



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
<p>Jednostka projektowa:</p>  <p>GT PROFIL S. C. ul. Mickiewicza 10D/15 43-170 Łaziska Górne NIP 635-184-92-38 Tel. 505-735-224</p>		<p>Inwestor:</p>  <p>Przedsiębiorstwo Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. Gliwice ul. Rybnicka 199A 44-100 Gliwice</p>	
<p>Nazwa zamierzenia budowlanego:</p> <p>Budowa ziemnej wodnej instalacji kroplującej wraz z rurociągami tłocznymi na terenie PZO Gliwice przy ul. Rybnickiej dla Zadania:</p> <p>"Zwiększenie retencji wód opadowych w ramach zielono-niebieskiej infrastruktury - rozwój systemu zrównoważonego gospodarowania, zbierania i wykorzystania wód opadowych na terenie instalacji przetwarzania odpadów przy ul. Rybnickiej 199B w Gliwicach".</p>			
<p>Zakres opracowania:</p>		<p>Instalacja technologiczna ziemna</p>	
<p>Adres obiektu budowlanego:</p>		<p>Gliwice, ul. Rybnicka 199B</p>	
<p>Numer jednostki ewidencyjnej:</p>		<p>246601_1</p>	
<p>Numer obrębu ewidencyjnego:</p>		<p>0017, Bojkowskie Pola</p>	
<p>Numer działki ewidencyjnej:</p>		<p>57/2, 209, 66</p>	
<p>Kategoria obiektu budowlanego:</p>		<p>VIII</p>	
<p>Zespół projektowy:</p>	<p>Funkcja:</p>	<p>Data:</p>	<p>Podpis:</p>
<p>mgr inż. Tomasz Szczerba specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr upr. SLK/3914/PWOS/12</p>	<p>Projektant Branża sanitarna</p>	<p>27.03.2024 r.</p>	

Spis zawartości niniejszej dokumentacji znajduje się na drugiej stronie.

Spis zawartości projektu zagospodarowania terenu

1. Dokumenty dołączone do projektu.	3
1.1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych.	3
1.2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego.	4
1.3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.	5
2. Projekt zagospodarowania terenu - część opisowa.	6
2.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.	6
2.2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.	6
2.3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.	7
3. Uwagi końcowe.	11
2. Zbiorcze ogólne zestawienie materiałów.	13
3. Część rysunkowa.	15

Spis rysunków:

Nr rysunku	Nazwa rysunku	Nr strony
-	Orientacja	16
01	Projekt zagospodarowania terenu	17
02.1	Profil podłużny instalacji nawadniającej	18
02.2	Profil podłużny instalacji nawadniającej	19
03	Osadnik poziomy na kanalizacji Ø160	20
04	Osadnik poziomy na rowie	21
05	Przekrój rowu melioracyjnego	22

1. Dokumenty dołączone do projektu.

1.1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych.



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

SLK/OKK/7131.7132/3914/11

Katowice, dnia 14 czerwca 2012 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 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 23 ust. 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

nadaje Panu Tomaszowi Szczerba

mgr inż. inżynierii środowiska

ur. dnia 18 października 1979 w Pyskowicach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3914/PWOS/12

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

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

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

UZASADNIENIE

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

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 Tomasz Szczerba
Braci Pisko 9/6
44-120 Pyskowice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
mgr inż. Zbigniew Dzierżawicz

1.2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-M5N-LLX-PIT *

Pan Tomasz Szczerba o numerze ewidencyjnym SLK/IS/7797/12
adres zamieszkania ul. Braci Pisko 9/6, 44-120 Pyskowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-17 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



Wzrost: 180cm, Ciężar: 75kg, Data: 2023-07-17, Czas: 10:00:00, IP: 192.168.1.1

Zwiększenie retencji wód opadowych w ramach zielono-niebieskiej infrastruktury - rozwój systemu zrównoważonego gospodarowania, zbierania i wykorzystania wód opadowych na terenie instalacji przetwarzania odpadów przy ul. Rybnickiej 199B w Gliwicach

1.3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Gliwice, 27.03 2023 r.

Oświadczam, że zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.) niniejszy projekt pn.:

Budowa ziemnej wodnej instalacji kroplującej wraz z rurociągami tłocznymi na terenie PZO Gliwice przy ul. Rybnickiej dla Zadania:

"Zwiększenie retencji wód opadowych w ramach zielono-niebieskiej infrastruktury - rozwój systemu zrównoważonego gospodarowania, zbierania i wykorzystania wód opadowych na terenie instalacji przetwarzania odpadów przy ul. Rybnickiej 199B w Gliwicach".

zlokalizowany: w miejscowości Gliwice przy ul. Rybnickiej 199B na działkach ewidencyjnych:

57/2, 209, 66

wykonany dla potrzeb Inwestora:

Przedsiębiorstwo Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. Gliwice
ul. Rybnicka 199A
44-100 Gliwice

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, posiada niezbędne uzgodnienia i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć:

Projektant:

mgr inż. Tomasz Szczerba nr upr. SLK/3914/PWOS/12

.....

2. Projekt zagospodarowania terenu - część opisowa.

2.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Opracowanie dotyczy projektu technicznego z elementami wykonawczymi instalacji nawadniania terenów zielonych na terenie Przedsiębiorstwa Zagospodarowania Odpadami, zlokalizowanego w miejscowości Gliwice. Celem opracowania jest zwiększenie retencji wód opadowych poprzez zastosowanie zielono-niebieskiej infrastruktury. Planowane jest zbieranie wód opadowych z podnóża kwater składowiska odpadów, które zostaną podczyszczone w istniejących rowach osadnikowych. Następnie przekierowane zostaną do istniejącego zbiornika retencyjnego, a za pomocą istniejącego systemu tłoczego rozprowadzone będą na powierzchnię kwatery, służąc do zraszania terenu składowiska oraz nawadniania terenów zielonych za pomocą systemu kroplującego.

Dodatkowo planuje się połączenie dwóch istniejących zbiorników retencyjnych poprzez zamontowanie odpowiednich odcinków tłocznych oraz armatury odcinającej.

Zaproponowane rozwiązania nie będą kolidować z istniejącą zielenią wysoką. W trakcie realizacji inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew czy krzewów.

2.2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta Gliwice przy ul. Rybnickiej.

W rejonie inwestycji znajduje się istniejące uzbrojenie:

1. istniejąca infrastruktura techniczna:
 - a. kable energetyczne,
 - b. instalacja ziemna kanalizacji deszczowej,
 - c. instalacja ziemna gazowa,
 - d. instalacja ziemna wodociągowa,
 - e. drogi-jezdnie, chodniki i zieleńce, wjazdy,
 - f. istniejące ogrodzenia, zieleń,
 - g. budowle zlokalizowane w rejonie prowadzonych robót.

Projektowana instalacja krzyżuje się z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, takim jak instalacja ziemna gazowa czy kable energetyczne. Przed rozpoczęciem realizacji inwestycji niezbędne jest przeprowadzenie szczegółowego sprawdzenia położenia istniejącej infrastruktury podziemnej. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów może zaistnieć konieczność wprowadzenia poprawek do rozwiązań projektowych. W trakcie trasy planowanej instalacji istnieje możliwość napotkania niezidentyfikowanych wcześniej elementów uzbrojenia technicznego lub infrastruktury podziemnej. W związku z tym podczas prac należy zachować szczególną ostrożność i stosować się do właściwych procedur bezpieczeństwa.

Sposoby zabezpieczenia istniejącej infrastruktury technicznej:

gazociąg - w przypadku stwierdzenia zbliżenia $< 0,2$ m (pomiędzy skrajami rur) należy zastosować zabezpieczenie zgodnie z PN-91/M-345 lub równoważne.

W przypadku skrzyżowania i zbliżenia z istniejącymi urządzeniami energetycznymi zabezpieczenie wykonać zgodnie z normami PN-E-05100-1 lub równoważne, N SEP-E-003 lub równoważne, N SEP-E-004 lub równoważne i wytycznymi danego przedsiębiorstwa energetycznego. Kable energetyczne podziemne w miejscu skrzyżowania z wodociągiem należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi typu Arot:

1. Ps Ø 110 na kabel n/n, oświetlenia oraz kabli teletechnicznych,
2. Ps Ø 160 na kabel ś/n, w/n.

Projektowaną instalację należy posadzić pod istniejącymi kablami.

Zwiększenie retencji wód opadowych w ramach zielono-niebieskiej infrastruktury - rozwój systemu zrównoważonego gospodarowania, zbierania i wykorzystania wód opadowych na terenie instalacji przetwarzania odpadów przy ul. Rybnickiej 199B w Gliwicach

W miejscu zblizeń z słupami energetycznymi oraz w odległości mniejszej niż 10 m od linii napowietrznych SN i 5 m od linii napowietrznych NN roboty wykonywać bez użycia sprzętu mechanicznego.

Cała inwestycja zlokalizowana jest na obszarze obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

1. UCHWAŁA NR IX/113/2011 RADY MIEJSKIEJ W GLIWICACH z dnia 02 czerwca 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów związanych bezpośrednio z rozwojem układu komunikacyjnego w Gliwicach, położonego wzdłuż południowo-zachodniej obwodnicy miasta oraz autostrady A-4. Cały zakres inwestycji mieści się w obszarze terenu oznaczonego symbolem 1 OT (teren obsługi technicznej).

Zgodnie z art. 50 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przedmiotowa inwestycja nie wymaga wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

2.3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.

2.3.1. Charakterystyka przyjętych rozwiązań dla instalacji.

Celem planowanego przedsięwzięcia budowlanego jest stworzenie systemu zagospodarowania wód opadowych, mającego na celu wykorzystanie ich do nawadniania terenów zielonych na powierzchni (wierzchowiny). W ramach tego projektu zakłada się zastosowanie betonowych osadników poziomych, które zostaną zainstalowane na istniejących rowach w celu oczyszczenia wód deszczowych.

W celu optymalnego retencjonowania wód opadowych oraz zapewnienia stabilności pracy otwartych zbiorników retencyjnych na wody opadowe, zaprojektowano połączenie dwóch zbiorników poprzez istniejącą instalację rurociągów pomiędzy pompownią wód opadowych P2, a pompownią wody szarej P3. Połączenie nastąpi przewodami PEHD poprzez system zasuw zabudowanych na rurociągach tłocznych, umożliwiających sterowanie kierunkiem przepływu wody deszczowej pomiędzy zbiornikami. Wszystkie wody opadowe będą kierowane do istniejącego zbiornika retencyjnego, a następnie przepompowywane za pomocą istniejącego systemu tłoczego na tereny zielone.

Zakres opracowania obejmuje:

1. Zabudowę osadników poziomych na istn. rowie u podnóża kwater składowiska odpadów,
2. Budowa odcinków tłocznych wraz z zabudową armatury odcinającej,
3. Budowę instalacji nawadniającej tereny zielone,
4. Odcinków grawitacyjnych doprowadzających medium do istniejącego zbiornika retencyjnego
5. Zabudowę filtra szczelinowego ekran dolotowy na końcu przewodu ssawnego do pompowni P3.

2.3.2. Zabudowa osadników poziomych

Na istniejących ciągach rowów zostaną zamontowane betonowe osadniki poziome, przeznaczone do usuwania zawiesin mineralnych. Następnie wody opadowe będą kierowane istniejącym systemem grawitacyjnym do zbiornika retencyjnego.

Planuje się także usunięcie płyt ażurowych i płyt z dna rowu melioracyjnego na odcinku 40 metrów od strony zachodniej. Na fragmencie o długości 36 metrów przewiduje się pogłębienie i poszerzenie rowu melioracyjnego o około 0,5 metra, wraz z zabudową osadnika poziomego. Ten fragment rowu będzie pełnił funkcję osadnika poziomego wstępnego. Skarpy i dno rowu zostaną wyłożone płytami drogowymi, przy nachyleniu skarp wynoszącym 1:1,5. Dno rowu zostanie wyprofilowane ze spadkiem maksymalnie 0,5% w kierunku osadnika poziomego.

Od strony wschodniej dodatkowo planuje się zabudowę osadnika na istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej, który będzie wylapywać zawiesiny mineralne przed doprowadzeniem wód opadowych do zbiornika retencyjnego.

Na początku i końcu osadnika poziomego zostaną zamontowane kraty stalowe z prętów o średnicy 14 mm, mocowane na zawiasach w przypadku osadnika poziomego od strony wschodnie kraty będą montowane tylko na końcu osadnika. Dodatkowo osadnik poziomy zostanie wyposażony w balustrady ochronne, zakotwione w jego ścianach, o wysokości 1,1 metra nad poziomem terenu. Balustrady zostaną wykonane z rur nierdzewnych, zakotwionych w ścianach pionowych osadnika.

W celach eksploatacyjnych planuje się zamontowanie furtek w balustradach w miejscach, gdzie będą dokonywane prace związane z czyszczeniem krat oraz w okolicach zabudowanych stopni zjazdowych prowadzących do dna osadnika. Furtki zostaną wyposażone w zamknięcia zapewniające bezpieczne otwieranie i zamykanie.

Otwory wlotowe i wylotowe w osadnikach domierzyć i wykonać na budowie.

Pogłębienie rowu i zabudowa osadników będzie obejmować:

1. Przygotowanie terenu pod pogłębienie rowu i zabudowę osadników poziomych m.in. demontaż płyt ażurowych, uszkodzonych rur odprowadzających wody deszczowe, usunięcie nagromadzonych śmieci, likwidacja istniejącego uzbrojenia,
2. likwidację istniejącego rowu i kanalizacji przebiegającego w miejscu projektowanych osadników poziomych,
3. prace ziemne polegające na ukształtowaniu dna i skarp zbiornika,
4. wykonanie dna rowu i ścian oraz osadnika poprzez ułożenie warstwy kruszywa grubości min. 10 cm, powyżej warstwy kruszywa należy ułożyć warstwę wzmacniającą i stabilizującą podbudowę grubości min. 10 cm powyżej warstwy stabilizującej układamy płyty drogowe,
5. zabezpieczenie oraz umocnienie dna (z odpowiednim zagęszczeniem gruntu) i skarp zbiornika zgodnie z wytycznymi wydanymi na rysunkach szczegółowych,
6. warstwę wierzchnią skarpy należy umocnić za pomocą gotowych kostek darniny, układanej na płasko i stabilizowanej kółkami drewnianymi w rozstawie 0,5x0,5m,
7. po wyprofilowaniu powierzchni skarpy i otaczającego terenu należy je wyrównać i za humusować oraz obsiać mieszkanką traw szlachetnych.

2.3.3. Połączenie zbiorników retencyjnych Z1 i Z2

W celu optymalnego retencjonowania wód opadowych oraz zapewnienia stabilności pracy istniejących otwartych zbiorników retencyjnych na wody opadowe, zaprojektowano połączenie dwóch zbiorników poprzez istniejącą instalację rurociągów pomiędzy pompownią wód opadowych P2, a pompownią wody szarej P3. Połączenie nastąpi przewodami i kształtkami PEHD z zastosowaniem zasuw zabudowanych na rurociągach tłocznych, umożliwiających sterowanie kierunkiem przepływu wody deszczowej pomiędzy zbiornikami.

2.3.4. Instalacja zasilająca i rozsączająca

W przestrzeni ssawnej instalacji tłocznej w zbiorniku retencyjnym zostanie zamontowany filtr szczelinowy w celu podczyszczania wody w zbiorniku przed jej wprowadzeniem do istniejącego systemu instalacji wody szarej.

Filtry szczelinowe, nazywane także ekranami pasywnymi wlotowymi lub ekranami wlotowymi z drutem klinowym, składają się z przewodów w kształcie litery V z gładkimi gniazdami. Stanowią one pierwszą linię obrony systemu wlotowego, zapobiegając zanieczyszczeniom wody szarej i chroniąc pompy oraz instalację wodociagową. Filtr ten może być oczyszczany poprzez połączenie końcówki czyszczącej ze źródłem wody.

Filtr szczelinowy powinien być wykonany z stali nierdzewnej, mając szczeliny o szerokości 1,0 mm, średnicę filtra Ø160 oraz średnicę połączenia do przewodu ssawnego Ø160. Drut klinowy powinien mieć rozmiary 1.5/1.8/2.3/3.0/3.3/3.7 mm na szerokość i 2.2/2.5/2.7/3.6/4.3/4.7/5.6/6.3/7.0 mm na wysokość.

Projektowane są również rurociągi tłoczne doprowadzające wodę do nawadniania terenów zielonych. Połączenie tych rurociągów będzie realizowane poprzez dołączenie ich do istniejącej instalacji tłocznej wody szarej.

Rurociągi zostaną wykonane z rur i kształtek polietylenowych wysokiej gęstości (PE) o średnicach Dz110, Dz90 oraz Dz50, łączonych za pomocą kształtek elektrooporowych lub zgrzewania doczołowego. Trasy rurociągów będą prowadzone zgodnie z planem sytuacyjnym.

Instalacje tłoczne zostaną wykonane z rur PE100 SDR11 PN16 o następujących średnicach:

1. Ø50 x 4,6 mm,
2. Ø90 x 8,2 mm,
3. Ø110 x 10 mm,

Przed ostatecznym zasypaniem rurociągu w zasypce piaskowej, należy umieścić taśmę identyfikacyjną koloru niebieskiego, położoną 40 cm nad rurociągiem.

Do łączenia przewodów rurowych PE zaleca się stosowanie metody zgrzewania elektrooporowego, wykorzystując kształtki elektrooporowe oraz zgrzewania doczołowego. Połączenia rur PE powinny odbywać się w temperaturze od +5°C do +30°C.

W przypadku konieczności zmiany kierunku trasy, należy wykorzystać elastyczność rur PE do wykonania łuków giętych. Jeśli warunki terenowe nie pozwalają na zastosowanie łuków giętych, należy użyć odpowiednich kształtek kątowych, łączonych doczołowo lub elektrooporowo. Rurociąg powinien być zinwentaryzowany geodezyjnie.

Rozsączanie wody w terenie będzie realizowane za pomocą rurociągów kroplujących, z rur PE o średnicy Dz16, układanych na powierzchni terenu. Perforowany odcinek rurociągu rozsączającego należy umieścić na podsypce i w obsypce żwirowej o granulacji 16/32 mm. Każdy odcinek rurociągu należy zakończyć zaślepką.

2.3.5. Armatura odcinająca.

Planuje się umieszczenie dwóch zasuw odcinających w rejonie podłączenia projektowanych instalacji do istniejących rurociągów ziemnych oraz w miejscach odgałęzień instalacji do studni odwadniającej.

W ramach inwestycji przewiduje się montaż zasuw kołnierzowej DN100 na spince pomiędzy rurociągiem o średnicy Ø160 i Ø110.

Parametry techniczne zasuw (armatury odcinającej) obejmują:

- Typ: zasuwa klinowa kołnierzowa
- Materiał: żeliwo sferoidalne klasy GGG 50
- Uszczelnienie: miękkie, wykonane z gumy EPDM
- Trzpień: stal nierdzewna 1.4021
- Uszczelnienie trzpienia: uszczelka wargowa z gumy EPDM, 4 o-ringi z gumy NBR
- Zabezpieczenie antykorozyjne: powłoka z farby epoksydowej wewnątrz i zewnątrz
- Zgodność z normami: PN-EN 1171 i PN-EN 1074-2 lub równoważne.
- Opinia higieniczna: konieczna

Miejsca lokalizacji armatury zostaną oznakowane tablicami informacyjnymi umieszczonymi na trwałych elementach zagospodarowania zgodnie z odpowiednimi normami.

Projektuje się zabudowę armatury odcinającej:

1. zasuwy żeliwne kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego DN80 – instalacja nawadniania
2. zasuwa żeliwna kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego DN100 – instalacja połączenia istn. zbiorników retencyjnych

2.3.6. Wykopy i zasypywanie instalacji zimnej

Projektowana instalacja będzie wykonana metodą wykopu otwartego.

Głębokość ułożenia rurociągów w ziemi powinna być dostosowana tak, aby grubość warstwy ziemi nad górną krawędzią przewodu wynosiła co najmniej 1,4 m. Spadek i długość rurociągów zostały uwzględnione na załączonym profilu podłużnym.

Rurociągi zostaną ułożone w odpowiednich zasypkach:

1. Instalacja tłoczna ułożona zostanie w warstwach:
 - a. zasypki piaskowej grubości: 30 cm
 - b. obsypki piaskowej ponad górną krawędź przewodu
 - c. podsypki piaskowej 20 cm

Podczas zasypywania rurociągów należy warstwowo zagęszczać grunt. W przypadku wykopów o głębokości większej niż 1,0 m, konieczne będzie zabezpieczenie ich systemowymi elementami zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Lokalizację armatury należy oznaczyć tablicami informacyjnymi umieszczonymi na ogrodzeniu posesji lub innych trwałych elementach zagospodarowania, zgodnie z PN-86/B-09700 lub równoważnymi normami. Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia właściciela nieruchomości z odpowiednim wyprzedzeniem przed przystąpieniem do robót ziemnych na działce. Po zakończeniu prac inwestycyjnych teren należy przywrócić do stanu nie gorszego niż pierwotny.

2.3.7. Odwodnienie wykopów.

W miejscach wystąpienia podczas realizacji zadania wody gruntowej, w trakcie robót związanych z budową instalacji uzbrojenia podziemnego lub fundamentów bezpośrednich należy przewidzieć lokalne odwodnienie wykopu, które w przypadku występowania sączeń w obrębie gruntów spoiistych prowadzić należy przez system drenażowy lub poprzez bezpośrednie odpompowywanie wody z dna wykopu. W przypadku zagłębienia dna wykopu w nawodnionych gruntach piaszczystych odwodnienie należy wykonać poprzez drenaż, a gdy miąższość gruntów nawodnionych przekracza wysokość 0,5 m powyżej dna wykopu, należy zastosować metodą depresyjną – np. iglofiltry. W przypadku lokalnego wystąpienia wody gruntowej w wykopie należy ją odpompować do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Zakres robót związanych z odwodnieniem wykopu należy dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo – wodnych w trakcie wykonywania robót. Wpływ na środowisko.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839) przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco, potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Projektowana instalacja nawadniania czasy składowiska odpadów będzie służyć celom technologicznym dla prawidłowej pracy składowiska odpadów.

Zraszania trawników nie zaliczamy do nawadniania gruntów, o którym mowa w art. 31 ust. 4 pkt 1 prawo wodne, gdyż pod pojęciem nawadniania rozumiany jest jeden z systemów melioracji polegający na dostarczaniu wody do gleby w celu zapewnienia warunków wegetacji roślin uprawnych. Zraszacz trawników nie są urządzeniami melioracji wodnych szczegółowych, gdyż nie spełniają kryterium melioracji wodnych, które, stosownie do art. 70 ust. 1 prawo wodne, polegają na regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby oraz ułatwieniu jej uprawy. W związku z tym niniejsze zamierzenie budowlane nie wymaga uzyskania decyzji wodno-prawnej.

3. Uwagi końcowe.

1. Całość robót należy wykonać zgodnie z:
 - a. niniejszą dokumentacją,
 - b. warunkami BHP,
 - c. obowiązującymi przepisami,
2. W czasie prowadzenia robót ziemnych i montażowych należy przestrzegać przepisów ogólnych i branżowych BHP w zakresie transportu, montażu, składowania materiałów, zabezpieczenia wykopów, oznakowania miejsc niebezpiecznych itp.,
3. Trasy naniesionego uzbrojenia są orientacyjne, dlatego też roboty ziemne należy wykonywać bardzo ostrożnie. W miejscach, w których występuje liczne uzbrojenie podziemne należy wykonać próbne przekopy kontrolne dla dokładnego ustalenia usytuowania przewodów i ewentualnej korekty tras projektowanych sieci lub dokonania specjalnych zabezpieczeń przewodów w przypadku zbyt bliskich odległości między nimi, niezgodnych z przepisami,
4. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia o prowadzeniu prac w pobliżu ich infrastruktury technicznej. Wszystkie prace ziemne należy wykonać pod nadzorem właścicieli urządzeń i obiektów technicznych,
5. W przypadku jakiegokolwiek kolizji z uzbrojeniem istniejącym zinwentaryzowanym i uzbrojeniem nie zinwentaryzowanym – „odkrytym” w trakcie realizacji robót budowlanych należy zabezpieczyć,
6. Wszystkie napotkane urządzenia elektryczne należy traktować jako czynne i grożące porażeniem,
7. Należy zwrócić szczególną uwagę na bezpośrednią lokalizację istniejących linii energetycznych w sąsiedztwie projektowanych obiektów i zastosować podczas robót odpowiednie środki bezpieczeństwa,
8. Wykopy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
9. Należy zapewnić dojazd do dalszej części obiektu,
10. Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć geodezyjne znaki osnowy państwowej,
11. Tereny, przez które przebiegają sieci i przyłącza, należy przywrócić do stanu pierwotnego wraz z istniejącym uzbrojeniem (kanały, rurociągi, uzbrojenia, murki itp.) oraz nawierzchnie utwardzone,
12. Zabezpieczenie i odwodnienie wykopów należy dostosować do istniejących warunków gruntowo – wodnych,
13. Prace ziemne w pobliżu istniejącej infrastruktury należy wykonywać ręcznie, wg wytycznych eksploataatorów sieci,
14. Rzędne włączeń oraz korektę spadków należy ustalić po wykonaniu wykopów kontrolnych w miejscach włączeń do istniejącej infrastruktury wodociągowej,
15. Przed zasypaniem przewodów należy zgłosić do odbioru ułożone przewody oraz próby szczelności rurociągów,
16. Przy odbiorze technicznym konieczne jest przedstawienie przeprowadzenia próby szczelności rurociągów zgodnie z normą PN-EN 1610 lub równoważne oraz PN-EN 805:2002 lub równoważne wraz z poprawką PN-EN 805:2002/Ap1 lub równoważne,
17. Z wykonanej budowy należy sporządzić inwentaryzację geodezyjną powykonawczą, przed zasypaniem, którą należy dołączyć do dokumentacji odbiorowej,
18. Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny posiadać niezbędne atesty i spełniać obowiązujące przepisy i wymagania,
19. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań technicznych równoważnych o tożsamy lub nie niższych parametrach niż zaproponowanych w dokumentacji projektowej,
20. Przyjmuje się, dla potrzeb niniejszego projektu, że wszelkie pozostałe, nie wymienione w dokumentacji prace i koszty towarzyszące i prace tymczasowe zostaną przez Wykonawcę rozpoznane i wycenione w kosztach robót podstawowych. Wszelkie prace towarzyszące robotom podstawowym i roboty tymczasowe oraz wszelkie koszty towarzyszące, w tym: wykonanie obejść zastępczych, rozbiórek tymczasowych i odtworzeń substancji istniejącej, zabezpieczeń, zapewnienie ewentualnych urządzeń i źródeł zastępczych, zabezpieczeń BHP, itp. nie ujęte w odrębnych pozycjach dokumentacji i zestawień należy wycenić jako element składowy roboty podstawowej,

21. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nieujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu,
22. Zmiany pochylenia skarp i ich zabezpieczenia należy uzgodnić z inspektorem nadzoru powołanym przez inwestora.
23. W celu zapewnienia prawidłowego działania osadników poziomych konieczne jest ustalenie harmonogramu czyszczenia krat i osadników. Częstotliwość czyszczenia osadników i ich elementów powinna być dostosowana do warunków eksploatacyjnych, uwzględniając stopień zapełnienia się osadników i krat oczyszczanymi elementami w trakcie eksploatacji. Harmonogram powinien być ustalany na bieżąco, w oparciu o monitorowanie pracy osadników oraz obserwacje dotyczące ich efektywności.
24. Czyszczenie filtra szczelinowego winny być dostosowany do warunków eksploatacyjnych, uwzględniając stopień zanieczyszczenia filtra w trakcie eksploatacji.
25. Otwory wlotowe i wylotowe w osadnikach domierzyć i wykonać na budowie.

Zwiększenie retencji wód opadowych w ramach zielono-niebieskiej infrastruktury - rozwój systemu zrównoważonego gospodarowania, zbierania i wykorzystania wód opadowych na terenie instalacji przetwarzania odpadów przy ul. Rybnickiej 199B w Gliwicach

2. Zbiornice ogólne zestawienie materiałów.

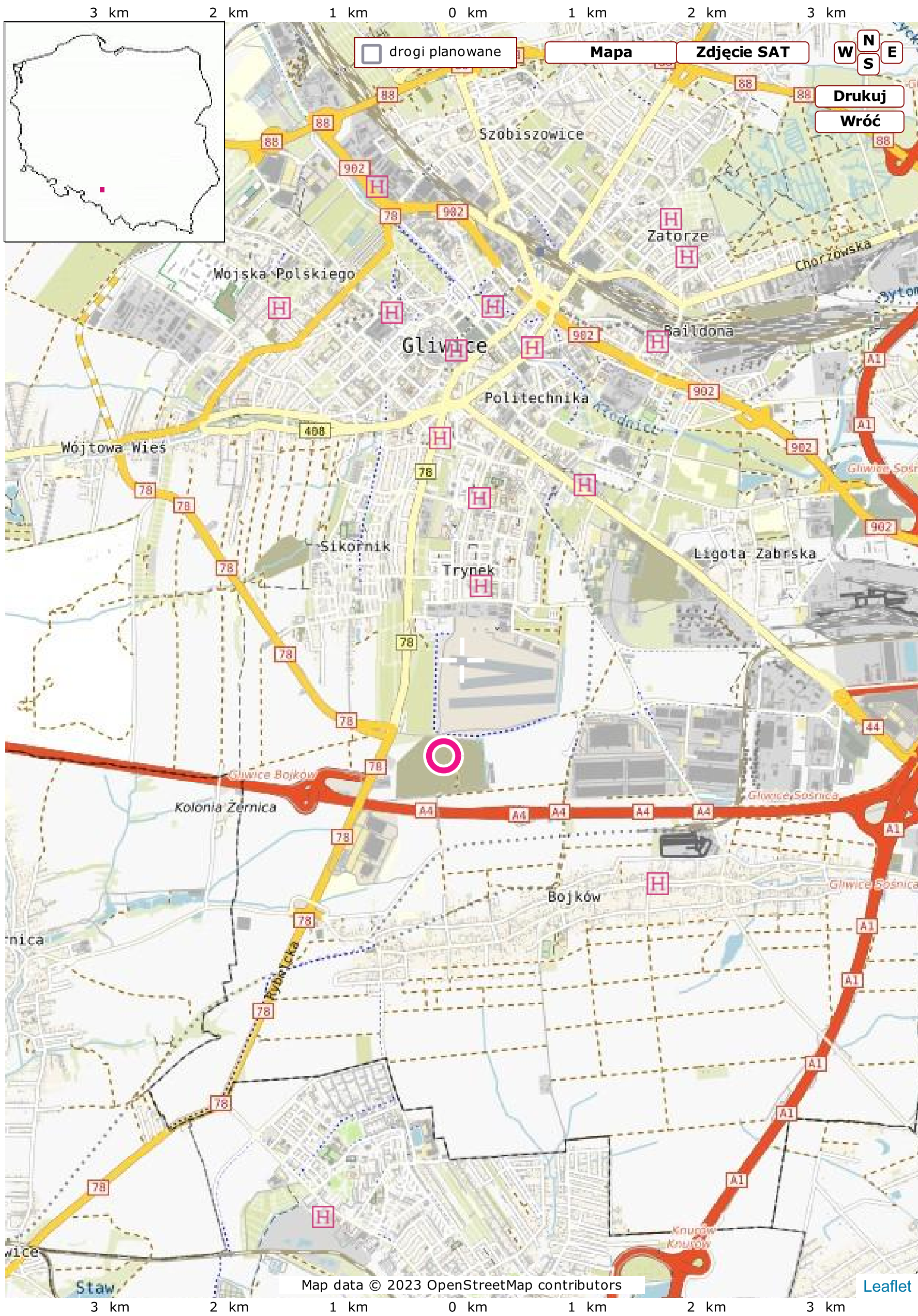
Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. Miary	Ilość	UWAGI
INSTALACJA ZRASZANIA				
1.	Rura przewodowa PE100 SDR11 PN16; Ø90x8,2 mm	m	202,0	Długość przewodu należy domierzyć na budowie
2.	Rura przewodowa PE100 SDR11 PN16; Ø50x4,6 mm	m	497,0	Długość przewodu należy domierzyć na budowie
3.	Rura przewodowa PE100 SDR17 PN10; Ø25x2,0 mm	m	275	Długość przewodu należy domierzyć na budowie
4.	Wąż kroplujący (linia kroplująca) DN16 mm dł 100m	szt.	29	Długość przewodu należy domierzyć na budowie
5.	Opaska do nawiercania do rur PE DZ160 z odejściem kołnierзовym DN80	szt.	2	Ilość należy domierzyć na budowie
6.	Zasuwa klinowa kołnierзова krótka PN16 do wody żeliwo sferoidalne DN80	szt.	4	
7.	Obudowa do zasuw	szt.	4	
8.	Skrzynka żeliwna wraz z podkładką	szt.	4	
9.	Tuleja kołnierзова PE Dz90 z kołnierзем dociskowym DN90	szt.	6	
10.	Uszczelka kołnierзова DN80	szt.	8	
11.	Siodło do nawiercania PE 100 SDR11 PN16 Dz90/Dz25	kpl.	6	Ilość należy domierzyć na budowie
12.	Obejma do nawiercania PE 100 SDR11 PN16 Dz50/Dz25	kpl.	96	Ilość należy domierzyć na budowie
13.	Kolano 90° PE 100 SDR11 PN16 Dz90	szt.	2	Ilość należy domierzyć na budowie
14.	Kolano 15° PE 100 SDR11 PN16 Dz90	szt.	2	Ilość należy domierzyć na budowie
15.	Kolano 90° PE 100 SDR11 PN16 Dz50	szt.	7	Ilość należy domierzyć na budowie
16.	Kolano elektrooporowa 45 °PE 100 SDR11 PN16 Dz25	szt.	110	Ilość należy domierzyć na budowie
17.	Trójnik równoprzelotowy PE100 SDR 11 Dz90	szt.	2	Ilość należy domierzyć na budowie
18.	Elektromufa PE 100 SDR11 PN16 Dz90	szt.	10	Ilość należy domierzyć na budowie
19.	Elektromufa PE 100 SDR11 PN16 Dz25	szt.	96	Ilość należy domierzyć na budowie
20.	Elektrotrójnik 90° redukcyjny 90/50 zestaw	szt.	7	Ilość należy domierzyć na budowie
21.	Elektroredukcja Dz90/50	szt.	2	Ilość należy domierzyć na budowie
22.	Elektroredukcja Dz50/25	szt.	2	Ilość należy domierzyć na budowie
23.	Kształt połączeniowa węża kroplującego Ø16 z rurą PE Dz25	szt.	7	Ilość należy domierzyć na budowie
24.	Szpilki do mocowania węża kroplującego 50 szt.	kpl.	58	Ilość należy domierzyć na budowie
25.	Korek wciskany lub okular zaślepka Ø16 10 szt.	kpl.	11	Ilość należy domierzyć na budowie
26.	Złączka prosta wciskana zaślepka Ø16 10 szt.	kpl.	2	Ilość należy domierzyć na budowie
27.	Studnia spustowa tworzywowa Ø425 o głębokości 3m, kinetą pełną, włazem żeliwnym oraz kinetą pełną	kpl.	2	Wysokość dostosować do rzędnej terenu
28.	Taśma identyfikacyjna niebieski	m	700	Długość należy potwierdzić podczas montażu
29.	Linka lokalizacyjna 1,5mm ²	m	700	Długość należy potwierdzić podczas montażu
30.	Pompa zatapiana z pływakiem do wody brudnej na łańcuchu	szt.	1	Do studni spustowych
SPINKA INSTALACJI				
31.	Rura przewodowa PE100 SDR11 PN16; Ø110x10,0mm	m	202,0	
32.	Opaska do nawiercania do rur PE DZ160 z odejściem kołnierзовym DN80	szt.	1	
33.	Zasuwa klinowa kołnierзова krótka PN16 do wody żeliwo sferoidalne DN100	szt.	4	Wysokość dostosować do rzędnej terenu
34.	Tuleja kołnierзова PE Dz110 z kołnierзем dociskowym DN100	szt.	1	Ilość należy domierzyć na budowie
35.	Trójnik równoprzelotowy PE100 SDR 11 Dz110	szt.	1	Ilość należy domierzyć na budowie
36.	Elektromufa PE 100 SDR11 PN16 Dz110	szt.	3	Ilość należy domierzyć na budowie
OSADNIK POZIOMY NA KANALIZACJI Ø160				
37.	Osadnik poziomy 3,0m x 2,5m x 2,4 m: - kratka zabezpieczająca z prętów stalowych Ø14mm, - stopnie włazowe,	kpl. kpl. szt.	1 1 16	Osadnik monolityczny dostarczyć na budowę. Otwory pod kanalizację wykonać na budowie.

Zwiększenie retencji wód opadowych w ramach zielono-niebieskiej infrastruktury - rozwój systemu zrównoważonego gospodarowania, zbierania i wykorzystania wód opadowych na terenie instalacji przetwarzania odpadów przy ul. Rybnickiej 199B w Gliwicach

	- barierki wraz z furtką wykonane z rury nierdzewnej Ø35 i zamknięciem furtki, - otwory Ø170 wykonać na budowie po weryfikacji wejść istn. kanalizacji Dz160	kpl. kpl.	1 2	Wysokość dostosować do rzędnej terenu
38.	Przejście szczelne Ø315n przez ścianę osadnika	szt.	2	
39.	Rury PVC-U SDR 41 160 x 4,7mm	m	8	Odcinki grawitacyjne. Długość przewodu należy potwierdzić na wykonawstwie. Wykonie obejścia kanalizacji na czas montażu osadnika
Osadnik wraz odtworzeniem rowu				
40.	Osadnik poziomy 3,0m x 2. 4 m x 2,4 m: - kratka zabezpieczająca z prętów stalowych Ø14mm, - stopnie wiazowe, - barierki wraz z furtkami wykonane z rury nierdzewnej Ø35 i zamknięciem furtki, - otwory Ø500 wykonać na budowie po weryfikacji wejść istn.	kpl. kpl. szt. kpl. kpl.	1 2 16 1 2	Osadnik monolityczny dostarczyć na budowę. Otwory pod kanalizację wykonać na budowie. Wysokość dostosować do rzędnej terenu
41.	Płyta żelbetowe (150x100x10cm)	szt.	25	Ilość należy domierzyć na budowie
42.	Płyta żelbetowe (150x200x10cm)	szt.	50	Ilość należy domierzyć na budowie
43.	Stabilizacja podbudowy	.m³	43	Ilość należy domierzyć na budowie
44.	Kruszywo 30/63-warstwa odcinająca	.m³	21,3	Ilość należy domierzyć na budowie
45.	Rury PVC-U SDR 34 500x 14,6mm	m	2	
Filtr do zbiornika				
46.	1.Filtry szczelinowe	kpl.	1	Materiał: stal nierdzewna i stal nierdzewna Duplex Rozmiar szczeliny: 1,0 mm. Średnica filtra: Fi 400 mm Średnica podłączenia do przewodu ssawnego: Fi 160 Rozmiary drutu klinowego Szerokość: 1.5/1.8/2.3/3.0/3.3/3.7 mm Wysokość: 2.2/2.5/2.7/3.6/4.3/4.7/5.6/6.3/7.0 mm

3. Część rysunkowa.

Nr rysunku	Nazwa rysunku	Nr strony
-	Orientacja	16
01	Projekt zagospodarowania terenu	17
02.1	Profil podłużny instalacji nawadniającej	18
02.2	Profil podłużny instalacji nawadniającej	19
03	Osadnik poziomy na kanalizacji Ø160	20
04	Osadnik poziomy na rowie	21
05	Przekrój rowu melioracyjnego	22



Środek mapy	N 50,270581°	E 18,667831°	<—>	N 50°16'14,1"N	E 18°40'04,2"E
Lewy dolny (SW) róg mapy	N 50,222719°	E 18,540802°	<—>	N 50°13'21,8"N	E 18°32'26,9"E
Prawy górny (NE) róg mapy	N 50,318395°	E 18,794861°	<—>	N 50°19'06,2"N	E 18°47'41,5"E

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

IZPG: GE.6640.564.2023

SKALA 1:500

Układ wsp. płaskich: 2000 sfera 6 (18), układ odn.: PL-EVRF2007 (Amsterdam)

Województwo: śląskie
Powiat: m.Gliwice
Gmina: Gliwice
Jednostka ewidencyjna: 246601_1 Gliwice
Obręb ewidencyjny: 246601_1.0017 Bojkowskie Pola;
Obiekt: Gliwice, teren Przedsiębiorstwa Zagospodarowania Odpadami Sp. z o.o.
Data sporządzenia dokumentu: 06.04.2023r.

Potwierdzam, 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	GE.6640.564.2023
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywną weryfikację	Protokół nr 20045 10.05.2023
Wykonawca prac geodezyjnych	Przedsiębiorstwo Obsługi Inwestycji "FORMAT" sp. z o.o. Adam Stępa, Agnieszka Stępa
Organ Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac	Prezydent Miasta Gliwice
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Lukasz Hejncelmann nr upr.21923
Podpis geodety uprawnionego	

Legenda:

- zobacz zakres opracowania
linie rozgraniczające z MPZP

Legenda

Projektowane elementy zagospodarowania terenu

- Instalacja ziemna - ciąg zasilający
Instalacja ziemna kroplująca - ciąg rozsączający
Kanal deszczowy DN500
Likwidacja istn. uzbrojenia
Osadnik poziomy
Działki ujęte w dokumentacji projektowej



GT PROFIL S.C.
ul. Mysłowicka 100/15
44-100 Katowice
NIP: 635-184-42-38

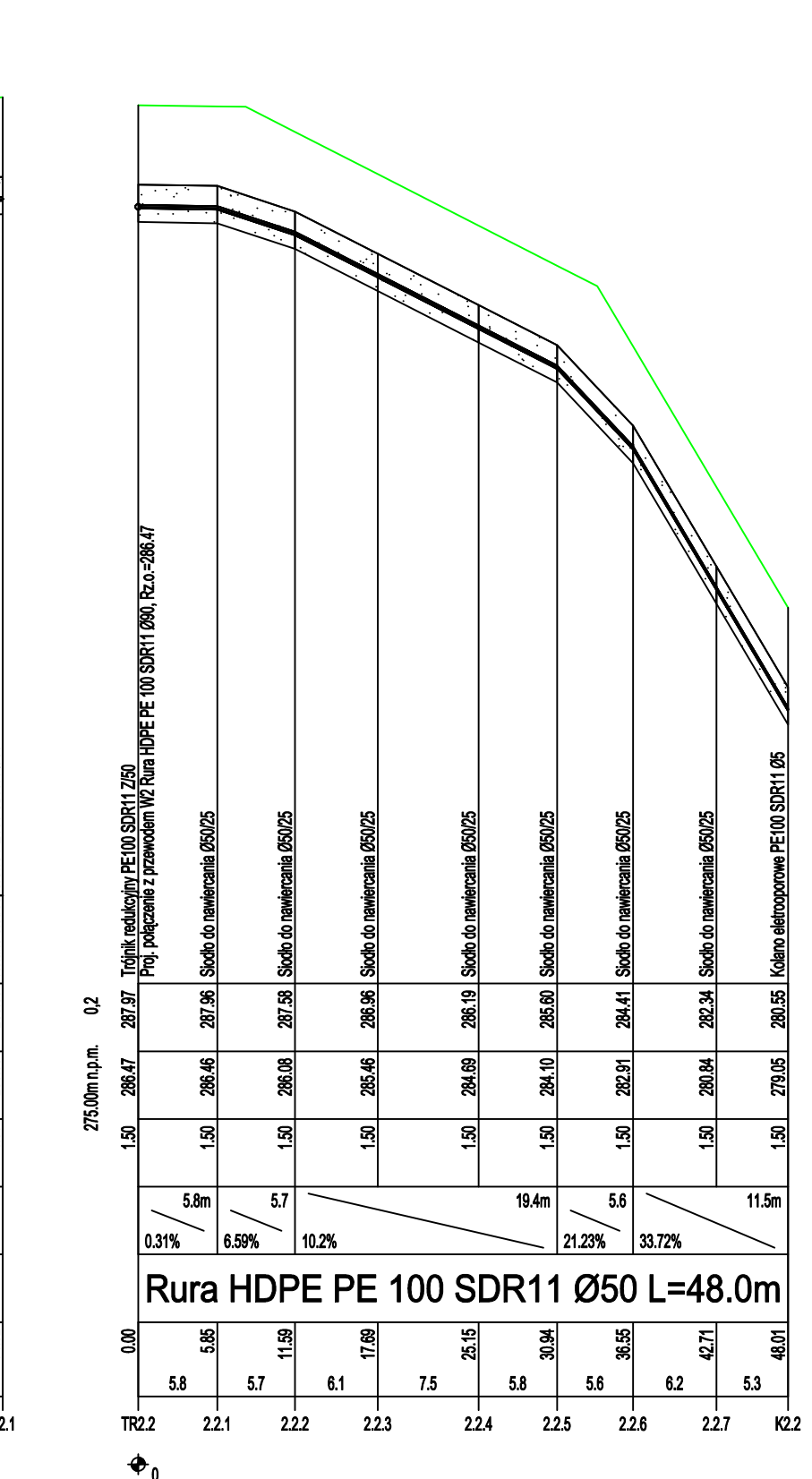


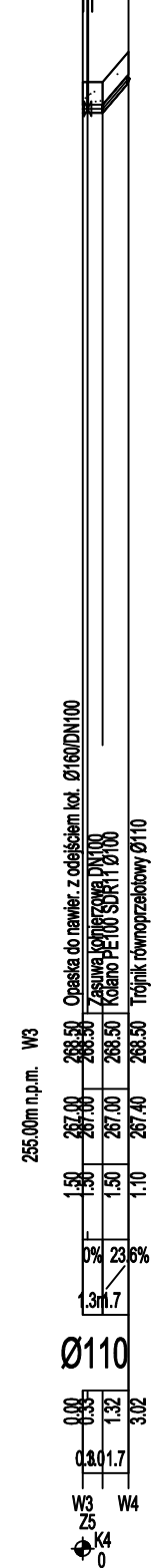
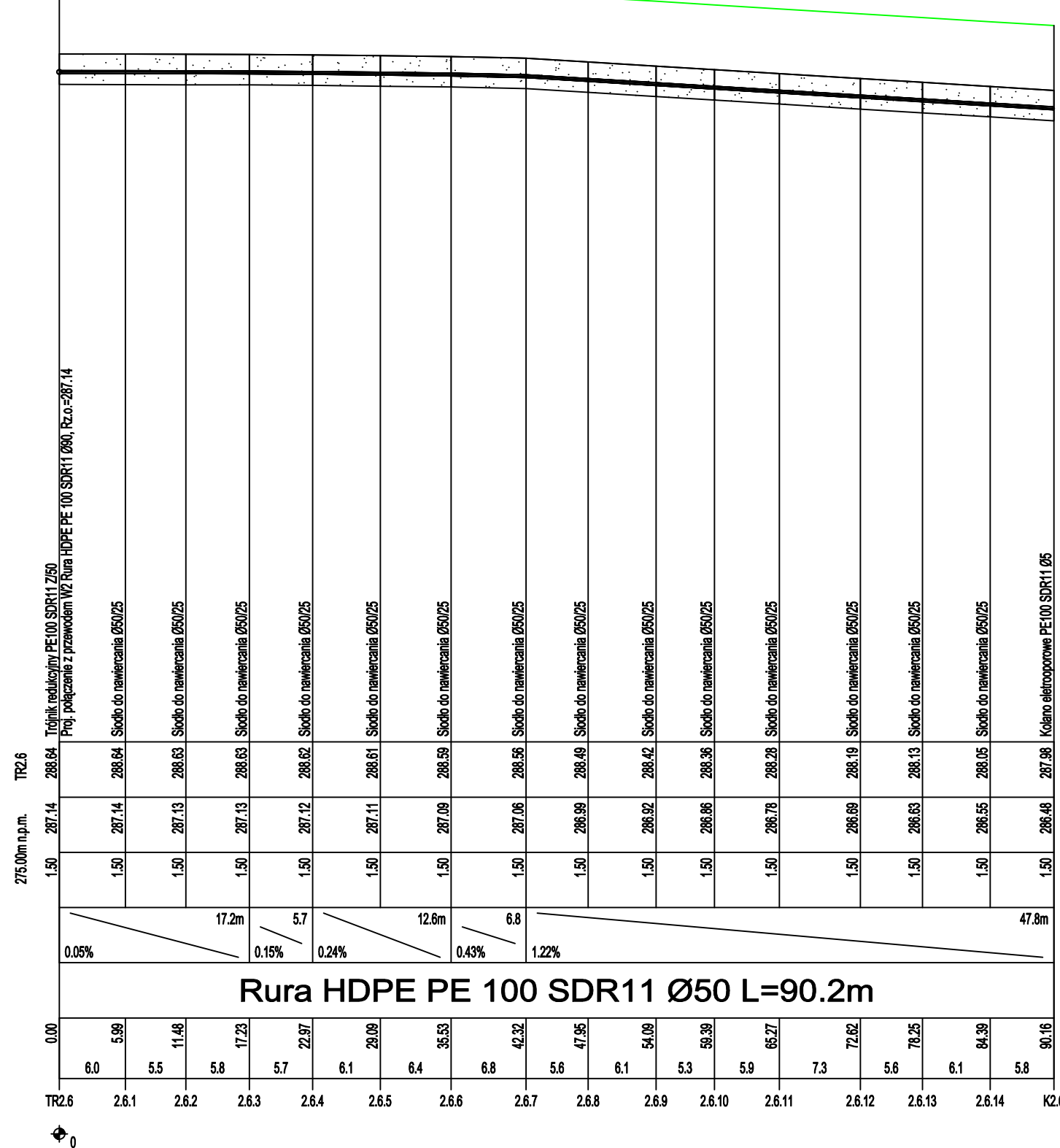
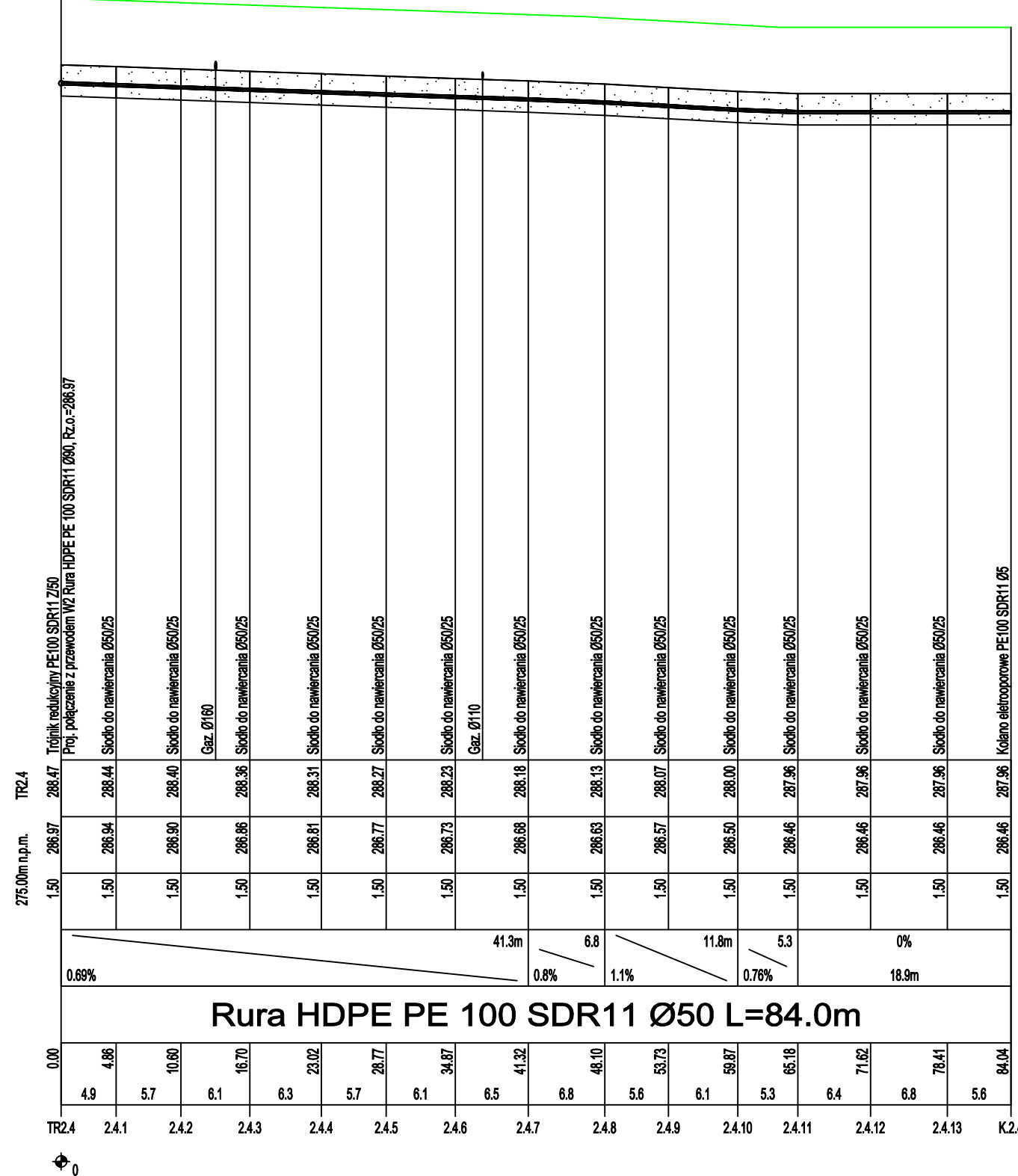
Przedsiębiorstwo Zagospodarowania Odpadami Sp. z o.o. Gliwice
ul. Rybnicka 199B
44-100 Gliwice

TEMAT ZADANIA:
Budowa ziemnej wodnej instalacji kroplującej wraz z nurociągami tłocznymi na terenie PZO Gliwice przy ul. Rybnickiej dla Zastania:
"Zwiększenie retencji wód opadowych w ramach zlikwidowanej infrastruktury - rowy systemu zrównoważonego gospodarowania, zbierania i wykorzystania wód opadowych na terenie instalacji przetwarzania odpadów przy ul. Rybnickiej 199B w Gliwicach".

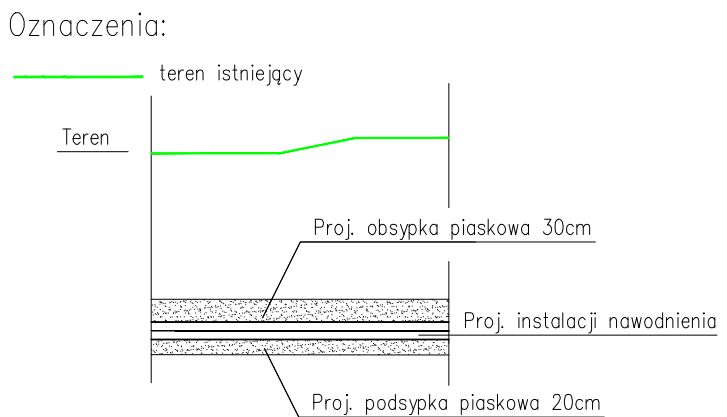
INWESTOR: mgr inż. Grzegorz Truchlewski
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Grzegorz Truchlewski
OPRACOWAŁ: mgr inż. Grzegorz Truchlewski
SPRACOWAŁ: mgr inż. Grzegorz Truchlewski



REWIZJA: 01
DATA: 27.03.2024 r.
FAZA: PT
ARBUZ: A1
SKALA: 1:500
NR RYSUNKU: 01



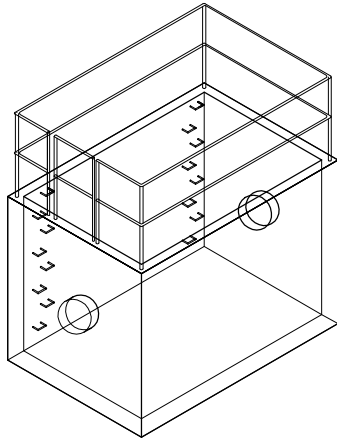
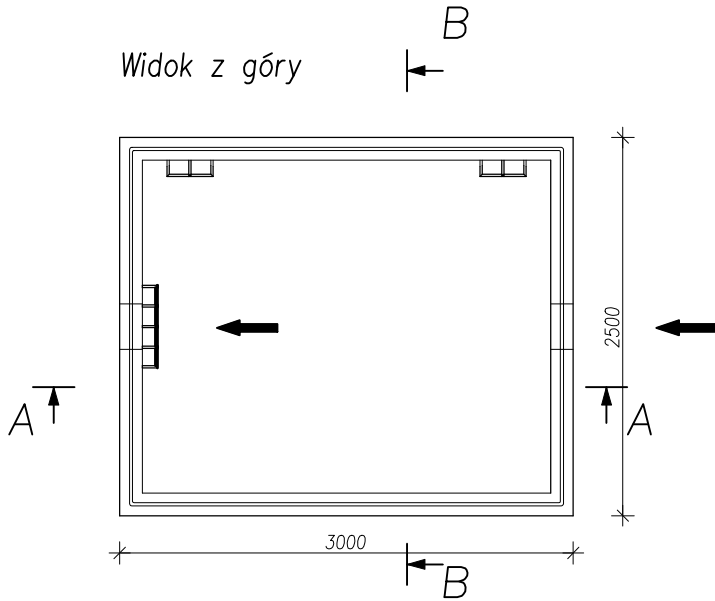


- UWAGI:**
1. Przed przysyłaniem do robót należy wykonać przepisy kontrolne dla dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia terenu oraz wykonać zabezpieczenia w uzbrojeniu wg obowiązujących przepisów i pod nadzorem gestora sieci.
 2. Przed przysyłaniem do robót należy wykonać przepisy kontrolne ośm ustalenia dokładnej lokalizacji i głębokości posadowienia projektowanych elementów.
 3. W przypadku wystąpienia kolizji z niezidentyfikowanym uzbrojeniem należy ten fakt zgłosić do zarządcy w celu uzgodnienia.
 4. Wszystkie napotkane urządzenia elektryczne należy traktować jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem. Istniejące uzbrojenie w miejscach skrzyżowań z projektowanym gazociągami (kable telefoniczne, energetyczne) należy zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi AROT.
 5. Profili podłoża rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją (planem sytuacyjnym i opisem technicznym).
 6. Rzędne skrzynek zasuwowych należy dostosować do niweliary terenu istniejącego. W przypadku zmiany niweliary drogi w przyszłości należy wykonać regulację skrzynek oraz obudowy zasuw do nowych rzędnych terenowych

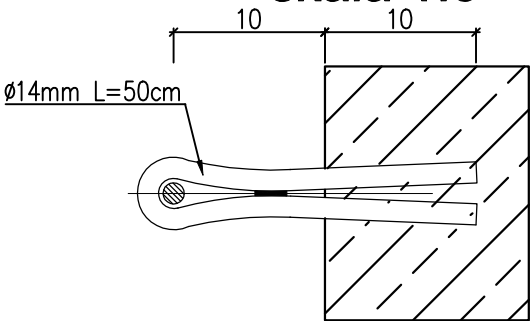


WYKONAWCA: 	INWESTOR: 	PROJEKTOWAL: mgr inż. Tomasz Szczerba	PODPIŚ:	NR UPRAWNIEN: SLK/38/14/PWOS/12
		OPRACOWAL:	PODPIŚ:	NR UPRAWNIEN:
GT PROFIL S.C. ul. Mickiewicza 10D/15 43-170 Łęka Olsza NIP: 655-88462-39	Przedsiębiorstwo Zagospodarowań Odpadów Sp. z o.o. Gliwice ul. Rybnicka 199B 44-100 Gliwice	OPRACOWAL:	PODPIŚ:	NR UPRAWNIEN:
		SPRAWDZIŁ:	PODPIŚ:	NR UPRAWNIEN:
<p>TEMAT ZADANIA: Budowa zewnętrznej instalacji kładowej wraz z urocznikami tłoczynymi na terenie PZO Gliwice przy ul. Rybnickiej dla Zadań: Zwiększenia retencji wód opadowych w ramach zielono-niebieskiej infrastruktury - rozwój systemu zrównoważonego gospodarowania, zbierania i wykorzystania wód opadowych na terenie instalacji przetwarzania odpadów przy ul. Rybnickiej 199B w Gliwicach.</p>				
ADRES OBIEKTU: Gliwice, ul. Rybnicka 199B dz. nr 57/2, 209, 66		TEMAT RYSUNKU: Profil podłożu instalacji nadwiniącej		
REWIZJA: 01	DATA: 27.03.2024 r.	PAZ: FAT	SKALA: 2937x1000 1:100/500	NR RYSUNKU: 02.2

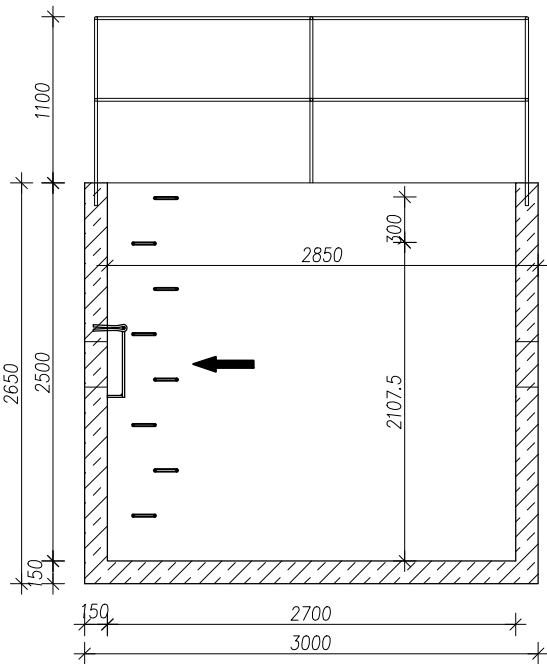
OSADNIK POZIOMY



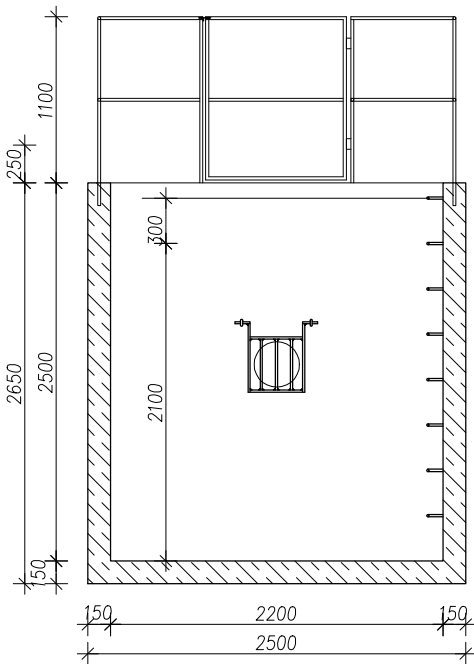
KOTWIENIE W ŚCIANIE
skala 1:5



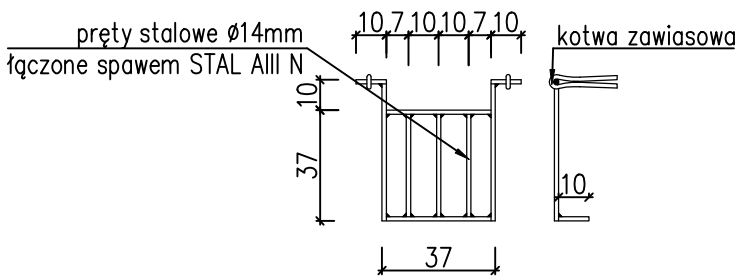
Przekrój A-A



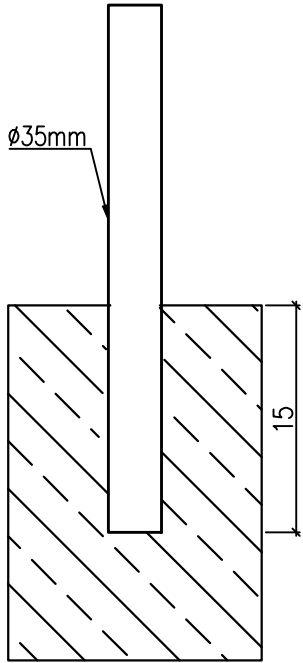
Przekrój B-B





KRATA ZABEZPIEZAJĄCA WYLOT
skala 1:25

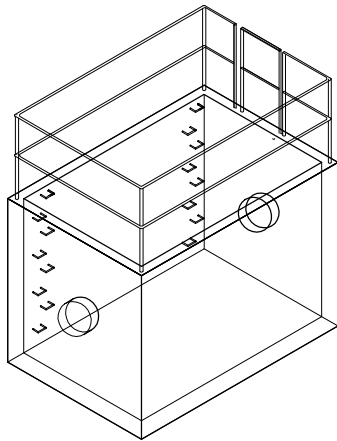
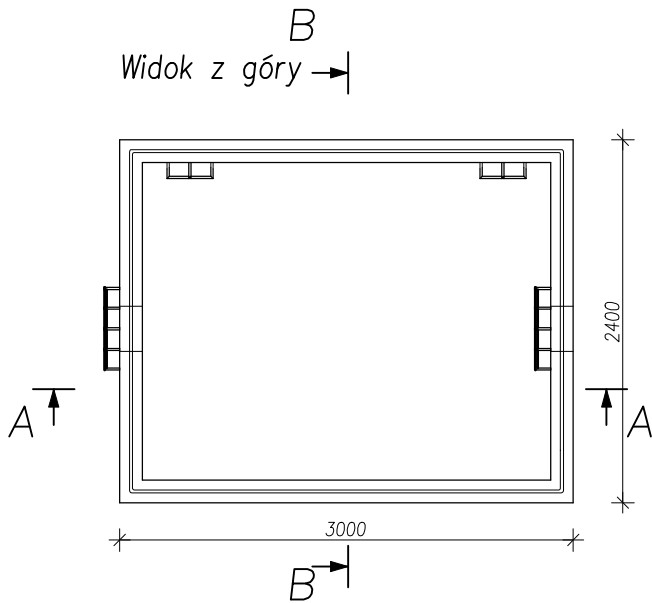


KOTWIENIE
W ŚCIANIE BARIERY
skala 1:5

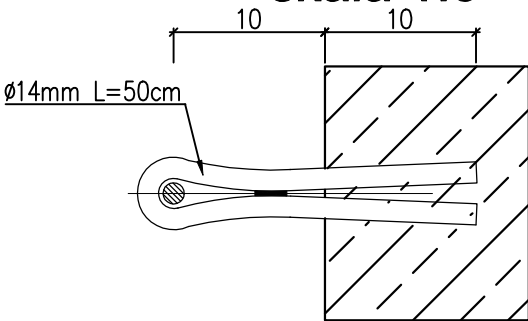


<div>WYKONAWCA:</div> <div></div> <div>GT Profil S.C. ul. Mickiewicza 10D/15 43-170 Łaziska Górne NIP: 635-184-92-38</div>	<div>INWESTOR:</div> <div></div> <div>Przedsiębiorstwo Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. Gliwice ul. Rybnicka 199A 44-100 Gliwice</div>	<div>PROJEKTOWAŁ:</div> <div>mgr inż. Tomasz Szczurba</div> <div>OPRACOWAŁ:</div> <div>OPRACOWAŁ:</div> <div>SPRAWDZIŁ:</div>	<div>PODPIS:</div> <div>PODPIS:</div> <div>PODPIS:</div> <div>PODPIS:</div>	<div>NR UPRAWNIENI:</div> <div>SLK/3914/PWOS/12</div> <div>NR UPRAWNIENI:</div> <div>NR UPRAWNIENI:</div> <div>NR UPRAWNIENI:</div> <div>NR UPRAWNIENI:</div>
<div>TEMAT ZADANIA:</div> <div>Budowa ziemnej wodnej instalacji kroplującej wraz z rurociągami tłocznymi na terenie PZO Gliwice przy ul. Rybnickiej dla Zadania: "Zwiększenie retencji wód opadowych w ramach zielono-niebieskiej infrastruktury - rozwój systemu zrównoważonego gospodarowania, zbierania i wykorzystania wód opadowych na terenie instalacji przetwarzania odpadów przy ul. Rybnickiej 199B w Gliwicach".</div>				
<div>ADRES OBIEKTU:</div> <div>Gliwice, ul. Rybnicka 199B dz. nr 57/2, 209, 66</div>		<div>TEMAT RYSUNKU:</div> <div>Osadnik poziomy na kanalizacji Ø160</div>		
<div>REWIZJA:</div> <div>01</div>	<div>DATA:</div> <div>27.03.2024 r.</div>	<div>FAZA:</div> <div>PT</div>	<div>ARKUSZ:</div> <div>A3 297x420</div>	<div>SKALA:</div> <div>1:50</div> <div>NR RYSUNKU:</div> <div>03</div>

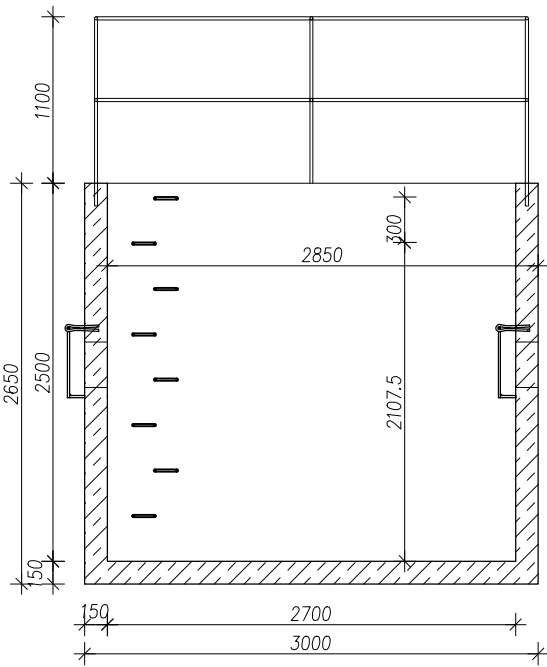
OSADNIK POZIOMY



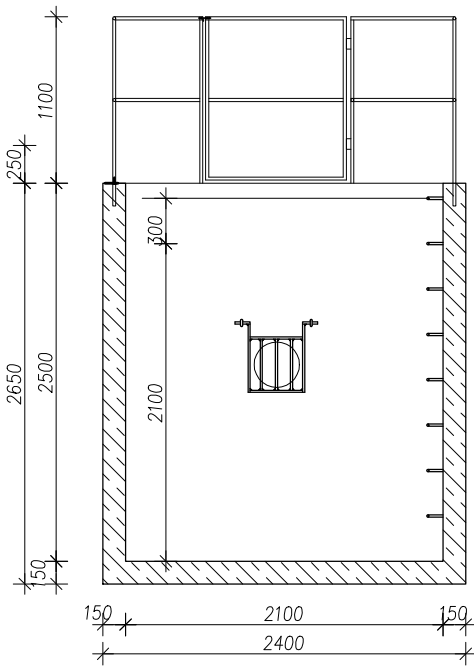
KOTWIENIE W ŚCIANIE
skala 1:5



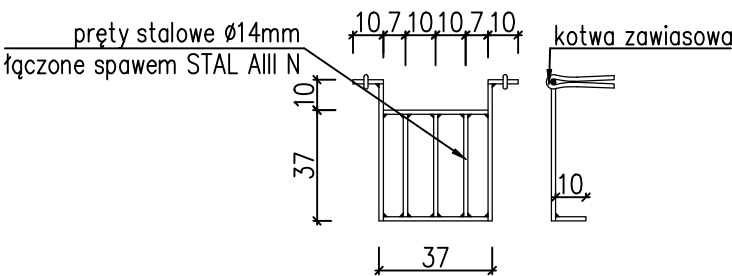
Przekrój A-A



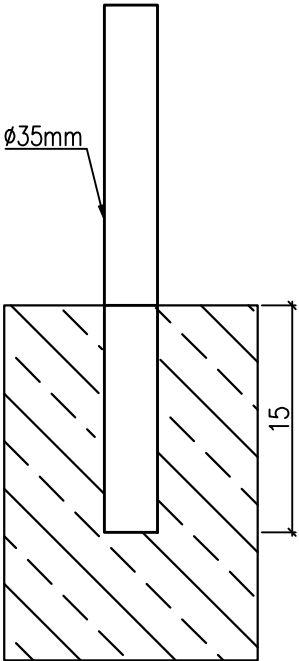
Przekrój B-B





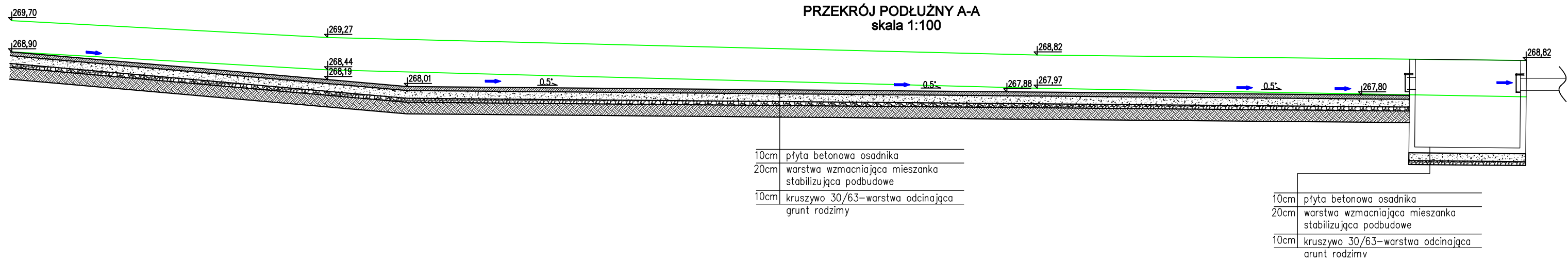
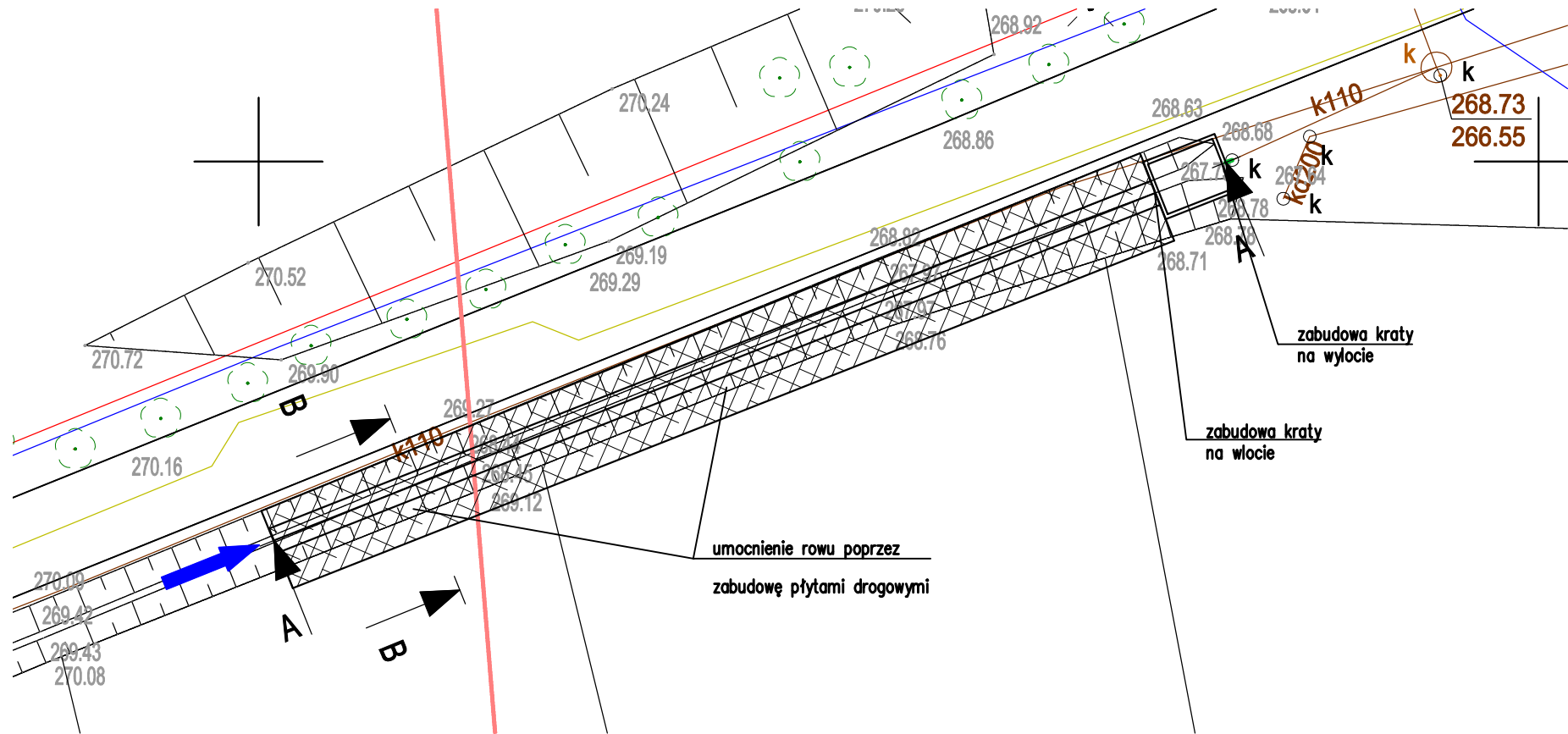
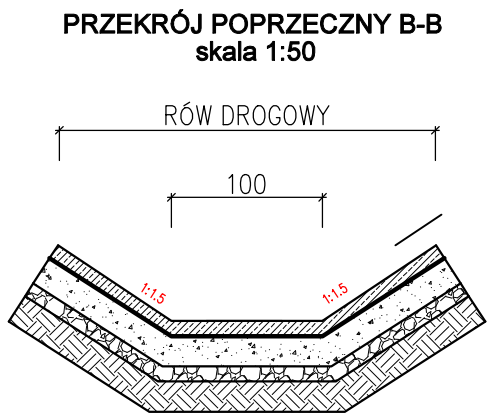
KRATA ZABEZPIEZAJĄCA WYLOT
skala 1:25



KOTWIENIE
W ŚCIANIE BARIERY
skala 1:5



<div>WYKONAWCA:</div> <div></div> <div>GT Profil S.C. ul. Mickiewicza 10D/15 43-170 Łaziska Górne NIP: 635-184-92-38</div>	<div>INWESTOR:</div> <div></div> <div>Przedsiębiorstwo Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. Gliwice ul. Rybnicka 199A 44-100 Gliwice</div>	<div>PROJEKTOWAŁ:</div> <div>mgr inż. Tomasz Szczurba</div> <div>OPRACOWAŁ:</div> <div>OPRACOWAŁ:</div> <div>SPRAWDZIŁ:</div>	<div>PODPIS:</div> <div>PODPIS:</div> <div>PODPIS:</div> <div>PODPIS:</div>	<div>NR UPRAWNIENI:</div> <div>SLK/3914/PWOS/12</div> <div>NR UPRAWNIENI:</div> <div>NR UPRAWNIENI:</div> <div>NR UPRAWNIENI:</div> <div>NR UPRAWNIENI:</div>
<div>TEMAT ZADANIA:</div> <div>Budowa ziemnej wodnej instalacji kroplującej wraz z rurociągami tłocznymi na terenie PZO Gliwice przy ul. Rybnickiej dla Zadania: "Zwiększenie retencji wód opadowych w ramach zielono-niebieskiej infrastruktury - rozwój systemu zrównoważonego gospodarowania, zbierania i wykorzystania wód opadowych na terenie instalacji przetwarzania odpadów przy ul. Rybnickiej 199B w Gliwicach".</div>				
<div>ADRES OBIEKTU:</div> <div>Gliwice, ul. Rybnicka 199B dz. nr 57/2, 209, 66</div>		<div>TEMAT RYSUNKU:</div> <div>Osadnik poziomy na rowie</div>		
<div>REWIZJA:</div> <div>01</div>	<div>DATA:</div> <div>27.03.2024 r.</div>	<div>FAZA:</div> <div>PT</div>	<div>ARKUSZ:</div> <div>A3 297x420</div>	<div>SKALA:</div> <div>1:50</div> <div>NR RYSUNKU:</div> <div>04</div>



<div>WYKONAWCA:</div> <div></div> <div>GT Profil S.C. ul. Mickiewicza 10D/15 43-170 Łaziska Górne NIP: 635-184-82-38</div>	<div>INWESTOR:</div> <div></div> <div>Przedsiębiorstwo Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. Gliwice ul. Rybnicka 199A 44-100 Gliwice</div>	<div>PROJEKTOWAŁ:</div> <div>mgr inż. Tomasz Szczurba</div> <div>OPRACOWAŁ:</div> <div></div> <div>OPRACOWAŁ:</div> <div></div> <div>SPRAWDZIŁ:</div> <div></div>	<div>PODPIS:</div> <div></div> <div>PODPIS:</div> <div></div> <div>PODPIS:</div> <div></div> <div>PODPIS:</div> <div></div>	<div>NR UPRAWNIENI:</div> <div>SLK/3914/PWOS/12</div> <div>NR UPRAWNIENI:</div> <div></div> <div>NR UPRAWNIENI:</div> <div></div> <div>NR UPRAWNIENI:</div> <div></div>
<div>TEMAT ZADANIA:</div> <div>Budowa ziemnej wodnej instalacji kroplującej wraz z rurociągami tłocznymi na terenie PZO Gliwice przy ul. Rybnickiej dla Zadania: "Zwiększenie retencji wód opadowych w ramach zielono-niebieskiej infrastruktury - rozwój systemu zrównoważonego gospodarowania, zbierania i wykorzystania wód opadowych na terenie instalacji przetwarzania odpadów przy ul. Rybnickiej 199B w Gliwicach".</div> <div>ADRES OBIEKTU:</div> <div>Gliwice, ul. Rybnicka 199B dz. nr 57/2, 209, 66</div> <div>TEMAT RYSUNKU:</div> <div>Przekrój rowu melioracyjnego</div>		<div>REMIZJA:</div> <div>01</div> <div>DATA:</div> <div>27.03.2024 r.</div> <div>FAZA:</div> <div>PT</div> <div>ARKUSZ:</div> <div>A3 297x420</div> <div>SKALA:</div> <div>-</div> <div>NR RYSUNKU:</div> <div>05</div>		