 m więcej z każdej strony niż szerokość przejścia lub przejazdu.

7.2.i) Na terenie budowy należy wyznaczyć, utwardzić i odwodnić miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

7.2.j) W przypadku przechowywania w magazynach substancji i preparatów niebezpiecznych należy informację o tym zamieścić na tablicach ostrzegawczych, umieszczonych w widocznych miejscach. Towary te na terenie budowy należy przechowywać i użytkować zgodnie z instrukcjami producenta. Substancje i preparaty niebezpieczne przechowywać i przemieszczać na terenie budowy w opakowaniach producenta.

7.2.k) Przechowywanie i składowanie materiałów na budowie winno się odbywać w taki sposób, aby zapewnić pełne bezpieczeństwo pracownikom, którzy ich będą używać.

7.2.l) Drogi ewakuacyjne muszą odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów przeciwpożarowych. Drogi i wyjścia ewakuacyjne, wymagające oświetlenia, zaopatrzyć, w przypadku awarii oświetlenia ogólnego (podstawowego), w oświetlenie awaryjne zapewniające dostateczne natężenie oświetlenia.

7.2.m) Przed rozpoczęciem robót budowlanych ustalić przebieg istniejących trasy mediów i zapoznać z symbolami oznaczeń tych tras osoby wykonujące roboty budowlane.

7.2.n) Teren budowy wyposażać w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób

7.3. Całość robót należy prowadzić przestrzegając i stosując środki techniczno - organizacyjne opisane w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.



Nowy Sącz, dnia 31 marca 2025 r.

Warunki znak: BOI / 09 / 03 / 2025

przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła ciepłego w obiekcie
przy ul. Podegrodzkiej w Starym Sączu

Na podstawie § 7 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz.U. Nr 16 poz. 92) oraz „Wniosku o określenie warunków przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła ciepłego” z dnia 11 marca 2025 r. (data wpływu: 31 marca 2025 r.) **Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Nowym Sączu ul. Wiśniowieckiego 56**, określa warunki przyłączenia węzła ciepłego w obiekcie wielorodzinnym przy ul. Podegrodzkiej w Starym Sączu.

A. Wnioskodawca

SIM Małopolska Sp. z o.o.
 ul. Rynek 10
 32-800 Brzesko
 NIP: 8692002018

B. Informacje dotyczące obiektu

B.1. Lokalizacja obiektu: Podegrodzka dz. 673/7, 671/3, 625/4, 674/8, 675/4 obr. Stary Sącz, Budynek - 1A. (po zmianie dz. 625/7, 671/6, 673/9, 674/10, 673/3 obr. Stary Sącz).

B.2. Lokalizacja węzła ciepłego: *pomieszczenie w obiekcie.*

B.3. Dane dotyczące obiektu

Powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń (m²): 2607,00m²
 Kubatura ogrzewanych pomieszczeń (m³): 6120,00 m³
 Przeznaczenie obiektu: budynek wielorodzinny.

B.4. Instalacje odbiorcze

Rodzaje instalacji odbiorczych		Parametry	
		Temperatura obl. °C	Ciśnienie dop. MPa
1	centralne ogrzewanie*	01 -	02 -
2	ciepła woda użytkowa	03 -	04 -
3	technologia*	05 60/40	06 0,600
4	inne	07 -	08 -

* - wartość zmienna w zależności od temperatury zewnętrznej powietrza.

B.5. Moc cieplna zamówiona

Całkowita moc cieplna zamówiona**		09 $\Sigma Q =$	231,00	kW
1	centralne ogrzewanie	10 $Q_{co} =$	-	kW
2	ciepła woda użytkowa	11 $Q_{cw} =$	-	kW
3	technologia	12 $Q_{tech} =$	231,00	kW
4	inne	13 $Q =$	-	kW
5	Pobór mocy cieplnej poza sezonem grzewczym TAK/NIE		TAK	
6	Układ zasobnikowy/bezzasobnikowy		Bezzasobnikowy	

** - wartość całkowitej mocy cieplnej zamówionej poz. 9 jest sumą mocy cieplnej w poz. 10,12,13.

C. Granice własności: węzeł finansowany przez MPEC – pierwsze zawory odcinające węzeł cieplny wymiennikowy od strony inst. wewnętrznej.

D. Granice eksploatacji: pierwsze zawory odcinające węzeł cieplny wymiennikowy od strony instalacji wewnętrznej.

E. Miejsce dostawy ciepła: węzeł cieplny wymiennikowy w budynku.

F. Miejsce zainstalowania

F.1. Regulatora różnicy ciśnień i przepływu – węzeł cieplny wymiennikowy.

F.2. Układu pomiarowo – rozliczeniowego – węzeł cieplny wymiennikowy.

F.3. Układu pomiarowego ilości wody uzupełniającej zład odbiorcy – węzeł cieplny wymiennikowy.

F.4. Układu pompowego – węzeł cieplny wymiennikowy.

G. Czynnik grzewczy

G.1. Maksymalna temperatura wody sieciowej: zima 65/45 °C.

G.2. Ciśnienie dyspozycyjne w miejscu podłączenia: 0,280 MPa.

G.3. Dostawca przyznaje obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej dla całkowitych potrzeb ciepła Odbiorcy w ilości 10,07 m³/h.

H. Wymogi dotyczące przyłącza ciepłego

H.1. Miejsce przyłączenia – sieć ciepłownicza w rejonie budynku.

H.2. Średnica sieci: od włączenia do sieci do kolana na działce 673/8 – średnica Dn 100.

Średnica przyłącza: od włączenia do rozbudowanej sieci do ściany budynku Dn 65.

H.3. Przyłącz wykonać w technologii rur preizolowanych, stalowych.

H.4. Wejście sieci ciepłowniczej przyłącza do pomieszczenia węzła wykonać pod kątem prostym.

H.5. Zaprojektować sieć ciepłowniczą. Zaprojektować przyłącz ciepłowniczy. Projekt techniczny podlega uzgodnieniu w MPEC. Projekt po stronie Wnioskodawcy. Wykonawstwo po stronie MPEC. Projekt budowlany wraz ze wszystkimi pozwoleniami i decyzjami ma być procedowany na MPEC.

I. Wymogi dotyczące węzła ciepłego

I.1. Węzeł cieplny winien dostarczać ciepło do obiektów jednego odbiorcy, być dostępny dla obsługi Dostawcy o dowolnej porze i zabezpieczony przed dostępem niepowołanych osób, wyposażony w drzwi stalowe. Pomieszczenie węzła powinno odpowiadać wymogom normy PN-B-02423:1999+Ap1:2000 oraz „Warunkom technicznym wykonania i odbioru węzłów ciepłowniczych” – COBRTI INSTAL. Przygotowanie pomieszczenia leży po stronie Wnioskodawcy.

I.2. Pomieszczenia węzła ciepłego zlokalizować przy ścianie zewnętrznej budynku.

I.3. Instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z wytycznymi z załącznika nr 1.

I.4. Po stronie Wnioskodawcy doprowadzenie do pomieszczenia wymiennikowni zasilania przewodem o przekroju 3x2,5 mm² zakończonego puszką instalacyjną umożliwiającą podłączenie zasilania węzła. Obwód należy zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym typ: S301B16A. Koszty energii elektrycznej po stronie Wnioskodawcy (Odbiorcy).

I.5. Podstawą zamontowania i uruchomienia węzła będzie wykonanie pomieszczenia węzła zgodnie z wytycznymi z załącznika nr 1, podpisanie umowy przyłączeniowej oraz umowy kompleksowej sprzedaży ciepła.

I.6. Zaprojektować węzeł cieplny wymiennikowy. Projekt po stronie Wnioskodawcy. Projekt techniczny podlega uzgodnieniu w MPEC.

I.7. Zakup i montaż węzła po stronie MPEC.

I.8. Wnioskodawca zapewni ciśnienie zimnej wody do podgrzewu nie większe niż 0,4 MPa.

J. Warunki przyłączenia ważne są dwa lata od daty ich określenia.

K. Uwagi

K.1. Zasobnik jest częścią instalacji wewnętrznej. Zakup i montaż po stronie Wnioskodawcy. Na wyjściu z zasobnika w kierunku instalacji wewnętrznej należy uwzględnić trójnik w celu montażu czujnika temperatury. Zasobnik ma być wyposażony w króciec umożliwiający montaż termostatu zabezpieczającego (zasobnik bez węzłownicy z atestem PZH).

K.2. Integralną częścią wydanych warunków jest załącznik nr 1.

- K.3. W celu realizacji przyłącza przez MPEC w 2025 r. projekty należy uzgodnić pozytywnie w MPEC w terminie do dnia 30 kwietnia 2025 r.
- K.4. Odtworzenie terenu na całej długości sieci i przyłącza po stronie Wnioskodawcy.
- K.5. Warunki znak BOF/54/12/2023 z dnia 15 grudnia 2023 roku są nieaktualne.

WICEPREZES ZARZĄDU

[Signature]
Piotr Jelonek

PREZES ZARZĄDU

[Signature]
Paweł Kupechuk

Nowy Sącz, dnia 31 marca 2025 r.

Warunki znak: BOI / 10 / 03 / 2025

przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła ciepłego w obiekcie
przy ul. Podegrodzkiej w Starym Sączu

Na podstawie § 7 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz.U. Nr 16 poz. 92) oraz „Wniosku o określenie warunków przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła ciepłego” z dnia 11 marca 2025 r. (data wpływu: 31 marca 2025 r.) **Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Nowym Sączu ul. Wiśniowieckiego 56**, określa warunki przyłączenia węzła ciepłego w obiekcie wielorodzinnym przy ul. Podegrodzkiej w Starym Sączu.

A. Wnioskodawca

SIM Małopolska Sp. z o.o.
 ul. Rynek 10
 32-800 Brzesko
 NIP: 8692002018

B. Informacje dotyczące obiektu

B.1. Lokalizacja obiektu: Podegrodzka dz. 673/7, 671/3, 625/4, 674/8, 675/4 obr. Stary Sącz,
 Budynek - 2A. (po zmianie dz. 625/7, 671/6, 673/9, 674/10, 673/3 obr. Stary Sącz).

B.2. Lokalizacja węzła ciepłego: *pomieszczenie w obiekcie.*

B.3. Dane dotyczące obiektu

Powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń (m²): 2607,00m²

Kubatura ogrzewanych pomieszczeń (m³): 6120,00 m³

Przeznaczenie obiektu: budynek wielorodzinny.

B.4. Instalacje odbiorcze

Rodzaje instalacji odbiorczych		Parametry	
		Temperatura obl. °C	Ciśnienie dop. MPa
1	centralne ogrzewanie*	01 -	02 -
2	ciepła woda użytkowa	03 -	04 -
3	technologia*	05 60/40	06 0,600
4	inne	07 -	08 -

* - wartość zmienna w zależności od temperatury zewnętrznej powietrza.

B.5. Moc cieplna zamówiona

Całkowita moc cieplna zamówiona**		09 Σ Q =	231,00	kW
1	centralne ogrzewanie	10 Q _{co} =	-	kW
2	ciepła woda użytkowa	11 Q _{cw} =	-	kW
3	technologia	12 Q _{tech} =	231,00	kW
4	inne	13 Q =	-	kW
5	Pobór mocy cieplnej poza sezonem grzewczym TAK/NIE	TAK		
6	Układ zasobnikowy/bezzasobnikowy	Bezzasobnikowy		

** - wartość całkowitej mocy cieplnej zamówionej poz. 9 jest sumą mocy cieplnej w poz. 10,12,13.

C. Granice własności: węzeł finansowany przez MPEC – pierwsze zawory odcinające węzeł ciepiny wymiennikowy od strony inst. wewnętrznej.

D. Granice eksploatacji: pierwsze zawory odcinające węzeł cieplny wymiennikowy od strony instalacji wewnętrznej.

E. Miejsce dostawy ciepła: węzeł cieplny wymiennikowy w budynku.

F. Miejsce zainstalowania

F.1. Regulatora różnicy ciśnień i przepływu – węzeł cieplny wymiennikowy.

F.2. Układu pomiarowo – rozliczeniowego – węzeł cieplny wymiennikowy.

F.3. Układu pomiarowego ilości wody uzupełniającej zład odbiorcy – węzeł cieplny wymiennikowy.

F.4. Układu pompowego – węzeł cieplny wymiennikowy.

G. Czynniki grzewcze

G.1. Maksymalna temperatura wody sieciowej: zima 65/45 °C.

G.2. Ciśnienie dyspozycyjne w miejscu podłączenia: 0,280 MPa.

G.3. Dostawca przyznaje obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej dla całkowitych potrzeb ciepła Odbiorcy w ilości 10,07 m³/h.

H. Wymogi dotyczące przyłącza ciepłego

H.1. Miejsce przyłączenia – sieć ciepłownicza w rejonie budynku.

H.2. Średnica przyłącza: od włączenia do rozbudowanej sieci do ściany budynku średnica Dn 65.

H.3. Przyłącz wykonać w technologii rur preizolowanych, stalowych.

H.4. Wejście sieci ciepłowniczej przyłącza do pomieszczenia węzła wykonać pod kątem prostym.

H.5. Zaprojektować przyłącz ciepłowniczy. Projekt techniczny podlega uzgodnieniu w MPEC. Projekt po stronie Wnioskodawcy. Wykonawstwo po stronie MPEC. Projekt budowlany wraz ze wszystkimi pozwoleniami i decyzjami ma być procedowany na MPEC.

I. Wymogi dotyczące węzła ciepłego

I.1. Węzeł cieplny winien dostarczać ciepło do obiektów jednego odbiorcy, być dostępny dla obsługi Dostawcy o dowolnej porze i zabezpieczony przed dostępem niepowołanych osób, wyposażony w drzwi stalowe. Pomieszczenie węzła powinno odpowiadać wymogom normy PN-B-02423:1999+Ap1:2000 oraz „Warunkom technicznym wykonania i odbioru węzłów ciepłowniczych” – COBRTI INSTAL. Przygotowanie pomieszczenia leży po stronie Wnioskodawcy.

I.2. Pomieszczenia węzła ciepłego zlokalizować przy ścianie zewnętrznej budynku.

I.3. Instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z wytycznymi z załącznika nr 1.

I.4. Po stronie Wnioskodawcy doprowadzenie do pomieszczenia wymiennikowni zasilania przewodem o przekroju 3x2,5 mm² zakończonym puszką instalacyjną umożliwiającą podłączenie zasilania węzła. Obwód należy zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym typ: S301B16A. Koszty energii elektrycznej po stronie Wnioskodawcy (Odbiorcy).

I.5. Podstawą zamontowania i uruchomienia węzła będzie wykonanie pomieszczenia węzła zgodnie z wytycznymi z załącznika nr 1, podpisanie umowy przyłączeniowej oraz umowy kompleksowej sprzedaży ciepła.

I.6. Zaprojektować węzeł cieplny wymiennikowy. Projekt po stronie Wnioskodawcy. Projekt techniczny podlega uzgodnieniu w MPEC.

I.7. Zakup i montaż węzła po stronie MPEC.

I.8. Wnioskodawca zapewni ciśnienie zimnej wody do podgrzewu nie większe niż 0,4 MPa.

J. Warunki przyłączenia ważne są dwa lata od daty ich określenia.

K. Uwagi

K.1. Zasobnik jest częścią instalacji wewnętrznej. Zakup i montaż po stronie Wnioskodawcy. Na wyjściu z zasobnika w kierunku instalacji wewnętrznej należy uwzględnić trójnik w celu montażu czujnika temperatury. Zasobnik ma być wyposażony w króciec umożliwiający montaż termostatu zabezpieczającego (zasobnik bez węzłownicy z atestem PZH).

K.2. Integralną częścią wydanych warunków jest załącznik nr 1.

- K.3. W celu realizacji przyłącza przez MPEC w 2025 r. projekty należy uzgodnić pozytywnie w MPEC w terminie do dnia 30 kwietnia 2025 r.
- K.4. Odtworzenie terenu na całej długości przyłącza po stronie Wnioskodawcy.
- K.5. Warunki znak BOF/55/12/2023 z dnia 15 grudnia 2023 roku są nieaktualne.

WICEPREZYS ZARZADU

P. J. J. J.
Piotr J. J. J.

PREZYS ZARZADU

P. K.
Paweł Kupczak

Załącznik nr 1 do warunków
Wymagania dotyczące pomieszczeń dla węzłów ciepłych:

Lp.	Wymagania określone przez MPEC Nowy Sącz - INSTRUKCJA WEWNĘTRZNA. Wytyczne projektowania oraz warunki techniczne, projektowania, wykonania i odbioru węzłów ciepłowniczych
1.	Pomieszczenie węzła ciepłego 1.1. Powinno być wydzielone, nie może być ani przechodnie ani przeznaczone do innych celów. 1.2. Dostęp do pomieszczenia powinien być bezpośrednio z korytarza lub klatki schodowej dla obiektów ze stałym dostępem przez 24 h lub bezpośrednio z zewnątrz dla obiektów o ograniczonym dostępie. 1.3. Droga komunikacyjna (korytarz) o szerokości min 1,2 m, wysokości 2,2 m i być oświetlona elektrycznie.
2.	Wysokość oraz powierzchnia pomieszczenia węzła ciepłego Zaleca się aby minimalna wysokość pomieszczenia węzła wynosiła: 2.1. 2,2 m dla mocy węzła ≤ 400 kW. 2.2. 2,5 m dla mocy węzła $400 \div 1500$ kW. 2.3. dla mocy węzła > 1500 kW indywidualne uzgodnienie. Minimalna powierzchnia pomieszczenia węzła: 2.4. $3,0 \text{ m} \times 2,0 \text{ m}$ dla mocy węzła ≤ 400 kW. 2.5. dla mocy węzła > 400 kW indywidualne uzgodnienie.
3.	Drzwi do pomieszczenia węzła ciepłego 3.1. Drzwi łącznie z futryną powinny być stalowe klasy ogniowej EI30 o wymiarach min $0,9 \times 2,0 \text{ m}$ o zamknięciu bezklamkowym, otwierane na zewnątrz pod naciskiem od strony pomieszczenia węzła.
4.	Ściany, strop, podłoga pomieszczenia węzła 4.1. Ściany i strop pomieszczeń węzła powinny być gładko otylkowane oraz pomalowane na jasny kolor powłokami malarskimi chroniącymi przed przenikaniem wilgoci. 4.2. Strop i ściany pomieszczenia należy wykonać z materiałów niepalnych. 4.3. Wytrzymałość ścian powinna umożliwiać umocowanie w nich podpór pod rury i urządzenia przewidziane do umieszczenia w węźle. 4.4. Podłoga w pomieszczeniu węzła ciepłowniczego powinna być gładka, niepalna, wytrzymała na uderzenia mechaniczne i nagłe zmiany temperatury. Należy ją wykonać ze spadkiem nie mniejszym niż 1 % w kierunku kratki ściekowej lub studzienki schładzającej. Zaleca się wykonanie posadzki i cokołków z płytek gresowych.
5.	Zabezpieczenie akustyczne pomieszczenia węzła ciepłowniczego 5.1. Zabezpieczenie powinno zapewniać poziom dźwięku w pomieszczeniach przylegających do węzła zgodnie z PN-87/B-02151/02 (pomieszczenia mieszkalne: dzień-40 dB, noc-30 dB, pomieszczenie węzła ciepłego: 65 dB).
6.	Wentylacja pomieszczenia 6.1. Każde pomieszczenie węzła ciepłowniczego powinno mieć wentylację grawitacyjną nawiewną i wywiewną lub mechaniczną nawiewną i wywiewną obliczoną na pięć wymian. 6.2. Kanał wentylacji wywiewnej grawitacyjnej powinien mieć otwór umieszczony nie niżej niż 0,3 m do stropu pomieszczenia i powinien być wyprowadzony nad dach budynku. 6.3. Jeżeli pomieszczenie nie ma okien, to należy stosować wentylację mechaniczną, działającą okresowo z wyłącznikiem czasowym, obliczoną na pięć wymian.
7.	Oświetlenie i instalacja elektryczna 7.1. Pomieszczenie węzła powinno mieć oświetlenie dzienne i elektryczne. 7.2. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się oświetlenie elektryczne. 7.3. Instalacja elektryczna powinna zapewniać oświetlenie pomieszczenia węzła o natężeniu nie mniejszym niż 50 lx, oraz oświetlenie awaryjne min. 5 lx. 7.4. Wyłącznik światła należy zlokalizować wewnątrz pomieszczenia przy drzwiach wejściowych. 7.5. W pomieszczeniu węzła powinno znajdować się przynajmniej jedno gniazdo wtykowe o napięciu 230 V.

	<p>7.6. Urządzenia elektryczne zainstalowane w pomieszczeniu węzła ciepłowniczego powinny być wyposażone w instalację ochrony od porażeń, zgodna z obowiązującymi normami.</p> <p>7.7. Wszystkie urządzenia elektryczne w pomieszczeniu węzła należy połączyć z GSW.</p> <p>7.8. Po stronie Wnioskodawcy doprowadzenie do pomieszczenia wymiennikowni zasilania przewodem o przekroju $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ zakończonym puszką instalacyjną umożliwiającą podłączenie zasilania węzła. Obwód należy zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym typ: S301B16A. Energia elektryczna po stronie Wnioskodawcy.</p>
8.	<p>Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne.</p> <p>8.1. Doprowadzenie wody do pomieszczenia węzła ciepłego powinno być wyposażone w zawór czerpalny z końcówką do węzła. Zawór ten należy zlokalizować nad zlewem.</p> <p>8.2. Odprowadzenie ścieków z pomieszczenia węzła ciepłowniczego do kanalizacji należy wykonać z zastosowaniem studzienki schładzającej poprzez wpusty podłogowe przyłączone do studzienki.</p> <p>8.3. W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odwodnienia do kanalizacji, ścieki powinny być przepompowywane ze studzienki do kanalizacji za pomocą pompy elektrycznej z wyłącznikiem automatycznym.</p>
9.	<p>Usytuowanie urządzeń ciepłowniczych.</p> <p>9.1. Wymiary pomieszczenia węzła ciepłowniczego powinny umożliwiać rozmieszczenie urządzeń i elementów w sposób zapewniający łatwy i bezpieczny dostęp w celu wykonania czynności obsługi i remontów.</p> <p>9.2. Odległość zewnętrznej powierzchni izolacji od ściany 0,1 m, a od podłogi 0,3 m.</p> <p>9.3. Przewody w miejscach komunikacyjnych należy prowadzić na wysokości 1,9 m.</p> <p>9.4. Odległość fundamentów pomp od ścian pomieszczeń winna wynosić co najmniej 0,5 m, a silniki pomp powinny znajdować się od strony wewnętrznej pomieszczenia.</p> <p>9.5. Odległość w miejscu przechodzenia obsługi obok urządzeń czy fundamentów powinna wynosić min. 0,7 m.</p> <p>9.6. Odległość od kotłowni głowicy wymiennika rozbiernego od ściany powinna wynosić długość węzownicy +0,5 m.</p> <p>9.7. Za spełnienie tego warunku może uznana być wolna przestrzeń w sąsiednim pomieszczeniu, dostępna przez otwór drzwiowy.</p> <p>9.8. Wolną przestrzeń o szerokości 1 m należy przewidzieć z jednej strony każdego wymiennika.</p> <p>9.9. W przypadku stosowania węzłów prefabrykowanych (typu kompaktowego) wolną przestrzeń o szerokości 1 m należy przewidzieć od stron wymagających obsługi.</p> <p>9.10. Dla węzłów kompaktowych o mocy cieplnej do 60 kW powyższy wymiar może wynosić 0,7 m.</p> <p>9.11. Odległość między zespołami wymiennikowni powinna wynosić minimum 0,7 m.</p> <p>9.12. Armatura wymagająca częstej obsługi powinna być łatwo dostępna.</p> <p>9.13. Armaturę należy ustawiać na wysokości do 1,7 m od podłogi. W przypadku przekroczenia tej wysokości należy przewidzieć stałe lub ruchome pomosty dla obsługi.</p>

- * W przypadku niemożliwości zachowania w/w wymogów, projekt należy uzgodnić z Rzeczoznawcą BHP i Ppoż., Sanepidu, Ochrony Środowiska oraz użytkownikiem.
- * Pomieszczenie węzła powinno być wykonane według aktualnych przepisów prawa budowlanego.
- * Dla istniejących pomieszczeń jest możliwość odstąpienia od poszczególnych w/w wymogów.

Nowy Sącz, dn. 29.11.2023 r.

Starosta Nowosądecki

Znak sprawy: 6630/1265/2023

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
z dnia 29.11.2023 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	BUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUD.
Lokalizacja:	Stary Sącz - miasto Obręb: Stary Sącz, dz.: 673/7, 674/8 i inne
Wnioskodawca:	ABC PRACOWNIA PROJEKTOWA BOŻENA NOSIŁA ul. Roosvelta 59/11, 41-800 Zabrze
Inwestor:	SIM MAŁOPOLSKA SP. Z O.O. ul. Rynek 16, 32-800 Brzesko
Przewodniczący:	Danuta Prusak
Miejsce narady:	Nowy Sącz
Sposób przeprowadzenia narady:	stacjonarny
Data wpływu:	28.11.2023 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie przez jej uczestników.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Burmistrz Starego Sącza	- Pismo IK.7021.8.154.2023	
2	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Nowym Sączu ul. Wiśniowieckiego 56 33-300 Nowy Sącz elektroniczny	Stanowisko pozytywne - Trasa sieci ciepłowniczej uzgodniona w MPEC. Uzgadniam bez uwag.	Sławomir Dudek
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 - Geodezyjne tyczenia trasy ciepłociągu, oraz całość prac ziemnych w zbliżeniach poniżej 2,0 m do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, prowadzić w uzgodnieniu i pod nadzorem potwierdzonym	Adam Olchawski

Dokument wygenerował(a): Danuta Prusak, dn. 11-12-2023 12:53:15

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

		protokolarnie przez przedstawiciela Zakładu Sieci Spółki "Sądeckie Wodociągi".	
5	TAURON Dystrybucja S.A., Oddział w Krakowie, Wydział Dokumentacji elektronicznej	<p>Stanowisko pozytywne z uwagami</p> <p>- Zachować normatywne odległości od ist. infrastruktury. Prace wykonywać zgodnie z obw. przepisami i normami.</p> <p>- 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.</p> <p>- 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 ochronnych: 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.</p> <p>- Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.</p> <p>- Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż: - 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych NN, - 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN, - 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii j. w., Inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.</p> <p>- Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych: - linii NN - 1 m, - linii SN - 2 m, - linii WN - 5 m.</p>	Szymon Marek
	Wnioskodawca		ABC PRACOWNIA PROJEKTOWA BOŻENA NOSIŁA

Sup. STAROSTY
mgr inż. Danuta Prusak
SPECJALISTA

Podpis przewodniczącego narady

Dokument wygenerował(a): Danuta Prusak, dn. 11-12-2023 12:53:15

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

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.).

WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5m 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. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych **Oddział w Krakowie Region Nowy Sącz ul. Barbackiego 7 tel. 018/414 5718** a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. 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 takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
W SKALI 1:500

Powiat : nowosądecki
Gmina : Stary Sącz - miasto [121016_4] układ współrz. "2000"
Obreb : Stary Sącz [0015] układ wys. "Kronstadt"
Dz. ew. nr : 625/4, 671/3, 673/7, 674/8, 675/4
MZ : 183.242.031.1, 183.242.031.2, 183.242.031.4
GEO.6640.10583.2022

Nie wyklucza się istnienia w terenie nie wskazanych na niniejszej mapie budowli oraz urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach brantowych. Granice wkreślono z mapy EGB, sporządzenie mapy do celów projektowych nie zostało poprzedzone ustaleniem granic nieruchomości. Mapa do celów projektowych nie może służyć dla celów rozgraniczeniowych. Na mapę wkreślono projektowane sieci zgodnie z uzgodnieniami ZUDP 1373/2021, 1530/2021, 417/2022. Wykonanie mapy do celów projektowych nie zostało poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty w zakresie opracowania.

Legenda:

----- - zakres opracowania

Starosta Nowosądecki

Uzasadnienie przyjęte przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej

w siedzibie Starostwa Powiatowego w Nowym Sączu, ul. Sirzelecka 1

29.11.2023r.

6640/12.65/2023

Uzasadnienie kancelaryjne: 6640/12.65/2023

Zap. STAROSTY

mgr inż. Dariusz Prosz
inż. i architekt Dariusz Prosz
SPECJALISTA

Podkreślam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac projektowych i jest integralną częścią projektu, zawiera opis techniczny, pozostaje weryfikowany, nieodwołalny i jest integralną częścią dokumentacji technicznej. Wszelkie zmiany i poprawki muszą być zgodne z zasadami obowiązującymi w niniejszym projekcie.	GEO.6640.10583.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zlecenie	Starosta Nowosądecki
Wykonawca prac geodezyjnych	GEO.6640.10583.2022 mgr inż. Dariusz Prosz
Wzrost danych sporządzonego dokumentu zawierającego wyniki pomiarów	Próbki Wzrostu Nr GEO.6640.10583.2022.94137 z dnia 23.12.2022r.
Mapa i rysunki oraz nr uprawnień zawodowych wykonawcy	ANNA KACZMAREK-WYPYCH, nr 123456789012

Potwierdzam zgodność treści mapy do celów projektowych przyjętej do PZGIK pod nr protokołu weryfikacji GEO.6640.10583.2022.94137 z dnia 23.12.2022r.

mgr inż. Łukasz Kaczmarek
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SLK/4775/PWOS/22

mgr inż. Anna Kaczmarek-Wypych
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SLK/4775/PWOS/13

Legenda:

- PROJEKTOWANA SIĘĆ CIEPŁOWNICZA 2xDN100/200
- PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZE 2xDN65/140
- PROJEKTOWANE BUDYNKI



ABC Pracownia Projektowa

ul. Roosevelta 59/11 41-800 Zabrze tel. 603228618 tel. 603749070 biuro@abcpw.pl dom.pl					
INWESTOR					
SIM Małopolska Sp z o.o. Rynek 16, 32-800 Brzesko					
STANOWISKO		IME I NAZWISKO		UPRAWNIENIA	PODPIS
GŁÓWNY PROJEKTANT		mgr inż. Łukasz Kaczmarek		SLK/0021/PWOS/22	
PROJEKTANT					
ZESPÓŁ PROJEKTOWY					
SPRAWDZIŁ		mgr inż. Anna Kaczmarek-Wypych		SLK/4775/PWOS/13	
TEMAT					
Budowa 2 budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą					
SKALA		1:500		BRAMA sanitarna	
FAZA		PTW		DATA 08.2023	
ADRES		Działki 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 ul. Podgórska 33-340 Stary Sącz			
BYDATURA PROJEKTU				NR RYS. IS-01	
ZNAJNA				DATA ZWANY	
TYTUŁ RYSUNKU					
Zagospodarowanie terenu					

Nowy Sącz, dn. 11.06.2025 r.

Starosta Nowosądecki

Znak sprawy: 6630/500/2025

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
z dnia 11.06.2025 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	ZMIANA TRASY PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZEGO NA ODC. C12-C13 - ZMIANA DO PROT. 6630/1265/2023
Lokalizacja:	Stary Sącz - miasto Obręb: Stary Sącz, dz.: 671/6
Wnioskodawca:	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ SPÓŁKA Z O.O. W NOWYM SĄCZU ul. Wiśniowieckiego 56, 33-300 Nowy Sącz
Inwestor:	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ SPÓŁKA Z O.O. W NOWYM SĄCZU ul. Wiśniowieckiego 56, 33-300 Nowy Sącz
Przewodniczący:	Danuta Prusak
Miejsce narady:	Nowy Sącz
Sposób przeprowadzenia narady:	stacjonarny
Data wpływu:	10.06.2025 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	Stanowisko pozytywne - Uzgodniono bez uwag.	Stawomir Dudek
2	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.	Edward Michalik
3	Sądeckie Wodociągi Sp. z o.o. ul. Wincentego Pola 22 33-300 Nowy Sącz	Stanowisko pozytywne - Sądeckie Wodociągi Sp. z o.o. uzgadniają trasę projektu na odcinku	Adam Olchawski

Dokument wygenerował(a): Albert Abram, dn. 23-06-2025 09:54:57

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

elektroniczny	C12-C13 bez uwag.	
4 TAURON Dystrybucja S.A., Oddział w Krakowie, Wydział Dokumentacji elektronicznej	<p>Stanowisko pozytywne z uwagami</p> <p>- Zachować normatywne odległości od ist. infrastruktury. Prace wykonywać zgodnie z obw. przepisami i normami.</p> <p>- Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż: - 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych NN, - 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN, - 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć.</p> <p>Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu.</p> <p>Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii j. w., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.</p> <p>- Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych Tauron Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami.</p> <p>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.</p> <p>- Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.</p>	Szymon Marek
Wnioskodawca		<p>MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ SPÓŁKA Z O.O. W NOWYM SĄCZU</p>

Z up. STAROSTY

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Nowym Sączu

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. 23-06-2025 09:54:57

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

Geodezja Mandryk mgr inż. Daniel Mandryk
33-300 Nowy Sącz, Kunów 150
kom. 507 124 755, biuro@geodezjamandryk.pl
NIP: 734-290-00-12, REGON: 369287240
www.geodezjamandryk.pl

Kierownik Prac
mgr inż. Anna Mandryk
GEODETA UPRAWNIONY NR 1070
03.06.2025r.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GEO.6640.5408.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Nowosądecki
Wykonawca prac geodezyjnych	GEODEZJA MANDRYK mgr inż. DANIEL MANDRYK
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywny weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr GEO.6640.5408.2025_132481 z dnia 03.06.2025r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	ANNA MANDRYK, nr 1 zakres uprawnień 1070, 12

W SKALI 1:500

Powiat : nowosądecki
Gmina : Stary Sącz - miasto [121016_4] układ współrz. "2000"
Obreb : Stary Sącz [0015] układ wys. "EVRF2007"
Dz. ew. nr : według zakresu
MZ : 183.242.031.2, 183.242.031.4
GEO.6640.5408.2025

Nie wyklucza się istnienia w terenie nie wskazanych na niniejszej mapie budowli oraz urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. Granice wkreślono z mapy EGiB, sporządzenie mapy do celów projektowych nie zostało poprzedzone ustaleniem granic nieruchomości. Mapa do celów projektowych nie może służyć dla celów rozgraniczeniowych. Na mapę wkreślono projektowane sieci zgodnie z uzgodnieniem ZUDP 1265.2023. Wykonanie mapy do celów projektowych nie zostało poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty w zakresie opracowania.

Legenda:

----- - zakres opracowania

Legenda:

==X== PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE WG PROTOKOŁU 6630/1265/2023 Z DNIA 29.11.2023r - REZYGNACJA Z ODCINKA PRZYŁĄCZA
===== PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE 2xDN65/140 PO ZMIANIE TRASY

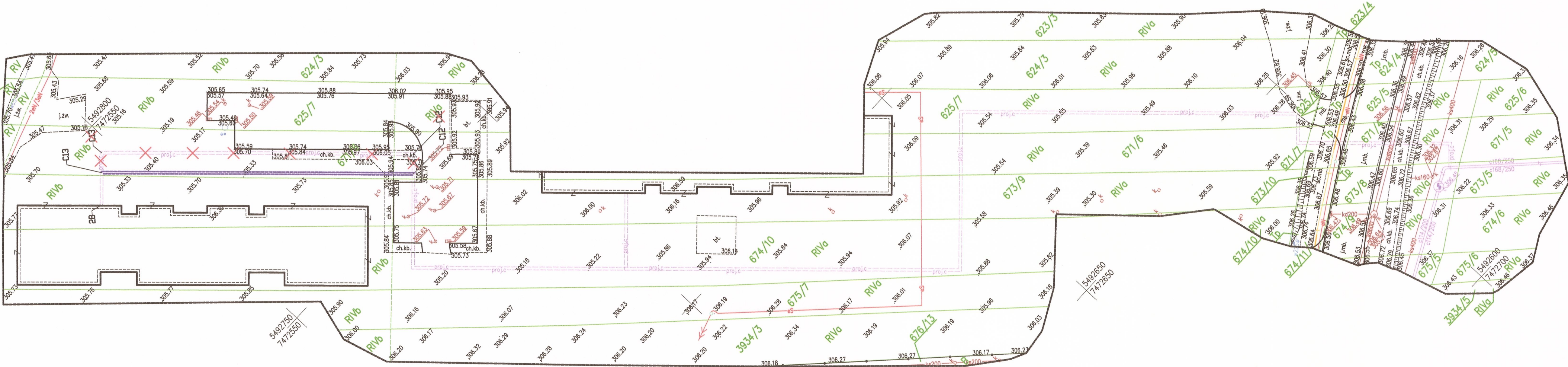
Potwierdzam zgodność treści mapy do celów projektowych przyjętej do PZGiK pod nr protokołu weryfikacji GEO.6640.5408.2025_132481 z dnia 03.06.2025r.

Starosta Nowosądecki

Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Nowym Sączu, ul. Strzelecka 1 w dniu 11.06.2025r.
Oznaczenie kancelaryjne: 6630/500/2025
Zup. STAROSTY

mgr inż. Ewa Rosera
DYREKTOR WYDZIAŁU GEODEZJI
imię i nazwisko oraz podpis przewodniczącego narady

PROJEKT TECHNICZNY		
Nazwa zadania: BUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH		data: 06.2025
Adres inwestycji: ul. Podegrodzka 33-340 Stary Sącz	projektant: mgr inż. Łukasz Kaczmarek upr. do proj. w specjalności instalacyjnej SLK0271/PWBS/22	branża: SANITARNA
Inwestor: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Włókniewiczkiego 56, 33-300 Nowy Sącz	podpis: 	skala rysunku: 1:500
tytuł rysunku: ZAGOSPODAROWANIE TERENU		numer rysunku: IS-01
wszelkie niezgodności i niedocięcia pisemnie uzgodnić z projektantem; wymiary i rozpiętość sprawdzić na budowie		
str.		



Stary Sącz, dnia 29.11.2023 r.

IK.7021.8.154.2023

ABC Pracownia Projektowa
Bożena Nosła
ul. Roosevelta 59/11
41-800 Zabrze

Odpowiadając na złożone pismo w sprawie uzgodnienia lokalizacji projektowanej sieci ciepłej prowadzonej do budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych na dz. ew. nr 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 obr. Stary Sącz, w zakresie lokalizacji w pasie drogowym drogi wewnętrznej dz. ew. nr 671/4, 673/8 obr. Stary Sącz, oznaczonej symbolem 1.KDZ zgodnie z obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego uchwalonym Uchwałą Nr XLI/612/2017 Rady Miejskiej w Starym Sączu z dnia 27 listopada 2017 r. z późn. zm., informuję, że uzgadniam pozytywnie lokalizację sieci ciepłej w pasie drogowym ww. drogi wewnętrznej zgodnie z załączoną do wniosku mapą do celów projektowych z naniesioną trasą sieci ciepłej, przy zachowaniu następujących warunków:

1. Przejście pod drogą, chodnikiem i ścieżką rowerową wykonać metodą przepychu lub przewiertu, bez naruszenia nawierzchni jezdni, a sieć umieścić w rurze ochronnej na całej długości lokalizacji sieci w pasie drogowym.
2. W miejscach prowadzenia prac w poboczu:
Wykopy należy zasypać gruntem przepuszczalnym, uzyskując wskaźnik zagęszczenia zasypywanego wykopu $Is \geq 0,98$, zagęszczając warstwami o grubości 20 cm pozostawiając miejsce na wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni:
 - warstwa dolna podbudowy grubości 0,60 m z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie warstwami gr. 20 cm,
 - warstwa górna podbudowy grubości 0,20 m z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie.
3. Zamiar wykonania robót należy zgłosić do tut. Urzędu w terminie 7 dni przed rozpoczęciem robót.
4. Zakończenie robót należy zgłosić do tut. Urzędu celem przeprowadzenia odbioru wykonanych robót.

Załącznik:

1. Mapa do celów projektowych.

Z upoważnienia BURMISTRZA
mgr inż. *Krzysztof Kozieński*
ZASTĘPCA BURMISTRZA

Otrzymują:

1. Adresat
2. IKiGW a/a

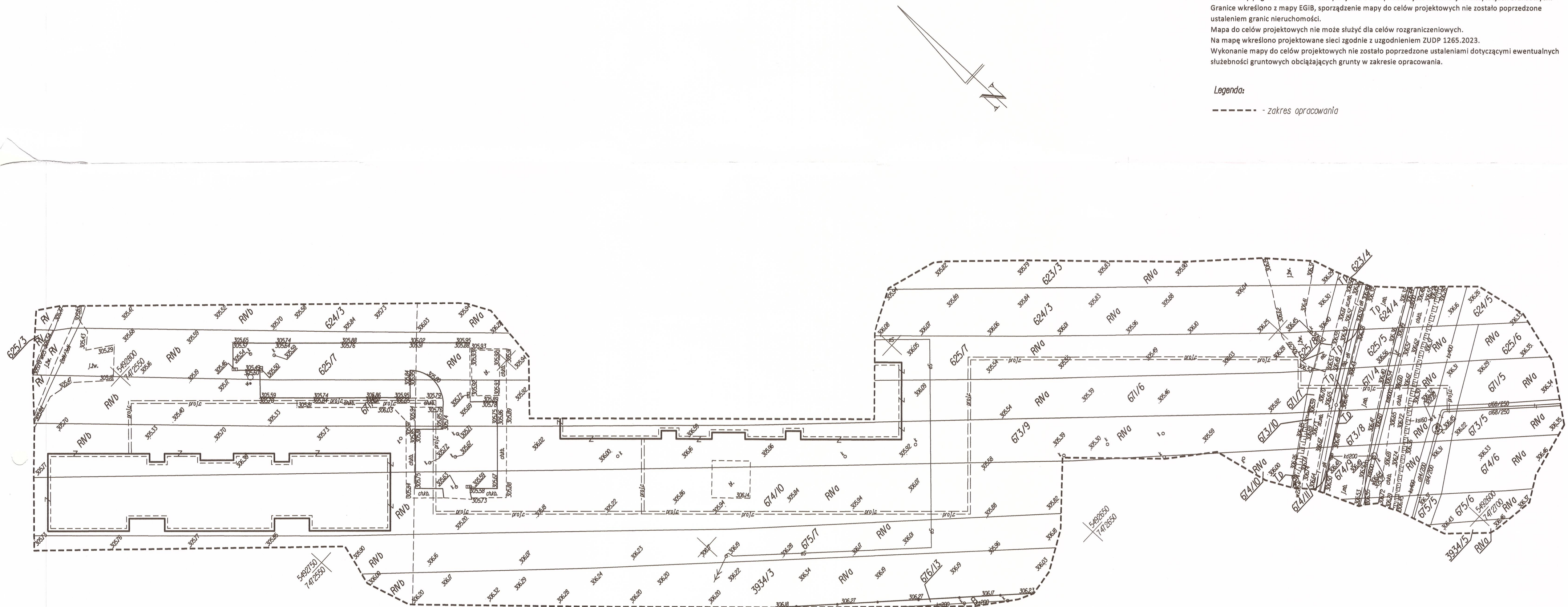
Sprawę prowadzi: Małgorzata Kozieńska
tel. 18 449-77-25
email: mkozienska@starysacz.um.gov.pl

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
W SKALI 1:500

Powiat : nowosądecki
Gmina : Stary Sącz - miasto [121016_4] układ współrz. "2000"
Obreń : Stary Sącz [0015] układ wys. "EVRF2007"
Dz. ew. nr : według zakresu
MZ : 183.242.031.2, 183.242.031.4
GEO.6640.5408.2025

Nie wyklucza się istnienia w terenie nie wskazanych na niniejszej mapie budowli oraz urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. Granice wkreślono z mapy EGIB, sporządzenie mapy do celów projektowych nie zostało poprzedzone ustaleniem granic nieruchomości.
Mapa do celów projektowych nie może służyć dla celów rozgraniczeniowych.
Na mapę wkreślono projektowane sieci zgodnie z uzgodnieniem ZUDP 1265.2023.
Wykonanie mapy do celów projektowych nie zostało poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty w zakresie opracowania.

Legenda:
----- - zakres opracowania




SEBASTIAN JAROSZ GEOSERWIS
UL. OBOZOWA 57/13
30-383 KRAKÓW
TEL. 503 743 403
NIP 6281705326

G E O



**OPINIA GEOTECHNICZNA
WRAZ Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO
DLA PLANOWANEJ BUDOWY DWÓCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH
WIEŁORODZINNYCH NA DZIAŁKACH O NUMERACH EWID. 675/4,
674/8, 673/7, 671/3, 625/4 W STARYM SĄCZU**

Opracował:


mgr inż. Sebastian Jarosz
nr uprawnień geologicznych
VII-1370


mgr inż. Agnieszka Jarosz

**SEBASTIAN JAROSZ GEOSERWIS
30-383 KRAKÓW, UL. OBOZOWA 57/13
tel. +48 503 743 403
NIP: 6281705326 REGON: 121845130**

Kraków, listopad 2022

SPIS TREŚCI:

I	OPINIA GEOTECHNICZNA.....	2
1.	WSTĘP.....	2
2.	CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI.....	2
3.	USTALENIE KATEGORII GEOTECHNICZNEJ I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH	3
II	DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO	4
4.	METODYKA I ZAKRES WYKONANYCH PRAC	4
5.	POŁOŻENIE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI.....	5
6.	ZARYS BUDOWY GEOLOGICZNEJ	5
7.	WARUNKI GRUNTOWE.....	6
8.	WARUNKI WODNE.....	7
9.	OCENA DANYCH GEOTECHNICZNYCH.....	7
10.	PODSUMOWANIE I WNIOSKI	8

SPIS TABEL:

Tabela 1	Zestawienie uogólnionych wartości charakterystycznych parametrów warstw geotechnicznych
-----------------	---

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

Załącznik 1.1	Mapa topograficzna, skala 1: 10 000
Załącznik 1.2	Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, arkusz Nowy Sącz skala 1: 50 000
Załącznik 1.3	Mapa dokumentacyjna, skala 1: 1000
Załącznik 2.1-2.16	Karty dokumentacyjne otworów badawczych
Załącznik 3.1-3.6	Wyniki badań sondą dynamiczną
Załącznik 4.1-4.4	Przekroje geologiczno-inżynierskie

I OPINIA GEOTECHNICZNA

1. WSTĘP

Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego została opracowana na zlecenie ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosła, z siedzibą przy ulicy Roosevelta 59 w Zabrzu. Celem wykonywanych prac było rozpoznanie podłoża gruntowego w związku z planowaną budową budynków mieszkalnych wielorodzinnych na działkach o nr ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 w Starym Sączu.

Prace terenowe przeprowadzono w dniach 19 - 20 października 2022 roku.

2. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

W ramach inwestycji planuje się budowę dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych o łącznej liczbie 104 lokali mieszkalnych. Budynki będą dwuklatkowe, cztero-kondygnacyjne, bez podpiwniczenia.

Planowane wymiary budynków to 62,67x14,25x12,5 m o całkowitej powierzchni zabudowy wynoszącej 920 m². Budynki z 52 lokalami (13 lokali na każdej kondygnacji) projektuje się w technologii tradycyjnej, murowanej z elementami żelbetowymi. Stropy prefabrykowane płytowe, dach płaski kryty papą lub membraną epdm. Ściany np. z pustaków ceramicznych z ociepleniem i wykończeniem tynkiem cienkowarstwowym z elementami okładzin lub tynków typu ozdobnego. W ramach zadania planuje się również budowę instalacji i przyłączy: c.o. i c.w.u.- z sieci ciepłowniczej, instalacja fotowoltaiczna, energia elektryczna, instalacje teletechniczne, kanalizacja sanitarna, woda, wentylacja grawitacyjna lub mechaniczna z rekuperacją. Ponadto, projektuje się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych: w granicach własnych działek na teren nieutwardzony, ewentualnie do zbiornika retencyjnego. Projektowane są również dojścia, dojazdy oraz miejsca parkingowe, plac zabaw i miejsce do rekreacji.

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne projektowane będą w oparciu o warunki gruntowo-wodne przedstawione w niniejszym opracowaniu.

3. USTALENIE KATEGORII GEOTECHNICZNEJ I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, planowaną inwestycję wstępnie zakwalifikowano do II kategorii geotechnicznej. Stopień złożoności warunków gruntowych zostanie zaproponowany na podstawie oceny warunków geotechnicznych panujących w podłożu, zaprezentowanych w dokumentacji badań podłoża gruntowego.

II DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

4. METODYKA I ZAKRES WYKONANYCH PRAC

W ramach rozpoznania geologicznego przeprowadzono wizję lokalną, odwiercono otwory badawcze, wykonano sondowania sondą dynamiczną. Prace badawcze prowadzono zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych oraz polskich norm. Szczegółowy zakres prac ustalono z Zamawiającym.

Pomiary geodezyjne

Otwory badawcze wykonano w punktach wyznaczonych przez geodetę. Rzędne wysokościowe punktów badawczych oszacowano na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej, udostępnionej przez Zamawiającego oraz obserwacji terenowych.

Roboty wiertnicze

Wykonano 16 otworów badawczych do głębokości 2,4 – 4,5 m ppt. Głębokość wierceń podyktowana była występowaniem bardzo trudno zwiercalnej warstwy żwirów z kamieniami i głazami rzecznyymi w stanie zagęszczonym i bardzo zagęszczonym. Łączny metraż wierceń wyniósł 51,5 mb. Otwory odwiercono systemem mechanicznym udarowym Cobra TTe, z zastosowaniem próbników przelotowych RKS o średnicy 50 i 40 mm oraz długości 1,0 i 2,0 m. Strefę przypowierzchniową przewiercono ręcznie w celu uniknięcia kolizji z infrastrukturą podziemną. Podczas wiercenia dokonywano na bieżąco opisów makroskopowych gruntów, prowadzono obserwacje przejawów obecności wód gruntowych oraz pobierano próby gruntów o naturalnej wilgotności (NW) i naturalnym uziarnieniu (NU). Po zakończeniu wierceń otwory starannie zlikwidowano urobkiem, z zachowaniem ogólnego następstwa warstw.

Profile otworów badawczych przedstawiono w kartach dokumentacyjnych (zał. 2.1-2.16).

Sondowania

W celu określenia stanu zagęszczenia gruntów niespoistych oraz zbadania zmian jakościowych w podłożu gruntowym, w sąsiedztwie 6 otworów przeprowadzono sondowania sondą dynamiczną średnią typu DPM, do głębokości 1,3 – 2,4 m ppt. Łączny metraż sondowań wyniósł 11,3 mb.

Wyniki sondowania wraz z interpretacją zamieszczono w załącznikach: 3.1 - 3.6.

5. POŁOŻENIE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Pod względem administracyjnym obszar badań położony jest na terenie miasta Stary Sącz, w powiecie nowosądeckim, w województwie małopolskim. Rozpoznaniem objęto działki o nr ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4.

Pod względem regionalizacji geograficznej obszar prowadzonych prac zlokalizowany jest w prowincji Zewnętrznych Karpat Zachodnich, podprowincji Beskidów Zachodnich, w makroregionie Kotliny Sądeckiej (513.53). Kotlina Sądecka jest pojmowana jako szeroka (3–8 km) dolina w widłach Dunajca, Popradu i Kamienicy, wcięta w wierzchowinę pogórza (Kondracki, 2002).

Działki objęte rozpoznaniem są niezabudowane, niezadrzewione, do niedawna wykorzystywane do celów rolniczych. Powierzchnia terenu jest płaska, rzędne wysokościowe oscylują w granicach 305,3 – 306,2 m npm. W sąsiedztwie występują tereny zielone (pola uprawne i nieużytki), realizowane są inwestycje mieszkaniowe w zabudowie wielorodzinnej. W pobliżu wzniesiono budynki sakralne oraz stację uzdatniania wody.

Przedmiotowe działki znajdują się poza granicami obszarów i terenów górniczych, w bliskim sąsiedztwie nie zewidencjonowano form osuwiskowych. Inwestycja planowana jest na terenie obszarów zagrożonych podtopieniami (*informacja PIG, www.pgi.gov.pl*).

Lokalizacja inwestycji została zilustrowana na podkładzie topograficznym, w załączniku 1.1.

6. ZARYS BUDOWY GEOLOGICZNEJ

Pod względem budowy strukturalnej podłoża obszar prac znajduje się na terenie Karpat zewnętrznych, w jednostce magurskiej. Rejon badań położony jest w zasięgu strefy bystrzyckiej, zbudowanej z piaskowców gruboławicowych i łupków z wkładkami margli łąckich – piaskowce magurskie z Maszkowic (flisz karpacki).

Strefę przypowierzchniową budują osady czwartorzędowe pochodzenia rzeczno-akumulacyjnego. Do głębokości prowadzonego rozpoznania, tj. 2,4 - 4,5 m ppt nie nawiercono stropu podłoża przedczwartorzędowego.

Lokalizację projektowanej inwestycji na tle Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1: 50 000, arkusz Nowy Sącz, ilustruje załącznik 1.2. Profile otworów badawczych

zamieszczono w kartach dokumentacyjnych (zał. 2.1 – 2.16). Model budowy geologicznej z układem warstw stanowią przekroje geologiczno-inżynierskie (zał. 4.1 – 4.4).

7. WARUNKI GRUNTOWE

Charakterystykę warunków geotechnicznych przeprowadzono w oparciu o rezultaty prac terenowych tj. wierceń, obserwacji makroskopowych gruntu oraz sondowań.

Podłoże gruntowe przedmiotowej inwestycji reprezentowane jest przez czwartorzędowe żwiry rzeczne oraz mady mineralne. Bezpośrednio pod powierzchnią terenu występuje gleba.

Z uwagi na kryterium genezy i rodzaju gruntu podłoże podzielono na 3 warstwy geotechniczne zgrupowane w 2 pakietach litologiczno-genetycznych. Poniżej zamieszczono krótki opis pakietów i warstw geotechnicznych.

Pakiet I – mady mineralne

Warstwa I – twardoplastyczne pyły z domieszką żwirów i otoczków. Warstwa I występuje w formie soczewek bezpośrednio pod warstwą gleby, do głębokości 0,9 – 1,0 m ppt. Jej obecność stwierdzono otworami: 2-1 i 2-2. Dla gruntów warstwy I wyprowadza się następujące wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych:

$$I_L^{(n)} = 0,20$$

symbol konsolidacji „C”

$$\rho^{(n)} = 2,05 \text{ g/cm}^3$$

$$c_u^{(n)} = 17,0 \text{ kPa}$$

$$\phi^{(n)} = 15,0^\circ$$

$$E_o^{(n)} = 20\,500 \text{ kPa}$$

$$M_o^{(n)} = 29\,500 \text{ kPa}$$

Pakiet II – żwiry rzeczne

Warstwa IIa – żwiry z otoczkami, w stanie średnio zagęszczonym. Warstwa IIa zalega pod warstwą gleby do głębokości 0,8 - 1,3 m ppt. Jedynie w rejonie otworów 2-1 i 2-2 warstwa IIa nie występuje. Dla gruntów IIa ustala się wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych na poziomie:

$$I_D^{(n)} = 0,45$$

$$\rho^{(n)} = 1,70 \text{ g/cm}^3$$

$$c_u^{(n)} = 0,0 \text{ kPa}$$

$$\phi^{(n)} = 38,0^\circ$$

$$E_o^{(n)} = 128\,500 \text{ kPa}$$

$$M_o^{(n)} = 143\,000 \text{ kPa}$$

Warstwa IIb – żwiry z otoczkami, w stanie zagęszczonym. Ciągła warstwa IIb zalega poniżej 0,8 – 1,3 m ppt. Do głębokości 2,4 – 4,5 m ppt nie przewiercono jej pełnej miąższości. Dla warstwy ustala się wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych na poziomie:

$$I_D^{(n)} = 0,65$$

$$\rho^{(n)} = 1,75 \text{ g/cm}^3$$

$$c_u^{(n)} = 0,0 \text{ kPa}$$

$$E_o^{(n)} = 166\,000 \text{ kPa}$$

$$\phi^{(n)} = 39,5^\circ$$

$$M_o^{(n)} = 185\,000 \text{ kPa}$$

8. WARUNKI WODNE

W trakcie prowadzenia prac wiertniczych do głębokości rozpoznania, tj. 2,4 – 4,5 m ppt nie stwierdzono żadnych przejawów wodonośności. Na podstawie obserwacji wielosezonowych prowadzonych w otworach na terenie doliny Dunajca w rejonie Starego Sącza, przypuszcza się, że wahania zwierciadła wody mogą wynosić około 2-5 m.

Inwestycja projektowana jest na obszarze czwartorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – Dolina Rzeki Dunajec (Nowy Sącz) nr 437. Jest to zbiornik o charakterze porowym, o powierzchni 145 km², związany bezpośrednio z wodami powierzchniowymi rzek: Dunajec, Poprad i Kamienica. Czwartorzędowa warstwa wodonośna na obszarze tego GZWP jest słabo izolowana od powierzchni terenu, a średnia głębokość ujęć wynosi 10 m. Miąższość warstwy wodonośnej w obrębie zbiornika wynosi średnio 3–6 m.

9. OCENA DANYCH GEOTECHNICZNYCH

Wykonany zakres prac uznaje się za odpowiedni do celów ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia projektowanej inwestycji pod kątem stanów granicznych nośności i użytkowości obiektu. Przeprowadzone badania pozwalają na prognozowanie warunków współpracy budowli z podłożem oraz ewentualnych zmian warunków geotechnicznych w czasie realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu.

Przeprowadzone rozpoznanie dostarczyło informacji na temat rodzaju i genezy gruntów występujących w podłożu. Określono również własności fizyczno-mechaniczne gruntów i wyprowadzono wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych metodami: A i B, zgodnie z wytycznymi PN-B/81-03020 (tabela 1). Uogólnione wartości parametrów wiodących: stopień zagęszczenia $I_D^{(n)}$ gruntów niespoistych oraz stopień plastyczności $I_L^{(n)}$ gruntów spoistych ustalono metodą bezpośrednią „A” - na podstawie sondowań sondą dynamiczną, popartych obserwacjami makroskopowymi. Pozostałe parametry geotechniczne

warstw ustalono metodą pośrednią „B”, tj. za pomocą związków korelacyjnych z cechami wiodącymi.

10. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Dokumentację badań podłoża gruntowego opracowano w związku z planowaną budową dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych na działkach o nr ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 w Starym Sączu. Planowana jest budowa budynków 4-kondygnacyjnych, bez podpiwniczenia.
2. Rozpoznanie geologiczne dostarczyło informacji na temat warunków gruntowo-wodnych panujących w podłożu projektowanej inwestycji, do głębokości 2,4 - 4,5 m ppt. Podłoże budują czwartorzędowe osady rzeczne: żwiry z głazami oraz mady mineralne.
3. Umowna głębokość przemarzania w miejscu projektowanej inwestycji wynosi $h_z = 1,2$ m.
4. Warunki gruntowe. Podłoże projektowanych budynków budują grunty o wysokiej nośności: żwiry z otoczkami w stanie średnio zagęszczonym (IIa) i zagęszczonym (IIb), których strop zalega na głębokości 0,4-1,0 m ppt. W środkowej części obszaru badań, do głębokości 0,9 – 1,0 m ppt stwierdzono soczewkę twardoplastycznych pyłów ze żwirem – mady mineralne (warstwa I).
5. Warunki wodne. Do głębokości 2,4 – 4,5 m ppt nie stwierdzono żadnych przejawów wodonośności. Inwestycja planowana jest w obszarze zagrożonym podtopieniami (informacja PIG, www.pgi.gov.pl). Przypuszcza się, że wielosezonowe wahania zwierciadła wody mogą wynosić około 2-5 m.
6. Nie wyklucza się możliwości lokalnego występowania warunków gruntowych odmiennych od przedstawionych w niniejszym opracowaniu.
7. Wstępnie proponuje się możliwie płytkie posadowienie obiektów, poniżej 1,2 m ppt. Posadowienie obiektu (typ fundamentu i głębokość posadowienia) należy

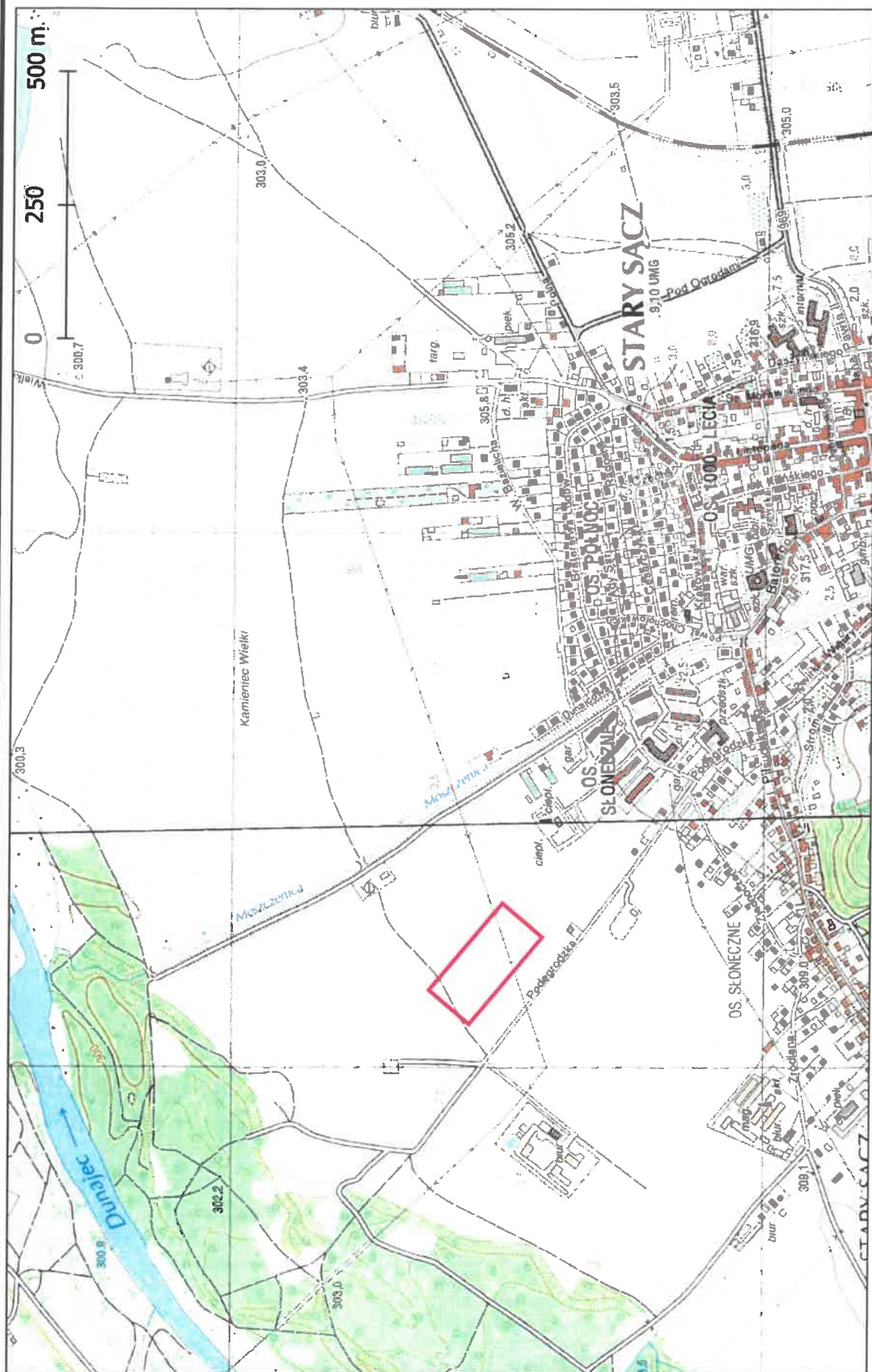
zaprojektować w sposób zapewniający bezpieczne przeniesienie obciążeń związanych z jego budową i eksploatacją na warstwy o odpowiedniej nośności.

8. Z uwagi na możliwe wysokie wahania zwierciadła wód gruntowych proponuje się zabezpieczyć podziemne rurociągi i zbiorniki a w uzasadnionych przypadkach również fundamenty budynków przed ewentualnym wyporem.
9. Dla przedmiotowej inwestycji proponuje się przyjęcie prostych warunków gruntowych i II kategorii geotechnicznej (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych). Ostatecznie kategorię geotechniczną i stopień złożoności warunków gruntowych ustali Projektant na podstawie warunków gruntowo-wodnych przedstawionych w niniejszym opracowaniu oraz przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych.

Tabela 1. ZESTAWIENIE UOGÓLNIONYCH WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNYCH PARAMETRÓW WARSTW GEOTECHNICZNYCH
Stary Sącz działki o nr ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4

[Bd>t(ω "VII fauzoliJtawopa !O!jOM!!lj!O\$ 1npov,J	a 500 Q1	4 000 T**	85 000 T**
[Bd>t(ω °3 B!UEr,lIBtzS)lpo trnPov-J	9 0 500	, 1 9 500	, 1 9 000
[J (u)xp 05aUZJ}8UM8M B!OJBI lB)I	5,0 T**	9 91.0	9 91.5
[Bd>t(u,"> :}!jOUf9ds	1T. 0	99	99
W0/5] (u)d BM0!0\$0I8[qo :}!jOIS9E:)	9 40 5	811 T**	, 1. 10
(u)11 p!jouzoli1se1d 1,1a,dots	0 2,0	I	I
(u)al e,uazozsa5ez 1,10,dots	I	10 O	10 O
!:[OBP!IOSUO>t1oqwlis	O	I	I
Ro ⁷ z ⁴ a ru ⁰	+2+	O Z+	Z+
ezaua5 !B!JBj51iteJtS	p8ZJO!J8MZ:>		
	au1eJeu1w Apew	8UW8ZJ AI!Mi	
rau zo1u4oa1oa6 MAISJBM J8WON	-	12	H

wartości wyprowadzone metodą B, wg normy PN-B-03020



LEGENDA

obszar badań



SEBASTIAN JAROSZ GEOSERWIS
UL. OSOZOWA 67/13
30-383 KRAKÓW
TEL. 503 743 403
NIP 6281705326

Obiekt:

Dziaki o nr ewid. 675/4, 674/8, 673/7,
671/3, 625/4 w Starym Saczu

Zał. 1.1

Data:

XI-2022

Skala

1: 10 000

Opracował:

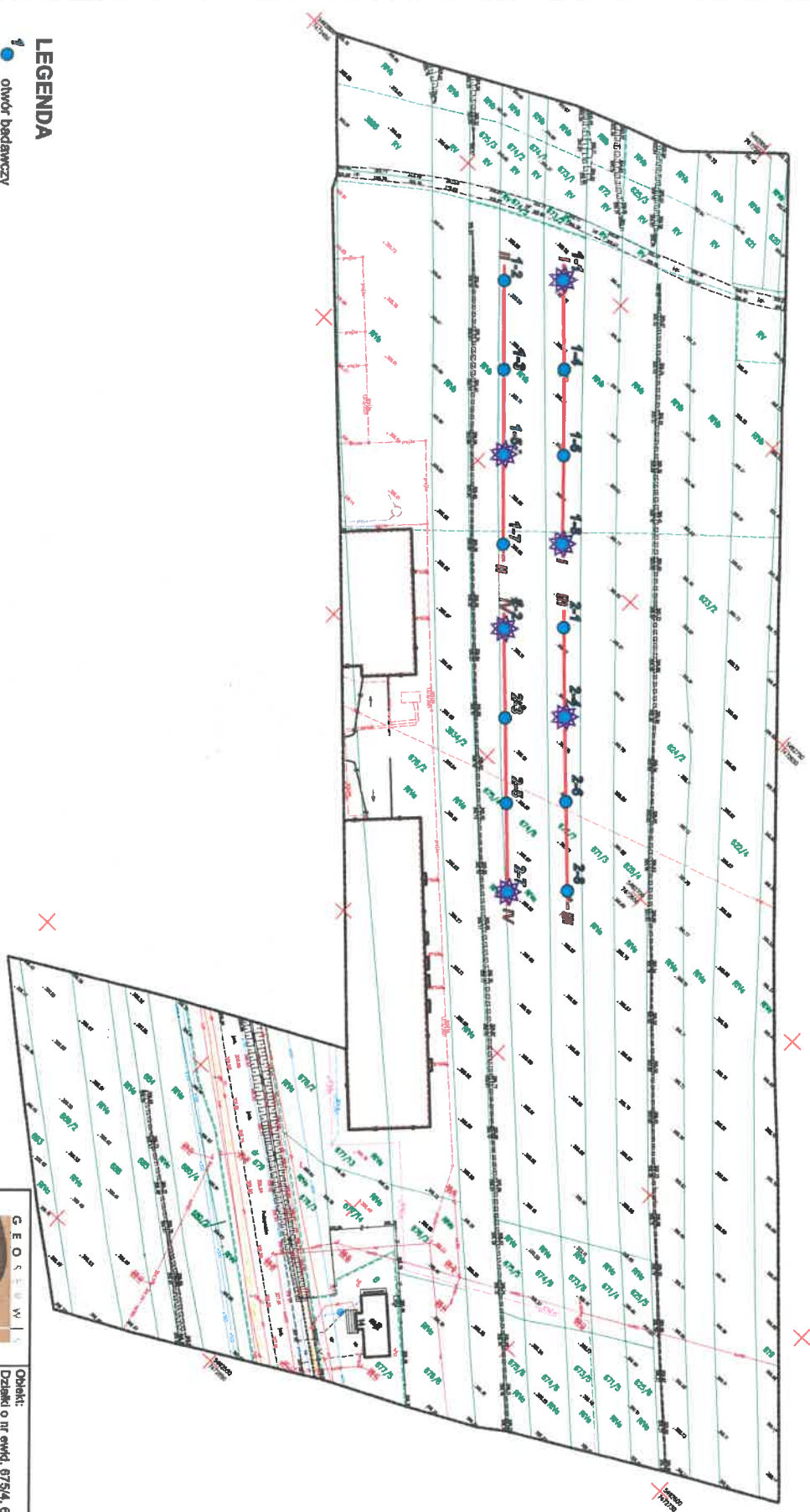
A. Jarosz

Nazwa rysunku:
Mapa topograficzna

W5KALJ 1.500

1321018_4)
PO0155
Shay Bazz - Mirapio
Shay Bazz
83346, 67113, 87327, 87748, 87506
163 242 031 1, 163 242 031 2, 163 242 031 3
01 05603 107583 2022

Keywords: *depression; self-esteem; social support*



LEGENDA


- otwór badawczy
- sondowanie sondą dynamiczną
- linia przekroju geologiczno-inżynierskiego

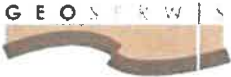
SEBASTYAN JAROCZ GEOMETRYST
UL. OBODOWA 57/73
30-383 KRAKOW
TEL. 603 743 403
HP 6261705335


Obiekty:
Działość o nr ewid. 675/4, 674/8, 673/7
671/3, 625/4 w Starym Sączu


Zal. 1.3

Opracował:
A. Jaroń


			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO Profil numer 1-1						Zał.nr: 2.1			
									Wiertnica: Cobra			
									X: 5492795.30 Y: 7472535.93			
Miejscowość: Stary Sącz Województwo: małopolskie			Obiekt: Dz. ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 Zleceniodawca: ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosiła Dozór geol.: Dawid Mazur Nadzór geologiczny: Sebastian Jarosz				System wiercenia: mechaniczny-udarowy					
							Rzędna: 305.50 m n.p.m.			Głębokość: 4.50 m		
							Skala 1 : 50			Data wiercenia: 2022-10-19		
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczków	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Czwartorzęd q		Gb+ż+KO		gleba ciemnobrązowa z domieszką żwiru i otoczków	Gb+ż+KO	mw			1.4	Ila
			0.5	Ż+KO		żwir, brązowo-szary z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	szg			
			1.3	Ż+KO		żwir, szary z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	zg			
			2.0									
			3.0							2.8	Ilb	
			4.0							4.0		
					4.5							


			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO Profil numer 1-2					Zał.nr: 2.2					
								Wiertnica: Cobra					
								X: 5492785.62 Y: 7472525.47					
Miejscowość: Stary Sącz Województwo: małopolskie			Obiekt: Dz. ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 Zleceńodawca: ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosila Dozór geol.: Dawid Mazur Nadzór geologiczny: Sebastian Jarosz					System wiercenia: mechaniczny-udarowy					
								Rzędna: 305.50 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m					
								Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2022-10-19					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałczkowań	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Czwartorzęd q		Gb+z+KO		gleba ciemnobrązowa z domieszką żwiru i otoczków	Gb+z+KO	mw			2.2	IIa	
			1.0	Ż+KO	0.4	żwir, brązowy z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	szg				IIb
			2.0	Ż+KO	1.3	żwir, brązowy z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	zg				
			3.0		3.0								


			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO Profil numer 1-3					Zał.nr: 2.3 Wiertnica: Cobra X: 5492770.02 Y: 7472539.92				
Miejscowość: Stary Sącz Województwo: małopolskie			Obiekt: Dz. ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 Zlecniodawca: ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosila Dozór geol.: Dawid Mazur Nadzór geologiczny: Sebastian Jarosz					System wiercenia: mechaniczny-udarowy Rzędna: 305.60 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2022-10-19				
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałczkowań	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
1	2	3	[m]	[m]	6							
		Czwartorzęd		0.4		gleba ciemnobrązowa z domieszką żwiru i otoczków	Gb+ż+KO	mw				
			1.0	Ż+KO		żwir, brązowy z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	szg		0.8	Ila
			2.0	Ż+KO		żwir, brązowo-szary z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	zg		2.2	IIb
			3.0		3.0							

			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO Profil numer 1-4					Zał.nr: 2.4 Wiertnica: Cobra X: 5492779.70 Y: 7472550.37				
Miejscowość: Stary Sącz Województwo: małopolskie			Obiekt: Dz. ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 Zleceniodawca: ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosita Dozór geol.: Dawid Mazur Nadzór geologiczny: Sebastian Jarosz					System wiercenia: mechaniczny-udarowy Rzędna: 305.50 m n.p.m. Głębokość: 3.50 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2022-10-19				
Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczków	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
1	2	3	[m]	[m]	6							
		Czwartorzęd q		0.4		gleba ciemnobrązowa z domieszką żwiru i otoczków	Gb+ż+KO				0.8	IIa
				1.0		żwir, brązowy z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	szg			
				1.3		żwir, szary z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	zg	2.5		
				2.0								
				3.0								
				3.5								


Rysunek wykonano programem "GeoStar"

			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO Profil numer 1-5					Zał.nr: 2.5 Wiertnica: Cobra X: 5492755.23 Y: 7472553.60				
Miejscowość: Stary Sącz Województwo: małopolskie			Obiekt: Dz. ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 Zleceniodawca: ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosila Dozór geol.: Dawid Mazur Nadzór geologiczny: Sebastian Jarosz					System wiercenia: mechaniczny-udarowy Rzędna: 305.70 m n.p.m. Głębokość: 2.50 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2022-10-19				
Wiercenie	Głębokość zwróciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczkowań	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Czwartorzęd q		Gb+ż+KO		gleba ciemnobrązowa z domieszką żwiru i otoczków	Gb+ż+KO			2.0		
			0.4	Ż+KO	żwir, brązowy z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	szg	Ila			
			1.0	Ż+KO	żwir, szary z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	zg	Ilb			
			2.0									
					2.5							


			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO Profil numer 1-6					Zał.nr: 2.6 Wiertnica: Cobra X: 5492764.91 Y: 7472564.06					
Miejscowość: Stary Sącz Województwo: małopolskie			Obiekt: Dz. ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 Zleceniodawca: ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosiła Dozór geol.: Dawid Mazur Nadzór geologiczny: Sebastian Jarosz					System wiercenia: mechaniczny-udarowy Rzędna: 305.60 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2022-10-19					
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczkowań	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
[m.p.p.t]	[m]	[m]	[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Czwartorzęd	q	Gb+ż+KO	0.4	gleba ciemnobrązowa z domieszką żwiru i otoczków	Gb+ż+KO	mw			1.0	IIa	
				Ż+KO		żwir, brązowy z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	szg				
				Ż+KO	1.3	żwir, szary z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	zg				IIb
				3.0	3.0								

			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO Profil numer 1-7					Zał.nr: 2.7 Wiertnica: Cobra X: 5492739.63 Y: 7472568.04				
Miejscowość: Stary Sącz Województwo: małopolskie			Obiekt: Dz. ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 Zleceńodawca: ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosiła Dozór geol.: Dawid Mazur Nadzór geologiczny: Sebastian Jarosz					System wiercenia: mechaniczny-udarowy Rzędna: 306.00 m n.p.m. Głębokość: 2.50 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2022-10-19				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczkowań	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
1	2	3	[m]	[m]	6							
		Czwartorzęd q		0.4		gleba ciemnobrązowa z domieszką żwiru i otoczek	Gb+ż+KO	mw		1.8		IIa
				1.0		żwir, brązowy z domieszką otoczek	Ż+KO	mw	szg			
				2.0		żwir, szary z domieszką otoczek	Ż+KO	mw	zg			
				2.5								


Rysunek wykonano programem "GeoStar"


			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO Profil numer 1-8					Zał.nr: 2.8 Wiertnica: Cobra X: 5492749.31 Y: 7472578.50				
Miejscowość: Stary Sącz Województwo: małopolskie			Obiekt: Dz. ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 Zleceniodawca: ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosila Dozór geol.: Dawid Mazur Nadzór geologiczny: Sebastian Jarosz					System wiercenia: mechaniczny-udarowy Rzędna: 306.00 m n.p.m. Głębokość: 4.50 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2022-10-19				
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczkowań	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
1	2	3	[m]	[m]	6							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				Gb+Ż+KO		gleba ciemnobrązowa z domieszką żwiru i otoczków	Gb+Ż+KO	mw				
			0.4	Ż+KO		żwir, brązowy z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	szg			Ila
			1.0									
			1.2									
			2.0									
			2.5	Ż+KO		żwir, szary z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	zg		2.5	Ilb
			3.0									
			4.0								4.0	
			4.5									

Rysunek wykonano programem "GeoStar"


			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO Profil numer 2-1					Zał.nr: 2.9 Wiertnica: Cobra X: 5492734.90 Y: 7472592.41				
Miejscowość: Stary Sącz Województwo: małopolskie			Obiekt: Dz. ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 Zleceńodawca: ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosila Dozór geol.: Dawid Mazur Nadzór geologiczny: Sebastian Jarosz					System wiercenia: mechaniczny-udarowy Rzędna: 306.10 m n.p.m. Głębokość: 2.50 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2022-10-19				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczkowań	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Czwartorzęd q		Gb+z+KO		gleba ciemnobrązowa z domieszką żwiru i otoczków	Gb+z+KO	mw			0.7	I
			0.4	Π+KO+ż		pył, brązowy z domieszką otoczków i żwiru	Π+KO+ż	mw	tpl	1/0		
			1.0	Ż+KO	1.0	żwir, szary z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	zg			
			2.0		2.5							


Rysunek wykonano programem "GeoStar"

			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO Profil numer 2-2				Zał.nr: 2.10 Wiertnica: Cobra X: 5492725.03 Y: 7472582.13					
Miejscowość: Stary Sącz Województwo: małopolskie			Obiekt: Dz. ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 Zleceniodawca: ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosła Dozór geol.: Dawid Mazur Nadzór geologiczny: Sebastian Jarosz				System wiercenia: mechaniczny-udarowy Rzędna: 306.10 m n.p.m. Głębokość: 2.40 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2022-10-19					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczków	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6							
		Czwartorzęd q		Gb		gleba, ciemnobrązowa	Gb					
				Π+ż	0.4	pył, brunatny z domieszką żwiru	Π+ż	mw	tpl	1/1		I
				Ż+KO	0.9	żwir, szary z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	zg			IIb
					2.4							


			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO Profil numer 2-3					Zał.nr: 2.11 Wiertnica: Cobra X: 5492709.69 Y: 7472596.85				
Miejscowość: Stary Sącz Województwo: małopolskie			Obiekt: Dz. ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 Zlecniodawca: ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosila Dozór geol.: Dawid Mazur Nadzór geologiczny: Sebastian Jarosz					System wiercenia: mechaniczny-udarowy Rzędna: 306.00 m n.p.m. Głębokość: 3.80 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2022-10-19				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczkowań	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
1	2	3	[m]	[m]	6							
		Czwartorzęd q		Gb+ż+KO		gleba, brązowa z domieszką żwiru i otoczków	Gb+ż+KO				1.5	IIa
				ż+KO	0.4	żwir, brązowy z domieszką otoczków	ż+KO	mw	szg			
				ż+KO	1.2	żwir, brązowy z domieszką otoczków	ż+KO	mw	zg			
				ż+KO	1.7	żwir, szary z domieszką otoczków	ż+KO	mw	zg			
					3.0							
					3.8						3.0	IIb


Rysunek wykonano programem "GeoStar"

			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO Profil numer 2-4					Zał.nr: 2.12 Wiertnica: Cobra X: 5492719.56 Y: 7472607.13					
Miejscowość: Stary Sącz Województwo: małopolskie			Obiekt: Dz. ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 Zleceniodawca: ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosila Dozór geol.: Dawid Mazur Nadzór geologiczny: Sebastian Jarosz					System wiercenia: mechaniczny-udarowy Rzędna: 306.00 m n.p.m. Głębokość: 4.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2022-10-20					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Włgotność	Stan gruntu	Ilość walczkowań	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Czwartorzęd		Gb+ż+KO		gleba ciemnobrązowa z domieszką żwiru i otoczków	Gb+ż+KO	mw					
			0.4	Ż+KO+π	żwir, szary z domieszką otoczków i pyłu	Ż+KO+π	mw	szg	IIa				
			1.1	Ż+KO	żwir, szary z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	zg	2.5				IIb
			2.0										
		4.0		4.0									

			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO Profil numer 2-5					Zał.nr: 2.13 Wiertnica: Cobra X: 5492695.16 Y: 7472610.80				
Miejscowość: Stary Sącz Województwo: małopolskie			Obiekt: Dz. ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 Zleceńodawca: ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosila Dozór geol.: Dawid Mazur Nadzór geologiczny: Sebastian Jarosz					System wiercenia: mechaniczny-udarowy Rzędna: 306.10 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2022-10-19				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałczkowań	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t.]	[m]	[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Czwartorzęd q		Gb+Ż+KO		gleba ciemnobrązowa z domieszką żwiru i otoczków	Gb+Ż+KO	mw			0.7	IIa
			1.0	Ż+KO	0.4	żwir, brązowy z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	szg			
			2.0	Ż+KO	1.2	żwir, szary z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	zg			
			3.0		3.0						2.4	IIb

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO Profil numer 2-6				Zał.nr: 2.14 Wiertnica: Cobra X: 5492705.03 Y: 7472621.08					
Miejscowość: Stary Sącz Województwo: małopolskie			Obiekt: Dz. ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 Zleceniodawca: ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosła Dozór geol.: Dawid Mazur Nadzór geologiczny: Sebastian Jarosz				System wiercenia: mechaniczny-udarowy Rzędna: 305.90 m n.p.m. Głębokość: 2.80 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2022-10-20					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczkowań	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
1	2 [m.p.p.t]	3	4 [m]	5	6 [m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Czwartorzęd α		Gb+Ż+KO		gleba ciemnobrązowa z domieszką żwiru i otoczków	Gb+Ż+KO	mw			0.8	
			0.4	Ż+KO		żwir, brązowy z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	szg			Ila
			1.0	Ż+KO	1.2	żwir, brązowy z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	zg			Ilb
			2.0	Ż+KO	1.6	żwir, szary z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	zg			Ilb
			2.8									



**KARTA DOKUMENTACYJNA
OTWORU BADAWCZEGO**
Profil numer 2-7

Zał.nr: 2.15
Wiertnica: Cobra
X: 5492679.82
Y: 7472625.53


Miejscowość: Stary Sącz
Województwo: małopolskie

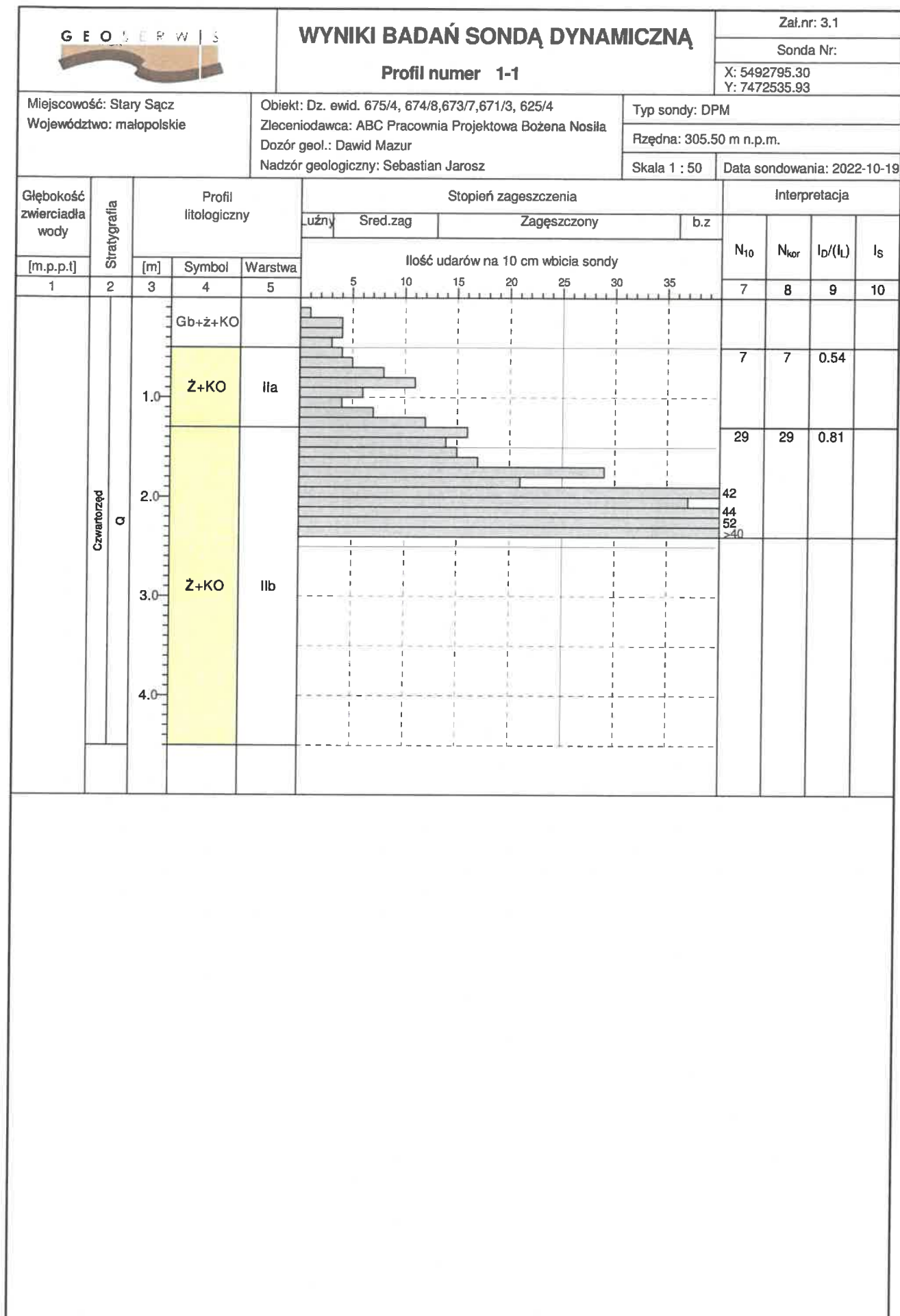
Obiekt: Dz. ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4
Zlecniodawca: ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosila
Dozór geol.: Dawid Mazur
Nadzór geologiczny: Sebastian Jarosz

System wiercenia: mechaniczny-udarowy
Rzędna: 306.00 m n.p.m. Głębokość: 3.50 m
Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2022-10-19

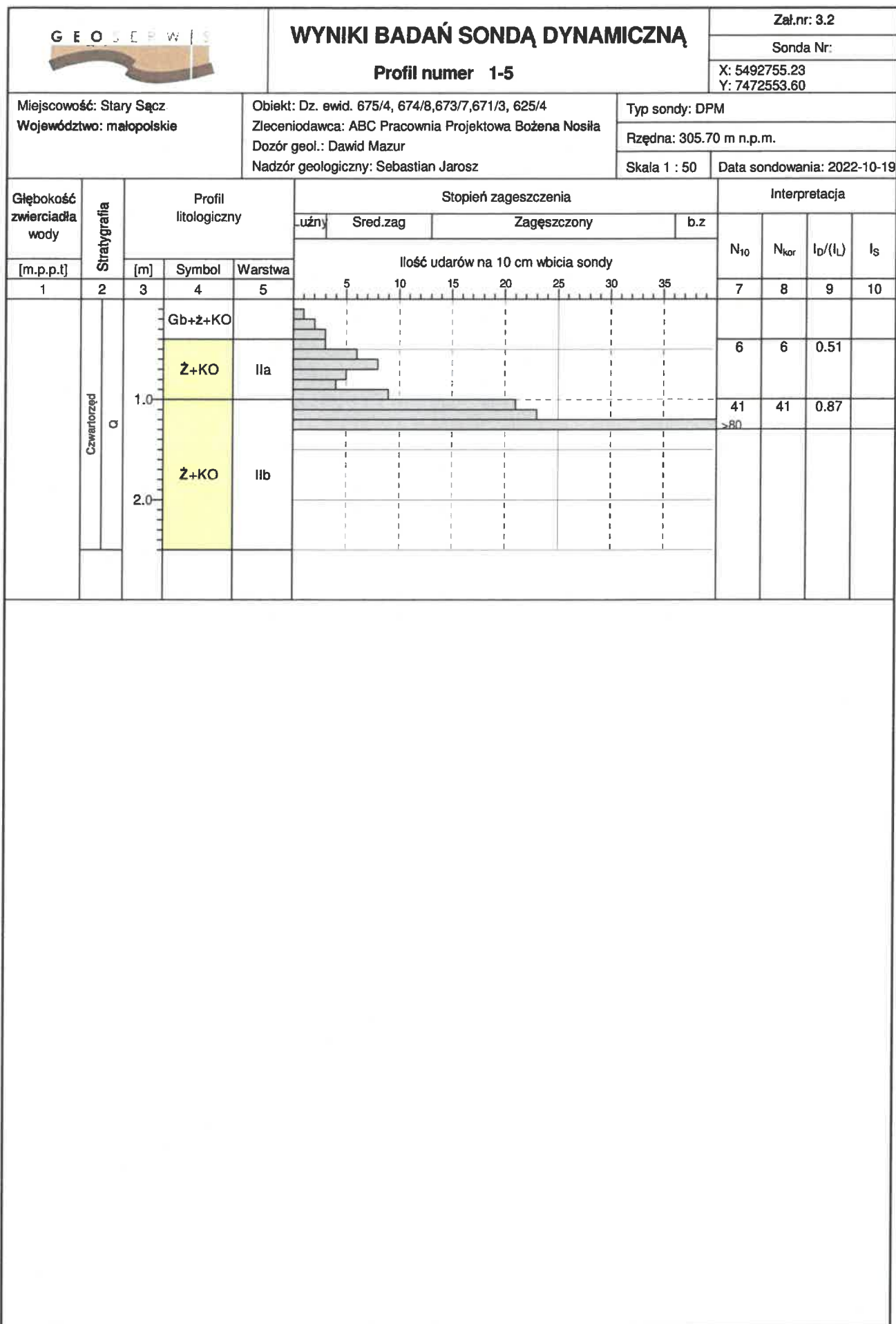
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Włogotność	Stan gruntu	Ilość wałeczkowań	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Czwartorzęd q		Gb+ż+KO		gleba ciemnobrązowa z domieszką żwiru i otoczek	Gb+ż+KO	mw			3.0	
				Ż+KO	0.4	żwir, brązowy z domieszką otoczek	Ż+KO	mw	szg			Ila
			1.0	Ż+KO	0.8	żwir, brązowy z domieszką otoczek	Ż+KO	mw	zg			Ilb
			2.0	Ż+KO	1.8	żwir, szary z domieszką otoczek	Ż+KO	mw	zg			Ilb
			3.0									
		3.5										

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

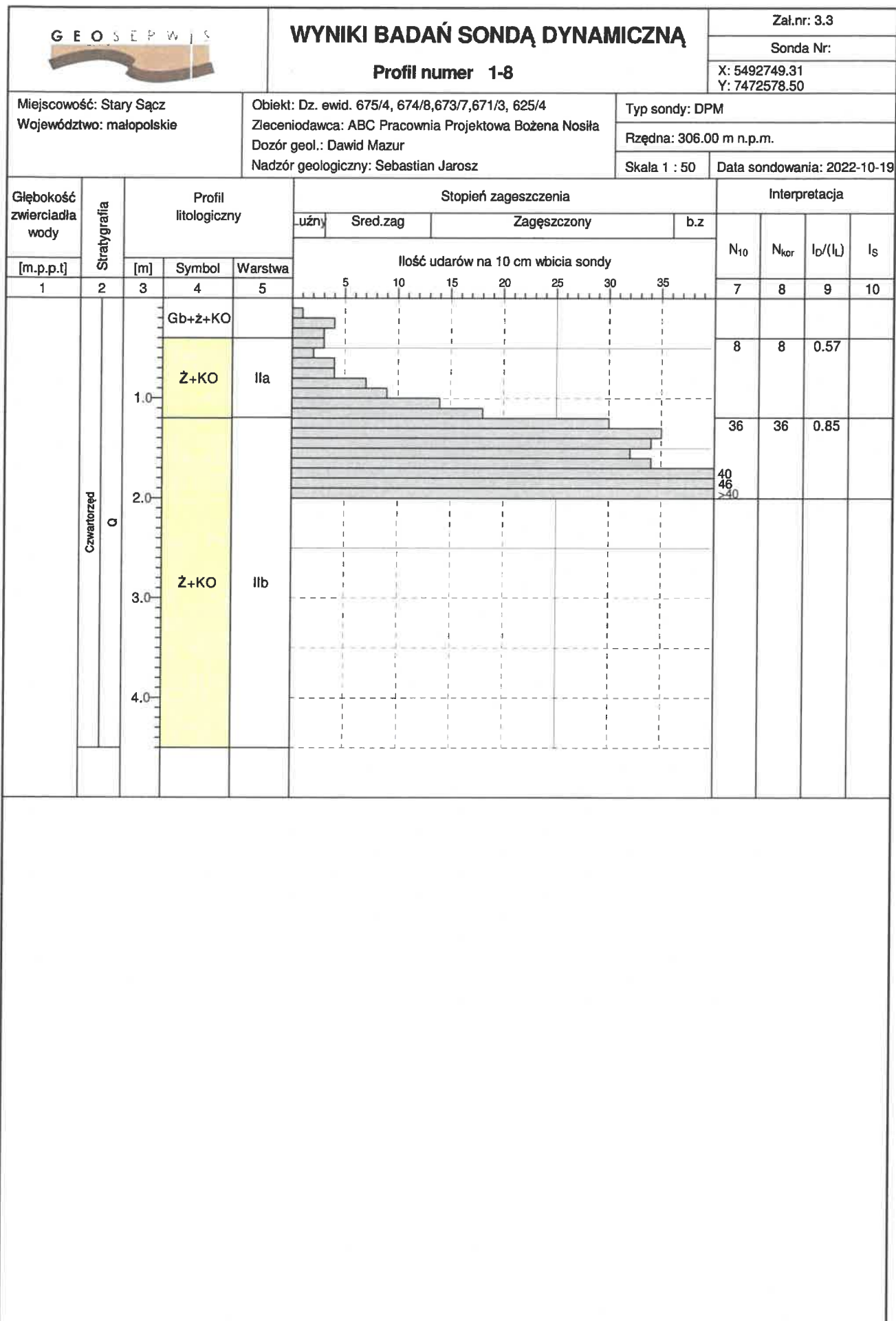
			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO Profil numer 2-8					Zał.nr: 2.16 Wiertnica: Cobra X: 5492689.69 Y: 7472635.81					
Miejscowość: Stary Sącz Województwo: małopolskie			Obiekt: Dz. ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 Zleceniodawca: ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosila Dozór geol.: Dawid Mazur Nadzór geologiczny: Sebastian Jarosz					System wiercenia: mechaniczny-udarowy Rzędna: 305.90 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2022-10-20					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wałeczków	Głębokość pobr. próby	Warstwa geotechniczna	
[m.p.p.t.]	[m]	[m]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Czwartorzęd q		Gb+Ż+KO		gleba ciemnobrązowa z domieszką żwiru i otoczków	Gb+Ż+KO	mw		2.0			
			0.4	Ż+KO		żwir, brązowy z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	szg				Ila
			1.0	Ż+KO	1.2	żwir, brązowy z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	zg				Ilb
			2.0	Ż+KO	1.6	żwir, szary z domieszką otoczków	Ż+KO	mw	zg				Ilb
			3.0		3.0								

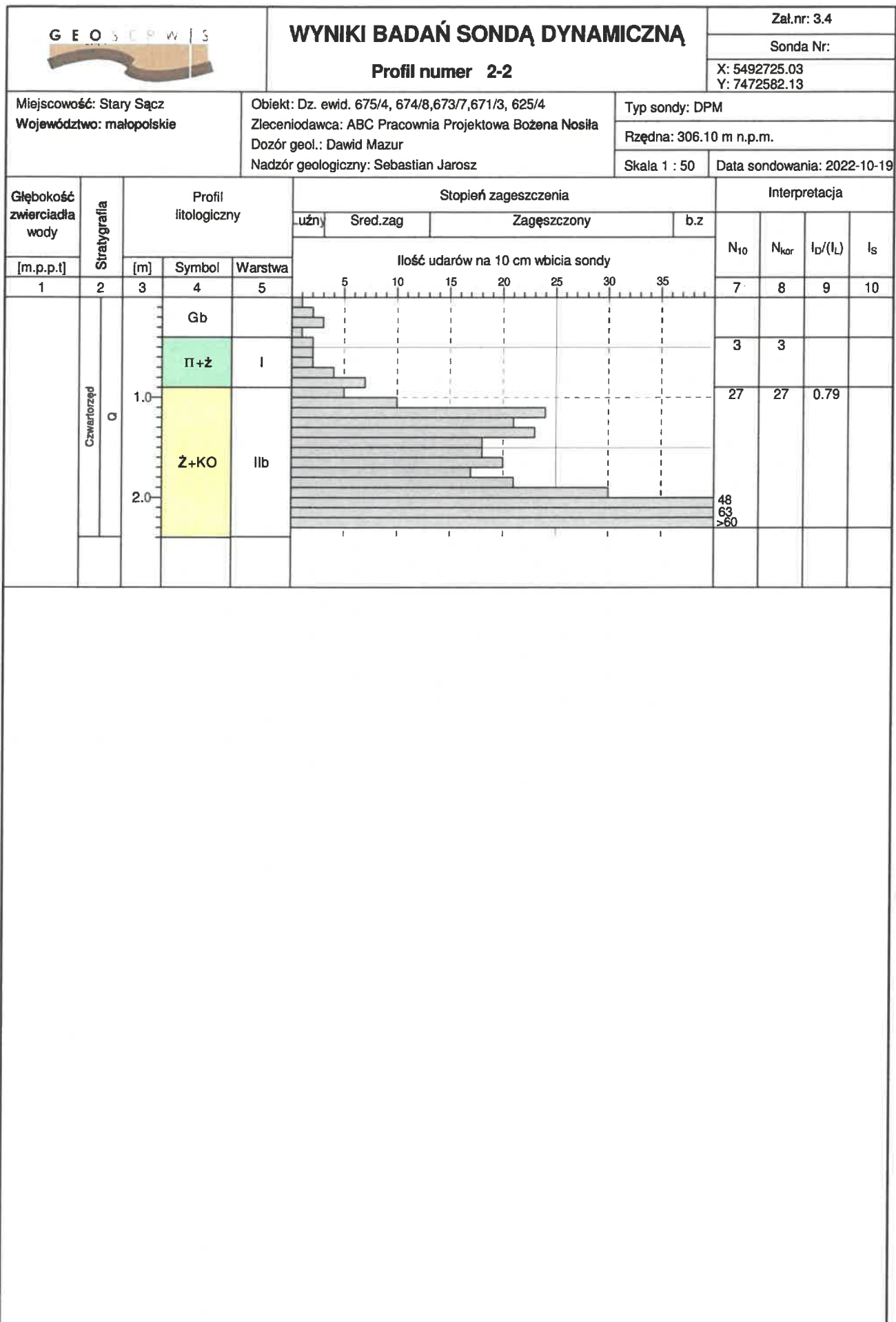


Rysunek wykonano programem "GeoStar"

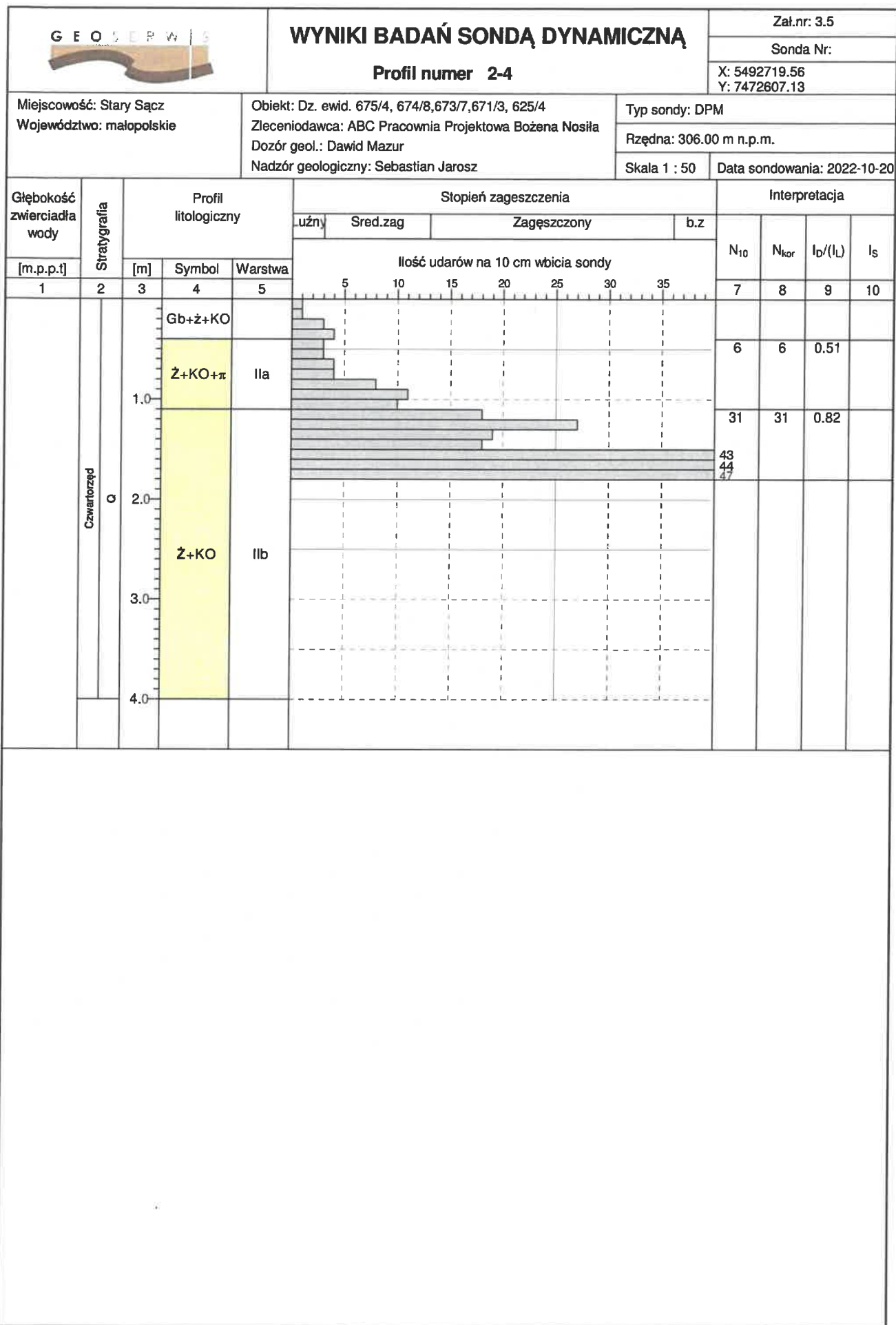


Rysunek wykonano programem "GeoStar"



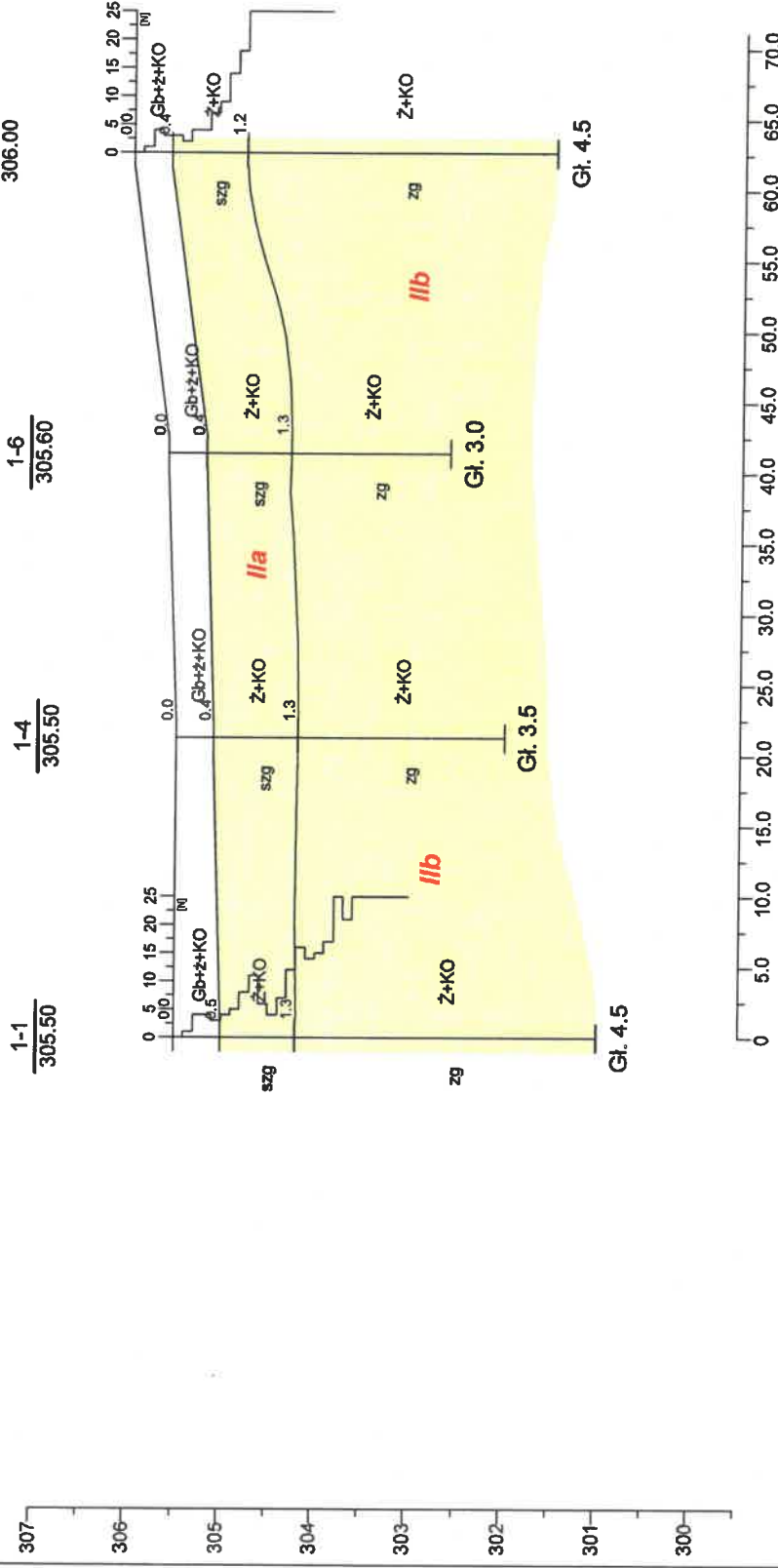



Rysunek wykonano programem "GeoStar"



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

m n.p.m.



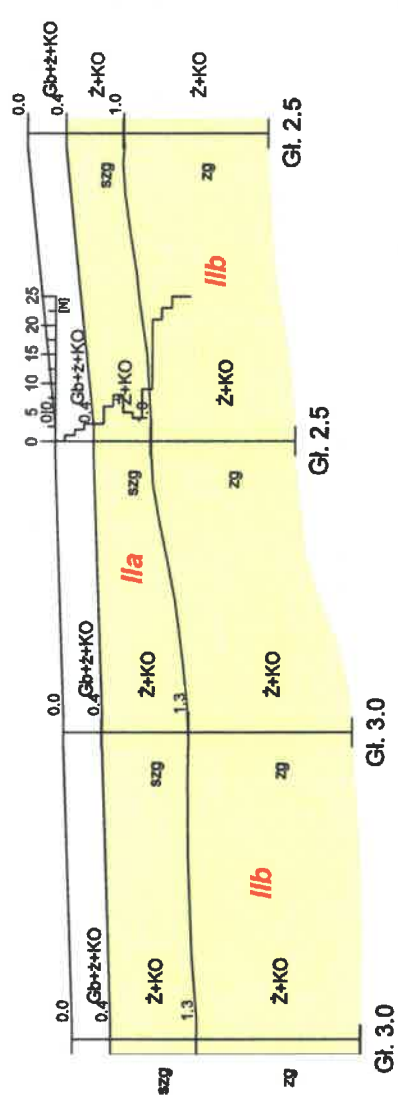
<div><div>GEOSERVIS</div><div></div></div>		Sebastian Jarosz Geoservis tel. 503743403, biuro@geoservis.org		Załącznik nr 4.1
Zleceńdawca: ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosita		Działki nr ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 w Starym Sączu		
Przekrój geologiczno-inżynierski I - I				
Opracował	Data	Nazwisko	Podpis	
	2022-11-07	S. Jarosz		


Rysunek wykonano programem "GeoStar"

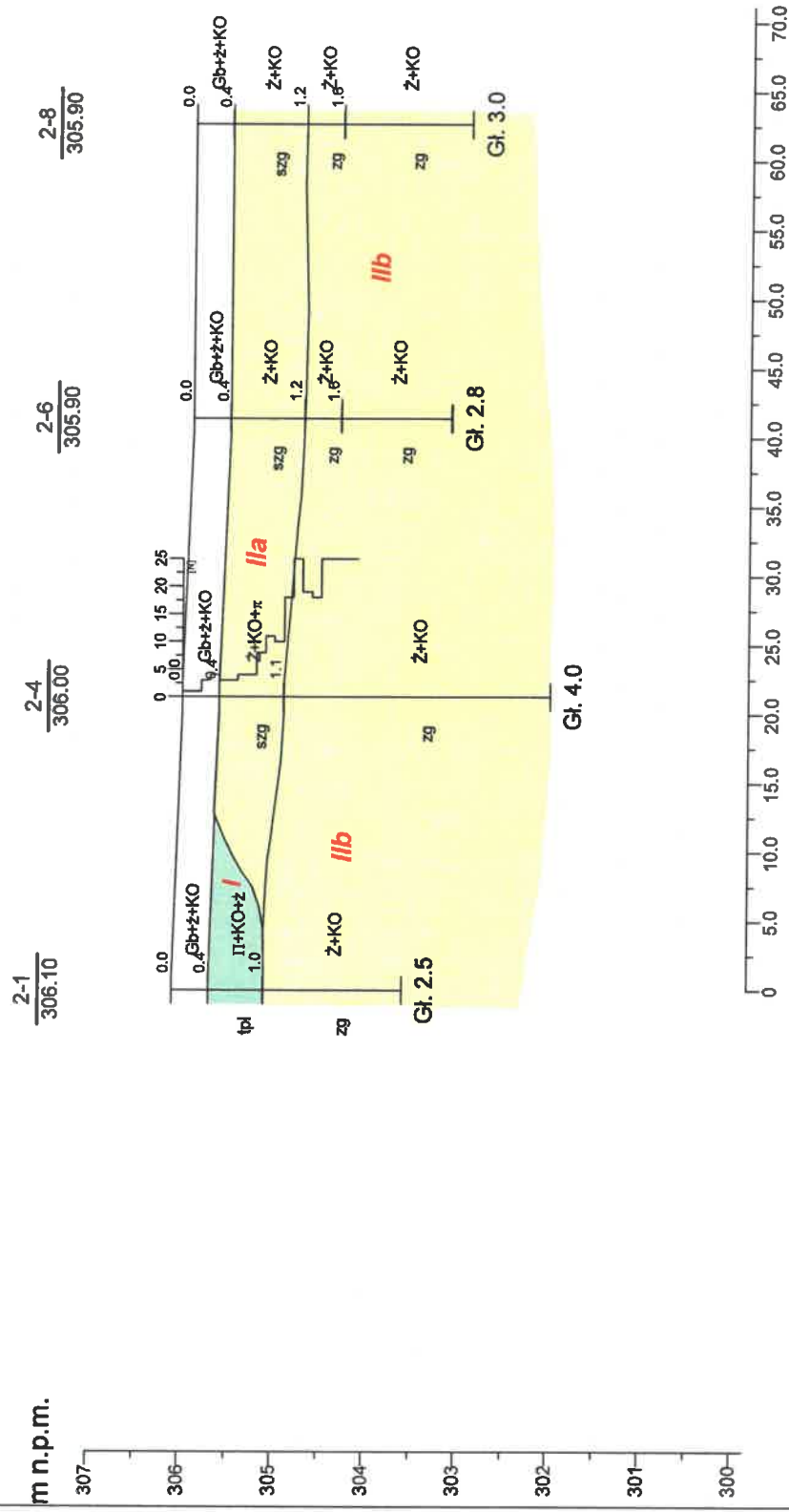
m n.p.m.




1-2 $\frac{305.50}{305.50}$ 1-3 $\frac{305.60}{305.60}$ 1-5 $\frac{305.70}{305.70}$ 1-7 $\frac{306.00}{306.00}$



		Sebastian Jarosz Geoservis		Zał.nr
		tel. 503743403, biuro@geoservis.org		4.2
Zlecniodawca: ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosila		Działki nr ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 w Starym Sączu		
Przekrój geologiczno-inżynierski II - II				
Opracował	Data	Nazwisko	Podpis	Skala
	2022-11-07	S. Jarosz		1: $\frac{500}{75}$



	Sebastian Jarosz Geoservis tel. 503743403, biuro@geoservis.org		Zat.nr 4.3
	Zleceniodawca: ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosita		Działki nr ewid. 675/4, 674/8, 673/7, 671/3, 625/4 w Starym Sączu
			Skala 1: $\frac{500}{75}$
Przekrój geologiczno-inżynierski III - IIII			
Opracował	Data	Nazwisko	Podpis
	2022-11-07	S. Jarosz	

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

