



Biuro Projektowe SANKAT
Spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością Sp. k.
41-500 CHORZÓW
ul. Główna 10
kom. 660-720-390
e-mail: biuro@sankat.pl
NIP: 627-275-42-94

Inwestor:

CZELADZKIE WODOCIĄGI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
UL. BĘDZIŃSKA 64
41-250 CZELADŹ

Nazwa zamierzenia budowlanego:

WYMIANA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. BOCZNEJ

Nr zadania: **4202_126**

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

Opracowanie **TOM II – KANALIZACJA SANITARNA**

Kategoria
obektu
budowlanego:

XXVI

Główny
Projektant:

inż. Michał Cebula

UPRAWNIENIA BUDOWLANE SLK/1755/POOS/07

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI,
INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I
KANALIZACYJNYCH

STYCZEŃ
2025

SPIS TREŚCI

A.	CZĘŚĆ OPISOWA	2
1.	Przedmiot inwestycji/Zakres zamierzenia budowlanego	3
2.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
3.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	3
4.	Lokalizacja inwestycji	3
4.1.	Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej	4
4.2.	Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej	4
5.	Warunki geotechniczne	4
6.	Stan istniejący zagospodarowania działki	5
6.1.	Likwidacja istniejących odcinków	6
7.	Projektowane zagospodarowanie terenu	6
8.	Rozwiązania konstrukcyjne obiektu	7
8.1.	Rury przewodowe	7
8.2.	Studnie DN 1000	8
8.3.	Studnie DN 600 i DN 425	8
8.4.	Włączenie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej	9
9.	Informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego i pracach montażowych	9
10.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	13
11.	Dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych	13
12.	Charakterystyka energetyczna obiektu	13
13.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	13
14.	Informacje uzupełniające	14
15.	Zestawienie materiałów	17
B.	CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	18
1.	Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)	19
2.	Decyzje, opinie, pisma	23
2.1.	WARUNKI TECHNICZNE WYDANE PRZEZ CZELADZKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O Z DNIA 07.10.2024r. ZNAK ET.4230.93.2024.A.M. KP.2437.2024	23
2.2.	PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ Z DN. 13.01.2025	29
3.	UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA:	35
C.	CZĘŚĆ GRAFICZNA	41

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji/Zakres zamierzenia budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Zagospodarowania Terenu dla zadania pn.

„Wymiana sieci wodociągowej oraz budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Bocznej”.

W zakres inwestycji wchodzi budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN 200mm jako sieć grawitacyjną, wraz z przyłączami oraz niezbędną armaturą i elementami sieci kanalizacji sanitarnej.

2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Zgodnie z art. 3, pkt 3a ustawy Prawo Budowlane sklasyfikowano obiekt budowlany jako obiekt liniowy.

Zgodnie z załącznikiem do ustawy Prawo Budowlanego przyporządkowany przedmiotowy obiekt budowlany do następującej kategorii obiektu budowlanego: XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe.

3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Projektowana kanalizacja sanitarna jest liniowym obiektem podziemnej infrastruktury technicznej, służącym do odprowadzania ścieków pochodzących z terenów posesji zlokalizowanych w rejonie objętym inwestycją.

Dokumentację projektową wykonano w oparciu o umowę zawartą z Inwestorem tj. Czeladzkimi Wodociągami spółką z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Czeladzi, ul. Będzińska 64 oraz w oparciu o obowiązujące normy i przepisy w zakresie Prawa Budowlanego.

4. Lokalizacja inwestycji

Miejsce lokalizacji inwestycji:

Województwo: śląskie

Miasto: Czeladź

Ulica: ulica Boczna, ulica Przetąjska

Działki objęte budową sieci wodociągowej w ramach powyższej inwestycji zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 1 Adres obiektu budowlanego - numery nieruchomości

Adres obiektu budowlanego:			
L.p.	Numer identyfikacyjny działki	Obręb	Numer działki
1	240102_1.0001.AR_13.209/1	Czeladź	209/1
2	240102_1.0001.AR_13.211/1	Czeladź	211/1
3	240102_1.0001.AR_13.261	Czeladź	261

Planowana inwestycja w całości znajduje się na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (UCHWAŁA NR XX/247/2020 RADY MIEJSKIEJ W CZELADZI z dnia 26 lutego 2020 r.).

Sieć kanalizacji sanitarnej projektuje się w terenie działek (zestawienie powyżej) zlokalizowanych w obszarach oznaczonych symbolami KDD – drogi publiczne dojazdowe,

Zgodnie z paragrafem §28.1 pkt 2 ppkt c w/w miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w terenach o symbolu KDD ustalono przeznaczenie dopuszczalne w postaci urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

Biorąc pod uwagę powyższe, planowana lokalizacja sieci kanalizacji sanitarnej jest zgodna z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

4.1. Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Narodowy Instytut Dziedzictwa poprzez serwis mapy.zabytek.gov.pl inwestycja nie koliduje z obiektami zabytkowymi, w tym stanowiskami archeologicznymi.

4.2. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej

Zgodnie z pismem KAT.5122.903.2024 L.dz.31515/10/2024/Ag z dnia 17 października 2024r. stwierdzono iż nieruchomości położone są poza granicami terenu górniczego.

5. Warunki geotechniczne

Podłoże badanego terenu do rozpoznanej w ramach niniejszego opracowania głębokości maksymalnie 3,8 m podłoże budują grunty nasypowe oraz triasowe: rumosze, zwietrzeliny i wapienie.

Grunty nasypowe warstwy Ic z uwagi na nasypowy charakter oraz zmienny skład należy traktować jako nierównomiernie ściśliwe. Zalegające w podłożu grunty rodzime zaliczają się do nośnych (warstwy II-IV).

Rurociągi i studnie w przypadku użycia metody wykopowej wskazane jest układać na warstwie odpowiednio zagęszczonej podsypki piaszczysto-żwirowej. W przypadku występowania w poziomie posadowienia gruntów średnio nośnych, słabo nośnych lub nasypów niebudowlanych należy odpowiednio zwiększyć grubość podsypki. Grupy nośności dla potrzeb odbudowy nawierzchni wyznaczono w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych. Rodzaj gruntu oceniono do głębokości 1 m od spodu przypuszczalnego poziomu konstrukcji nawierzchni. W przypadku, gdy w tej strefie występują warstwy różnych gruntów, to jako wiodącą przyjęto grupę nośności podłoża dla warstwy gorszej. Proponuje się przyjąć:

- w rejonie otworu 02 - zalegają nasypy niekontrolowane o znaczących miąższościach. Grunty te zaleca się traktować jako nierównomiernie ściśliwe, o zmiennych parametrach w układzie pionowym i poziomym. W takim przypadku nie ma możliwości jednoznacznego zaklasyfikowania tych gruntów do odpowiedniej grupy nośności podłoża. W rejonie tym należy opracować indywidualny projekt dolnych warstw konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża. Można rozważyć częściową wymianę gruntów lub ich wzmocnienie.
 - w rejonie otworu 01 - w przypadku usunięcia gruntów nasypowych można przyjąć grupę nośności G3. W innym wypadku należy opracować indywidualny projekt dolnych warstw konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża. Można rozważyć częściową wymianę gruntów lub ich wzmocnienie.
- Zaleca się, aby po przygotowaniu koryta pod projektowaną nawierzchnię zbadać moduł wtórny odkształcenia podłoża E2, co pozwoli ocenić, czy podłoże spełnia wymagania

dla projektowanej kategorii drogi, oraz czy jest zgodne z założeniami przyjętymi na etapie projektowania. Badanie wtórnego modułu odkształcenia można wykonać przy użyciu płyty statycznej VSS lub płyty dynamicznej. Jeżeli badania kontrolne wykażą, że nośność podłoża gruntowego określona w czasie robót jest gorsza od przyjętej do projektowania konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża to należy przeprojektować dolne warstwy konstrukcji nawierzchni i warstwę ulepszanego podłoża z uwzględnieniem niższej nośności podłoża.

W podłożu zalegają grunty o kategorii urabialności: III-IV (nasypy), IV (rumosze, zwietrzeliny) i VI (wapienie) (wg Katalogu Nakładów Rzeczowych nr 2-01 – Budowle i roboty ziemne – Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, 1997). Planując roboty ziemne, należy mieć na uwadze, że grunty warstwy IV (wapienie) należą do trudno urabialnych.

Stwierdzone w podłożu wszystkie grunty drobnoziarniste i nasypowe zalicza się do gruntów tiksotropowych, czyli bardzo wrażliwych na zawilgocenia oraz wstrząsy od sprzętu budowlanego (zagęszczarki), pod wpływem których mogą się one uplastyczniać i pogarszać swoją nośność. Zaleca się, aby wszelkie prace ziemne i instalacyjne prowadzone były w okresie możliwie suchym, bez opadów atmosferycznych, z pominięciem okresu zimowego. Należy zwrócić uwagę, aby zrealizowany wykop nie był zalewany przez wody opadowe i powierzchniowe oraz należy unikać wykonywania wykopów na długo przed przystąpieniem do dalszych prac.

Zaleca się na etapie realizacji inwestycji nadzór prac ziemnych przez uprawnionego geologa.

Wierceniami wykonanymi w październiku 2024 roku nie stwierdzono, że w podłożu występuje zwierciadło wód gruntowych o charakterze swobodnym.

Dla projektowanej inwestycji warunki gruntowe określa się jako **proste o kategorii geotechnicznej II**.

Szczegółowe parametry geologiczne przedstawiono w opracowaniu firmy Biogeo z października 2024 r. – opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego i projektem geotechnicznym.

6. Stan istniejący zagospodarowania działki

Inwestycja zlokalizowana jest przy ul. Bocznej i ul. Przełajskiej w Czeladzi. Na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej jak i w jej otoczeniu występują tereny zabudowane, uzbrojone.

Teren inwestycji uzbrojony jest częściowo w:

- sieć wodociągową;
- sieć kanalizacji sanitarnej;
- sieć kanalizacji deszczowej;
- sieć gazociągową;
- sieć teletechniczną;
- sieć elektroenergetyczną.
- sieć ciepłowniczą

6.1. Likwidacja istniejących odcinków

Istniejący fragment sieci kanalizacji sanitarnej wpięty w istniejącą kanalizację deszczową w ul. Przełajskiej wraz z armaturą należy zdemontować.

Przedmiotowe należy zaewidencjonować w zasobach geodezyjnych, sporządzić protokół i zlecić uprawnionemu geodecie naniesienie na zasoby miejskie. Prace demontażowe należy wykonywać pod nadzorem właściciela sieci.

7. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektuje się budowę sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy DN 200mm z rur litych, z wydłużonym kielichem wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Sieć umożliwi odbieranie ścieków od odbiorców zlokalizowanych wzdłuż trasy kanalizacji sanitarnej. Trasę projektowanej sieci wytyczono w terenie w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu.

Kanalizację sanitarną projektuje się w głównej mierze w technologii wykopowej oraz miejscowo w technologii bezwykopowej z wykopami w miejscach wykonania komór przewiertowych, zgodnie z dołączonym załącznikiem graficzny, (K-02).

Tabela 2 Parametry techniczne projektowanej sieci

Długość projektowanej kanalizacji wynosi ok. 143,40 m.

Parametry techniczne projektowanej sieci:		
rodzaj ścieków	Ścieki sanitarne	
rodzaj sieci	Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	
średnica i długość projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej	200x5,9 mm	143,40 m
materiał kanalizacji sanitarnej	PVC- U SDR 34 SN8 z wydłużonym kielichem	

Tabela 3 Parametry techniczne projektowanych przyłączy

Długość projektowanych przyłączy kanalizacji wynosi ok. 49,34 m.

Parametry techniczne projektowanej przyłączy:		
rodzaj ścieków	Ścieki sanitarne	
rodzaj sieci	Przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	
średnica i długość projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnej	160x4,7 mm	49,34 m
materiał kanalizacji sanitarnej	PVC- U SDR 34 SN8	

Zgodnie z art. 3, pkt 3a ustawy Prawo Budowlane sklasyfikowano obiekt budowlany jako obiekt liniowy.

Zgodnie z załącznikiem do ustawy Prawo Budowlanego przyporządkowany przedmiotowy obiekt budowlany do następującej kategorii obiektu budowlanego: XXVI - sieci, jak:

elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, **kanalizacyjne** oraz rurociągi przesyłowe.

8. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu.

8.1. Rury przewodowe

Projektuje się rurociąg kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur litych PVC-U SN8 z wydłużonym kielichem o średnicy 200x 5,9 mm. Rury powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-EN 1401:2009. Dla rurociągów zastosować kształtki tego samego producenta co rury przewodowe o parametrach zgodnych z rurami przewodowymi.

Projektuje się sieć kanalizacji sanitarnej długości 143,40 m zgodnie z poniższymi wytycznymi.

Rury PVC-U powinny być wykonane z niezmiękczonego polichlorku winylu (PVC-U) z wydłużonym kielichem zgodne z PN-EN 1401:1999, o sztywności obwodowej 8 kN/m^2 ze ścianką litą jednorodną, uszczelki gumowe samosmarujące zgodnie z normą PN-EN 311-1.

Rury muszą spełniać poniższe wymagania:

- sztywność obwodowa – min. 8 kN/m^2
- chropowatość bezwzględna powierzchni wewnętrznych o wsp. $K_{\text{max}} = 0,1\text{ mm}$;
- odporność na agresywne działanie ścieków zakresie odczynu pH (pH 2-12) – połączenia kielichowo-uszczelkowe zapewniające szczelność 0,5 bara;
- najwyższa trwałość, szczelność i odporność chemiczna połączeń.

Powierzchnia zewnętrzna, jak również wewnętrzna rur powinna posiadać jednolitą barwę, być gładka, pozbawiona pęcherzy, wyდეć i zapadnięcia, wytrącenia ciał obcych, rys i innych wad wpływających na ich wytrzymałość.

Projektowane kanały układać na podsypce piaskowej o grubości min. 20 cm i obsypce piaskowej o grubości 30 cm ponad wierzch.

Kanalizację sanitarną grawitacyjną zaprojektowano ze spadkiem zapewniającym samoczyszczenie kanału.

Rury ochronne/ przewiertowe

Przewiertowy sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać w rurach ochronnych DN400 PE100 SDR11.

Na rurach przewodowych należy zamontować płozy dystansowe w regularnych odstępach, zgodnie z instrukcją podaną przez producenta (na końcach rury ochronnej zastosować podwójne płozy). Na końcu rury ochronnej należy założyć manszety uszczelniające.

Lokalizacja oraz długość wg planu sytuacyjnego i profilu podłużnego.

Tabela 4 Zestawienie średnic rur ochronnych

Rura przewodowa	Rura ochronna
DN 200 mm PVC-U SN8	DN 400 x 36,4mm PE100 SDR11, L=10 m

W ramach niniejszej inwestycji planowane jest wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej metodą bezwykopową za pomocą przewiertu sterowanego. Odcinki ułożenia kanalizacji sanitarnej bezwykopowo zaznaczono na profilu podłużnym.

8.2. Studnie DN 1000

Na kolektorze projektuję się zabudowę studni DN 1000 w ilości 9 szt.

Studnie wykonać z prefabrykowanych kręgów betonowych, z zastosowaniem jako materiału betonu odpowiadającego klasie wytrzymałości nie niższej niż C35/45 – wg PN-EN-206-1, wodoszczelnego (W8), mało nasiąkliwego (n_w do 5%) i mrozoodpornego (F-150). Elementy studni należy łączyć z zastosowaniem uszczeltek. Części denne studni należy wykonać jako monolityczne. Studnie przykryć włazem żeliwnym klasy D400 kN (w drogach), Włazy kanalizacyjne posadzić zlicowane z poziomem ulic.

Powierzchnię ścian studzienki stykające się z gruntem należy zaizolować materiałem bitumicznym posiadającym aprobatę techniczną np. Bitizol 2R+P, w gruntach nawodnionych gliną plastyczną. Przejścia rur przez ściany studzienek wykonać jako szczelne z zastosowaniem tulei ochronnej. Studnię posadzić na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 0,2 m. W pasie drogowym należy zastosować włazy niewentylowane.

Rysunek szczegółowy studni znajduje się w części graficznej niniejszego opracowania.

8.3. Studnie DN 600 i DN 425

Na kolektorze przewiduje się zabudowę studni DN 600 z teleskopowym adapterem do włazów, betonowym pierścieniem odciążającym. Przewiduje się wykonanie 3 szt. studni.

Studnie wykonać jako tworzywową, z PP oraz przykryć włazem żeliwnym klasy D400 kN (w drogach) z zamknięciem.

Ilość studni DN 425 wynosi 11 szt.

Na projektowanych odgałęzieniach kanalizacji sanitarnej zaprojektowano studnie rewizyjne niezłazowe z PP o średnicy DN600mm oraz DN425, które powinny spełniać poniższe wymagania:

- Studzienki o budowie segmentowej. Elementy składowe łączone na uszczelkę elastomerową.
- Kineta produkowana metodą wtrysku z polipropylenu (PP).
- Rura wznosząca z polipropylenu (PP), korugowana, o sztywności obwodowej min. 4 kPa (SN4).
- włazy okrągłe o średnicy 600 mm teleskopowe wg normy PN-EN 124:2000 (w pasie drogowym należy stosować włazy klasy nośności D-400, w terenach zielonych należy stosować włazy o klasie nośności B-125) wykonane z żeliwa szarego z pokrywą zatrzaskową, jednoczęściową (jednolity odlew pokrywy z zatrzaskami) lub włazy z wypełnieniem betonowym.
- Adapter teleskopowy pod włazy żeliwne różnych klas do stosowania w terenach obciążonych ruchem kołowym.
- Odporność chemiczna kinety PP zgodna z wytycznymi ISO/TR 10358.
- Włazy żeliwne spełniają wymagania polskiej normy PN-EN 124.
- Uszczelki elastomerowe studzienek spełniają wymagania polskiej normy PN-EN 681-1. Ich odporność chemiczna zgodna z wytycznymi ISO/TR 7620.

- Studzienki zgodne z polską normą PN-EN 13598-2.
- Dopuszczalne obciążenie ruchem drogowym – SLW60 wg ATV-A127P.
- Możliwość regulacji wysokościowej studzienki poprzez skracanie rury wznoszącej.
- Możliwość wykonywania dodatkowych podłączeń rur kanalizacyjnych o średnicach DN100, DN160 i DN200 przy pomocy wkładek „in-situ”, montowanych w rurze wznoszącej.
- Kinetka wyposażona w króćce kielichowe umożliwiające bezpośrednie podłączenie rur gładkościennych.
- Możliwość zamontowania w króćcu kielichowym przegubu kulowego umożliwiającego zmianę kierunku $\pm 7,5^\circ$.
- Studzienka z uźebrowaniem zewnętrznym zabezpieczającym przed wyporem wody gruntowej.

Przejścia rur przez ściany projektowanych studzienek wykonać jako szczelne z zastosowaniem tulei ochronnej. Zwraca się uwagę na dokładne obsypanie studni z dokładnym zagęszczeniem przy pomocy ubijaków mechanicznych.

8.4. Włączenie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej

Włączenie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej DN200 należy wykonać poprzez połączenie rurociągu PVC- U DN 200 z istniejącym kanałem DN200 za pomocą adaptera tj. systemowego elastycznego złącza szczelnego do rur kanalizacyjnych. Włączenie zlokalizowane jest w istniejącej studni k675 w ulicy Przełajskiej w okolicy budynku nr 10.

9. Informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego i pracach montażowych

Informacje ogólne

W trakcie budowy mogą zostać ujawnione inne, nie wykazane na planach sytuacyjnych dodatkowe sieci uzbrojenia podziemnego, które w trakcie robót należy również odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zgłosić ich obecność do gestorów sieci.

Należy na bieżąco współpracować z odpowiednimi gestorami sieci, a wszelkie roboty zabezpieczające prowadzić pod ich nadzorem. Dokładną lokalizację i posadowienie urządzeń podziemnych należy ustalić przy pomocy wykopów kontrolnych wykonywanych pod nadzorem ich właścicieli.

Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona ich wytyczenia i trwale oznaczy je w terenie za pomocą kołków osiowych, kołków świadków i kołków krawędziowych.

W przypadku niedostatecznej ilości reperów stałych, Wykonawca wybuduje repery tymczasowe (z rzędnymi sprawdzonymi przez służby geodezyjne), a szkice sytuacyjne reperów i ich rzędne przekaże Inspektorowi Nadzoru.

Przed przystąpieniem do robót w miejscach włączeń do istniejącej sieci oraz w miejscach kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną wykonać przekopy kontrolne celem zlokalizowania miejsca, głębokości posadowienia, a także materiału i średnicy istniejących sieci.

Wszelkie roboty w pobliżu uzbrojenia podziemnego wykonywać pod nadzorem wszystkich właścicieli uzbrojenia, stosując się do ich zaleceń odnośnie zabezpieczeń urządzeń.

Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy oznakować pas robót oraz ustawić znaki drogowe i zabezpieczenia miejsca robót zgodnie z projektem organizacji ruchu. W trakcie robót wykopy powinny być na bieżąco zabezpieczane i oznakowane.

Wszystkie roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”, zgodnie z instrukcją producenta oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz. U. Nr 47/2003 poz. 401 z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych.

Wykopy przy głębokościach większych niż 1m muszą być umocnione. Po wykonaniu wykopu należy dno wyrównać i oczyścić, a następnie wykonać podsypkę piaskową o grubości 20 cm. Podsypka pod rurociągi musi być dobrze zagęszczona z wyprofilowaniem do kąta opasania równego 90°. Wyprofilowanie powinno zostać przeprowadzone bezpośrednio przed montażem rur na dnie wykopu.

Po całkowitym zmontowaniu rurociągów należy wykonać zasypkę tzw. pachwin piaskiem. Zasypkę w pachwinach należy wykonać ręcznie dokładnie ubijając, celem jej zagęszczenia po bokach rur. Następnie należy wykonać zasypkę z piasku do poziomu 30 cm ponad wierzch rury. Zasypka ta powinna być zagęszczana ubijakiem po obu stronach przewodu, warstwami o grubości co najwyżej 20 cm. Pozostałą część wykopu można zasypać gruntem rodzimym, również go zagęszczając. Zasypywania wykopów należy dokonywać gruntem nieskalistym, drobnoziarnistym, mineralnym bez grud i kamieni. W przypadku sieci posadowionych w korpusie drogi zakłada się pełną wymianę gruntu na piasek.

Zagęszczenie dla sieci układanych bezpośrednio pod drogą:

wskaźnik zagęszczenia gruntu $I_s=1,0$; górna warstwa 0,30 m bezpośrednio pod korpusem drogowym zagęszczona do $I_s=1,03$.

Zagęszczenie dla sieci układanych poza korpusem drogowym (tereny zielone):

wskaźnik zagęszczenia gruntu $I_s=0,97$.

Zasypkę do uzyskania wskaźnika $I_s \geq 1,00$ uzyskać zagęszczając warstwy gr. 20 cm, natomiast wskaźnika $I_s = 0,97$ – warstwy ok. 30 cm.

Należy pamiętać, aby w trakcie zasypywania i zagęszczania wykopu stopniowo wyciągać obudowy umacniające.

Wszystkie roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania” oraz zgodnie z instrukcją producenta.

Podczas prowadzenia robót – przez cały czas trwania budowy – należy wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi i tablicami ostrzegawczymi, w nocy oświetlić światłem sztucznym – ostrzegawczym, w miejscach przejść dla pieszych ustawić kładki z barierkami. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym (kablami) znajdującym się w poprzek wykopu należy zabezpieczyć przez podwieszenie do belki lub pręta lub rury stalowej o długości min. równej szerokości wykopu +2x1,0 m. Na kablach energetycznych odkrytych w wykopie należy założyć rury osłonowe dwudzielne typu AROT.

Roboty ziemne oraz montażowe należy wykonać zgodnie z:

BN-83/8836-02 Norma branżowa „Warunki techniczne wykonania”.

PN-S-02205 – „Drogi samochodowe, Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

PN-B-06050 – „Geotechnika. Roboty ziemne, Wymagania ogólne”.

Warunki wykonania robót ziemnych

– wykopowo

Przewody układane będą w wykopach otwartych wąskoprzestrzennych umocnionych. Wykopy wąskoprzestrzenne szalowane będą poziomo układanymi wypraskami stalowymi. W miejscach zbliżenia do istniejącego uzbrojenia wykopy wykonywane będą ręcznie. Wydobyty grunt z wykopu powinien być wywieziony przez Wykonawcę w miejsce uzgodnione z Inżynierem.

– bezwykopowo

Komory przewiertowe należy umocnić wypraskami stalowymi. Technologię robót bezwykopowych i wykopowych opracuje wykonawca robót, w zależności od stosowanej technologii. Na etapie doboru technologii wykonawca powinien wziąć pod uwagę budowę geologiczną podłoża gruntowego oraz miejsce na zlokalizowanie komór podawczo-odbiorczych.

Odwodnienie wykopu

Technologia wykonywania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety. W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny i nadać przekrojom poprzecznym spadki umożliwiające szybki odpływ wód z wykopu. Wykonawca powinien wykonać urządzenia, które umożliwiają odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem.

Technologię odwodnienia wykopu opracuje Wykonawca.

Zabezpieczenie przejść dla ruchu pieszego

Dla zabezpieczenia ruchu pieszego przewiduje się ułożenie kładek w miejscach przejść dla pieszych. Dokładna lokalizacja przejść zależy od długości wykonywanych odcinków wykopu i będzie określona przez wykonawcę.

Przy wykonywaniu przejść należy zwrócić uwagę, aby szerokość mostków nie była mniejsza niż 0,8 m przy ruchu jednokierunkowym oraz na konieczność zabezpieczenia przejść poręczą ochronną o wys. 1,1 m.

Przejścia powinny być dobrze oświetlone w nocy, a w okresach mroźnych zabezpieczone przed gołoledzią.

Próby szczelności

Po zakończeniu robót montażowych, a przed całkowitym zasypaniem wykopów (należy pozostawić odkryte, co najmniej miejsca połączeń) kanalizację sanitarną należy poddać próbie szczelności zgodnie z normą PN-EN 1610 „Budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych”.

Po próbie szczelności rurociąg należy poddać płukaniu i dezynfekcji.

Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione należy

daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po wykonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie.

Kontrola jakości robót powinna obejmować następujące badania: zgodności z dokumentacją projektową wykopów otwartych, podłoża naturalnego, zasypu przewodu, podłoża wzmocnionego, materiałów, ułożenia przewodów na podłożu, szczelności przewodu, zabezpieczenia przewodu przed korozją.

Oznakowanie rurociągu

Trasę ułożonych rurociągów należy oznakować przez ułożenie w wykopie (podczas zasypywania rurociągu), na wysokości 0,5 m ppt, taśmy identyfikacyjnej, z tworzywa sztucznego zaopatrzonej w metalową wkładkę identyfikacyjną, w kolorze brązowym dla kanalizacji sanitarnej.

Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia na czas robót

W przypadku skrzyżowań projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej z kablami energetycznymi i teletechnicznymi projektuje się zabezpieczenie kabli rurą dwudzielną typu A 110 i 160 PS o długości min. 1,5 m.

W przypadku skrzyżowań projektowanych kanałów z kanalizacją, wodociągami należy je zabezpieczyć poprzez podwieszenie do konstrukcji z bali drewnianych lub stalowych stosując się ściśle do zaleceń użytkowników poszczególnych sieci.

Odtworzenie terenu

Teren naruszony w czasie prac budowlanych należy odtworzyć do stanu pierwotnego.

Inwentaryzacja geodezyjna

Po zrealizowaniu robót związanych z budową sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać inwentaryzację geodezyjną (również w formie cyfrowej) ze szczegółową aktualizacją treści mapy. Należy dokonać aktualizacji w państwowych zasobach geodezyjnych.

Wykonana geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza kanalizacji ma stanowić integralną część dokumentacji powykonawczej przedmiotowego zadania.

Odbiór robót

Zgodnie z Prawem Budowlanym wykonawca (kierownik budowy) powiadamia pisemnie inwestora o zakończeniu budowy sieci kanalizacji sanitarnej gotowej do odbioru końcowego. Odbiór ten odbywa się komisyjnie. W skład komisji odbioru wchodzi: przedstawiciel przyszłego użytkownika kanalizacji, przedstawiciel inwestora (inspektor nadzoru w przypadku jego powołania) oraz kierownik budowy, który powinien przedstawić komisji kompletną dokumentację budowy wraz z oświadczeniem (deklaracją zgodności) o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami, a także o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy.

O zakończeniu budowy sieci kanalizacji sanitarnej inwestor jest zobowiązany zawiadomić organ nadzoru budowlanego.

Inwestor, w stosunku do którego nałożono obowiązek uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego (wynikający z wymagań podanych w pozwoleniu na budowę), powinien zawiadomić, zgodnie z właściwością wynikającą z przepisów szczególnych, organy:

- Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska,
- Państwowej Inspekcji Sanitarnej,
- Państwowej Inspekcji Pracy,
- Państwowej Straży Pożarnej.

W wypadku zmian dokonanych w toku wykonywania robót w stosunku do projektu lub warunków pozwolenia na budowę, załączone oświadczenie kierownika budowy powinno być potwierdzone przez projektanta i inspektora nadzoru inwestorskiego.

Odbiór robót należy wykonywać w dwóch etapach – odbiór techniczny oraz odbiór końcowy.

10. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Planowana inwestycja, ze względu na przyjęte technologie oraz sposób realizacji prac, nie będzie wpływała niekorzystnie na wody podziemne. Projektuje się wykonanie obiektów z materiałów o wysokim stopniu wodoszczelności przez uprawnionych wykonawców, które zagwarantują pełną ich szczelność. Przedsięwzięcie w fazie eksploatacji nie ingeruje w wartościowe ekosystemy, nie narusza rzadkich siedlisk przyrodniczych ani siedlisk rzadkich gatunków roślin, grzybów lub zwierząt. Tym samym dla przedsięwzięcia nie przewiduje się rozwiązań projektowych minimalizujących wpływ na rośliny lub zwierzęta.

Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się poza terenem obszaru Natura 2000.

W trakcie eksploatacji sieci kanalizacji sanitarnej nie będzie konieczności stosowania specjalistycznych rozwiązań oraz urządzeń chroniących środowisko.

Planowana inwestycja, ze względu na przyjęte technologie oraz sposób realizacji prac, nie będzie wpływała niekorzystnie na wody podziemne. Projektuje się wykonanie obiektów z materiałów o wysokim stopniu wodoszczelności przez uprawnionych wykonawców, które zagwarantują pełną ich szczelność. Przedsięwzięcie w fazie eksploatacji nie ingeruje w wartościowe ekosystemy, nie narusza rzadkich siedlisk przyrodniczych ani siedlisk rzadkich gatunków roślin, grzybów lub zwierząt. Tym samym dla przedsięwzięcia nie przewiduje się rozwiązań projektowych minimalizujących wpływ na rośliny lub zwierzęta.

Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się poza terenem obszaru Natura 2000.

Nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania na tereny podlegające ochronie akustycznej.

Nie przewiduje się pogorszenia stanu zanieczyszczeń powietrza w stosunku do stanu istniejącego.

11. Dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

12. Charakterystyka energetyczna obiektu

Nie dotyczy.

13. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy.

14. Informacje uzupełniające

- Dokładną lokalizację i posadowienie urządzeń podziemnych należy ustalić przy pomocy wykopów kontrolnych wykonywanych pod nadzorem właściciela sieci.
- Wykonawca jest zobowiązany do opracowania szczegółowego projektu organizacji robót wraz z harmonogramem robót i przedłożenia go do uzgodnienia właścicielowi sieci.
- Wykonawca jest zobowiązany do opracowania projektu przełożenia infrastruktury na czas budowy wraz z wymaganymi uzgodnieniami i decyzjami wraz z czasowym zapewnieniem dostawy wody.
- Technologię odwodnienia wykopu opracuje Wykonawca.
- Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji Projekt Technologii i Organizacji Robót oraz Program Zapewnienia Jakości uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty.
- Istniejącą armaturę i rurociągi przeznaczone do likwidacji należy zamulić, trwale zaślepić oraz zabezpieczyć i odciąć od czynnej sieci. Likwidowane odcinki sieci zaznaczono na planie sytuacyjnym. Prace demontażowe należy wykonywać pod nadzorem użytkowników sieci.
- W trakcie realizacji robót należy przewidzieć do przełączenia wszystkie istniejące przyłącza wodociągowe, również nie wykazane na planie sytuacyjnym.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót wykona przekopy kontrolne w miejscu wpięć do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, celem potwierdzenia przebiegu istn. sieci, jej zagłębienia, średnicy i materiału.
- Wszelkie roboty w pobliżu uzbrojenia podziemnego wykonywać pod nadzorem użytkowników, stosując się do ich zleceń odnośnie zabezpieczeń urządzeń.
- Na czas robót ziemnych (wykopów) sieci krzyżujące się z projektowaną siecią kanalizacji sanitarnej należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- Wykopy o głębokości powyżej 1 m na całej długości należy zabezpieczyć, natomiast dla wykopów do głębokości 4,5 m należy przewidzieć umocnienie ścian poprzez szalowanie poziomo układanymi wypraskami stalowymi, a dla wykopów powyżej 4,5 m zastosować umocnienie ścianami z grodzic G-62.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlecić nadzór wszystkim właścicielom uzbrojenia podziemnego na omawianym terenie.
- Wykonana sieć kanalizacji sanitarnej powinna zostać naniesiona na mapy zasadnicze przez służby geodezyjne.
- Osoby wykonujące powinny posiadać stosowne uprawnienia do prowadzenia robót.
- Całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Rury układać zgodnie z wytycznymi producentów.
- Rurociągi przed zasypaniem wykopu należy poddać próbie szczelności.
- Niezasypane rurociągi należy zgłosić do odbioru technicznego.

- Materiały użyte do wykonania powinny posiadać stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Spis norm i wytycznych

PN-B-01700:1999 Wodociągi i Kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne.

PN-EN 752-4:2001 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Obliczenia hydrauliczne i oddziaływanie na środowisko

PN-EN 1610:1997 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

PN-EN 12889:2003 Bezwykopowa budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych.

PN-EN ISO 11296-1 "Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do renowacji podziemnych bezciśnieniowych sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej - Część 1: Postanowienia ogólne";

PN-EN ISO 11296-4 "Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do renowacji podziemnych bezciśnieniowych sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej - Część 4: Wykładzina z rur utwardzanych na miejscu"

PN-EN 12050-1:2001 Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu. Zasady budowy i badania. Część 1: Przepompownie ścieków zawierających fekalia.

PN-EN 12050-4:2001 Zawory zwrotne do przepompowywania ścieków bez fekaliów i z fekaliami.

BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 1401-1:1999 Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękzonego poli(chlorku) (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji.

PN-EN 12201-1:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 1: Wymagania ogólne.

PN-EN ISO 3126:2006 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych. Elementy z tworzyw sztucznych. Sprawdzanie wymiarów.

PN-EN 13244-1:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Część 1: Wymagania ogólne.

PN-EN 13244-2:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią – Polietylen (PE) – Część 2 : Rury.

PN-EN 13244-3:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią – Polietylen (PE) – Część 3 : Kształtki.

PN-EN 13244-4:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią – Polietylen (PE) – Część 4 : Armatura

PKN-CEN/TS 13244-7: 2007 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią – Polietylen (PE) – Część 7 : Zalecenia do oceny zgodności.

PKN-CEN/TS 1852-3: 2007 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnej bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej – Polipropylen (PP) Część 3: Zalecana praktyka instalowana.

PN-EN 13598-1:2005 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnej

bezcisnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej – Nieplastyfikowany poli(chlorek winylu) (PVC-U), polipropylen (PP) i polietylen (PE) – Część 1: Specyfikacje techniczne kształtek pomocniczych wraz z płytkami studzienkami inspekcyjnymi.

PN-EN 13476-2:2008 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezcisnieniowego odwadniania i kanalizacji. Systemy przewodów rurowych o ściankach strukturalnych z nieplastyfikowanego poli(chloru winylu) (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) – Część 2: Specyfikacje rur i kształtek o gładkich powierzchniach wewnętrznych i zewnętrznych oraz systemu, typ A.

PN-EN 14982:2007 Systemy przewodów rurowych i rur osłonowych z tworzyw sztucznych. Trzony lub rury wznoszące z termoplastycznych tworzyw sztucznych do studzienek włączowych i niewłączowych. Oznaczenie sztywności obwodowej.

PN-EN 10088-1:2007 Stale odporne na korozję. Część 1: Gatunki stali odpornych na korozję.

PN-EN 10216-5:2006 Rury stalowe bez szwu do zastosowań ciśnieniowych -- Warunki techniczne dostawy. Część 5: Rury ze stali odpornych na korozję.

PN-EN 10312:2006 Rury ze szwem ze stali odpornej na korozję do transportu wody i innych płynów wodnych. Warunki techniczne dostawy.

PN-EN 1917:2004 Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe

PN-EN 1917:2004/AC: 2007 Poprawka - Dotyczy PN-EN 1917:2004 Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe.

PN-EN 124:2000 Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością.

PN-EN 14830:2007 Podstawy studzienek włączowych i niewłączowych z termoplastycznych tworzyw sztucznych Badanie odporności na odkształcenie.

PN-EN 13101:2004 Stopnie do podziemnych studzienek z dostępem dla personelu. Wymagania, znakowanie, badania i ocena zgodności.

PN-EN 1092-2:1999 Kołnierze i ich połączenia. Kołnierze okrągłe do rur, armatury, łączników i osprzętu z oznaczeniem PN. Część 2 Kołnierze żeliwne

PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.

PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe.

PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

PN-B-02480:1986 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.

PN-B-03020:1981 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-B-04481:1988 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.

BN-77/8931-126 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.

PN-EN 1563:2000 Odlewnictwo. Żeliwo sferoidalne.

PN-78/M-69011 - Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach stalowych. Podział i wymagania.

PN-87/M-69008 - Spawalnictwo. Klasyfikacja konstrukcji spawanych.

PN-79/H-74244 - Rury stalowe ze szwem, przewodowe.

W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.03 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/03 z dnia 19.03.03 r)

Zabudowane urządzenia winny posiadać certyfikat bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z normami. Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentacji definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. W związku z tym wykonane instalacje muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów.

15. Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	Ilość	Jednostka	Uwagi
1.	Rura PVC-U DN 200 SDR 34 SN8 wraz z kompletem kształtek	143,40	m	
2.	Włączenie kanału do istniejącej studni, przejście szczelne	1	kpl.	
3.	Rury PVC-U DN 160 SDR 34 SN8 wraz z kształtkami	49,34	m	
4.	Oznakowanie projektowanych odcinków kanalizacji taśmą identyfikacyjną	192,74	3	
5.	Studnia rewizyjna betonowa Dn 1000 z betonu C35/45 kompletna z włazem klasy D400	9	szt.	
6.	Studnia rewizyjna betonowa Dn 800 z betonu (lub równoważna) kompletna z włazem klasy D400	1	szt.	
7.	Studnia rewizyjna tworzywowa Dn 600 z PP lub równoważna	3	szt.	
8.	Studnia rewizyjna tworzywowa Dn 425 z PP lub równoważna	11	szt.	
9.	Rura przewiertowa DN 400 PE 100 SDR 11 wraz z kompletem płóz dystansowych i łańcuchami uszczelniającymi	2/10	kpl./m	zgodnie z dokumentacją projektową

B. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementami stwarzającymi zagrożenia bezpieczeństwa zdrowia ludzi są:

- istniejące ciągi komunikacyjne w obszarze budowy i związany z tym ruch pojazdów samochodowych, jak również ruch sprzętu budowlanego używanego podczas budowy,
- istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne, głównie kable i linie energetyczne, gazowe.

Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć istniejące uzbrojenie terenu na wypadek uszkodzenia w wyniku prowadzonych robót budowlanych.

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

W ramach budowy będą występować następujące roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
- roboty w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych,
- roboty wykonywane w pobliżu czynnych ciągów komunikacyjnych,
- roboty wykonywane przy skrzyżowaniu projektowanych sieci z istniejącymi sieciami, gazociągami, liniami energetycznymi, ciekami wodnymi,
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m,
- roboty wykonawcze przy układaniu sieci metodami bezwykopowymi,
- wykonywanie wykopów przy zbliżeniach do budynków,
- montaż lub demontaż elementów prefabrykowanych,
- fundamentowanie konstrukcji budowlanych.

Dla prowadzonych robót Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych uwzględniające między innymi następujące informacje:

Zabezpieczenie terenu budowy

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Wszystkie ulice i ciągi ruchu pieszego oraz przejścia itp. objęte obszarem budowy a eksploatowane komunikacyjnie w trakcie budowy, będą podlegały utrzymaniu letniemu i zimowemu (likwidacja ubytków w nawierzchni, likwidacja nierówności, koszenie trawy, czyszczenie jezdni, odśnieżanie itp.).

W czasie wykonywania robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające wg potrzeby występowania takie jak: znaki pionowe, światła ostrzegawcze, sygnały, oświetlenie ciągów komunikacyjnych, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i ukopów.
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru,
 - uszkodzenia bądź zniszczenia zieleni ponad tą, która jest przeznaczona do wycinki.

Lokalizację baz i warsztatów Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru.

Ze względu na lokalizację inwestycji Wykonawca zastosuje takie maszyny, urządzenia, technologie i zabezpieczenia, które nie spowodują znaczącego trwałego przekroczenia norm ochrony środowiska akustycznej w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkaniowego i ludzi wynikających z przepisów Ustawy. Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 oraz Ustawy – O odpadach z dnia 27.04.2001 z późniejszymi zmianami.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały aprobaty techniczne, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

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

Szkolenie powinno być zorganizowane w formie kursu lub instruktażu – na podstawie szczegółowego programu. Koniecznym jest w szczególności omówienie sposobów zachowania się pracownika na stanowisku pracy podczas wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych. Zakres instruktażu powinien w szczególności obejmować:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Celem szkolenia (instruktażu) jest uzyskanie przez pracownika wiedzy i umiejętności w zakresie:

- kształtowania warunków pracy w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- identyfikacji i oceny zagrożeń związanych z wykonywaną pracą,
- metody ochrony przed zagrożeniami dla zdrowia i życia pracownika,
- postępowanie w razie wypadku oraz w sytuacjach zagrożeń.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. Dz. U. Nr 120, poz 1126 z późniejszymi zmianami.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Aby budowa była bezpieczna należy w szczególności zwrócić uwagę:

- operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia,
- sprzęt budowlany powinien posiadać aktualne badania techniczne,
- należy opracować projekt organizacji robót,
- teren budowy, w miarę możliwości, powinien być zabezpieczony ogrodzeniem,
- zabronione jest urządzenie stanowisk pracy pod liniami napowietrznymi prądu elektrycznego,
- skrzynki rozdzielcze prądu elektrycznego winny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych,
- haki do przemieszczania ciężarów oraz liny winny być atestowane,
- wykopy o głębokości powyżej 1 m winny być zabezpieczone,
- pracownicy na budowie winni być wyposażeni w kamizelki odblaskowe oraz kaski ochronne,
- na terenie budowy winna być przenośna apteczka.

2. Decyzje, opinie, pisma

2.1. WARUNKI TECHNICZNE WYDANE PRZEZ CZELADZKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O Z DNIA 07.10.2024r. ZNAK ET.4230.93.2024.A.M. KP.2437.2024



CZELADZKIE WODOCIĄGI

SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
41-250 CZELADŹ UL. BĘDZIŃSKA 64

Rachunek bankowy: ING Bank Śląski o/Będzin 02 1050 1227 1000 0023 2264 1180

NIP: 625 23 517 65

REGON: 240736063

KRS 0000291742
Sąd Rejonowy
Katowice-Wschód
w Katowicach,
Wydział VIII
Gospodarczy

SEKRETARIAT:

nr tel. (32) 269 89 51
fax (32) 269 89 68

DZIAŁ TECHNICZNY

nr tel. (32) 269 89 60

BIURO OBSŁUGI

KLIENTA

nr tel. (32) 269 89 57

DZIAŁ KSIĘGOWOŚCI

nr tel. (32) 269 89 67

WINDYKACJA

nr tel. (32) 269 89 76

DZIAŁ ORGANIZACJI,

KADR I PŁAC

nr tel. (32) 269 89 53

DZIAŁ EKSPLOATACJI

SIECI I UTRZYMANIA

RUCHU

nr tel. (32) 295 72 04

nr tel. (32) 295 72 01

DYSPOZYTOR

NR ALARMOWY 994

nr tel. (32) 295 72 09

nr tel. (32) 295 72 10

fax (32) 295 72 07

ZARZĄD SPÓŁKI

STANOWI:

Artur Smagorowicz
Prezes Zarządu

KAPITAŁ

ZAKŁADOWY:

54 254 100,00 zł

ET.4230.93.2024.A.M.
KP.2437.2024

Czeladź, dn. 07.10.2024 r.

Wysłano dnia 10.10.2024
Załączniki 2
Zarejestrowano P1241.0685
Podpis

Biuro Projektowe SANKAT
sp. z o.o.
ul. Główna 10
41-500 Chorzów

Pismo z dnia: 04.10.2024 r.

Sprawa: warunki techniczne na wymianę sieci wodociągowej wraz z przyłączami i budowę
sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami w ul. Bocznej w Czeladzi.

Czeladzkie Wodociągi sp. z o. o. w odpowiedzi na wniosek w sprawie jw. informują,
że na terenie objętym projektem znajdują się istniejące uzbrojenie wodociągowe
i kanalizacyjne. Na załączonych mapach został zaznaczony orientacyjny przebieg
istniejących sieci.

Projektowana sieć wodociągowa powinna odpowiadać następującym warunkom technicznym:

1. Projektowana sieć wodociągowa powinna spełniać wymagania normy PN-EN 805:2002 „Zaopatrzenie w wodę – Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych”.
2. Sieć wodociągową zaprojektować od sieci wodociągowej PE Ø125 zlokalizowanej w rejonie budynku nr 1 przy ul. Bocznej w Czeladzi do sieci wodociągowej Ø200 stal zlokalizowanej w rejonie budynku nr 5 przy ul. Szpitalnej. Miejsca wpięcia zaznaczone na załączniku nr 1 do niniejszego pisma.
3. Rury układać na podsypce i obsypać piaskiem warstwami o grubości min. 20 cm.
4. Średnicę wodociągu dobrać do przewidywanego zapotrzebowania na wodę. Średnica istniejącego (przewidywanego do wymiany) odcinka sieci wodociągowej – Ø100 stal.
5. W projekcie należy uwzględnić wymianę stalowych przyłączy zakończonych zestawami wodomierzowymi. Zestaw wodomierzowy należy dostosować do wymagań instalacyjnych wymienionych w pkt. 16. W przypadku pozostałych przewodów wodociągowych będących na trasie projektowanego wodociągu należy dokonać przepięcia. Ponadto należy wykonać oddzielne przyłącze wodociągowe dla budynku nr 7 (obecnie wspólny przewód wodociągowy dla budynku nr 7 i nr 9). Nie wyklucza się istnienia innego podziemnego uzbrojenia, którego posadowienie nie jest nam znane i nie zostało zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej; na etapie projektowania należy zweryfikować w terenie.
6. Węzeł wodomierzowy projektować nie dalej niż 1,0 m od ściany zewnętrznej budynku. W przypadku montażu wodomierza w pomieszczeniu wodomierzowym musi ono spełniać warunki zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 09.06.2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. 2022 poz. 1225 (§116 i §117).

ADRES DO KORESPONDENCJI: 41-250 CZELADŹ, UL. KATOWICKA 42

e-mail: sekretariat@wodociagi.czeladz.pl

**PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ**



NIP: 625 23 517 65

REGON: 240736063

KRS 0000291742
Sąd Rejonowy
Katowice-Wschód
w Katowicach,
Wydział VIII
Gospodarczy

SEKRETARIAT:

nr tel. (32) 269 89 51
fax (32) 269 89 68

DZIAŁ TECHNICZNY

nr tel. (32) 269 89 60

**BIURO OBSŁUGI
KLIENTA**

nr tel. (32) 269 89 57

DZIAŁ KSIĘGOWOŚCI

nr tel. (32) 269 89 67

WINDYKACJA

nr tel. (32) 269 89 76

**DZIAŁ ORGANIZACJI,
KADR I PŁAC**

nr tel. (32) 269 89 53

**DZIAŁ EKSPLOATACJI
SIECI I UTRZYMANIA
RUCHU**

nr tel. (32) 295 72 04
nr tel. (32) 295 72 01

DYSPOZYTOR

NR ALARMOWY 994

nr tel. (32) 295 72 09
nr tel. (32) 295 72 10
fax (32) 295 72 07

**ZARZĄD SPÓŁKI
STANOWI:**

Artur Smagorowicz
Prezes Zarządu

KAPITAŁ

ZAKŁADOWY:

54 254 100,00 zł

Rachunek bankowy: ING Bank Śląski o/Będzin 02 1050 1227 1000 0023 2264 1180

7. W przypadku przyłącza wodociągowego przekraczającego 15 m długości, zestaw wodomierzowy winien być zamontowany w studni wodomierzowej.
8. Przejście rurociągu przez ścianę pomieszczenia wodomierzowego przewidzieć w murze ochronnej, a przestrzeń pomiędzy rurą ochronną wypełnić sznurem białym i uszczelnić kitem na pokoście lnianym lub pianką poliuretanową.
9. Studnia wodomierzowa powinna być zlokalizowana na terenie posesji, maksymalnie 1,5 m od granicy działki.
10. Studnia powinna być wykonana z materiału trwałego, zabezpieczona przed napływem wód gruntowych i przed przemarzaniem oraz tak skonstruowana, aby nie był możliwy napływ wód deszczowych; w razie konieczności przewidzieć odwodnienie studni.
11. Wymiary studni wodomierzowej powinny wynikać z długości zabudowy zestawu wodomierzowego tj. zespołu elementów umożliwiających montaż wodomierza wraz z zaworami odcinającymi na przyłączy i zaworem antyskażeniowym; odległość pomiędzy osią zestawu wodomierzowego a spodem korka izolującego termicznie powinna umożliwiać montaż wodomierza wraz z nakładką do zdalnego odczytu i wynosić 17 cm.
12. Przy doborze studni wodomierzowej należy uwzględnić między innymi warunki gruntowo-wodne, obciążenia statyczne i dynamiczne.
13. Instalowanie studni wodomierzowej wykonywać zgodnie z instrukcją i wymogami producenta.
14. W projekcie należy uwzględnić, iż wszystkie łączenia przed wodomierzem powinny być wykonywane metodą zgrzewania elektrooporowego. Nie dopuszcza się stosowania kształtek skręcanych.
15. Na każdym przyłączy wodociągowym należy zaprojektować zasuwę odcinającą.
16. Wymagania instalacyjne zestawu wodomierzowego:
Przygotowanie podejścia pod zabudowę wodomierza:
 - o należy montować wodomierz w pozycji horyzontalnej – z tarczą licznika skierowaną do góry zgodnie z wymaganiami zawartymi w normie PN-B-10720 i PN-ISO 4064-2 + Ad1, na konsoli wodomierzowej;
 - o od strony dopływu wody wymienione urządzenia powinny być zamontowane w następującej kolejności:
 - zawór odcinający grzybkowy,
 - konsola wodomierzowa,
 - zawór odcinający grzybkowy,
 - zawór zwrotny antyskażeniowy zgodnie z normą PN-EN1717,
 - zawór grzybkowy lub kulowy.
 - o zachować odcinki proste przed i za wodomierzem; odcinek prosty przed wodomierzem powinien wynosić L=5 średnic nominalnych wodomierza i za wodomierzem L= 3 średnice nominalne wodomierza;
 - o w zestawach wodomierzowych łączenie armatury przewidzieć za pomocą kształtek mosiężnych;
 - o odcinki przewodu wodociągowego przed i za wodomierzem zamontować wspólnie;
 - o wodomierz nie powinien być narażony na nadmierne naprężenia spowodowane przez rurociąg lub wyposażenie;
 - o zestaw wodomierzowy należy zabudować na wysokości od 0,4 do 1 m nad posadzką;
 - o przed zainstalowaniem wodomierza rurociąg powinien być przepłukany w celu usunięcia zanieczyszczeń mogących uszkodzić wodomierz lub spowodować ograniczenie przepływu;

ADRES DO KORESPONDENCJI: 41-250 CZELADŹ, UL. KATOWICKA 42

e-mail: sekretariat@wodociagi.czeladz.pl

**PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ**



NIP: 625 23 517 65

REGON: 240736063

KRS 0000291742
Sąd Rejonowy
Katowice-Wschód
w Katowicach,
Wydział VIII
Gospodarczy

SEKRETARIAT:
nr tel. (32) 269 89 51
fax (32) 269 89 68

DZIAŁ TECHNICZNY
nr tel. (32) 269 89 60

**BIURO OBSŁUGI
KLIENTA**
nr tel. (32) 269 89 57

DZIAŁ KSIĘGOWOŚCI
nr tel. (32) 269 89 67

WINDYKACJA
nr tel. (32) 269 89 76

**DZIAŁ ORGANIZACJI,
KADR I PŁAC**
nr tel. (32) 269 89 53

**DZIAŁ EKSPLOATACJI
SIECI I UTRZYMANIA
RUCHU**
nr tel. (32) 295 72 04
nr tel. (32) 295 72 01

DYSPOZYTOR
NR ALARMOWY 994
nr tel. (32) 295 72 09
nr tel. (32) 295 72 10
fax (32) 295 72 07

**ZARZĄD SPÓŁKI
STANOWI:**
Artur Smagorowicz
Prezes Zarządu

**KAPITAŁ
ZAKŁADOWY:**
54 254 100,00 zł

Rachunek bankowy: ING Bank Śląski o/Będzin 02 1050 1227 1000 0023 2264 1180

17. Przewód wodociagowy lokalizować na terenie ogólnodostępnym, w liniach rozgraniczających ulice i ciągi pieszo-jezdne lub w lokalnych ciągach komunikacyjnych. Trasę projektować bez zbędnych załamania, zachowując przebieg prostoliniowy i równoległy do osi ulic.
18. Wodociąg lokalizować 1 m od granicy działek budowlanych.
19. Na planowanej trasie sieci rozdzielczej zabudowany jest jeden hydrant naziemny. Należy zaprojektować hydranty ppoż. o średnicy DN80. Rozmieszczenie hydrantów należy planować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030).
20. W razie konieczności należy zaprojektować odwodnienie wodociągu.
21. Pod zasuwaniami i hydrantem należy przewidzieć bloczki betonowe 30x30x10.
22. Na trasie wodociągu należy zaprojektować taśmę znacznikową z wkładką metalową na głębokości 0,5 m pod powierzchnią terenu.
23. Wszystkie łączenia rur PE wykonać metodą zgrzewania elektrooporowego.
24. Na poszczególnych przepiętych przewodach wodociagowych dla każdego budynku oddzielnie należy zabudować zasuwy odcinające.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej powinna odpowiadać następującym warunkom technicznym:

1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przykanalikami należy zaprojektować w ul. Bocznej.
2. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej powinna zabezpieczać odprowadzenie ścieków z istniejącej i planowanej zabudowy.
3. Włączenie nowo projektowanej kanalizacji sanitarnej do istniejącej kanalizacji sanitarnej należy zaprojektować w miejscach wskazanych na mapach stanowiących zał. nr 1. Sieć kanalizacji sanitarnej projektować od studni k675 (karta inwentaryzacyjna studzienki – zał. nr 2) zabudowanej na kanale PEHD Ø200 w ul. Przeląskiej do studni ks1 zabudowanej na kanale Ø400 beton na skrzyżowaniu ul. Bocznej z ul. Ogrodową w Czeladzi. Nie wyklucza się istnienia innego podziemnego uzbrojenia, którego posadowienie nie jest nam znane i nie zostało zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej; na etapie projektowania należy zweryfikować w terenie. Ponadto należy trwale odciąć i zaślepić połączenie pomiędzy studnią k675 zabudowaną na kanalizacji sanitarnym a studnią k559 zabudowaną na kanalizacji deszczowej w ul. Przeląskiej.
4. Przykanaliki zakończone studzienką rewizyjną należy projektować do granicy posesji. W trakcie projektowania należy uwzględnić lokalizację istniejących szamb/zbiorników, tak aby podłączenie budynków do nowo budowanej kanalizacji było możliwe łatwe. W przypadku pozostałych przewodów kanalizacyjnych będących na trasie projektowanej kanalizacji w ul. Bocznej należy dokonać przepięcia.
5. Przewód kanalizacji sanitarnej projektować z rur PCV, grubościennych o wydłużonym kielichu, ułożonych na podsypce i obsypce piaskowej o grubości min. 20 cm.
6. Dla każdego budynku należy przewidzieć oddzielny przewód kanalizacji sanitarnej.
7. Średnica projektowanego przewodu kanalizacji sanitarnej, dla każdego budynku, nie powinna być mniejsza niż Ø160 mm.
8. Na załamaniach i zmianach kierunku przewodu kanalizacyjnego, a także na włączeniach przykanalików do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej należy przewidzieć studnie rewizyjne.
9. Przejście kanałów przez studnie rozwiązać elastycznie.
10. Studnie na ciągu głównym projektować jako betonowe o średnicy DN1000. Dopuszcza się projektowanie studni rewizyjnych tworzywowych o średnicy Ø600 lub Ø425 jako

ADRES DO KORESPONDENCJI: 41-250 CZELADŹ, UL. KATOWICKA 42

e-mail: sekretariat@wodociagi.czeladz.pl

PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ



NIP: 625 23 517 65

REGON: 240736063

KRS 0000291742
Sąd Rejonowy
Katowice-Wschód
w Katowicach,
Wydział VIII
Gospodarczy

SEKRETARIAT:

nr tel. (32) 269 89 51
fax (32) 269 89 68

DZIAŁ TECHNICZNY

nr tel. (32) 269 89 60

BIURO OBSŁUGI

KLIENTA

nr tel. (32) 269 89 57

DZIAŁ KSIĘGOWOŚCI

nr tel. (32) 269 89 67

WINDYKACJA

nr tel. (32) 269 89 76

DZIAŁ ORGANIZACJI,

KADR I PŁAC

nr tel. (32) 269 89 53

DZIAŁ EKSPLOATACJI

SIECI I UTRZYMANIA

RUCHU

nr tel. (32) 295 72 04

nr tel. (32) 295 72 01

DYSPOZYTOR

NR ALARMOWY 994

nr tel. (32) 295 72 09

nr tel. (32) 295 72 10

fax (32) 295 72 07

ZARZĄD SPÓŁKI

STANOWI:

Artur Smagorowicz
Prezes Zarządu

KAPITAŁ

ZAKŁADOWY:

54 254 100,00 zł

Rachunek bankowy: ING Bank Śląski o/Będzin 02 1050 1227 1000 0023 2264 1180

studni kierunkowych.

11. Przewody kanalizacji lokalizować na terenie m. Czeladź, w terenie ogólnodostępnym, w liniach rozgraniczających ulice i ciągi pieszo-jezdne lub w lokalnych ciągach komunikacyjnych.

Warunki formalne, zgłoszenia i odbiory

1. Na etapie projektowania należy uwzględnić materiały i armaturę posiadającą odpowiednie atesty konstrukcyjne i PZH.
2. Do akceptacji należy przedstawić wstępny plan z wrysowaną trasą projektowanych sieci.
3. Projekt wykonawczy należy uzgodnić w dwóch egzemplarzach w tut. Spółce.
4. Zobowiązuje się projektanta do inwentaryzacji wykonawczej planowanej inwestycji. Projekt oraz kosztorysy powinny uwzględniać odtworzenie nawierzchni zgodnie z warunkami wydanymi przez Zarządcę drogi.
5. Dodatkowo przed rozpoczęciem prac należy uzyskać wszystkie niezbędne zgody i decyzje dotyczące zezwolenia na prowadzenie robót oraz umieszczenie urządzeń infrastruktury wod.-kan. w pasie drogowym.
6. W przypadku konieczności uzyskania dodatkowych lub bardziej szczegółowych danych należy kontaktować się z Działem Technicznym.
7. **Warunki techniczne na wymianę sieci wodociągowej i budowę kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Bocznej są ważne przez okres 2 lat od dnia ich wydania.**

KIEROWNIK
DZIAŁU TECHNICZNEGO

mgr inż. Barbara Halabowska

Rozdzielnik:

1 x adresat

1 x ET a/a

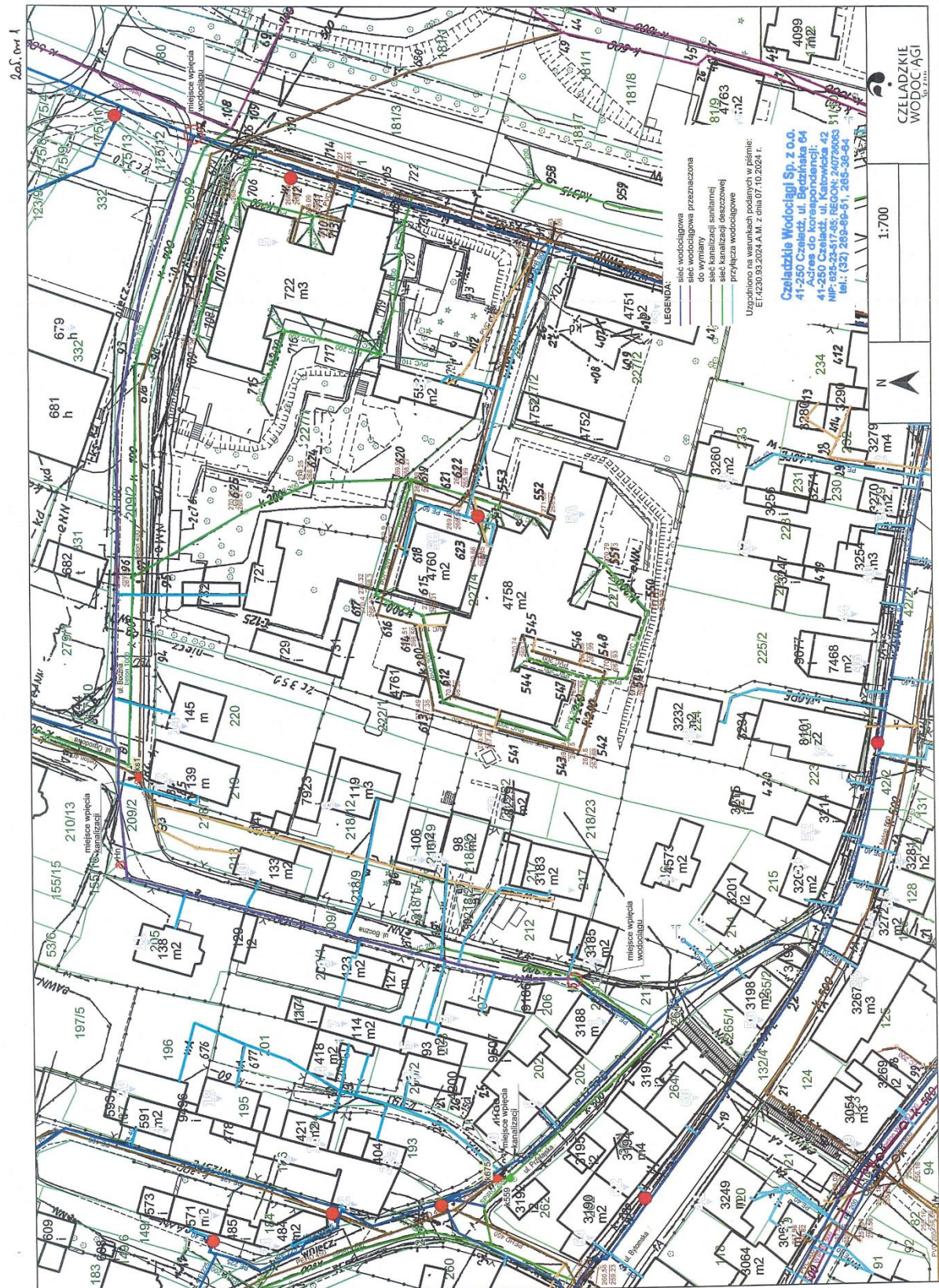
Załączniki:

1. Mapa z zasobów tut. Przedsiębiorstwa (wyłącznie do użytku wewnętrznego)
2. Karta inwentarycyjna k675

ADRES DO KORESPONDENCJI: 41-250 CZELADŹ, UL. KATOWICKA 42

e-mail: sekretariat@wodociagi.czeldz.pl

PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ



PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ

2.2. PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ Z DN. 13.01.2025

Odpis protokołu z narady koordynacyjnej

dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,
przeprowadzonej przez Starostę Będzińskiego sposobem elektronicznym
w siedzibie Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Będzinie
w terminie do 2025-01-13

Znak sprawy: WG.6630.217.2024

Wnioskodawca: BIURO PROJEKTOWE SANKAT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
41-500 Chorzów, ul. Główna 10, ŚLĄSKIE

Opis przedmiotu narady:

Wymiana sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Bocznej w Czeladzi.
Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ul. Bocznej w Czeladzi

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Katarzyna Naściszewska

Protokolant: Karolina Husar - Labocha

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:		
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi:
1	Aquaplus Sp. z o.o. Bobrowniki	pozytywne bez uwag Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
2	Czeladzkie Wodociągi Sp. z o.o. Piotr Bociek	pozytywne z uwagami Należy zachować warunki przedstawione w uzgodnieniu dokumentacji ET.422.1.23.2024.B.H. z dnia 23.12.2024 r. i ET.422.1.24.2024.B.H. z dnia 23.12.2024 r.
3	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	pozytywne bez uwag Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
4	Gminny Zakład Gospodarki Wodnej i Komunalnej Mierzęcice Piotr Frączek	nie dotyczy Nie dotyczy
5	Górnosławskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. Katowice Piotr Białas	nie dotyczy Nie dotyczy
6	Miejski Zarząd Gospodarki Komunalnej Czeladź Grzegorz Rączka	pozytywne z uwagami Należy wykonać zgodnie z warunkami przedstawionymi w uzgodnieniu nr WG.4120.65.2024.GR z dnia 29.10.2024r.
7	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Będzin Aneta Rokicka	nie dotyczy Nie dotyczy
8	NETIA S.A. Tadeusz Banaś	pozytywne z uwagami Uzgadnia się z następującymi uwagami: - prace w pobliżu urządzeń telekomunikacyjnych prowadzić bez sprzętu mechanicznego, pod nadzorem przedstawiciela Netii, - kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć

Strona 1 z 5 (20s)

PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ

		zgodnie z normami. W przypadku wystąpienia konieczności przebudowy P.T. uzgodnić z Netia S.A. Katowice ul. Konduktorska 33 - powiadomić o terminie rozpoczęcia robót na adres e-mail: nadzory@netia.pl
9	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach Gabriela Gocyla - Moś	nie dotyczy Nie dotyczy
10	Orange Polska S.A. Katowice	pozytywne bez uwag Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
11	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Nadzór Wodny Katowice Dawid Mędrcki	pozytywne bez uwag Brak uwag
12	PERN S.A.	pozytywne bez uwag Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
13	PGE Energetyka Kolejowa Obsługa Sp. z o.o. Południowy Obszar Serwisowy	pozytywne bez uwag Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
14	PGE Energetyka Kolejowa S.A. Warszawa	pozytywne bez uwag Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
15	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Warszawa	pozytywne bez uwag Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
16	PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Katowicach	pozytywne bez uwag Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
17	PKP Telko Sp. z o.o. Katowice	pozytywne bez uwag Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
18	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego	pozytywne bez uwag Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
19	Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie Krzysztof Błach	nie dotyczy Nie dotyczy
20	PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze Wydział obsługi sieci Zabrze	pozytywne bez uwag Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
21	PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze Gazownia w Będzinie Krzysztof Domański	nie dotyczy Nie dotyczy
22	PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze Gazownia w Bytomiu Marcin Stolarski	nie dotyczy Nie dotyczy
23	PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze Gazownia w Świętochłowicach	pozytywne bez uwag Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
24	PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze Gazownia w Zawierciu Tomasz Drożdżyński	nie dotyczy Nie dotyczy
25	PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze Benedykt Gwóźdź	pozytywne bez uwag Brak uwag

Strona 2 z 5 (20s)

**PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ**

26	Spółka Ciepłowniczo-Energetyczna Jaworzno III Sp. z o.o. Tomasz Turek	nie dotyczy Nie dotyczy
27	TAURON Ciepło Sp. z o.o. Obszar Ciepłny nr 1	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
28	TAURON Ciepło Sp. z o.o. Obszar Ciepłny nr 5 Sławomir Kustra	pozytywne z uwagami W przedmiotowym terenie znajduje się infrastruktura TAURON Ciepło sp. z o.o.. W związku z powyższym inwestor przed rozpoczęciem prac zobowiązany jest wykonać stosowne uzgodnienie z Sekcją Uzgodnień TAURON Ciepło sp. z o.o. a wszelkie prace realizować zgodnie z obowiązującymi normami pod nadzorem przedstawiciela TAURON Ciepło sp. z o.o..
29	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie Patrik Markiewicz	pozytywne z uwagami Dla kolidujących urządzeń należy wystąpić o wydanie warunków zabezpieczenia lub przebudowy naszych urządzeń elektroenergetycznych do TAURON Dystrybucja S.A. oddział w Będzinie. Pod adresem ul. Małobądzka 141, 42-500 Będzin. Po uprzednim uzyskaniu wywiadów branżowych w TAURON Dystrybucja S.A. oddział w Będzinie.
30	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach Marcin Patyk	nie dotyczy Nie dotyczy
31	TAURON Obsługa Klienta Sp. z o.o. Robert Jurczak	pozytywne z uwagami Uzgadnia się z uwagami: W sąsiedztwie planowanych prac przebiega światowód Tauron Obsługa Klienta sp. z o. o. na podbudowie słupowej Tauron Dystrybucja. W przypadku przebudowy infrastruktury Tauron Dystrybucja należy zgłosić projekt przebudowy do TOK celem uzgodnienia. W innym przypadku proszę o zachowanie szczególnej uwagi podczas prowadzonych robót ziemnych w pobliżu infrastruktury Tauron Dystrybucja. Przed przystąpieniem do robót w sąsiedztwie naszych urządzeń należy powiadomić nas o terminie rozpoczęcia prac oraz zlecić nadzór branżowy z 14 dniowym wyprzedzeniem na adres CUB.Uzgodnienia@tauron.pl po wcześniejszym wypełnieniu dokumentów zamieszczonych na stronie: https://biznes.tauron.pl/telekomunikacja/uzgodnienia-branzowe
32	T-Mobile Polska S.A.	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
33	Tramwaje Śląskie S.A. Tomasz Łukaszek	pozytywne bez uwag Brak uwag
34	Wojkowskie Wody Sp. z o.o.	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
35	Zakład Gospodarki Komunalnej w Psarach	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
36	Zakład Usług Wodnych i Kanalizacyjnych Siewierz	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
37	Zarząd Dróg Wojewódzkich	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie

Strona 3 z 5 (20s)

PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ

Wójt/burmistrz/prezydent miasta według właściwości miejscowej:		
Lp.	Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	Stanowisko/treść uwagi:
1	Burmistrz Miasta Czeladź	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
2	Burmistrz Miasta i Gminy Siewierz Karol Czekaj	nie dotyczy Nie dotyczy
3	Burmistrz Miasta Sławkowa	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
4	Burmistrz Miasta Wojkowice	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
5	Prezydent Miasta Będzin	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
6	Wójt Gminy Bobrowniki	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
7	Wójt Gminy Mierzęcice	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
8	Wójt Gminy Psary	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
Inne podmioty:		
Lp.	Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty:	Stanowisko/treść uwagi:
1	Starostwo Powiatowe w Będzinie - Wydział Architektury Dariusz Kruczkowski	pozytywne bez uwag Brak uwag
Uwaga własna przewodniczącego:		
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko	Stanowisko/treść uwagi:
1	PODGIK Będzin Katarzyna Naściszewska	pozytywne z uwagami 1) Z dokumentacji przyjętej do pzgił w ramach operatu technicznego WG.6640.2732.2024 (P.2401.2024.2891) wynika, iż opracowywana mapa do celów projektowych została sporządzona w celu projektowania obiektów liniowych w odległości powyżej 3 m od granic działek (§31 Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego). Potwierdza to zamieszczona informacja w sprawozdaniu technicznym ww. pracy geodezyjnej. Usytuowanie projektowanych sieci i przyłączy kanalizacyjnych oraz wodociągowych nie zachowuje wymaganej odległości większej niż 3 m. 2) W myśl art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne obowiązkiem inwestora jest ochrona wszystkich znaków geodezyjnych znajdujących się w obszarze realizacji inwestycji, po uzyskaniu stosownych pozwoleń.

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczony za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem

Strona 4 z 5 (20s)

**PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ**

narady koordynacyjnej.

Z up. STAROSTY BĘDZIŃSKIEGO
Karolina Hlasar-Labocha
PODINSPEKTOR
Powiatowy Ośrodek
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

.....
Podpisano podpisem elektronicznym
.....
Podpis i pieczęć protokolanta narady koordynacyjnej

Z up. STAROSTY BĘDZIŃSKIEGO
Katarzyna Naściszewska
Kierownik Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Podpisano podpisem elektronicznym

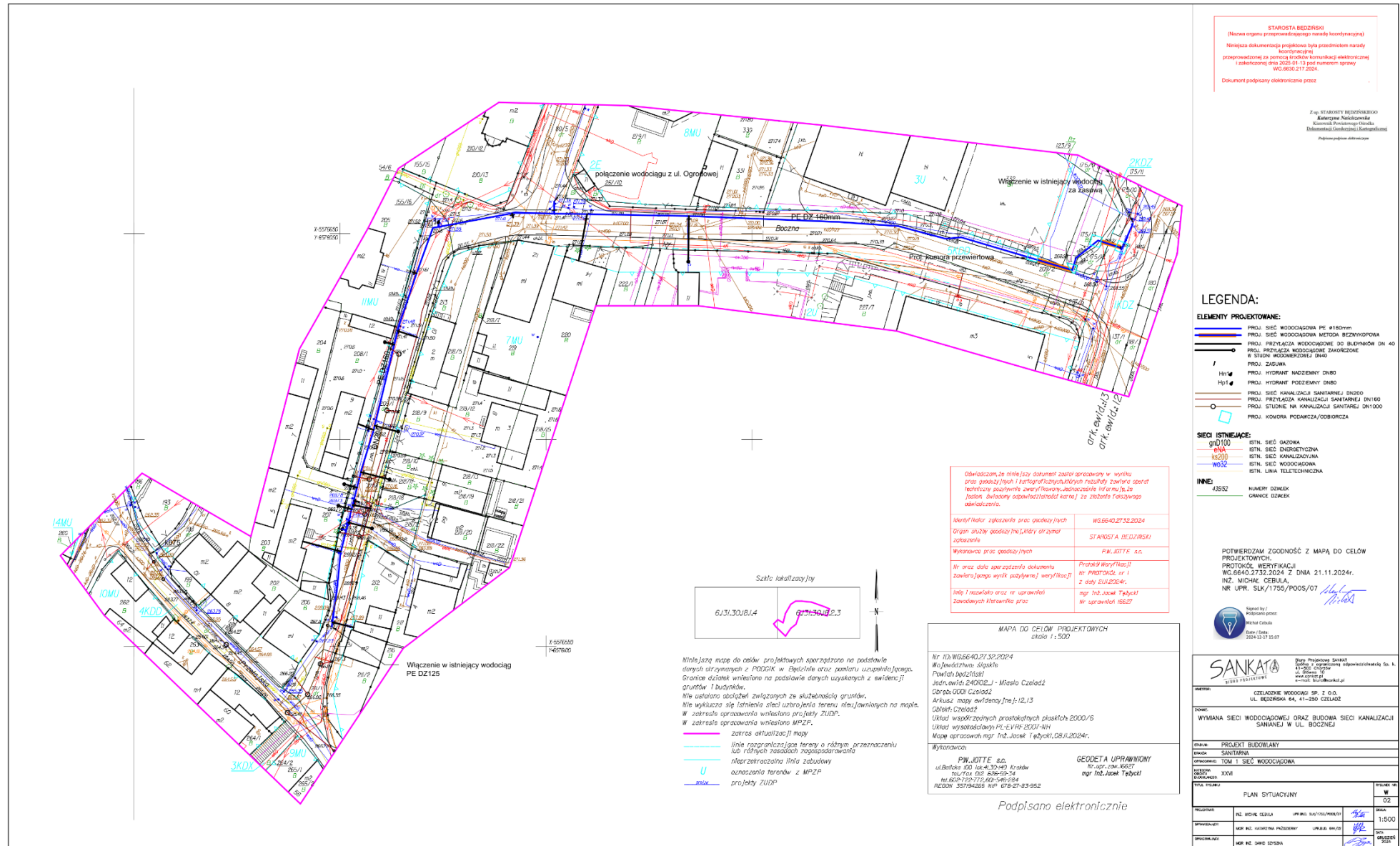
.....
Podpis i pieczęć przewodniczącego narady koordynacyjnej

Informacje dodatkowe:

1. Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2021.1990 z późn.zm.), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należy zawiadomić o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
2. Zgodnie z § 13 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (Dz.U.2021.1374), powiatową bazę GESUT aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej, (...), w przypadku gdy stanowiska uczestników tej narady są jednomyślne i pozytywne.
3. Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwa lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
4. O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2020.55).

Strona 5 z 5 (20s)

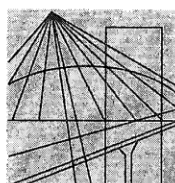
PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ



3. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA:

Lp.	Nazwa:	
1	inż. Michał Cebula	Uprawnienia budowlane nr: SLK/1755/POOS/07
2	inż. Michał Cebula	Zaświadczenie o przynależności do ŚOIIB
3	mgr inż. Katarzyna Październy	Uprawnienia budowlane nr: 644/02
4	mgr inż. Katarzyna Październy	Zaświadczenie o przynależności do ŚOIIB

PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131/1755/07

Katowice, dnia 25 czerwca 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB
n a d a j e**

Panu(i) Michałowi Cebula
Inż. inżynierii i ochrony środowiska
ur. dnia 28 marca 1980 w Chorzowie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/1755/POOS/07**

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Michał Cebula** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Michał Cebula
Tysiąclecia 4/132
40-871 Katowice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ

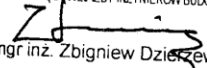
z a k r e s:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan(i) Michał Cebula** jest uprawniony(a) w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** do:

- 1) projektowania obiektów budowlanych związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń.

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

P R Z E W O D N I C Z A C Y
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dziekiewicz

PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SLK-4UM-43T-J2A *

Pan Michał Cebula o numerze ewidencyjnym SLK/IS/5166/07

adres zamieszkania [REDACTED]

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 2024-12-27 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



© 2024, SANKAT - Biuro Projektowe
Wszystkie prawa zastrzeżone.
Wszelkie prawa zastrzeżone.



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice, 19 grudnia 2002 r.
RR-AG.VII/ZO/7131/644/02

17

DECYZJA NR 644/02

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz.1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.38 z 1995 r.), w związku z art.104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U.Nr 98 z 2000 r. poz.1071), po rozpatrzeniu wniosku Pani Katarzyny Październy na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że:

Pani mgr inż. Katarzyna PAŹDZIERNY

ur. dnia 26 stycznia 1975 r. w Katowicach

o t r z y m u j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

do projektowania

**w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych**

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Panią Katarzynę Październą wymaganego prawem wykształcenia na Politechnice Śląskiej na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki na kierunku inżynieria i ochrona środowiska oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

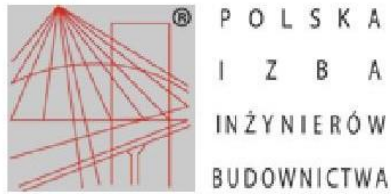
Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pani Katarzyna Październy
ul. Tysiąclecia 4/132, 40-871 Katowice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a



Z up. WOJEWODY ŚLĄSKIEGO
[Signature]
Zygmunt Kozłowski
DYREKTOR
Wydziału Rozwoju Regionalnego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SLK-367-1G3-GW1 *

Pani Katarzyna Październy o numerze ewidencyjnym SLK/IS/9559/03

adres zamieszkania [REDACTED]

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 2024-12-30 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

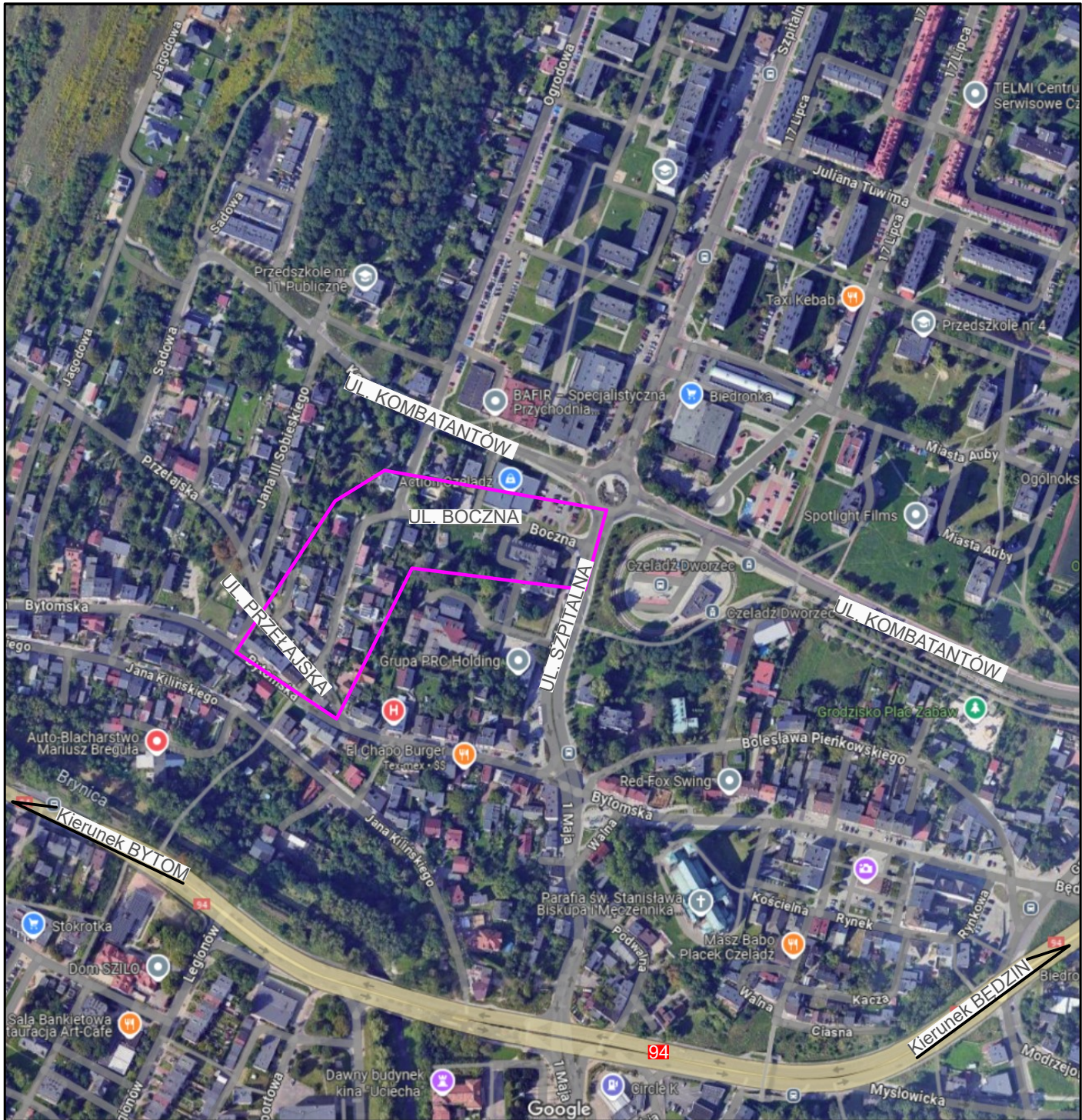
(Zgodnie z art. 781 K.c.

1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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

C. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- 01 K01 ORIENTACJA
- 02 K02 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- 03 K03 PROFILE PODŁUŻNE SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
- 04 K04 SCHEMAT PROJEKTOWANEJ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
- 05 K05 SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ DN 1000
- 06 K06 SCHEMAT STUDNI INSPEKCYJNEJ DN 600
- 07 K07 SCHEMAT STUDNI INSPEKCYJNEJ DN 425
- 08 K08 PRZEKRÓJ PRZEZ WYKOP
- 09 K09 SCHEMAT RURY OCHRONNEJ
- 10 K10 SCHEMAT ZABEZPIECZENIA WYKOPU

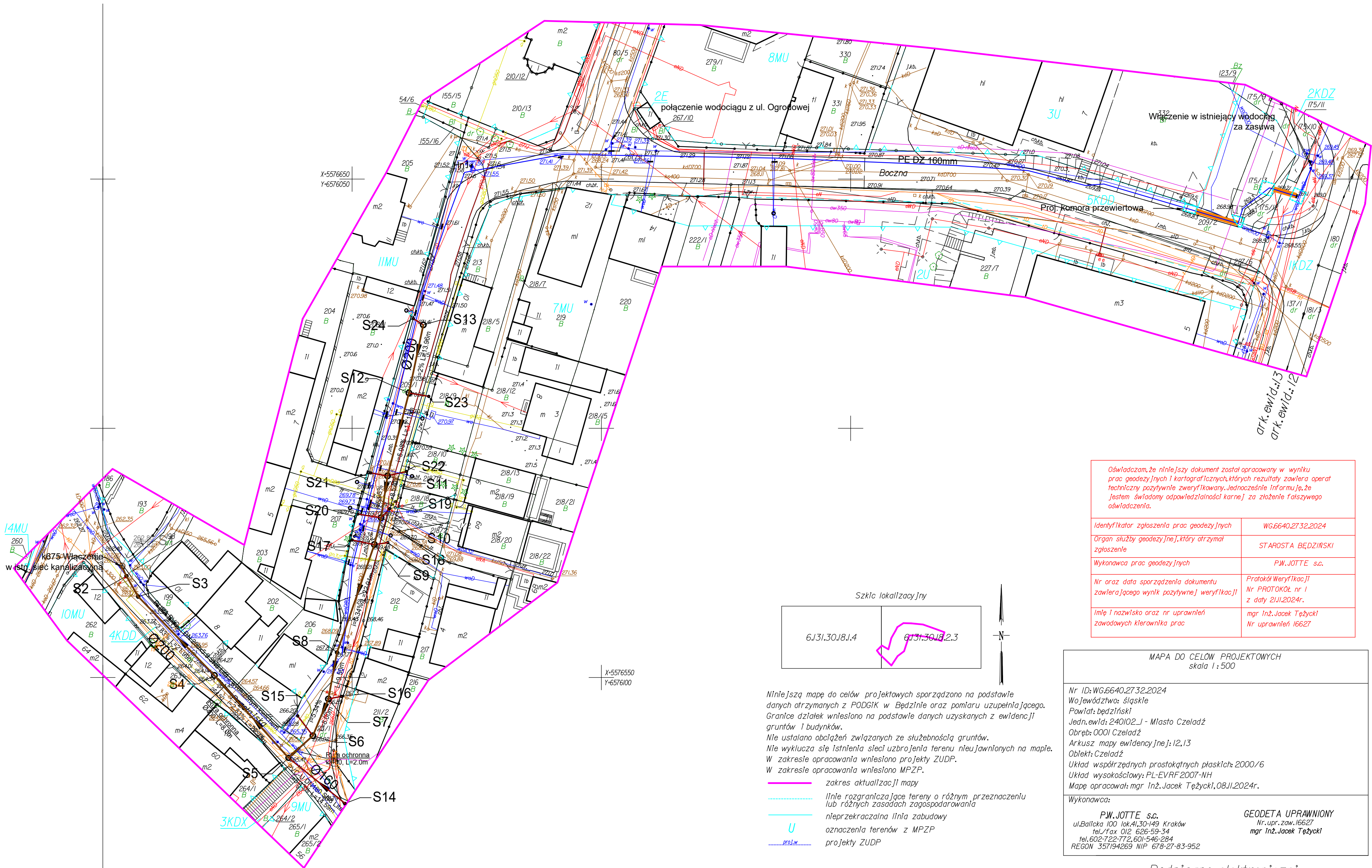


— ZAKRES OPRACOWANIA

SANKATA
BIURO PROJEKTOWE

Biuro Projektowe SANKAT
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
41-500 Chorzów
ul. Główna 10
www.sankat.pl
e-mail: biuro@sankat.pl

INWESTOR:		CZELADZKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. UL. BĘDZIŃSKA 64, 41-250 CZELADŹ	
ZADANIE:		WYMIANA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. BOCZNEJ	
STADIUM:		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
BRANŻA:		SANITARNA	
OPRACOWANIE:		TOM 2 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:		XXVI	
TYTUŁ RYSUNKU:		ORIENTACJA	
PROJEKTANT:		INŻ. MICHAŁ CEBULA	UPR.BUD. SLK/1755/POOS/07
SPRAWDZAJĄCY:		MGR INŻ. KATARZYNA PAŹDIERNY	UPR.BUD. 644/02
OPRACOWUJĄCY:		MGR INŻ. DAWID SZYSZKA	
RYSUNEK NR:		K 01	
SKALA:		—	
DATA:		GRUDZIEŃ 2024	



LEGENDA:

ELEMENTY PROJEKTOWANE:

- PROJ. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ DN200
- PROJ. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ DN160
- PROJ. STUDNIE NA KANALIZACJI SANITARNEJ DN1000
- PROJ. STUDNIE NA KANALIZACJI SANITARNEJ DN425

ELEMENTY PROJEKTOWANE TOM1:

- PROJ. SIEĆ WODOCIĄGOWA PE ø160mm
- PROJ. PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE DO BUDYNKÓW DN40
- PROJ. PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE ZAKOŃCZONE W STUDNI WODOMIERSZOWEJ DN40
- PROJ. ZASUWA
- PROJ. HYDRANT NADZIEMNY DN80
- PROJ. HYDRANT PODZIEMNY DN80

SIECI ISTNIEJĄCE:

- gnD100 ISTN. SIEĆ GAZOWA
- eNA ISTN. SIEĆ ENERGETYCZNA
- ks200 ISTN. SIEĆ KANALIZACYJNA
- w32 ISTN. SIEĆ WODOCIĄGOWA
- ISTN. LINIA TELETECHNICZNA

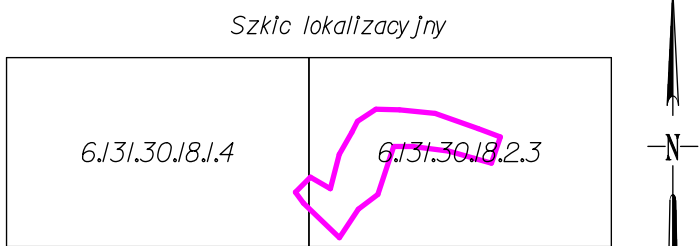
INNE:

- 435/52 NUMERY DZIAŁEK
- GRANICE DZIAŁEK

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH.
PROTOKÓŁ WERYFIKACJI
WG.6640.2732.2024 Z DNIA 21.11.2024r.
INŻ. MICHAŁ CEBULA,
NR UPR. SLK/1755/POOS/07

Oświadczam, 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	WG.6640.2732.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA BĘDZIŃSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	P.W.JOTTE s.c.
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr PROTOKÓŁ nr 1 z daty 21.11.2024r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr Inż. Jacek Tężycki Nr uprawnień 16627




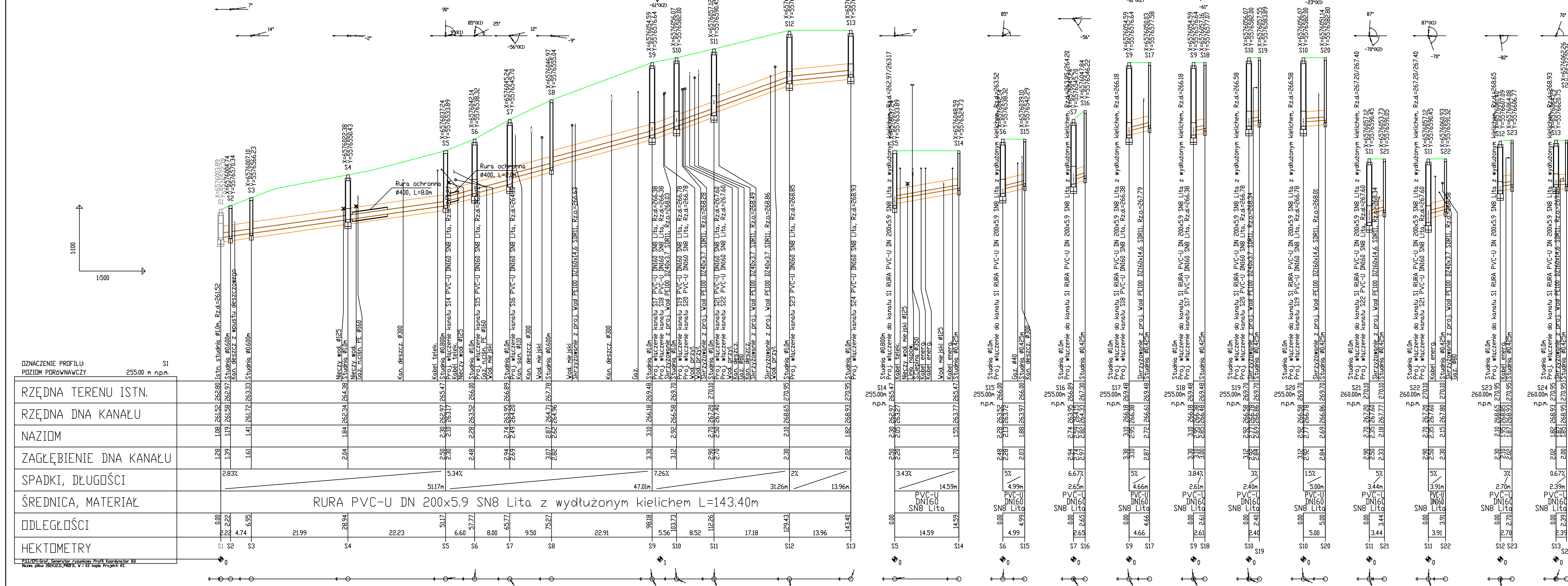
Niniejszą mapę do celów projektowych sporządzono na podstawie danych otrzymanych z PODGIK w Będzinie oraz pomiaru uzupełniającego. Granice działek wniesiono na podstawie danych uzyskanych z ewidencji gruntów i budynków.
Nie ustalano obciążeń związanych ze służebnością gruntów.
Nie wyklucza się istnienia sieci uzbrojenia terenu nieujawnionych na mapie.
W zakresie opracowania wniesiono projekty ZUDP.
W zakresie opracowania wniesiono MPZP.

- zakres aktualizacji mapy
- linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania
- nieprzekraczalna linia zabudowy
- oznaczenia terenów z MPZP
- proj. w projekty ZUDP

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH skala 1:500	
Nr ID: WG.6640.2732.2024 Województwo: śląskie Powiat: będziński Jedn. ewid.: 240102... - Miasto Czeladź Obręb: 0001 Czeladź Arkusz mapy ewidencyjnej: 12, 13 Obiekt: Czeladź Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000/6 Układ wysokościowy: PL-EVRF 2007-NH Mapę opracował: mgr Inż. Jacek Tężycki, 08.11.2024r.	
Wykonawca: P.W.JOTTE s.c. ul. Ballcka 100 lok. 41, 30-149 Kraków tel./fax 012 626-59-34 tel. 602-722-772 601-546-284 REGON 357194269 NIP 678-27-83-952	GEODETA UPRAWNIONY Nr. upr. zaw. 16627 mgr Inż. Jacek Tężycki

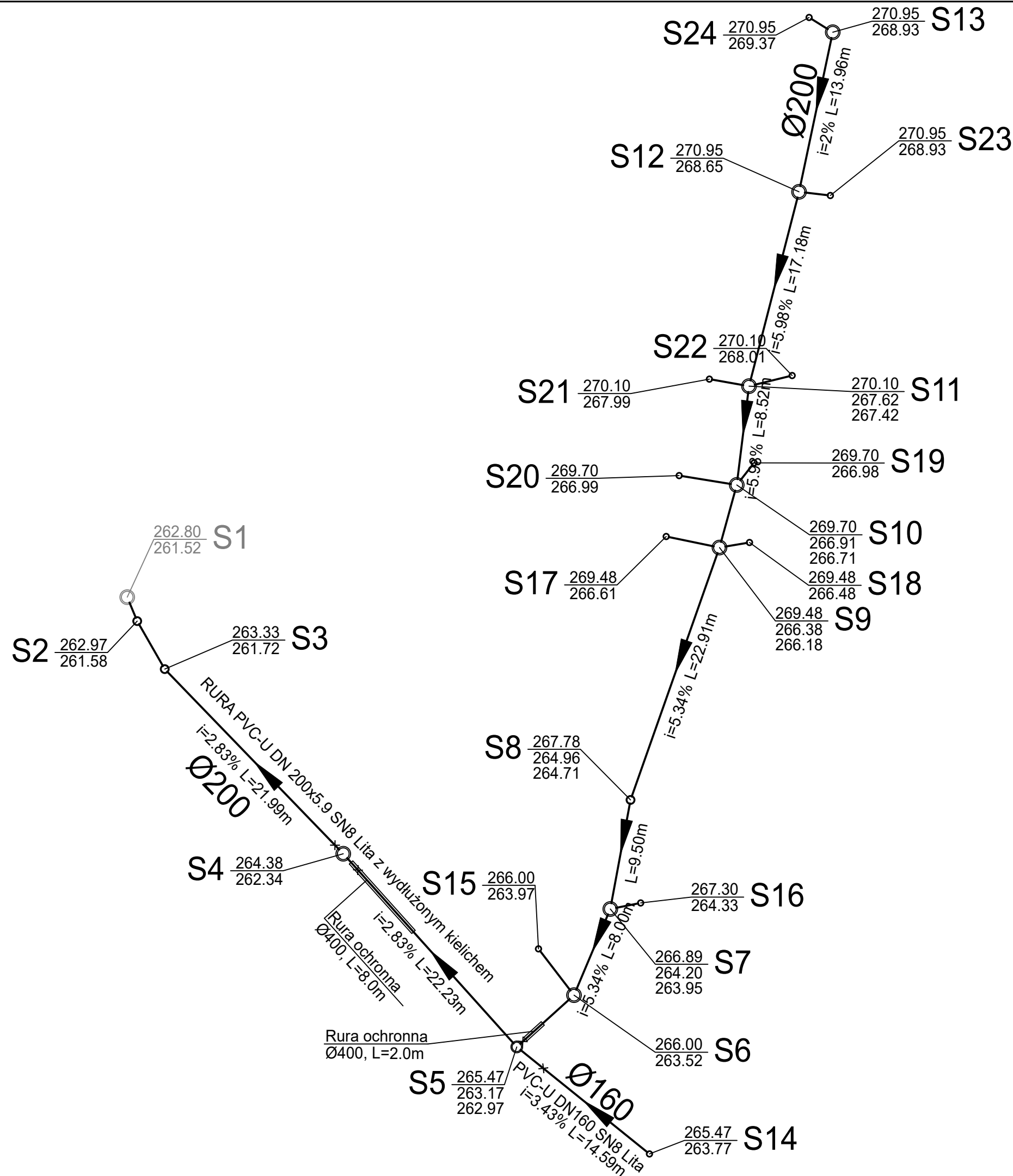
Podpisano elektronicznie

<div><div>BIURO PROJEKTOWE</div></div>		<div>Biuro Projektowe SANKATA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. z o.o. 41-500 Chorzów ul. Główna 10 www.sankata.pl e-mail: biuro@sankata.pl</div>	
INWESTOR:		CZELADZKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. UL. BĘDZIŃSKA 64, 41-250 CZELADŹ	
ZADANIE:		WYMIANA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. BOCZNEJ	
STADIUM:		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
BRANŻA:		SANITARNA	
OPRACOWANIE:		TOM 2 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:		XXVI	
TYTUŁ RYSUNKU:		PLAN SYTUACYJNY	RYSEK NR K 02
PROJEKTANT:	INŻ. MICHAŁ CEBULA	UPR. BUD. SLK/1755/POOS/07	SKALA: 1:500
SPRZĄDZAJĄCY:	MGR INŻ. KATARZYNA PAZDZIERNY	UPR. BUD. 644/02	DATA: GRUDZIEŃ 2024
OPRACOWUJĄCY:	MGR INŻ. DAWID SZYSZKA		



LEGENDA / UWAGI:
1. Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją
2. Integralną częścią dokumentacji jest opis techniczny
3. Przed przystąpieniem do robót w miejscach włączeń i skrzyżowań z istn. sieciami wykonać przekopy kontrolne celem ustalenia rzeczywistej średnicy i głębokości ich posadowienia. Wszelkie prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie i pod nadzorem Gestora danej sieci.

SANKATA BIURO PROJEKTOWE		Biuro Projektowe SANKATA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. z o.o. 41-500 Czerwów ul. Główna 10 www.sankata.pl e-mail: biuro@sankata.pl	
INWESTOR: CZELADZKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. UL. BĘDZIŃSKA 64, 41-250 CZELADŹ			
ZADANIE: WYMIANA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. BOCZNEJ			
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			
BRANŻA: SANITARNA			
OPRACOWANIE: TOM 2 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ			
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI			
TYTUŁ RYSUNKU: PROFILE PODŁUŻNE KANALIZACJI SANITARNEJ			RYSEK NR: K 03
PROJEKTANT:	INŻ. MICHAŁ CEBULA	UPR.BUD. SLK/1755/PO05/07	1:100
SPRAWDZAJĄCY:	MGR INŻ. KATARZYNA PAŹDZIERNY	UPR.BUD. 644/02	1:100
OPRACOWUJĄCY:	MGR INŻ. DAWID SZYSZKA		GRUDZIEŃ 2024

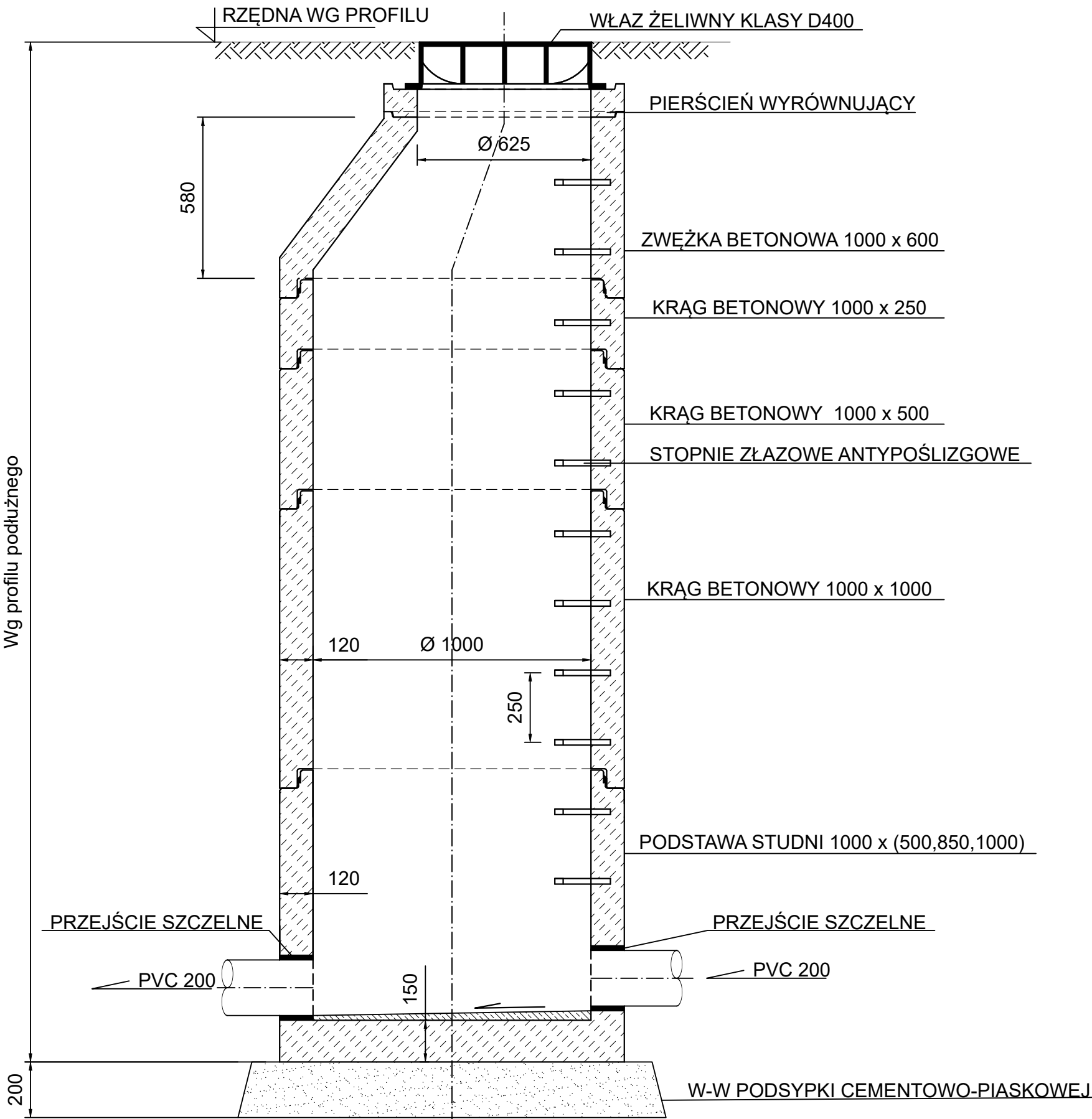


LEGENDA / UWAGI:
1. Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją
2. Integralną częścią dokumentacji jest opis techniczny

<div><div>SANKAT</div><div>BIURO PROJEKTOWE</div></div>		Biuro Projektowe SANKAT Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. 41-500 Chorzów ul. Główna 10 www.sankat.pl e-mail: biuro@sankat.pl	
INWESTOR:		CZELADZKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. UL. BĘDZIŃSKA 64, 41-250 CZELADŹ	
ZADANIE:		WYMIANA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. BOCZNEJ	
STADIUM:		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
BRANŻA:		SANITARNA	
OPRACOWANIE:		TOM 2 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:		XXVI	
TYTUŁ RYSUNKU:			RYСУNEK NR:
SCHEMAT PROJEKTOWANEJ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ			K
			04
PROJEKTANT:	INŻ. MICHAŁ CEBULA	UPR.BUD. SLK/1755/P005/07	SKALA:
SPRAWDZAJĄCY:	MGR INŻ. KATARZYNA PAŹDZIERNY	UPR.BUD. 644/02	1:—
OPRACOWUJĄCY:	MGR INŻ. DAWID SZYSZKA		DATA:
			GRUDZIEŃ 2024

ELEMENTY STUDNI DN 1000

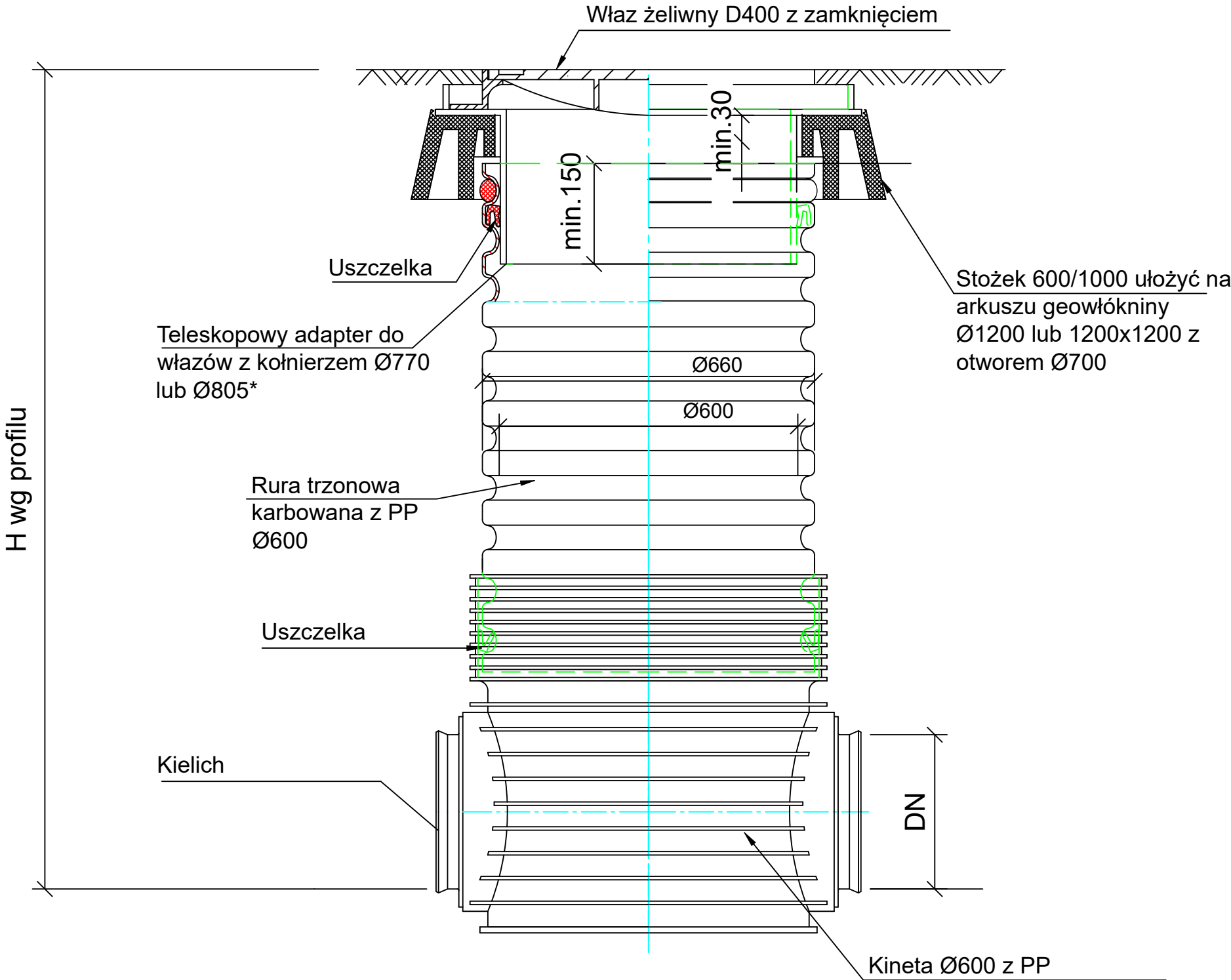
ZWIEŃCZENIE
ZWEŻKA BETONOWA



- UWAGI:
- Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
 - Integralną częścią dokumentacji jest opis techniczny oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.
 - Wymiary podano w mm

SANKAT BIURO PROJEKTOWE		Biuro Projektowe SANKAT Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. 41-500 Chorzów ul. Główna 10 www.sankat.pl e-mail: biuro@sankat.pl	
INWESTOR:		CZELADZKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. UL. BĘDZIŃSKA 64, 41-250 CZELADŹ	
ZADANIE:		WYMIANA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. BOCZNEJ	
STADIUM:		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
BRANŻA:		SANITARNA	
OPRACOWANIE:		TOM 2 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:		XXVI	
TYTUŁ RYSUNKU:		SCHEMAT STUDNI BETONOWEJ DN1000	
PROJEKTANT:		INŻ. MICHAŁ CEBULA UPR.BUD. SLK/1755/P005/07	RYSEK NR: K 05
SPRAWDZAJĄCY:		MGR INŻ. KATARZYNA PAŹDZIERNY UPR.BUD. 644/02	SKALA: 1:-
OPRACOWUJĄCY:		MGR INŻ. DAWID SZYSZKA	DATA: GRUDZIEŃ 2024

STUDZIENKA INSPEKCYJNA Ø 600 Z TELESKOPOWYM ADAPTEREM
DO WŁAZÓW, BETONOWYM PIERŚCIENIEM ODCIĄŻAJĄCYM
ORAZ WŁAZEM KLASY D400

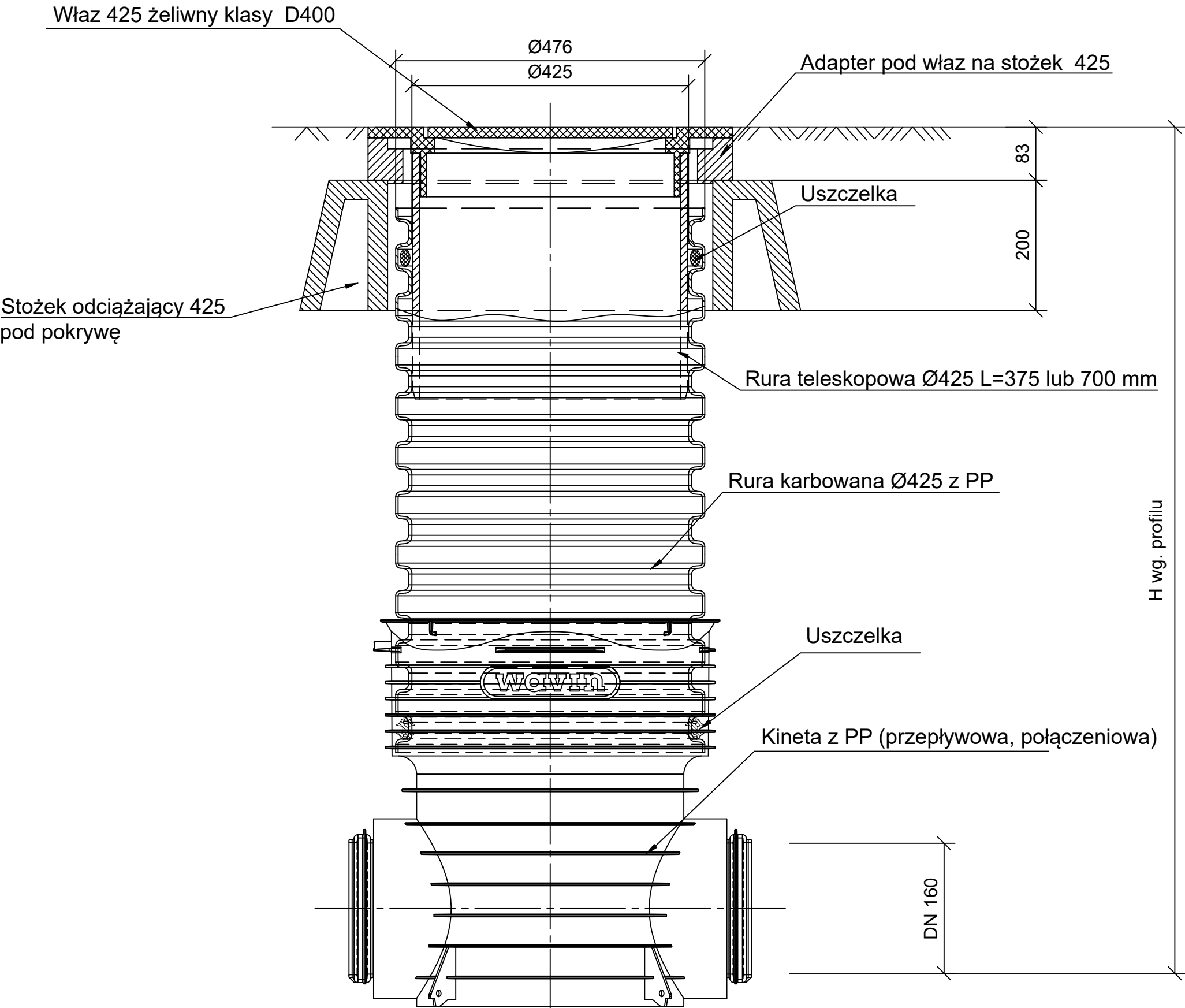


*wybór zależy od średnicy korpusu wjazdu: z kołnierzem Ø770
dla wjazdów z korpusem do Ø760 z kołnierzem Ø805
dla wjazdów z korpusem > Ø760

- UWAGI:
1. Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
 2. Integralną częścią dokumentacji jest opis techniczny oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.
 3. Studzienkę osadzić na warstwie z podsypki cementowo piaskowej gr. 0,2m
 3. Wymiary podano w mm

SANKAT BIURO PROJEKTOWE		Biuro Projektowe SANKAT Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. 41-500 Chorzów ul. Główna 10 www.sankat.pl e-mail: biuro@sankat.pl	
INWESTOR:		CZELADZKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. UL. BĘDZIŃSKA 64, 41-250 CZELADŹ	
ZADANIE:		WYMIANA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. BOCZNEJ	
STADIUM:		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
BRANŻA:		SANITARNA	
OPRACOWANIE:		TOM 2 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:		XXVI	
TYTUŁ RYSUNKU:			RYSUNEK NR:
SCHEMAT STUDNI INSPEKCYJNEJ DN600			K
			06
PROJEKTANT:	INŻ. MICHAŁ CEBULA	UPR.BUD. SLK/1755/P005/07	SKALA:
SPRAWDZAJĄCY:	MGR INŻ. KATARZYNA PAŹDZIERNY	UPR.BUD. 644/02	1:-
OPRACOWUJĄCY:	MGR INŻ. DAWID SZYSZKA		DATA:
			GRUDZIEŃ 2024

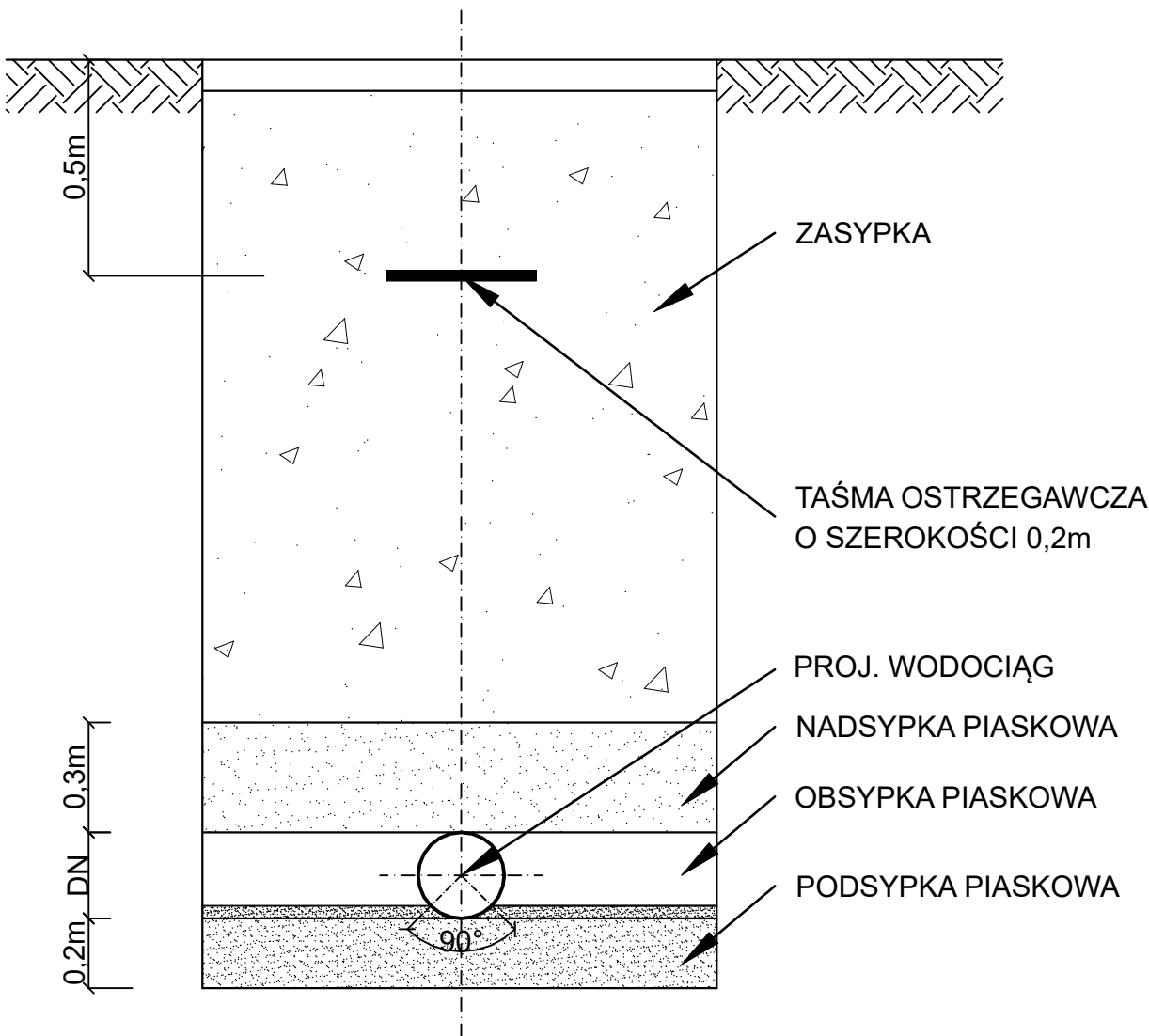
STUDZIENKA INSPEKCYJNA 425 Z RURĄ TELESKOPOWĄ
I WŁAZEM ŻELIWNYM KLASY D400
NA STOŻKU ODCIĄŻAJĄCYM 425



- UWAGI:
1. Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
 2. Integralną częścią dokumentacji jest opis techniczny oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.
 3. Studzienkę osadzić na warstwie z podsypki cementowo piaskowej gr. 0,2m
 3. Wymiary podano w mm

SANKAT BIURO PROJEKTOWE		Biuro Projektowe SANKAT Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. 41-500 Chorzów ul. Główna 10 www.sankat.pl e-mail: biuro@sankat.pl	
INWESTOR:		CZELADZKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. UL. BĘDZIŃSKA 64, 41-250 CZELADŹ	
ZADANIE:		WYMIANA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. BOCZNEJ	
STADIUM:		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
BRANŻA:		SANITARNA	
OPRACOWANIE:		TOM 2 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:		XXVI	
TYTUŁ RYSUNKU:		SCHEMAT STUDZIENKI INSPEKCYJNEJ DN425	
PROJEKTANT:		INŻ. MICHAŁ CEBULA	UPR.BUD. SLK/1755/P005/07
SPRAWDZAJĄCY:		MGR INŻ. KATARZYNA PAŹDZIERNY	UPR.BUD. 644/02
OPRACOWUJĄCY:		MGR INŻ. DAWID SZYSZKA	
RYSUNEK NR:		K 07	
SKALA:		1:-	
DATA:		GRUDZIEŃ 2024	

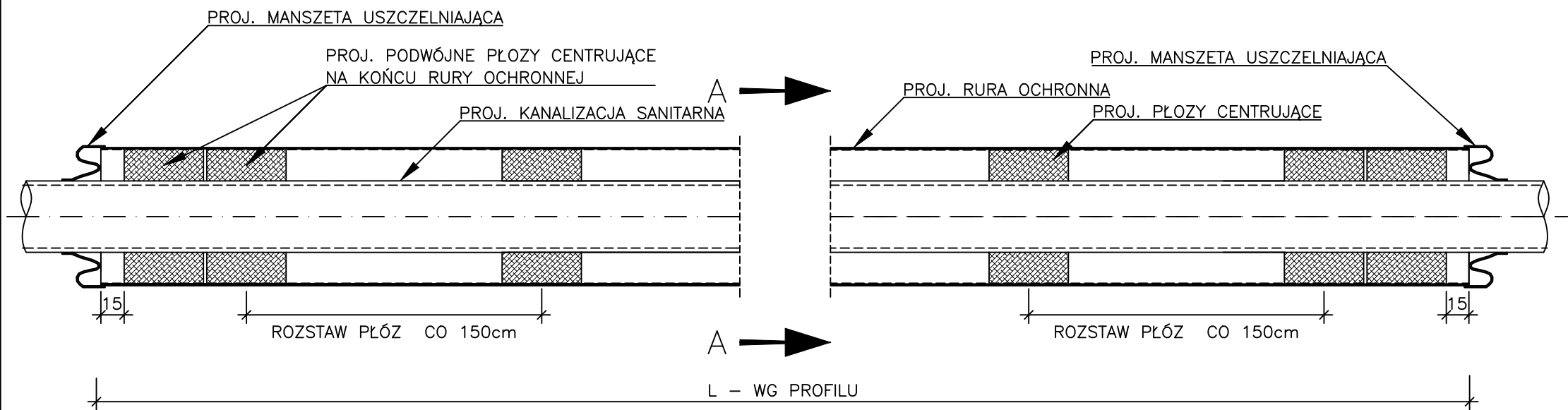
PRZEKRÓJ PRZEZ WYKOP



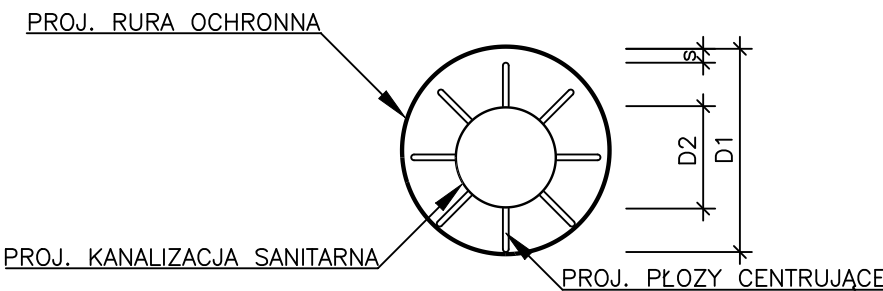
- UWAGI:
- 1. Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
 - 2. Integralną częścią dokumentacji jest opis techniczny

<div><div><div>SANKAT</div><div>BIURO PROJEKTOWE</div></div><div><div>Biuro Projektowe SANKAT</div><div>Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.</div><div>41-500 Chorzów</div><div>ul. Główna 10</div><div>www.sankat.pl</div><div>e-mail: biuro@sankat.pl</div></div></div>	
INWESTOR: <div>CZELADZKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O.</div> <div>UL. BĘDZIŃSKA 64, 41-250 CZELADŹ</div>	
ZADANIE: <div>WYMIANA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI</div> <div>SANITARNEJ W UL. BOCZNEJ</div>	
STADIUM: <div>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</div>	
BRANŻA: <div>SANITARNA</div>	
OPRACOWANIE: <div>TOM 2 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</div>	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: <div>XXVI</div>	
TYTUŁ RYSUNKU: <div>PRZEKRÓJ PRZEZ WYKOP</div>	
RYSUNEK NR: <div>K</div> <div>8</div>	
PROJEKTANT: <div>INŻ. MICHAŁ CEBULA</div> <div>UPR.BUD. SLK/1755/POOS/07</div>	SKALA: <div>1:—</div>
SPRAWDZAJĄCY: <div>MGR INŻ. KATARZYNA PAŹDZIERNY</div> <div>UPR.BUD. 644/02</div>	DATA: <div>GRUDZIEŃ</div> <div>2024</div>
OPRACOWUJĄCY: <div>MGR INŻ. DAWID SZYSZKA</div>	

SCHEMAT RURY OCHRONNEJ



SCHEMAT PROWADZENIA RURY
A—A



Uwaga: Płozy dystansowe układać zgodnie z zaleceniami producenta.

- UWAGI:
- Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
 - Integralną częścią dokumentacji jest opis techniczny.

SANKAT
BIURO PROJEKTOWE

Biuro Projektowe SANKAT
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
41-500 Chorzów
ul. Główna 10
www.sankat.pl
e-mail: biuro@sankat.pl

INWESTOR: CZELADZKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O.
UL. BĘDZIŃSKA 64, 41-250 CZELADŹ

ZADANIE: WYMIANA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI
SANITARNEJ W UL. BOCZNEJ

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

BRANŻA: SANITARNA

OPRACOWANIE: TOM 2 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

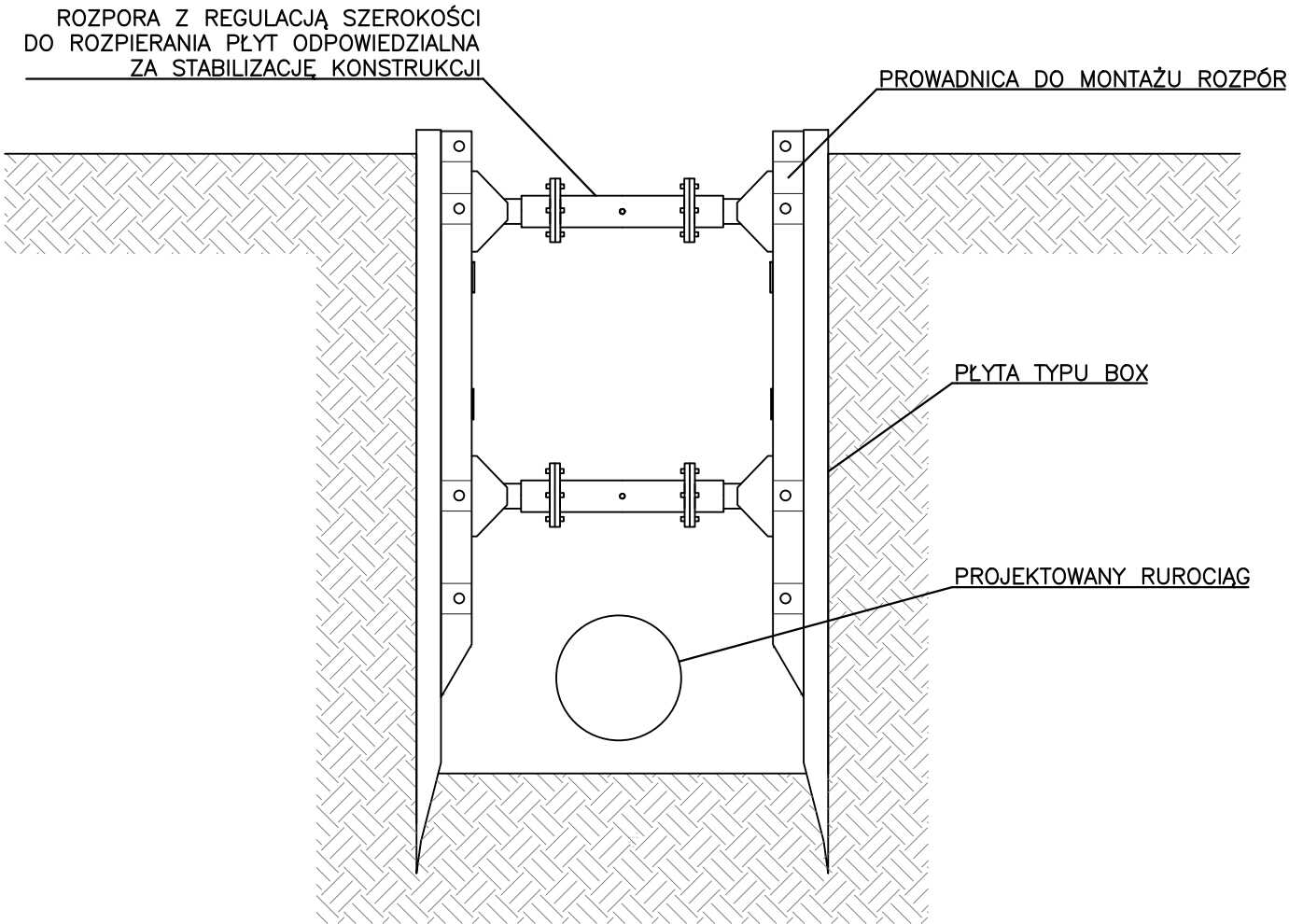
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

TYTUŁ RYSUNKU:		SCHEMAT RURY OCHRONNEJ		RYSUNEK NR:	
				K	
				09	


PROJEKTANT:	INŻ. MICHAŁ CEBULA	UPR.BUD. SLK/1755/P005/07		SKALA:
SPRAWDZAJĄCY:	MGR INŻ. KATARZYNA PAŹDZIERNY	UPR.BUD. 644/02		1:—

OPRACOWUJĄCY:	MGR INŻ. DAWID SZYSZKA		DATA:
			GRUDZIEŃ 2024

SCHEMAT UMOCNIEŃ WYKOPU



- UWAGI:
- 1. Niniejszy rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
 - 2. Integralną częścią dokumentacji jest opis techniczny

 BIURO PROJEKTOWE		Biuro Projektowe SANKAT Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. 41-500 Chorzów ul. Główna 10 www.sankat.pl e-mail: biuro@sankat.pl	
INWESTOR:		CZELADZKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. UL. BĘDZIŃSKA 64, 41-250 CZELADŹ	
ZADANIE:		WYMIANA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. BOCZNEJ	
STADIUM:		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
BRANŻA:		SANITARNA	
OPRACOWANIE:		TOM 2 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:		XXVI	
TYTUŁ RYSUNKU:		SCHEMAT ZABEZPIECZENIA WYKOPU	
PROJEKTANT:		INŻ. MICHAŁ CEBULA UPR.BUD. SLK/1755/POOS/07	
SPRAWDZAJĄCY:		MGR INŻ. KATARZYNA PAŹDZIERNY UPR.BUD. 644/02	
OPRACOWUJĄCY:		MGR INŻ. DAWID SZYSZKA	
RYSUNEK NR:		K 10	
SKALA:		1:—	
DATA:		GRUDZIEŃ 2024	