

Projekt architektoniczno-budowlany

Przebudowa istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej przy ul. Zaręby 19-25

w Tychach

J. EWIDENCYJNA: 247701_7 Tychy

OBRĘB: 0002 Cielmice

DZIAŁKA: 2674/99

INWESTOR: Tyska Spółdzielnia Mieszkaniowa „Zuzanna”

Ul. Zgrzebnioka 35a, 43-100 Tychy

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Marcin OLSIŃSKI

Nr uprawnień: SLK/5874/PWBS/15

KAT. OBIEKTU VIII

DATA: 04.2023 r.

EGZ.

Zawartość opracowania:

1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	3
2.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.....	3
3.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	3
3.1.	Projektowana instalacja kanalizacji deszczowej	3
3.2.	Roboty przygotowawcze	3
3.3.	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.....	3
3.4.	Wykopy	4
3.5.	Zabezpieczenie przejść dla ruchu pieszego.....	4
3.6.	Warunki stosowania materiałów	4
4.	Opinia geotechniczna.....	4
5.	Uwagi końcowe	5
6.	Podstawa opracowania	5
Oświadczenie projektanta		6
Projekt architektoniczno-budowlany – część rysunkowa.....		7

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Zaprojektowano budowę instalacji kanalizacji deszczowej. Kategoria obiektu budowlanego VIII.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Przeznaczeniem projektowanej instalacji kanalizacji deszczowej jest odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej.

3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

3.1. Projektowana instalacja kanalizacji deszczowej

Zaprojektowano odcinek instalacji kanalizacji deszczowej wykonany z rur litych o średnicy $\varnothing 160$ oraz $\varnothing 200$ PVC-U SN8 SDR34. Montaż rurociągu należy prowadzić zgodnie z rysunkami niniejszej dokumentacji. Rury łączone kielichowo, należy układać na głębokości wskazanej na profilach na podsypce i obsypce piaskowej o grubości 20cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem warstwami równocześnie z obu stron rurociągu. Podsypkę i obsypkę należy zagęszczać warstwami a stopień zagęszczenia winien mieścić się w przedziale pomiędzy 95÷98% liczy Proctora. Na trasie kanalizacji zaprojektowano studnie rewizyjne o średnicy $\varnothing 315$ z tworzywa PP (PVC) np. produkcji Wavin. Studnia składa się z wyprofilowanej kinety wykonanej z PP lub PE umożliwiającej włączenie bosych końców rur, rury karbowanej stanowiącej trzon studzienki, stożka oraz zwieńczenia. Dla studni zaprojektowano włązy żeliwne klasy B125. Studnie montować na stabilnym podłożu na zagęszczonej podsypce piaskowej. Podczas montażu przestrzegać wytycznych producenta studzienek.

Istniejące wpusty deszczowe nie podlegają zmianie lokalizacji. Wpusty należy zdemontować i wyczyścić. W przypadku złego stanu technicznego wymienić studnie osadnikowe. Przewidziano zastosowanie wpustów deszczowych z osadnikami o głębokości min. 0,5m wykonanymi z elementów prefabrykowanych betonowych o średnicy DN500 (beton C35/45). Wpusty żeliwne kołnierzowe umieszczone na pierścieniach odciążających.

Wykonać nowe włączenie do istniejącej studni kanalizacyjnej betonowej. Włączenie wykonać poprzez wywiercenie otworu o odpowiedniej średnicy i przy użyciu pierścienia elastomerowego DN200 np. DWD System.

3.2. Roboty przygotowawcze

Trasę projektowanych przewodów należy wytyczyć na podstawie planu zagospodarowania terenu uwzględniając faktyczny przebieg przewodów podziemnych na podstawie wykonanych przekopów kontrolnych. Usytuowanie trasy przewodów na terenie gdzie brak jest stałych punktów dowiązania wymaga wytyczenia geodezyjnego w oparciu o istniejącą siatkę kwadratów. Trasę projektowanych przewodów, głębokość posadowienia przedstawiono na planie sytuacyjnym oraz profilach podłużnych. Wykopy należy wykonać jako wąskoprzestrzenne. Istniejąca sieć wodociągowa oraz elementy uzbrojenia przedstawione na planie zagospodarowania terenu określone zostały przez użytkowników w sposób orientacyjny. Przed przystąpieniem do prowadzenia robót konieczne jest wykonanie odkrywki kontrolnej dla dokładnego określenia lokalizacji przewodów i uzbrojenia. Wszystkie roboty w pobliżu urządzeń podziemnych należy prowadzić pod nadzorem użytkownika danego uzbrojenia.

3.3. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia

Wszelkie prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić zgodnie z przyjętymi normami, wytycznymi branżowymi oraz w zgodzie warunkami ustalonych w uzgodnieniach. Skrzyżowania z istniejącymi rurociągami wody lub kan. sanitarnej wykonać bez zastosowania rur ochronnych, z zachowaniem minimalnej odległości 0,2m.

Skrzyżowania z gazociągami wykonanymi z PE wykonać bez zastosowania rur ochronnych, z zachowaniem wymaganych odległości określonych w Rozporządzeniu MG z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe oraz zgodnie z normą PN-91/M-34501. Skrzyżowanie

z gazociągiem powinno być wykonane w odległości pionowej między zewnętrzną ścianką gazociągu a projektowanym rurociągiem nie mniej niż 0,2m.

Skrzyżowania z kablami energetycznymi: istniejące czynne przewody energetyczne i teletechniczne krzyżujące się z projektowanym rurociągiem należy zabezpieczyć dwudzielną rurą AROT z polietylenu twardego na odległość minimum 1,0 m poza zewnętrzną krawędź projektowanego rurociągu. Średnicę rury dwudzielnej dobrać w zależności od przekroju kabla energetycznego (np. kable NN rura \varnothing 110 mm, kable SN rura \varnothing 160 mm). Miejsce skrzyżowania należy oznaczyć poprzez nałożenie na warstwie piasku dwóch folii: jedna koloru żółtego, druga koloru odpowiadającego napięciu w kablu. Zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

3.4. Wykopy

Przed rozpoczęciem robót zlecić nadzór wszystkim użytkownikom istniejących sieci uzbrojenia terenu zgodnie z uzgodnieniami branżowymi załączonymi do projektu. Zlecić również obsługę geodezyjną. Trasę wytyczyć w terenie przez uprawnionego geodetę. Urobek składować w odległości 1,0 m od krawędzi wykopu. Szerokość wykopów nie może być mniejsza niż 0,5m, w miejscach łuków, gniazd montażowych wykopy poszerzyć o 50%. Teren po wykonaniu robót doprowadzić do stanu pierwotnego. Roboty ziemne prowadzić zgodnie z PN-68/B-06050 - Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze oraz BN-83/8836-02 - Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania przy odbiorze. Rurociągi należy układać w wykopie odwodnionym. Wykop należy zabezpieczyć przed napływem wód z terenu przyległego. Wody przypadkowe oraz wody gruntowe mogące pojawić się w wykopie należy odpompować.

Po zakończeniu prac teren odtworzyć i doprowadzić do stanu istniejącego.

3.5. Zabezpieczenie przejść dla ruchu pieszego

Wykopy w obszarze zabudowanym należy zabezpieczyć ogrodzeniem. W okresie budowy należy zapewnić dojścia i dojazdy do zabudowań. Przejścia dla pieszych zabezpieczyć stosując kładki o nośności 150 kg/m². Minimalna szerokość kładki winna wynosić 0,75 m. Kładki muszą posiadać barierkę na wys. 1,1 m, poprzeczkę na wysokości 0,65 m i krawężnik o wysokości 0,15 m, kładkę oprzeć min. 1,0 m poza krawędzie wykopu.

3.6. Warunki stosowania materiałów

Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać cechy techniczne i jakościowe zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane. W przypadku braku Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane należy uwzględnić:

- Europejskie aprobaty techniczne
- wspólne specyfikacje techniczne
- Polskie Normy przenoszące normy europejskie
- normy państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszące europejskie normy zharmonizowane
- Polskie Normy wprowadzające normy międzynarodowe oraz Polskie aprobaty techniczne

4. Opinia geotechniczna

Według klasyfikacji warunków gruntowych określonej w rozporządzeniu MTBiGM z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych (Dz.U. z dnia 27.04.2012, poz. 463 z późn. zm.), na terenie projektowanej inwestycji przyjęto **proste warunki gruntowe**. Kategoria geotechniczna **pierwsza**.

5. Uwagi końcowe

Do budowy rurociągu mogą być użyte rury i kształtki niewykazujące uszkodzeń, wgnieceń, pęknięć oraz rys na powierzchniach. Zasyпка wstępna powinna zostać wykonana z użyciem piasku drobnoziarnistego. Zasypkę główną należy zagęszczać ręcznie lub mechanicznie. Stopień zagęszczenia winien się mieścić pomiędzy 95-98% liczby Proctora. Po wykonaniu rurociągów przed ich zasypaniem należy wykonać inwentaryzację geodezyjną. Wszystkie odbiory robót zanikowych, ulegających zakryciu i końcowych należy zgłosić pisemnie do inspektora nadzoru/Zamawiającego. Odbiory powinny być potwierdzone protokołami i odbywać się przy udziale przedstawiciela inspektora nadzoru/Zamawiającego. Teren budowy zabezpieczyć wg z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401). Całość robót wykonać zgodnie z:

- Wytycznymi technicznymi wykonania i odbioru robót instalacyjnych cz.2.,
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych,
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych T II,
- Załączonymi warunkami w uzgodnieniach,

6. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206, 2687, z 2023 r. poz. 553.),
- Rozporządzenie z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401);
- Umowa na opracowanie dokumentacji projektowej
- Rozporządzenie z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690);
- Rozporządzenie z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401);
- BN-8836-02:1983 – Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany:

Przebudowa istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej przy ul. Zaręby 19-25

w Tychach

wykonany dla Inwestora:

Tyska Spółdzielnia Mieszkaniowa „Zuzanna”

Ul. Zgrzebnioka 35a, 43-100 Tychy

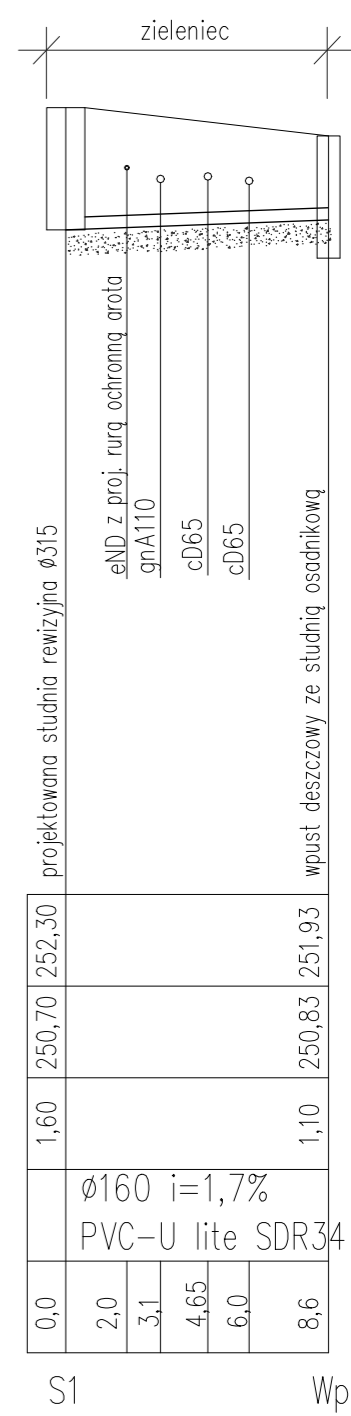
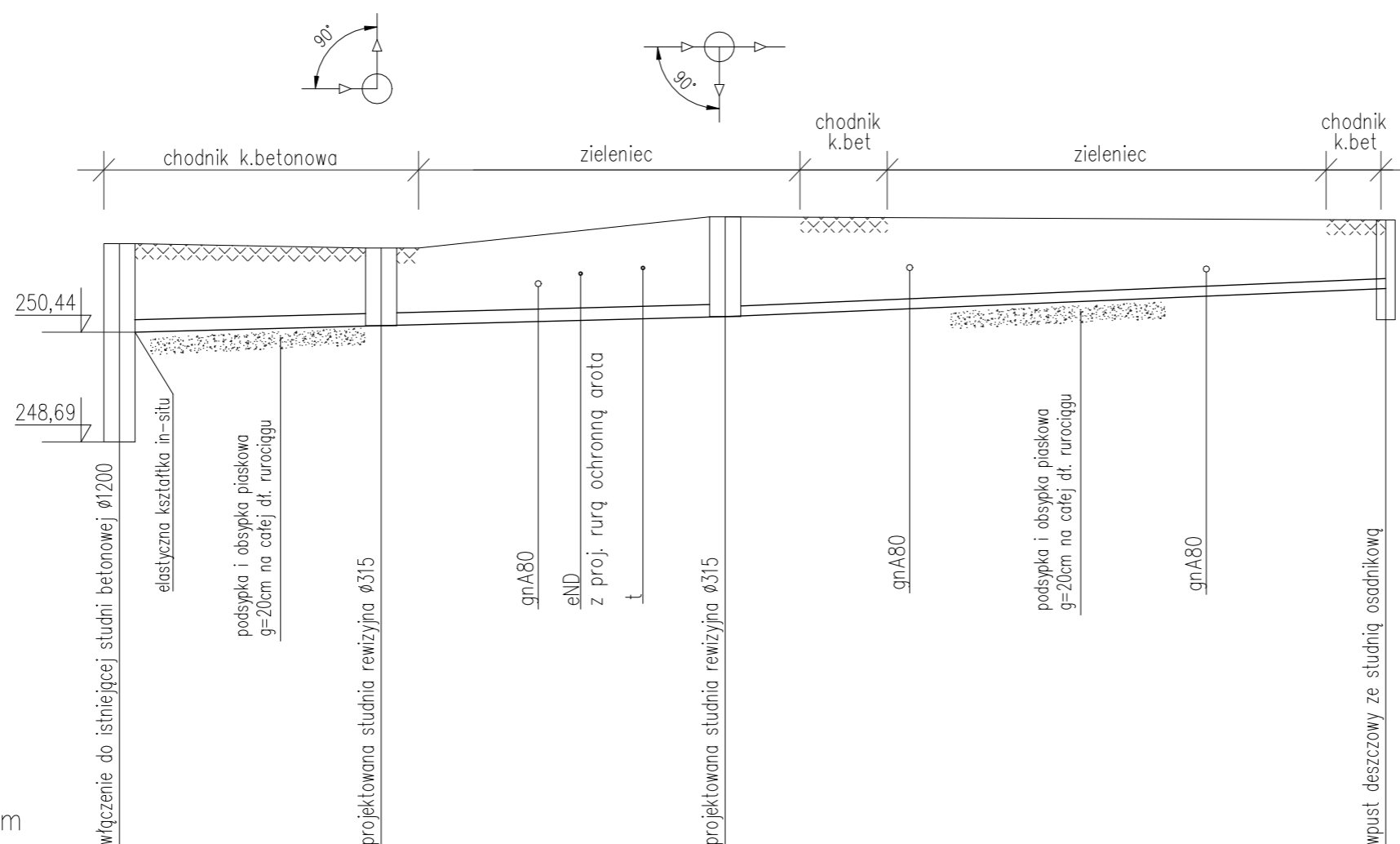
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być skierowany do realizacji.

Projektant: mgr inż. Marcin OLSIŃSKI
nr uprawnień budowlanych: SLK/5874/PWBS/15

Projekt architektoniczno-budowlany – część rysunkowa

Rys. nr 3	Profil
Rys. nr 4	Schemat studni rewizyjnej $\Phi 315$
Rys. nr 5	Schemat studni osadnikowej
Rys. nr 6	Schemat zabezpieczenia kabli

1:100
1:250



Poz. por. 242,00 m n.p.m

Rzędne terenu	251,87	251,80	252,30	252,25
Rzędne dna rurociągu	250,44	250,55	250,70	251,15
Głębokość dna rurociągu	1,43	1,25	1,60	1,1
Średnica, spadek	Ø200 i=1%		Ø160 i=1,7%	
Materiał	PVC-U lite SDR34 SN8		PVC-U lite SDR34 SN8	
Odległość w m.	0,0	10,5	6,3 16,8 18,5 21,0 24,3	7,4 31,7 11,9 43,6 7,2 50,8

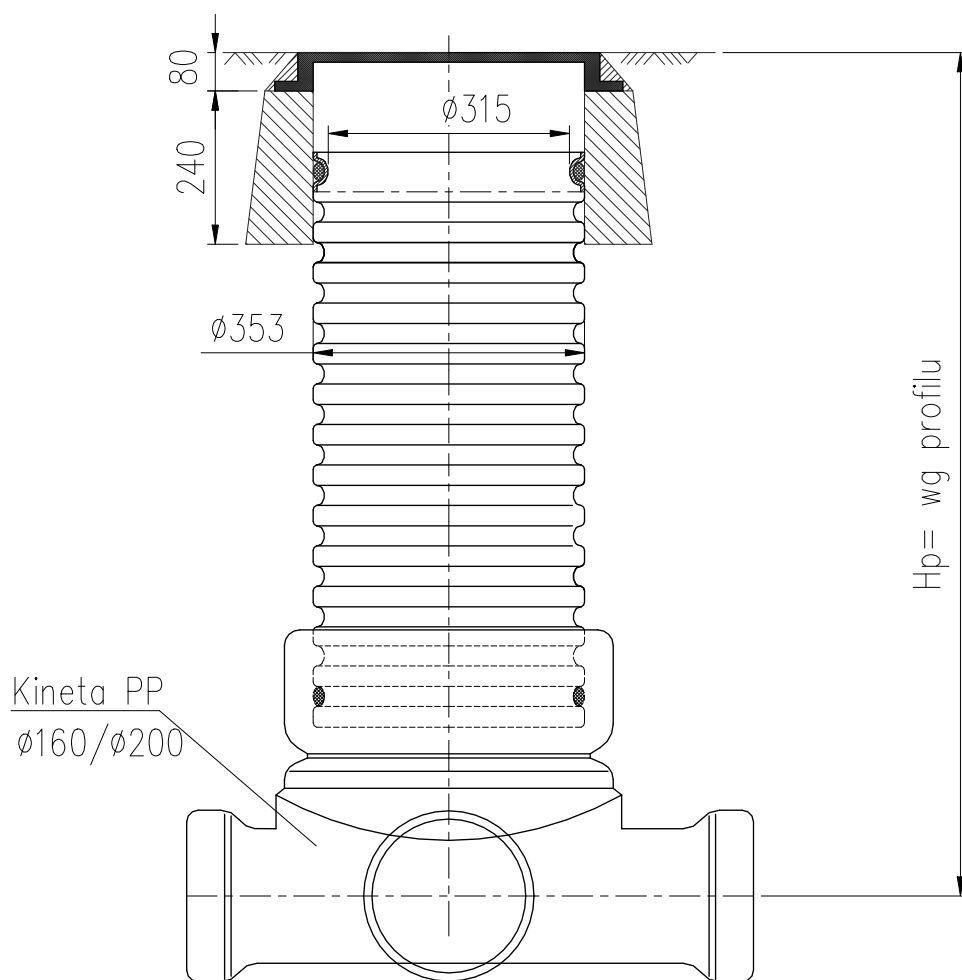
studnia istniejąca S2 S1 Wp

S1 Wp

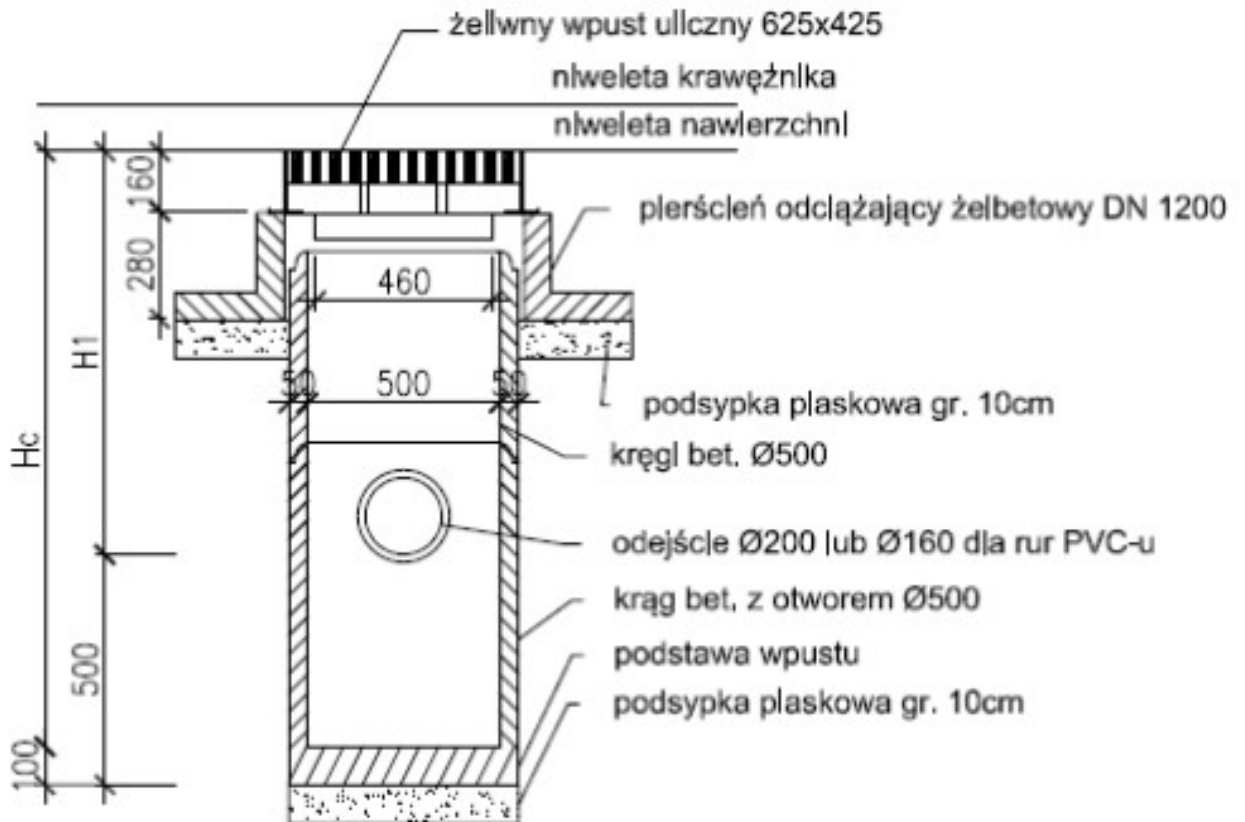
Projektował: mgr inż. Marcin OLSIŃSKI Nr upr.: SLK/5874/PWBS/15	Podpis:	Inwestor: Tyska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Zuzanna" ul. Zgrzebnicka 35a, 43-100 Tychy
Opracował:	Podpis:	Zadanie: Przebudowa istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej przy ul. Zaręby 19-25 w Tychach
Sprawdził:	Podpis:	Tytuł rysunku: Profil
SILTECH Marcin Olsinski ul. M. Konopnickiej 76A, 43-190 Mikołów siltech@onet.pl Tel. 508 576 252		
Data: 03.2023	Branża: sanitarna	Stadium: -
Skala: 1:100/250	Nr rys: 3	

Studzienka rewizyjna SØ315

z wjazem żeliwnym B125 i stożkiem żelbetowym



Projektował: mgr inż. Marcin OLSIŃSKI Nr upr.: SLK/5874/PWBS/15	Podpis:	Zamawiający: Tyska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Zuzanna" ul. Zgrzebnioka 35a, 43-100 Tychy				
Opracował:	Podpis:	Zadanie: Przebudowa istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej przy ul. Zaręby 19-25 w Tychach				
Sprawdził:	Podpis:	Tytuł rysunku: Schemat studni rewizyjnej				
SILTECH Marcin Olsinski ul. M. Konopnickiej 76A, 43-190 Mikołów siltech@onet.pl Tel. 508 576 252		Data: 03.2023	Branża: sanitarna	Stadium: -	Skala: -	Nr rys: 4



H1 - zgodnie z profilem

Projektował: mgr inż. Marcin OLSIŃSKI Nr upr.: SLK/5874/PWBS/15	Podpis:	Inwestor: Tyska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Zuzanna" ul. Zrzebnioka 35a, 43-100 Tychy				
Opracował:	Podpis:	Zadanie: Przebudowa istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej przy ul. Zaręby 19-25 w Tychach				
Sprawdził:	Podpis:	Tytuł rysunku: Studnia osadnikowa				
SILTECH Marcin Olsinski ul. M. Konopnickiej 76A, 43-190 Mikołów siltech@onet.pl Tel. 508 576 252		Data: 03.2023	Branża: sanitarna	Stadium: -	Skala: -	Nr rys: 5

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Lp.	Wyszczególnienie i charakterystyka	Norma, katalog lub nr rysunku	Ilość szt./m	Materiał	Masa w kg		Uwagi
					jedn.	całkowita	
1	Rury PVC-U lite SDR34 SN8 Ø160	PN-EN 13476-2	35m	kat. producenta			
2	Rury PVC-U lite SDR34 SN8 Ø200	PN-EN 13476-2	24m	kat. producenta			
3	Studzienka rewizyjna Ø315 PE kompletna z kinetą, stożkiem, włazem typu B125	Rys. 4	2kpl	wg rys			
4	Kształtka in-situ D=200	np.Wavin	1szt	kat. producenta			włączenie do istn. Studni
5	Rura ochronna Arota dwudzielna na ist. kable L=1m	np.Wavin	2szt	kat. producenta			
6	Studnia osadnikowa z wpustem żeliwnym	Rys. 5	2szt	kat. producenta			