

PROJEKT TECHNICZNY



Nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA WIATY STALOWEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W RAMACH KOMPLEKSOWEGO DOSTOSOWANIA SYSTEMU SEGREGACJI ODPADÓW W GMINIE DZIERZGOŃ CELEM PRZECIWDZIAŁANIA COVID-19 I INNYM CHOROZOM ZAKAŻNYM					
Identyfikator działki	221601_5.0008.5/12					
Lokalizacja	dz. nr 5/12 obr. Minięta, gm. Dzierzgoń					
Kategoria obiektu budowlanego	Kategoria XVIII					
Inwestor	GMINA DZIERZGOŃ 82-440 Dzierzgoń, ul. Plac Wolności 1					
nr egzemplarza	1	2	3			

ZESPÓŁ AUTORSKI		
Zakres opracowania:	Imię i nazwisko projektanta, specjalności i numer uprawnień budowlanych:	Podpis:
Branża sanitarna	Opracował:	
	mgr inż. Ireneusz Klak upr. nr POM/0223/PWOS/10 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej, w zakresie sieci, inst. i urządzeń: cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,	

- marzec2022 -

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

I. Opis techniczny.

II. Część graficzna rys. szt. 6

Rys. nr 1/6 - Plan zagospodarowania terenu - skala 1:500.

Rys. nr 2/6 - Profil podłużny przyłącza wodociągowego – skala 1:100/500

Rys. nr 3/6 - Profil podłużny kanalizacji sanitarnej – skala 1:100/500

Rys. nr 4/6 - Profil podłużny kanalizacji deszczowej – skala 1:100/500

Rys. nr 5/6 - Schemat studni kanalizacyjnej – skala skazona

Rys. nr 6/6 - Schemat wpustu deszczowego – skala skazona.

III. Załączniki:

- Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
- Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów do izby samorządu zawodowego.
- Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych.
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy wiaty stalowej w ramach kompleksowego dostosowania systemu segregacji odpadów w gminie Dzierzgoń celem przeciwdziałania COVID-19 i innych chorób zakaźnych.

1.0. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest doprowadzenie wody i odprowadzenie odcieków technologicznych z obiektu kompostowni oraz niecki dezynfekacyjnej wraz z odprowadzeniem wód opadowych z placu manewrowego kompostowni w miejscowości Minięta dz. nr 5/12 obręb Minięta.

Zakresem swym dokumentacja obejmuje projekt techniczny:

- kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U kielichowych ze ścianką litą o sztywności obwodowej SN8 w zakresie średnic:

- Ø160 – 28,3m

oraz:

- Studnie rewizyjne betonowe DN1200 – 4szt.

- kanalizacji deszczowej sanitarnej z rur PVC-U kielichowych ze ścianką litą o sztywności obwodowej SN8 w zakresie średnic:

- Ø160 – 47,0m
- Ø200 – 29,5m
- Ø250 – 4,0m

oraz:

- Studnie rewizyjne betonowe DN1200 – 4szt.
- Wpusty deszczowe DN500 z osadnikiem głęb. 1,0m – 4 szt.

- sieci wodociągowej z rur PE100-RC SDR11 w zakresie średnic:

- Ø32x3,0 mm – 83,0m
- Ø40x3,7 mm – 114,0m

2.0. PODSTAWOWE DANE, NA KTÓRYCH OPARTO OPRACOWANIE

- 2.1. Zlecenie inwestora.
- 2.2. Mapa do celów projektowych – skala 1:500.
- 2.3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351, z późniejszymi zmianami).
- 2.4. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami).
- 2.5. Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami).
- 2.6. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 25 kwietnia 2012. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (z późniejszymi zmianami).
- 2.7. Uzgodnienia i ustalenia z inwestorem.
- 2.8. Wizja lokalna w terenie.
- 2.9. Obowiązujące normy, przepisy, katalogi i wytyczne do projektowania.

3.0. SZCZEGÓŁOWY OPIS ROZWIĄZANIA TECHNICZNEGO.

3.1. Kanalizacja deszczowa i sanitarna.

Do wykonania sieci grawitacyjnej układanej w wykopie otwartym używać rur i kształtek: z PVC-U, kielichowych, ze ścianką litą, o średnicach $\varnothing 250$, $\varnothing 200$, $\varnothing 160$, o sztywności obwodowej SN 8. Rury produkowane zgodnie z normą PN-EN 1401-1:2009 - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji -- Nieplastyfikowany poli(chlorek winylu) (PVC-U) -- Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu.

Do odprowadzenia odcieków technologicznych oraz ścieków z niecki dezynfekacyjnej zaprojektowana dwa oddzielny betonowe jednokomorowe zbiorniki bezodpływowe o pojemności 9000 L i wymiarach 3,0x2,0x1,55m.

Wody opadowe z dachu kompostowni będą odprowadzane powierzchniowo, natomiast wody opadowe z placu manewrowego będą odprowadzane poprzez wpusty deszczowe DN500 z osadnikiem głębokości 1,0m do projektowanego separatora z osadnikiem DN 1200 o przepustowości maksymalnej 30 dm³/h i wprowadzane po oczyszczeniu do projektowanego betonowe jednokomorowe zbiorniki bezodpływowe o pojemności 9000 L i wymiarach 3,0x2,0x1,55m.

3.1.1. Separator lamelowy z osadnikiem.

Separator to urządzenie, którego konstrukcja umożliwia oddzielanie i magazynowanie zawiesiny oraz substancji ropopochodnych. Separator jest zintegrowany z osadnikiem i wyposażony sygnalizację alarmową. Do wyposażenia standardowego urządzenia należą przegrody wewnętrzne oraz pakiety lamelowe wielostrumieniowe płytowe o przepływie krzyżowym wspomagające separację. Przepływ większy od nominalnego również przepływa przez układ podczyszczający. Wyposażenie wewnętrzne wykonane z PEHD, wyróżniającego się dużą odpornością chemiczną oraz wytrzymałością mechaniczną

Wymagania:

- przepustowość od 3 dm³/h do 30 dm³/h,
- średnica wewnętrzna 1200 mm,
- średnica zewnętrzna 1470 mm,
- wysokość całkowita zbiornika 3050 mm
- średnica rur wlotu DN250 mm,
- pojemność części osadowej 600 dm³,
- pojemność całkowita 1550 dm³

Pozostałe parametry:

- rzędna posadowienia – 53,11 m.n.p.m.
- rzędna terenu – 56,30 m.n.p.m.
- rzędna pokrywy – 56,16 m.n.p.m.
- rzędna wlotu – 54,65 m.n.p.m.
- rzędna wylotu – 54,63 m.n.p.m.

Sposób posadowienia korpusu separatora w gruncie:

- w przypadku gruntów nośnych - dno wykopu w miejscu posadowienia korpusu można przygotować wykonując podbudowę grubości 15 cm z betonu C8/10, względnie usypując warstwę grubego żwiru lub pospółki grubości min. 15 cm i zagęszczając aż do uzyskania odpowiedniej rzędnej oraz stopnia zagęszczenia zgodnie z projektem.

- W przypadku wysokiego poziomu wód gruntowych - sposób posadowienia powinien uwzględniać oddziaływanie siły wyporu na korpus urządzenia. W sytuacji, gdy przewyższa ona ciężar pustego zbiornika, należy wykonać odsadzkę przeciwwyporową lub specjalną płytę, do której należy go zakotwić. Obliczenia statyczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.

3.1.2. Studnie kanalizacyjne.

Studnie rewizyjne wjazdowe wykonać z kręgów betonowych o średnicy DN 1200 z betonu klasy C35/45, zwieńczone pierścieniem odciążającym i płytą odciążającą z wjazdem żeliwnym typu D400. Studzienki muszą spełniać wymagania normy PN-EN 1917 - Studzienki kanalizacyjne betonowe, żelbetowe i zbrojone włóknem stalowym. Elementy studni łączone uszczelkami zintegrowanymi wykonanymi z elastomeru SBR, NBR lub EPDM. Studnie wjazdowe wyposażone z stopnie żeliwne antypoślizgowe pokryte powłoką z PP.

Wymagania dla projektowanych studzienek:

- beton klasy C35/45 (B45),
- nasiąkliwość nie większa od 5 %,
- szerokość rozwarcia rys do 0.1 mm,
- wskaźnik w/c nie większy od 0.45,
- maksymalna zawartość chlorków 1% w stosunku do masy cementu,
- beton powinien być zwarty i jednorodny (o parametrach j.w.) we wszystkich elementach, także w kiniecie,
- studzienki powinny być wyposażone w stopnie żłazowe pokryte tworzywem sztucznym, zaleca się stosowanie stopni pokrytych tworzywem w jaskrawym kolorze,
- minimalna siła wyrywająca stopień nie powinna być mniejsza od 5 kN,
- grunt pod podstawą studzienki należy zagęścić do wskaźnika $I_s \geq 0.98$, moduł odkształcenia wtórnego do pierwotnego dla tego gruntu nie może być większy od 2.2.

Studnie posadzić należy na zagęszczonej warstwie pospółki o grubości 20 cm oraz na podbudowie z chudego betonu o grub. 10 cm. Zagęszczanie wykonać należy bardzo starannie do wskaźnika $I_s = 0.95$, z zastosowaniem ciężkich zagęszczarek. Studnie powinny być obsypane dobrze zagęszczalnym gruntem sypkim. Obsypkę należy zagęszczać warstwami o grubości umożliwiającej dokładne zagęszczenie. Wskaźnik zagęszczenia obsypki dla studzienek ułożonych pod trasami komunikacyjnymi nie może być mniejszy od 1.0. Szczelne włączenia do studni realizować poprzez zastosowanie odpowiednich kroćców i kształtek.

3.1.3. Wpusty deszczowe.

Wpusty deszczowe wykonać z kręgów betonowych o średnicy DN 500 z betonu klasy C35/45 z osadnikiem głębokości 1,0 m, zwieńczone pierścieniem odciążającym i płytą odciążającą z wpustem typu D400.

Wymagania dla projektowanych wpustów ulicznych:

- beton klasy C35/45 (B45),
- nasiąkliwość nie większa od 5 %,
- szerokość rozwarcia rys do 0.1 mm,
- wskaźnik w/c nie większy od 0.45,
- maksymalna zawartość chlorków 1% w stosunku do masy cementu,
- beton powinien być zwarty i jednorodny (o parametrach j.w.) we wszystkich

elementach,

- do uszczelniania poszczególnych elementów wpustu stosować należy elastyczna zaprawę PCC,
- grunt pod podstawą studzienki należy zagęścić do wskaźnika $I_s \geq 0.98$, moduł odkształcenia wtórnego do pierwotnego dla tego gruntu nie może być większy od 2.2.

3.1.4. Roboty przygotowawcze.

Przed przystąpieniem do robot 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.

Przed przystąpieniem do robot Wykonawca przedstawi inwestorowi projektu do zatwierdzenia uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robot w okresie trwania budowy. W miejscach gdzie występuje nawierzchnia utwardzalna należy przewidzieć jej rozbiórkę i ponowne jej ułożenie. Drogię asfaltową oraz chodniki z kostki betonowej znajdujące się na trasie sieci po zasypaniu wykopów należy odtworzyć z nowych materiałów. Istniejące studnie kanalizacji deszczowej oraz odcinki sieci wskazane na profilach należy zdemontować.

3.1.5. Roboty ziemne.

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z PN-B-10736:1999 - Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne Wykonania oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlanych.

Wykopy wykonywać w obudowach rozporowych typu „box”. Wykopy wykonywane przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością. W miejscach przejść i przejazdów należy wykonać mostki i kładki zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami bhp. Napotkane uzbrojenie należy podwiesić na korytkach z desek lub konstrukcji wsporczej, zawiadamiając o odkopaniu odpowiednie służby. Po wyrównaniu dna wykopu przygotować podsypkę pod rury z materiału bez kamieni i innych zanieczyszczeń o grubości po zagęszczeniu 15 cm. Do podsypki użyć pospółki lub piasku o maks. wielkości ziaren do 10 mm. Obsypkę rurociągów z rur kanalizacyjnych należy wykonać warstwami o grubości 1/3 średnicy rury z jednoczesnym ich zagęszczeniem. Obsypka winna sięgać poziomu sklepienia rurociągu. Powyżej obsypki zastosować układaną także warstwami (z materiału o właściwościach takich jak podsypka) zasypkę wstępną o całkowitej grubości wynoszącej co najmniej 0,3 m. Należy zachować ostrożność przy zagęszczeniu podsypki górnej aby uniknąć unoszenia się rurociągów sieci. Jest to szczególnie istotne w przypadku rurociągów sieci kanalizacyjnej systemu grawitacyjnego. Dalej wykop zasypywać warstwami o max. grubości 20 cm z zagęszczaniem (grubość warstwy dostosować do wysokości demontowanej części obudowy wykopu). Przy układaniu rurociągów sieci pod ciągami pieszo-jezdnymi stopień zagęszczenia podsypki, obsypki i zasypki wstępnej powinien wynosić co najmniej 95% zmodyfikowanej wartości Proctora. Poza tymi terenami ich stopień zagęszczenia powinien osiągnąć wartość min. 85%.

3.1.6. Montaż rurociągów.

Rury układać na zagęszczonej podsypce z pospółki o grubości 15 cm, na głębokościach i ze spadkami pokazanymi na profilach. Montaż rurociągu z PVC należy przeprowadzić w następujący sposób:

- rury i kształtki należy, przed opuszczeniem do wykopu lub przed montażem, sprawdzić pod kątem występowania ewentualnych uszkodzeń,
- rur nie należy zrzucać do wykopu,
- nie można montować uszkodzonych rur, kształtek oraz elementów uszczelniających,
- aby zapewnić prawidłowe położenie rury w wykopie należy ją co 30 do 40 cm przysypać,
- po wstępnym rozmieszczeniu rur w wykopie należy przeprowadzić montaż zgodnie z projektowanym spadkiem pomiędzy węzłami od punktu o rzędnej niższej do punktu o rzędnej wyższej,
- należy usunąć dekle zabezpieczające, zarówno z kielicha rury już ułożonej, jak i z bosego końca kolejnej rury,
- ustawić współosiowo łączone elementy,
- posmarować bosi koniec i uszczelkę środkiem ułatwiającym poślizg,
- wcisnąć bosi koniec do kielicha mufy.

Ponadto:

- po nasmarowaniu końców bosych rur nie można dopuścić do ich kontaktu z gruntem,
- nie można doprowadzić do zabrudzenia kielicha mufy,
- bosi koniec rury wciskać do osiągnięcia przez czoło kielicha granicy wcisku oznaczonej na zewnętrznej powierzchni rury,
- jeżeli brak jest oznaczenia, bosi koniec wciska się do końca kielicha mufy (do oporu), a następnie cofa o około 1 cm,
- montując przewody należy upewnić się, że poszczególne odcinki rur ułożone są w linii prostej i nie są odchylone w pionie ani w poziomie od projektowanego kierunku,
- wciskanie bosego końca rury do kielicha może być wykonywane z zastosowaniem prostej dźwigni przy użyciu drążka stalowego i drewnianego klocka,
- niedozwolone jest używanie łyżki koparki do wciskania rury w kielich.

3.1.7. Próba szczelności.

Dla sprawdzenia szczelności rurociągu grawitacyjnego z PVC należy przeprowadzić próbę szczelności na eksfiltrację i infiltrację wg PN-EN 1610:2015-10 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

3.1.8. Odtworzenie nawierzchni utwardzonych.

Naruszone elementy pasa drogowego należy odbudować:

Odtworzenie nawierzchni asfaltowej:

- a) warstwa odsączająca - piasek wg PN-B-11113 (30 cm).
- b) podbudowa z tłucznia kamiennego drogowego: warstwa dolna o grubości 15 cm o frakcji 31,5– 63 mm zaklinowana kliniec kamiennym o grubości 8 cm o frakcji 4-31,5 mm (kliniec), co da łączną grubość podbudowy tłuczniowej 23 cm.
- c) warstwa wiążąca i ścieralna asfalt drogowy spełniający wymagania określone w PN-EN 12591:2002. (5+4 cm).

Odtworzenie chodnika z płyt bet. i kostki bet.:

- a) warstwa odsączająca - piasek wg PN-B-11113 (20 cm).
- c) podsypka cementowo – piaskowa w stosunku 1:4 z piasku naturalnego spełniającego

wymagania PN-EN 13242:2004, cementu powszechnego użytku spełniającego wymagania PN-EN197-1:2002 (5 cm).

d) płyty chodnikowe betonowe – prostokątne 50x50 cm,

e) kostka betonowa – gr. 8 cm,

e) krawężniki drogowe o wymiarach 15x30x100 na ławie z chudego betonu.

3.2. Sieć wodociągowa.

Projektowane przyłącze wodociągowe będzie wykonane z rur PE100-RC PN10 $\varnothing 40 \times 3,7$ mm i $\varnothing 32 \times 3,0$ mm SDR11. Włączenie do istniejącego wodociągu wykonać na działce 5/9 obręb Minięta za pomocą nawiertki NWZ 80/1 $\frac{1}{4}$ ". Na przyłączy zaprojektowano studnię wodomierzową DN1000 PEHD wyposażoną w zestaw wodomierzowy w skład którego wchodzi wodomierz DN20 mm i zawór antyskażeniowy typu BA DN20 od strony instalacji. Do obsługi niecki dezynfekacyjnej zaprojektowano zawór ze złączką do węża DN20 oraz studzienkę PEHD $\varnothing 1000$ mm bez dna umożliwiającą opróżnianie instalacji z wody w okresie zimowym. W hali kompostowni zaprojektowano dwa zawory ze złączką do węża DN20 wraz z studzienką PEHD $\varnothing 1000$ mm w celu opróżniania instalacji z wody w okresie zimowym, oraz w celu uzupełniania perkaltu w zbiorniku także zaprojektowano podejście wody DN20 mm. Podejścia do zawór ze złączką do węża zaizolować termicznie. Rury będą łączone za pomocą zgrzewania elektrooporowego (muf elektrooporowych) i kolan w miejscach zmiany kierunku przebiegu sieci.

3.1.2. Rury zastosowane w projekcie

Projektuje się wykonanie przyłącza z rur PE100-RC $\varnothing 32 \times 3,0$ i $\varnothing 40 \times 3,7$ mm, dwuwarstwowych dopuszczonych do układania w gruncie metodą przewiertu sterowanego oraz w otwartym wykopie. Rury łączyć za pomocą zgrzewania kształtek elektrooporowych.

3.1.3. Roboty ziemne.

Roboty ziemne wykonywać w wykopie otwartym i za pomocą wiertnic horyzontalnych przy przejściach przez drogę oraz wjazd na posesję i przejścia przez chodniki.

W czasie prowadzenia robót montażowych należy chronić przed uszkodzeniem lub zniszczeniem istniejącą zieleń. Prace ziemne w pobliżu drzew należy wykonać ręcznie.

W przypadku odkrycia korzeni drzew, korzenie o średnicy ponad 5 cm należy pozostawić bez wycinania wsuwając rury wodociągowe w rurze osłonowej pomiędzy nimi.

W trakcie wykonawstwa przestrzegać warunków BHP w zakresie zabezpieczenia oznakowania wykopów, montażu, transportu i składowania materiałów zgodnie z Rozporządzeniem MB i PMB Dz.U. 13/72 poz. 47, w sprawie BHP przy robotach budowlano – montażowych i remontowych oraz z zachowaniem warunków określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118 poz. 1263). Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe rozmieszczenie tablic informacyjnych, znaków drogowych i zapór.

3.1.4. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.

Podczas wykonywania robót ziemnych i instalacyjno - montażowych należy zwrócić uwagę na istniejące podziemne uzbrojenie terenu. O napotkanym uzbrojeniu oznaczonym i

nieoznaczonym na planach sytuacyjno - wysokościowych powiadomić służby użytkowników urządzeń. Uzbrojenie odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Konstrukcję wsporczą podwieszać za pomocą linki stalowej do krawędziaków drewnianych ułożonych

na powierzchni terenu, prostopadle do osi wykopu bez obciążenia konstrukcji obudowy. Roboty ziemne w pobliżu skrzyżowań z uzbrojeniem wykonywać ręcznie w promieniu 1,50m, stosując przekopy kontrolne oraz aparaturę do wykrywania uzbrojenia.

3.1.5 Zasyпка wykopów.

Obsypkę przewodu po obu stronach rur oraz zasypkę w strefie niebezpiecznej tj. do wysokości 0,20 m powyżej wierzchu rury należy prowadzić szczególnie starannie warstwami o grubości 0,20 - 0,25 m z dokładnym zagęszczeniem przy użyciu piasku dowiezionego. Na pozostałej wysokości wykopów można użyć do zasyпки gruntu rodzimego pod warunkiem, że będzie on pozbawiony brył, kamieni, gruzu i korzeni. Zasypkę wykopów dokonać po wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej. Poszczególne warstwy zasyпки wymagają ubicia i zagęszczenia do 0,98 % wartości „Proctora” w terenach nieutwardzonych oraz 1,0 % wartości Proctora w drogach.

3.1.6. Prace montażowe przewodów wodociągowych.

Rury należy ułożyć i zgrzać wzdłuż planowanego wykonania przewiertu sterowanego i przebiegu wodociągu. Rury muszą spełniać wymogi rur stosowanych do montażu w technologii bezwykopowej (przewiert sterowany). Montaż rurociągów wykonać zgodnie z zaleceniami producenta rur.

Na etapie zgrzewania rur z PE należy wykonać numerację zgrzewów wraz z adnotacją w zeszycie zgrzewów, kto wykonywał dany zgrzew oraz parametry takie jak temp. powietrza i czas zgrzewu.

Po wykonaniu dokumentacji fotograficznej przez inspektora nadzoru można wykonać wciąganie rury w grunt.

Miejsce, w których będzie montowane hydrant należy oznaczyć słupkiem stalowym wraz z tabliczką z literą H. Na projektowanych przyłączu zamontować nawiertkę z zasuwą odcinającą.

3.1.7. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Trasa sieci wodociągowej zaprojektowana jest zgodnie z wymaganiami odległościami pionowymi i poziomymi od istniejącego uzbrojenia.

W pobliżu skrzyżowań z uzbrojeniem roboty wykonywać ręcznie w promieniu 1,50 m, stosując aparaturę do wykrywania uzbrojenia.

W przypadku napotkania na niezaznaczone uzbrojenie podziemnego, prace należy przerwać i zawiadomić właściciela uzbrojenia.

W pasie robót mogą wystąpić czynne ciągi drenarskie, dla których nie ma danych ewidencyjnych. W przypadku ich uszkodzenia podczas prac ziemnych należy je odtworzyć do stanu pierwotnego pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia z zakresu melioracji wodnych.

3.1.8. Odbiór częściowy i końcowy

Odbiory częściowe i końcowe wykonać zgodnie z normą PN-B 10725 oraz Warunkami Technicznymi.

4.0. Uwagi końcowe.

Całość projektowanych robót należy wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie BHP przy robotach budowlano-montażowych - cz. II - Instalacje sanitarne i przemysłowe,
- BN-83/8836-02-Przewody podziemne-Roboty ziemne wraz z późniejszymi zmianami wprowadzonymi zarządzeniem Nr5/88 Instytutu Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej,
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118 poz. 1263),
- W przypadku skrzyżowania przewodów kanalizacyjnych z przewodami wodociągowymi, jeżeli odległość jest mniejsza niż 0,60 m, należy stosować rury osłonowe na przewodzie wodociągowym, zgodnie z normą PN-92/B-01706,
- Przed planowanymi robotami w pasie drogowym Inwestor bądź wykonawca posiadający jego pełnomocnictwo winien wystąpić z wnioskiem o zajęcie pasa drogowego,
- Drogi i teren doprowadzić do stanu pierwotnego,
- 7 dni przed rozpoczęciem robót powiadomić wszystkich użytkowników uzbrojenia podziemnego i nadziemnego,

Opracował:

mgr inż. Ireneusz Klak

ZAŁĄCZNIKI



<p>Nazwa zamierzenia budowlanego</p> <p>Identyfikator działki Lokalizacja</p> <p>Kategoria obiektu budowlanego</p>	<p>BUDOWA WIATY STALOWEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W RAMACH KOMPLEKSOWEGO DOSTOSOWANIA SYSTEMU SEGREGACJI ODPADÓW W GMINIE DZIERZGOŃ CELEM PRZECIWDZIAŁANIA COVID-19 I INNYM CHOROZOM ZAKAŹNYM</p> <p>221601_5.0008.5/12 dz. nr 5/12 obr. Minięta, gm. Dzierzgoń</p> <p>Kategoria XVIII</p>					
<p>Inwestor</p>	<p>GMINA DZIERZGOŃ 82-440 Dzierzgoń, ul. Plac Wolności 1</p>					
<p>nr egzemplarza</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>			

Kwidzyn, marzec 2022 r.
(miejscowość i data)

Dane personalne projektanta:

Ireneusz Klak
ul. Sybiraków 10/32
82-500 Kwidzyn
Tel. 601177846
upr. nr POM/0223/PWOS/10

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34, ust. 3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
oświadczam, że projekt:

**TECHNICZNY BRANŻY SANITARNEJ BUDOWY WIATY STALOWEJ WRAZ Z
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W RAMACH KOMPLEKSOWEGO DOSTOSOWANIA
SYSTEMU SEGREGACJI ODPADÓW W GMINIE DZIERZGOŃ CELEM PRZECIWDZIAŁANIA
COVID-19 I INNYM CHOROBYM ZAKAŻNYM.**

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj obiektu lub zespołu obiektów bądź robót budowlanych, numer ewidencyjny
działki)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej:

Zespół autorski:

mgr inż. Ireneusz Klak
upr. nr POM/0223/PWOS/10

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA		
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa wiaty stalowej w ramach kompleksowego dostosowania systemu segregacji odpadów w gminie Dzierzgoń celem przeciwdziałania COVID-19 i innych chorób zakaźnych	
Adres i kategoria obiektu budowlanego:	Minięta 82-420 Dzierzgoń	
Nazwę jednostki ewidencyjnej, nazwę i numer obrębu ewidencyjnego. oraz numer działek na których obiekt jest usytuowany:	Dzierzgoń, obręb Minięta, dz. nr 5/12	
Inwestor:	Gmina Dzierzgoń ul. Plac Wolności 1 82-420 Dzierzgoń	
ZESPÓŁ AUTORSKI		
Zakres opracowania:	Imię i nazwisko projektanta, specjalności i numer uprawnień budowlanych:	Podpis:
Branża sanitarna	mgr inż. Ireneusz Klak upr. nr POM/0223/PWOS/10 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej, w zakresie sieci, inst. i urządzeń: cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,	
<p align="center">Informacja BIOZ zawiera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zakres robót 2. Wykaz istniejących obiektów 3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie 4. Przewidywane inne zagrożenia 5. Sposób instruktażu pracowników 6. Środki techniczne 		
DATA OPRACOWANIA : marzec 2022		

1. Zakres robót.

Roboty budowlane dla projektowanych obiektów obejmują:

- ewentualne roboty przygotowawcze i porządkowe,
- roboty ziemne (wykonanie wykopów, ułożenie podsypki pod rurociągi, zasypanie wykopów),
- roboty montażowe (montaż rurociągów, wykonanie montaż studni, próby szczelności).

Wykaz robot z zachowaniem kolejności realizacji poszczególnych obiektów:

- wytyczenie sieci w terenie,
- wykonanie robot porządkujących po trasie sieci z przygotowaniem do wejścia dla sprzętu,
- lokalizacja poprzez wykonanie wykopów odkrywkowych istniejącego uzbrojenia terenu wraz z zaznaczeniem miejsc kolizyjnych,
- przystąpienie do robot ziemnych mechanicznych i ręcznych (wykonywanie wykopów),,
- montaż rurociągów,
- montaż studni kanalizacyjnych i wpustów deszczowych,
- sprawdzenie szczelności przewodów,
- zasypanie wykopów i wraz z ubiciem warstwami,
- odtworzenie nawierzchni utwardzonych,
- uporządkowanie terenu po robotach.

2. Wykaz istniejących obiektów.

Na obszarze objętym inwestycją występuje następujące uzbrojenie terenu:

- ciągi technologiczne kompostowni.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie.

Wykaz zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji robot:

- środki transportu poziomego i pionowego (przejeżdżające samochody, pracujące koparki, spycharki, zagęszczarki),
- głębokie wykopy,
- zalanie wykopów wodami deszczowymi,
- osuwanie się skarp wykopów,
- wpadnięcie do wykopu podczas jego wykonywania zasypywania lub układania w nim rurociągu,
- potknięcie się, poślizgnięcie, wypadek na płaszczyźnie,
- transport poziomy i pionowy elementów i materiałów (uderzenia lub przygniecenia).
- zagrożeniem dla zdrowia pracowników będzie również prowadzenie prac montażowych na dnie wykopu oraz w obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego.

4. Przewidywane inne zagrożenia.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących się znaleźć w zasięgu prowadzonych robót. Jeżeli teren, na którym wykonywane są roboty ziemne nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić jego stały dozór.

Przed rozpoczęciem wykonywania robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, wodociągowe i kanalizacyjne,

kierownik budowy jest zobowiązany do określenia bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonania tych robót. Bezpieczną odległość kierownik budowy ustala w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

Podczas wykonywania robót ziemnych w razie przypadkowego odkrycia lub naruszenia instalacji niezwłocznie przerywa się pracę i ustala z właściwą jednostką zarządzającą daną instalacją dalszy sposób wykonywania robót. Jeżeli podczas wykonywania robót ziemnych zostaną odkryte przedmioty trudne do identyfikacji, przerywa się dalszą pracę i zawiadamia się osobę nadzorującą roboty ziemne.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinny odbywać się ręcznie. W miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady składające się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m oraz w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu. Wolną przestrzeń między deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.

Dodatkowo balustrady takie po winny być zaopatrzone w czerwone światło ostrzegawcze. Niezależnie od ustawienia balustrad, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa, wykop należy szczelnie przykryć w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do niego. W przypadku przykrycia wykopu zamiast balustrad teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu. Podczas realizacji robót należy zwrócić szczególną uwagę podczas wykonywania przekopów próbnych metodą ręczną z uwagi na możliwość występowania nie zinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego. Podczas instalowania studni, należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo w obszarze pracy dźwigów ustawiających studnie.

5. Sposób instruktażu pracowników.

Instruktaż pracowników należy przeprowadzić kompleksowo przed realizacją całości zadania z uwzględnieniem specyfiki budowy oraz przed każdą realizacją kolejnego odcinka. Instruktażu dokonuje Kierownik budowy lub brygadzysta odpowiedzialny za dany odcinek robót.

6. Środki techniczne.

Do budowy kanalizacji deszczowej stosowane będą środki techniczne umożliwiające realizację zadania w możliwie krótkim terminie, przy zachowaniu wysokiej zgodnej z normami jakości prac – koparki, dźwig itp.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,25 m w gruntach zwartych, w przypadku,

gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1 m, ale nie większej niż 1,75 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska. Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Jednak stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione.

Niedopuszczalne jest podczas wykonywania robót ziemnych:

- 1) tworzenie nawisów przy wykonywaniu wykopów,
- 2) włączanie mechanizmu obrotu maszyny roboczej w trakcie napełniania naczynia roboczego gruntem,
- 3) przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny roboczej,
- 4) przemieszczanie maszyny roboczej po pochyleniach przekraczających dopuszczalny stopień, określony w jej dokumentacji techniczno-ruchowej,
- 5) wykonywanie tych robót pod czynnymi napowietrznymi liniami energetycznymi w odległości mniejszej niż określają to odrębne przepisy,
- 6) przebywanie osób w kabinie pojazdu do transportu wykopanego gruntu, w czasie załadunku jego skrzyni w przypadku, gdy kabina pojazdu nie została konstrukcyjnie wzmocniona.

W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu (bezpieczne nachylenie powinno być określone w dokumentacji projektowej w określonych prawem przypadkach) należy:

- 1) w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych

w kierunku od wykopu;

- 2) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy;
- 3) sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

Jeżeli roboty odbywają się w wykopie wąsko przestrzennym jednocześnie z transportem urobku, wykop musi być przykryty szczelnym i wytrzymałym zabezpieczeniem. Pojemniki do transportu urobku powinny być załadowane poniżej górnej krawędzi.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- 1) w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
- 2) w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo je usuwać, w miarę zasypywania wykopu.

Zabezpieczenie można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:

- 1) w gruntach spoistych — na głębokości nie większej niż 0,5 m;
- 2) w pozostałych gruntach — na głębokości nie większej niż 0,3 m.

Tymczasowa obudowa wykopów i wyrobisk podziemnych nie powinna być eksploatowana dłużej niż 2 lata, jeżeli projekt zabezpieczeń nie przewiduje inaczej. Podgrzewanie,

rozmrażanie lub zamrażanie gruntu powinno być prowadzone zgodnie z dokumentacją projektową oraz instrukcją bezpieczeństwa, opracowaną przez wykonawcę. Teren, na którym odbywa się podgrzewanie, rozmrażanie lub zamrażanie gruntu powinien być przez cały czas procesu ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi, oświetlony o zmroku i w porze nocnej oraz fachowo nadzorowany.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości poniżej 1 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną .

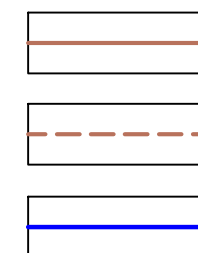
Opracował:

mgr inż. Ireneusz Klak

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500

LEGENDA:

- PROJEKTOWANA WIATA STALOWA
- PROJEKTOWANE UTWARDZENIE TERENU Z PŁYT YOMB
- PROJEKTOWANE UTWARDZENIE TERENU Z KOSTKI BRUKOWEJ
- ISTNIEJĄCE UTWARDZENIE TERENU
- ISTNIEJĄCE BUDYNKI
- PROJEKTOWANA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA
- PROJEKTOWANA NIECKA DEZYNFEKACYJNA
- GRANICA DZIAŁKI
- GRANICA OPRACOWANIA
- OGRODZENIE
- WEJŚCIE DO WIATY
- PROJEKTOWANY WJAZD
- ŚMIETNIK
- MIEJSCA POSTOJOWE



PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA
Ø160 PVC-U KL.S

PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA
Ø160, Ø200, Ø250 PVC-U KL.S

PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
Ø40 i 32 mm PE100-RC SDR17



"SPEKTRUM" Biuro Architektoniczno-Budowlane
ul. Kościuszki 49, 82-433 Mikołajki Pomorskie
tel. 506 77 45 52, e-mail: karpowiczbiuro@gmail.com

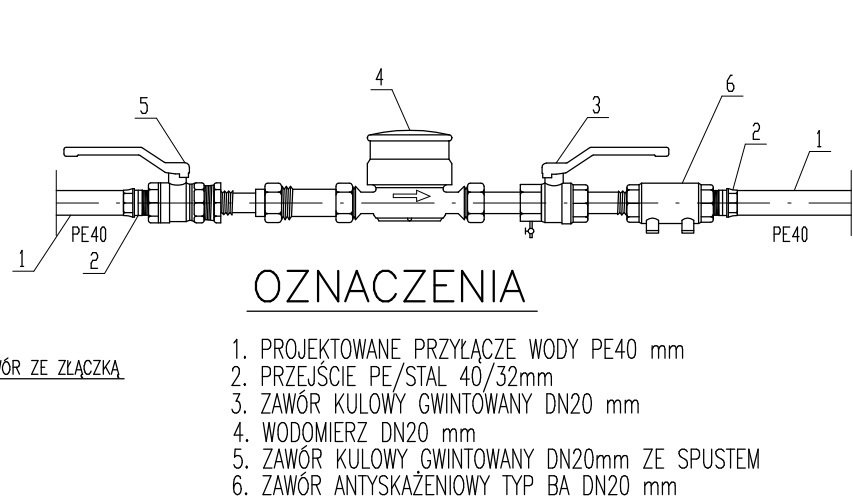
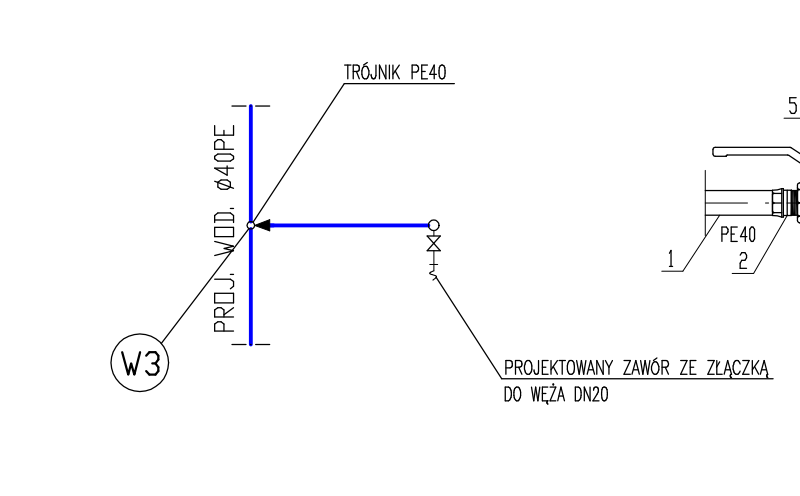
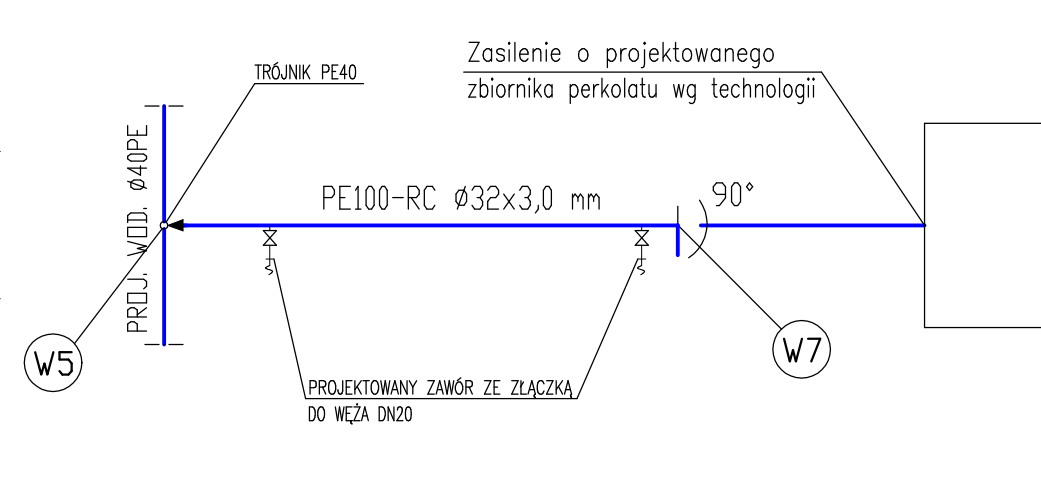
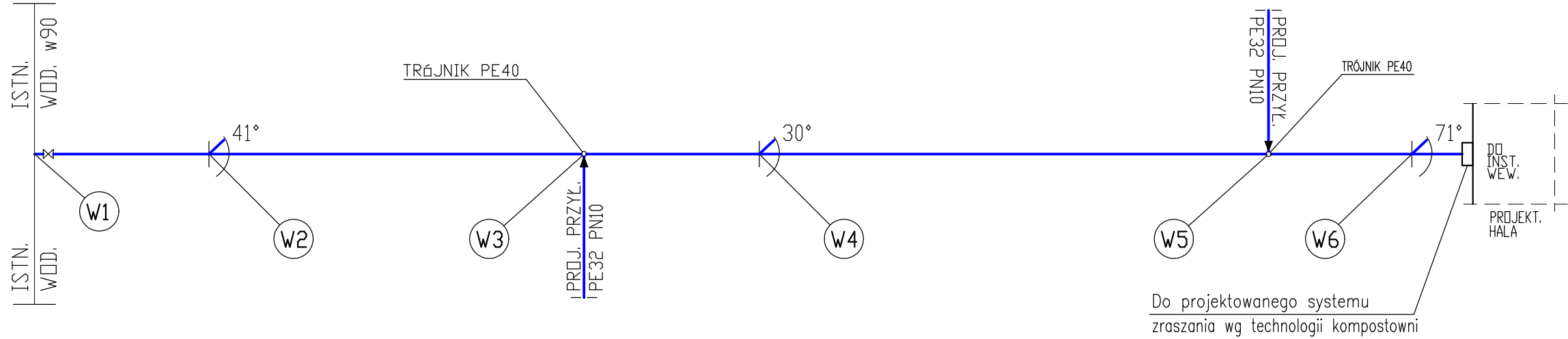
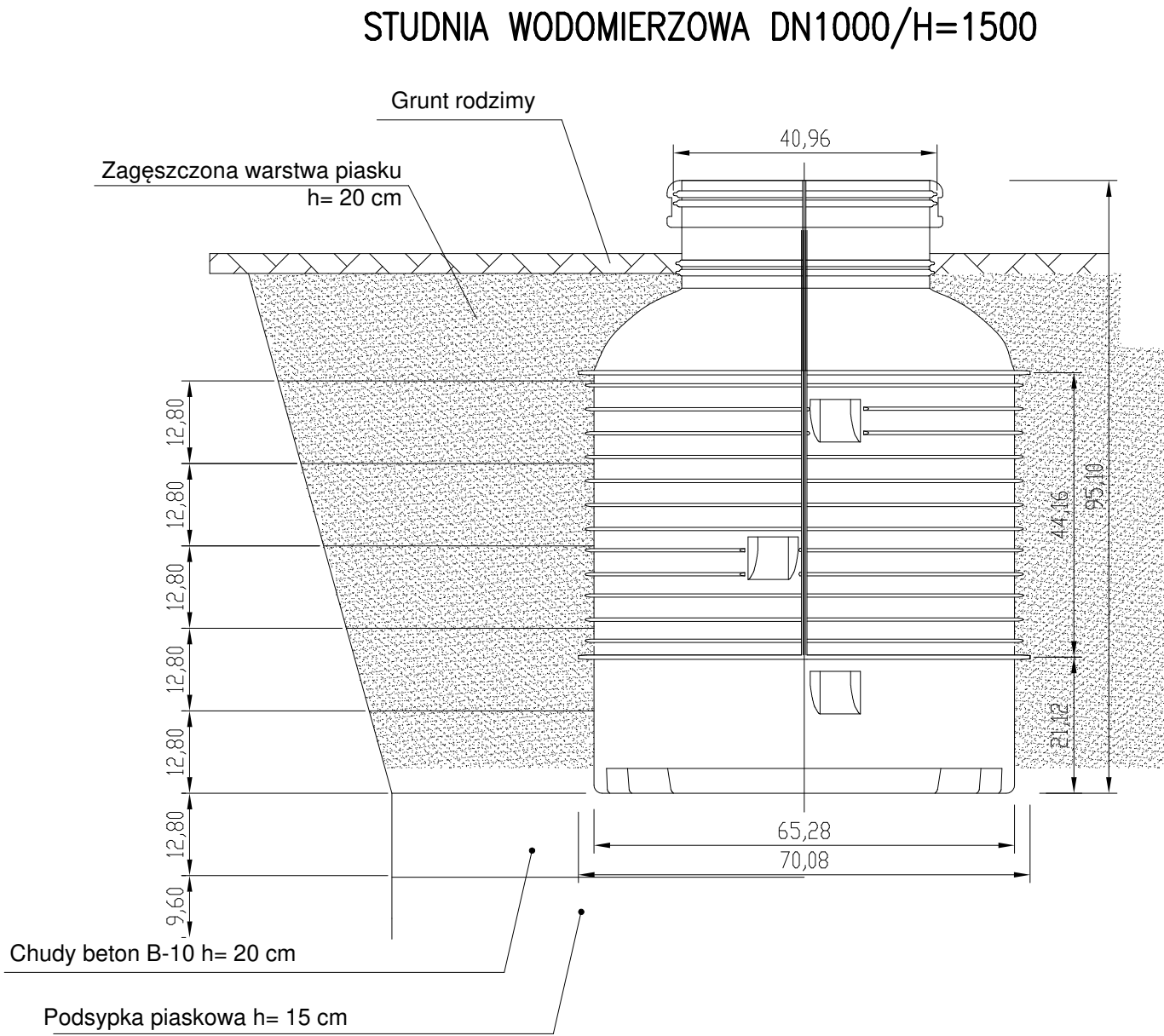
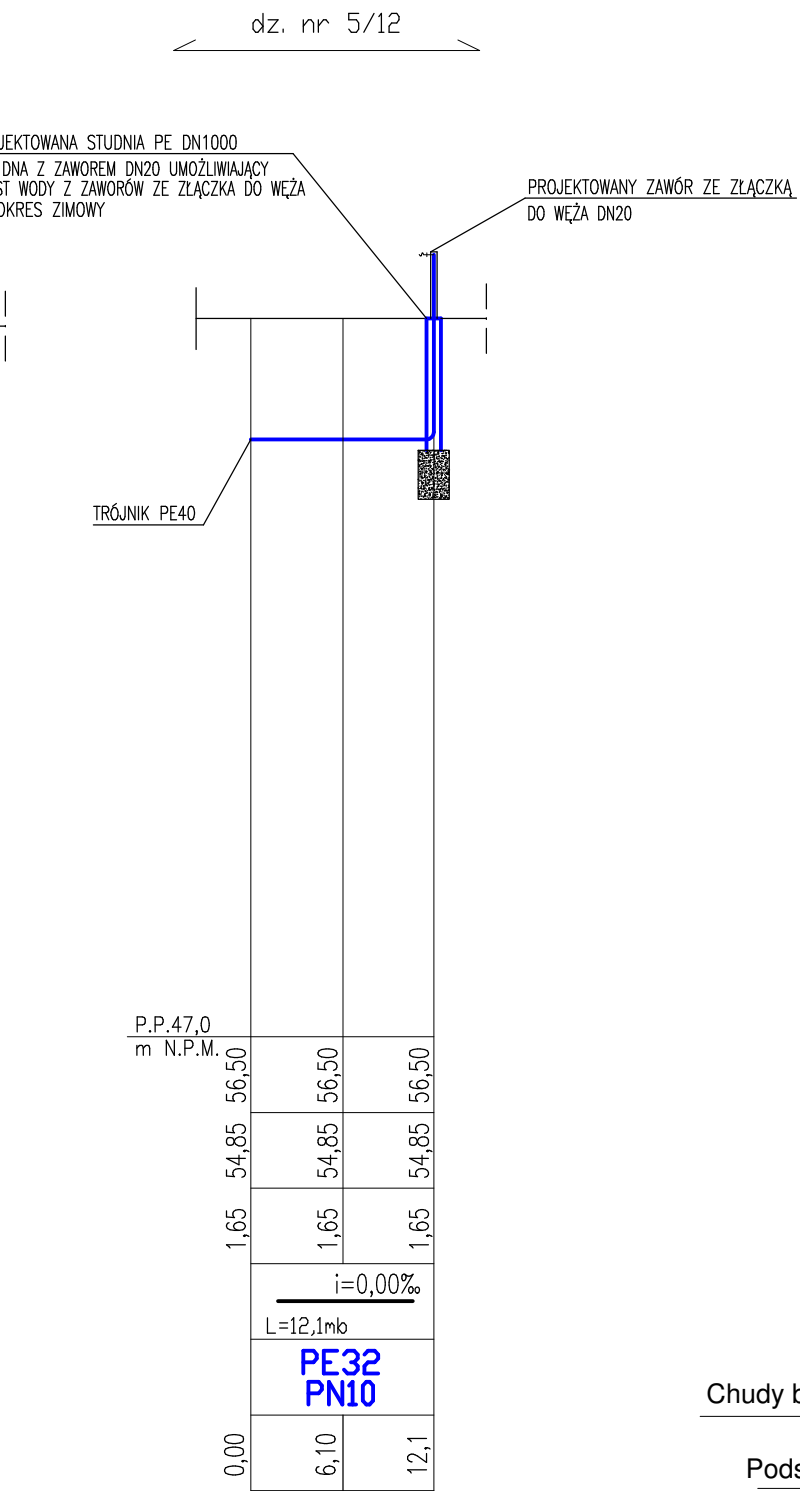
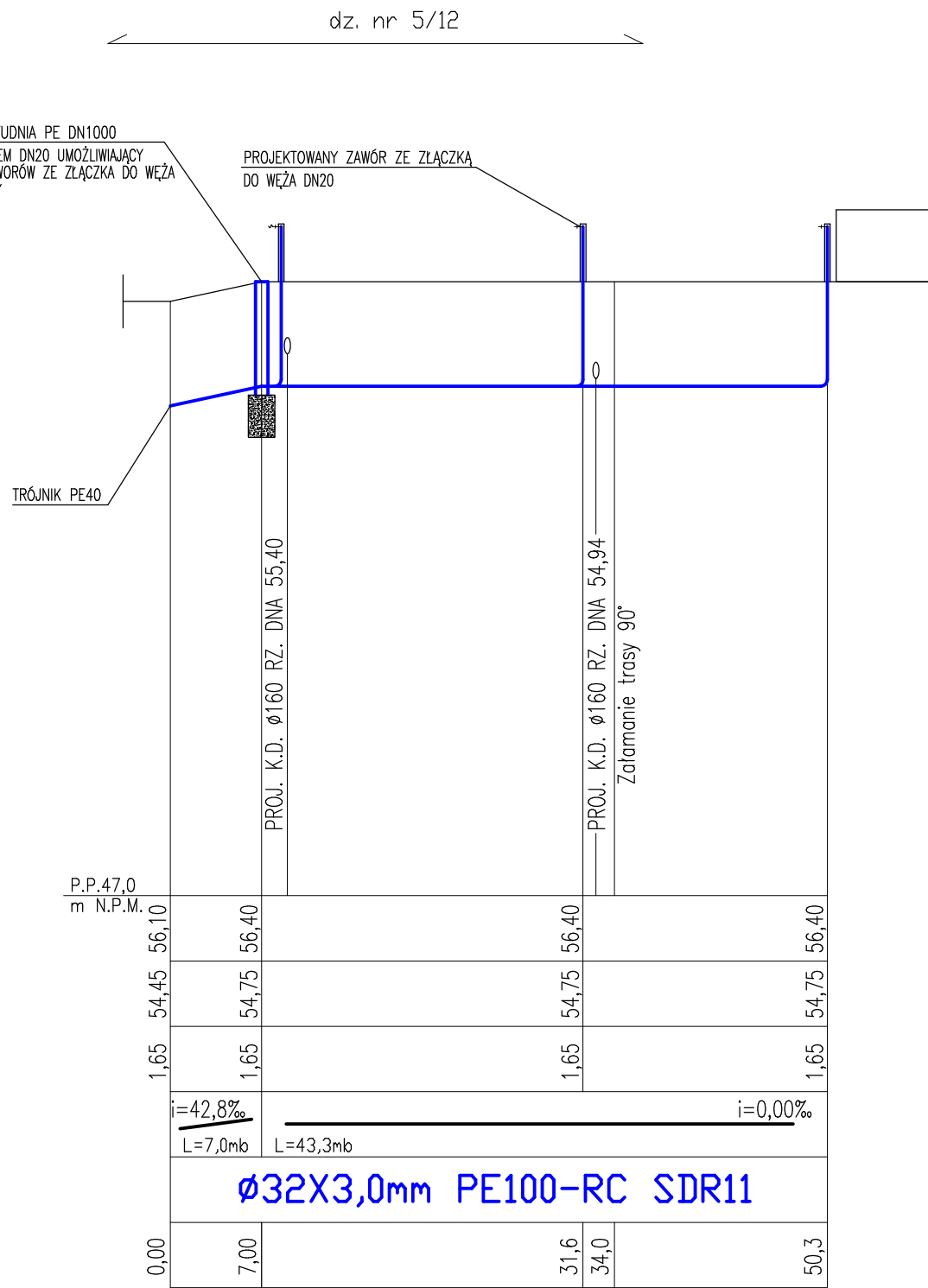
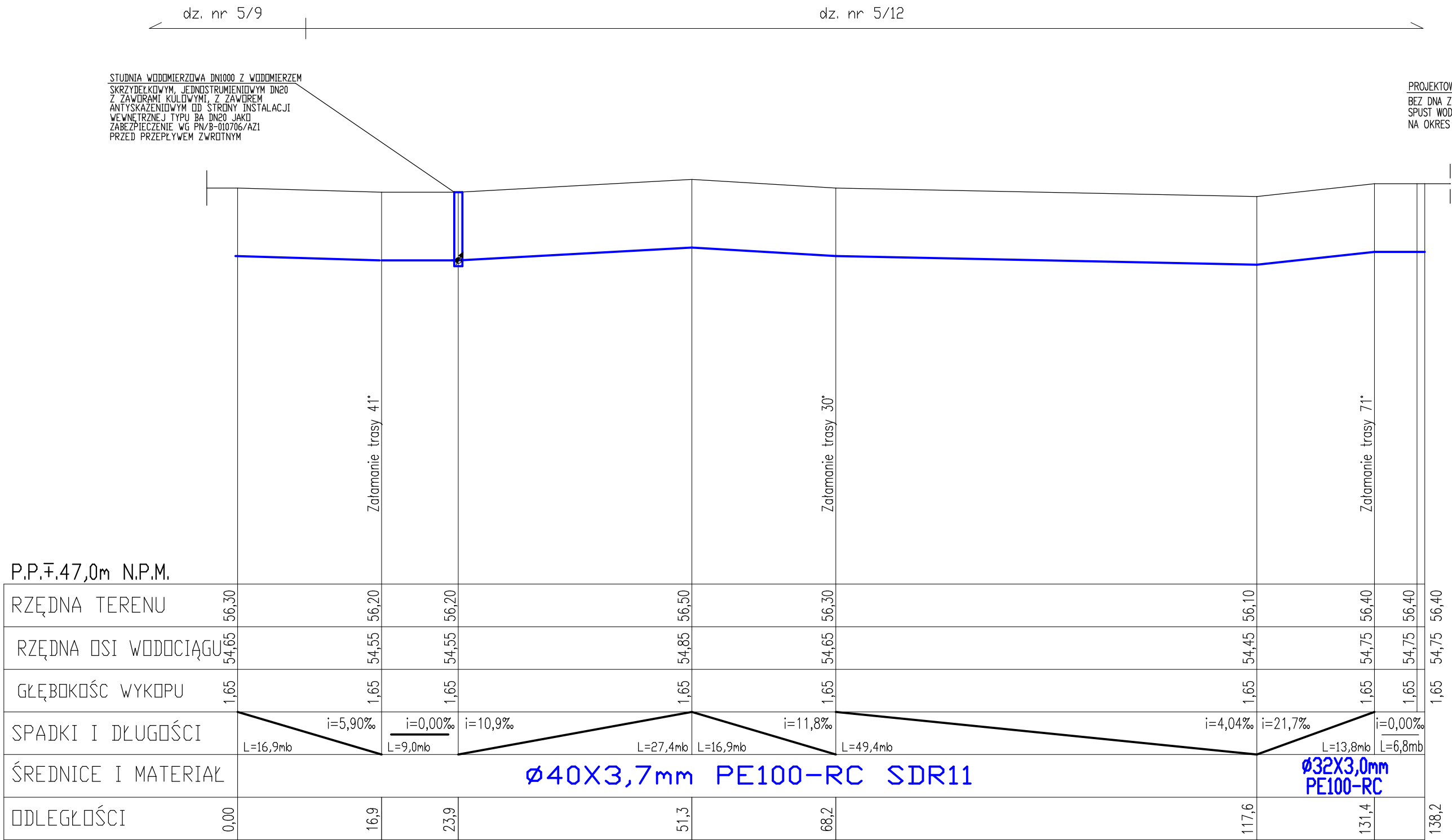
INWESTOR:
GMINA DZIERZGOŃ
82-440 Dzierzgoń, ul. Plac Wolności 1

TYTUŁ PROJEKTU:
BUDOWA WIATY STALOWEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, W RAMACH KOMPLEKSOWEGO
DOSTOSOWANIA SYSTEMU SEGREGACJI ODPADÓW W GMINIE DZIERZGOŃ CELEM PRZECIWDZIAŁANIU
COVID-19 I INNYM CHOROZOM ZAKAŹNYM
dz. nr 5/12, obr. Minięta, gm. Dzierzgoń

AUTORZY PROJEKTU:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
mgr inż. Ireneusz Klak	POM/0223/PWOS/10	

NAZWA RYSUNKU:
**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - KANALIZACJA SANITARNA
DESZCZOWA I PRZYŁĄCZE WODY**

Skala: 1:500 Faza: PT Data: 03-2022 Nr. rys: 1/6



"SPEKTRUM" Biuro Architektoniczno-Budowlane
ul. Kościuszki 49, 82-433 Mikołajki Pomorskie
tel. 506 77 45 52, e-mail: karpowiczbiuro@gmail.com

INWESTOR:
GMINA DZIERZGOŃ
82-440 Dzierżgoń, ul. Plac Wolności 1

TYTUŁ PROJEKTU:
BUDOWA WIATY STALOWEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W RAMACH KOMPLEKSOWEGO DOSTOSOWANIA SYSTEMU SEGREGACJI ODPADÓW W GMINIE DZIERZGOŃ CELEM PRZECIWDZIAŁANIU COVID-19 I INNYM CHOROZOM ZAKAŻNYM
dz. nr 5/12, obr. Minięta, gm. Dzierżgoń

AUTORZY PROJEKTU:
mgr inż. Ireneusz Klak

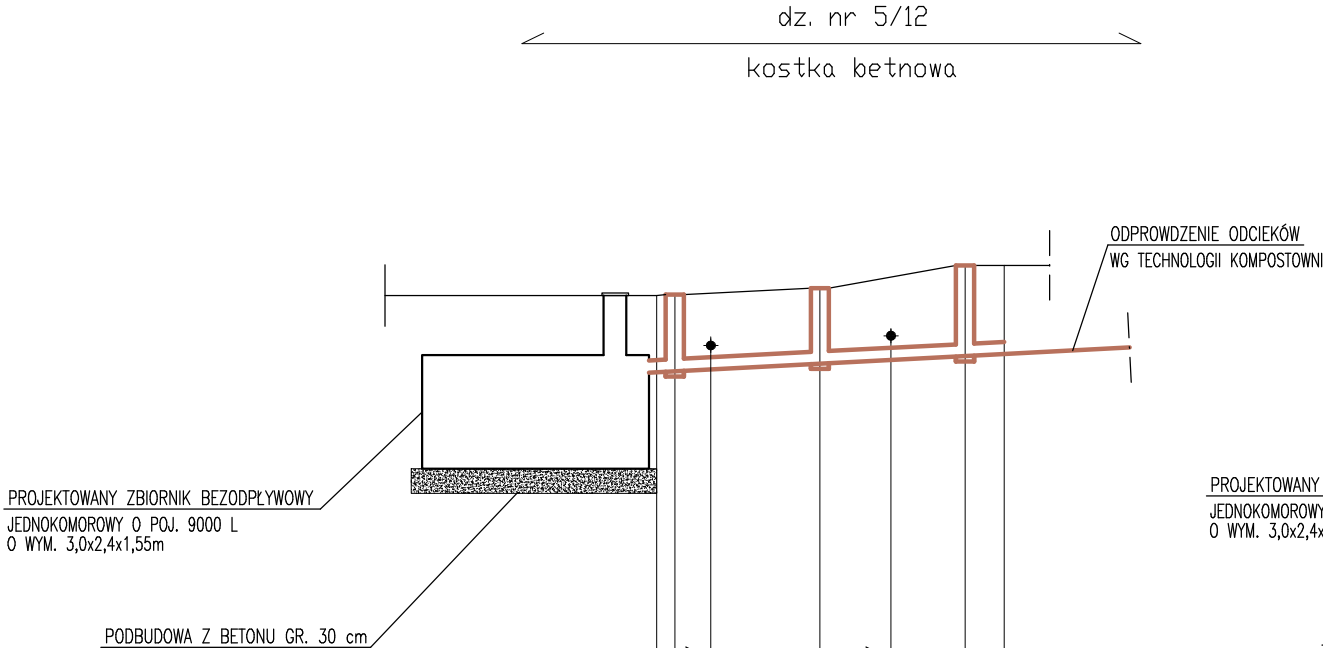
NR UPRAWNIENIÓW:
POM/0223/PWOS/10

PODPIS:

NAZWA RYSUNKU:
Profil podłużny przyłącza wodociągowego

Skala: 1:100/500 Faza: PT Data: 03-2022 Nr. rys: 2/6

PROFIL PODŁUŻNY
KANALIZACJI SANITARNEJ
Ø160 PVC-U KL. S
SKALA 1:100/500



P.P. 7,47,0m N.P.M.

RZĘDNA TERENU	56,10	56,10	56,20		56,50	56,50
RZĘDNA DNA KANAŁU	55,10	55,11	55,20		55,30	55,33
GLĘBOKOŚĆ WYKOPU	1,00	0,99	1,00		1,20	1,17
SPADKI I DŁUGOŚCI	i=10,0‰ L=23,0mb					
ŚREDNICE I MATERIAŁ	Ø160 PVC-U KLASY S					
ODLEGŁOŚCI	0,00	1,20	10,8	15,5	20,4	23,0

S1

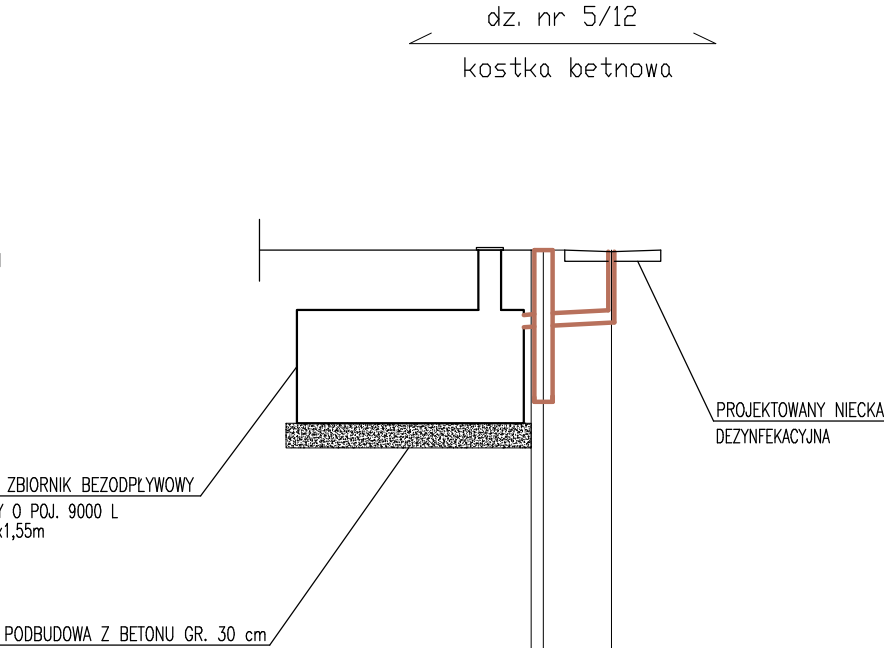
PROJ.
STUD.
Ø1200

S2

PROJ.
STUD.
Ø1200

S3

PROJ.
STUD.
Ø1200




P.P. 47,0
m N.P.M.

56,70	56,70	56,70	56,70
55,69	55,70	55,74	55,74
1,01	1,00	0,96	
i=10,0‰ L=5,3mb			
Ø160 PVC-U			
0,00	0,80	5,30	

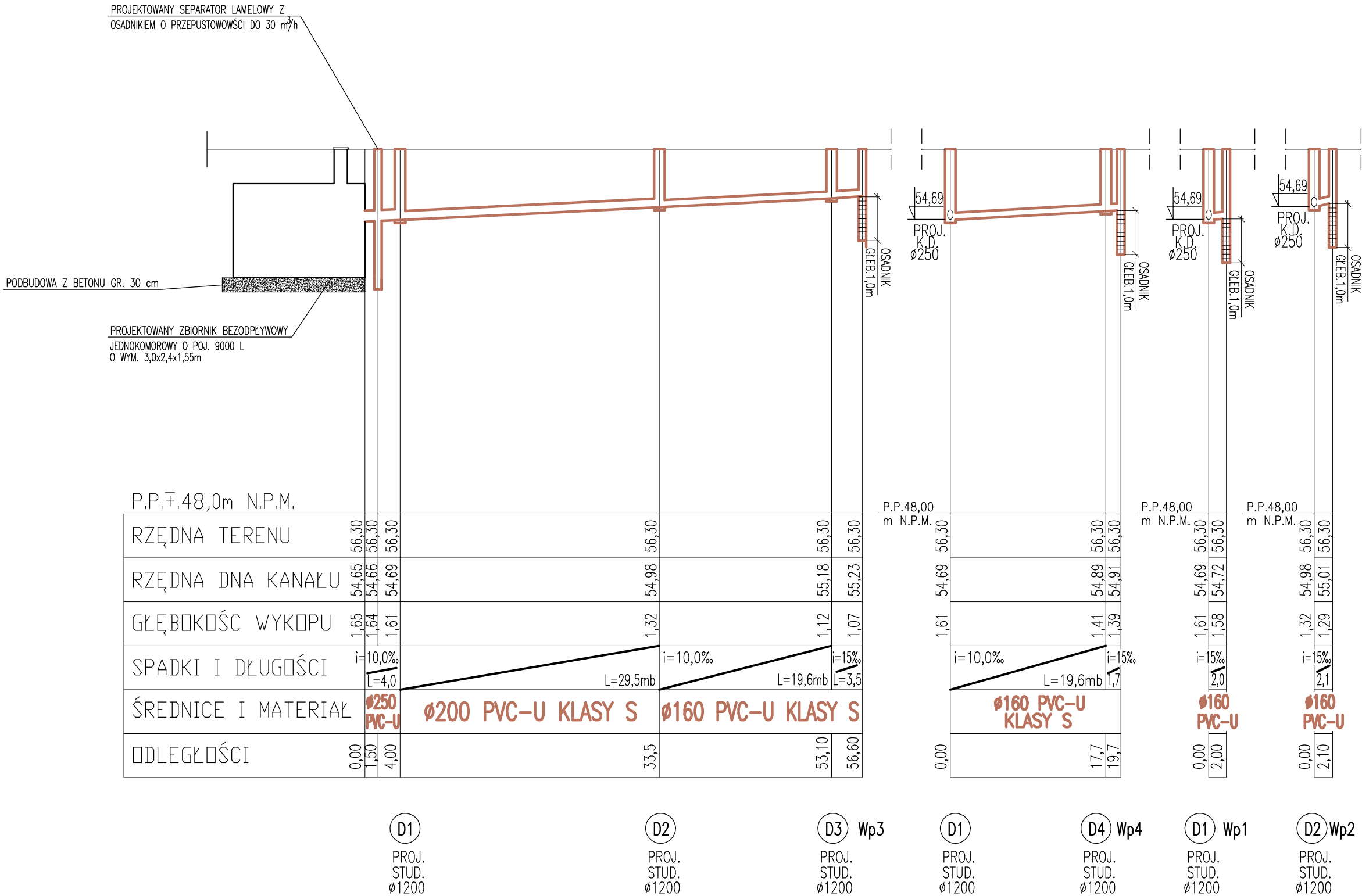
S4


PROJ. STUD.
Ø1200 Z OSAD.
GLĘB. 1,0m

 BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE	"SPEKTRUM" Biuro Architektoniczno-Budowlane ul. Kościuszki 49, 82-433 Mikołajki Pomorskie tel. 506 77 45 52, e-mail; karpowiczbiuro@gmail.com	
	INWESTOR: GMINA DZIERZGOŃ 82-440 Dzierzgoń, ul. Plac Wolności 1	
TYTUŁ PROJEKTU: BUDOWA WIATY STALOWEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W RAMACH KOMPLEKSOWEGO DOSTOSOWANIA SYSTEMU SEGREGACJI ODPADÓW W GMINIE DZIERZGOŃ CELEM PRZECIWDZIAŁANIU COVID-19 I INNYM CHOROBYM ZAKAŻNYM dz. nr 5/12, obr. Minięta, gm. Dzierzgoń		
AUTORZY PROJEKTU:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
mgr inż. Ireneusz Klak	POM/0223/PWOS/10	
NAZWA RYSUNKU:		
Profil podłużny kanalizacji sanitarnej		
Skala: 1:100/500	Faza: PT	Data: 03-2022
		Nr. rys: 3/6

PROFIL PODŁUŻNY
KANALIZACJI DESZCZOWEJ
SKALA 1:100/500

dz. nr 5/12
kostka betnowa





SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

"SPEKTRUM" Biuro Architektoniczno-Budowlane
ul. Kościuszki 49, 82-433 Mikołajki Pomorskie
tel. 506 77 45 52, e-mail; karpowiczbiuro@gmail.com

INWESTOR:
GMINA DZIERZGOŃ
82-440 Dzierzgoń, ul. Plac Wolności 1

TYTUŁ PROJEKTU:
BUDOWA WIATY STALOWEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W RAMACH KOMPLEKSOWEGO
DOSTOSOWANIA SYSTEMU SEGREGACJI ODPADÓW W GMINIE DZIERZGOŃ CELEM PRZECIWDZIAŁANIU
COVID-19 I INNYM CHOROZOM ZAKAŻNYM
dz. nr 5/12, obr. Minięta, gm. Dzierzgoń

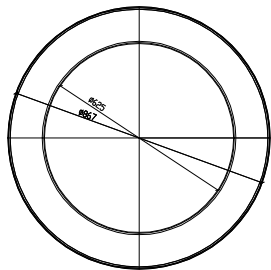
AUTORZY PROJEKTU:	NR UPRAWNIEŃ:	PODPIS:
mgr inż. Ireneusz Klak	POM/0223/PWOS/10	

NAZWA RYSUNKU:

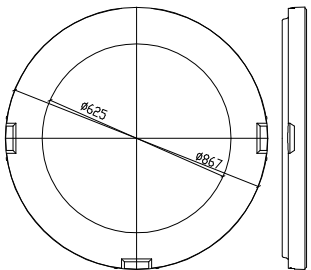
Profil podłużny kanalizacji deszczowej

Skala: 1:100/500	Faza: PT	Data: 03-2022	Nr. rys: 4/6
------------------	----------	---------------	--------------

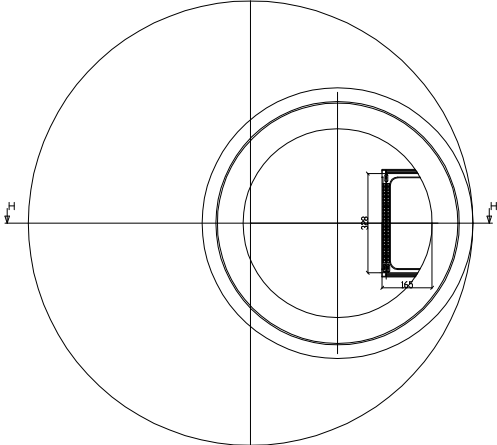
Widok z góry



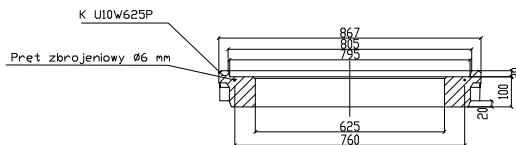
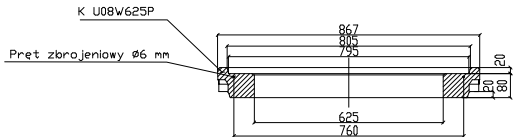
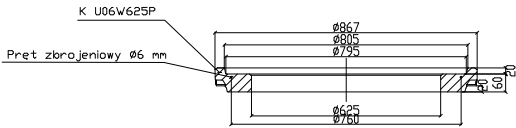
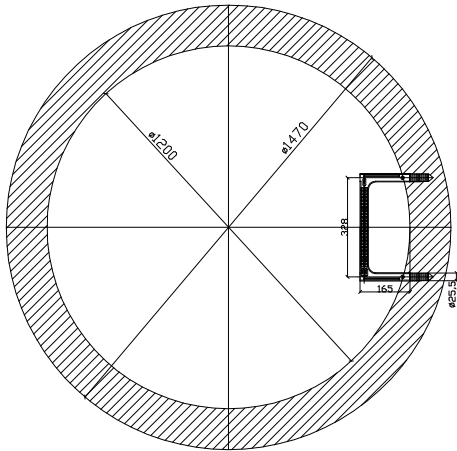
Widok z dołu



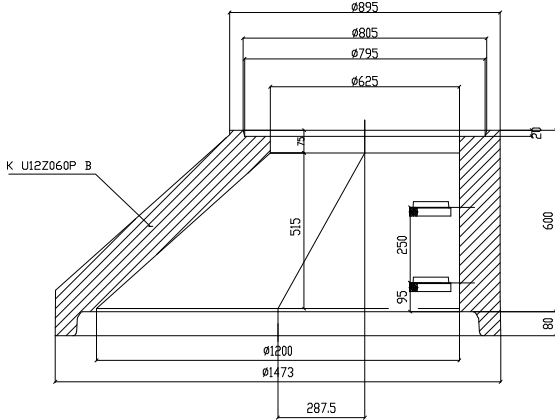
Widok z góry K U12Z060P B



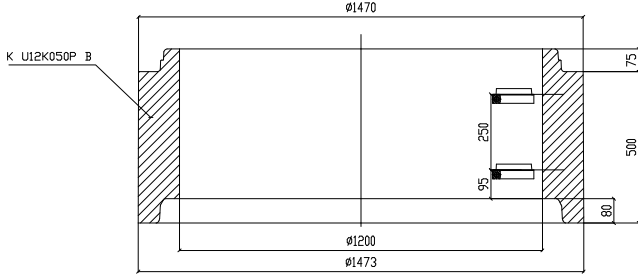
PRZĘKRÓJ A-A



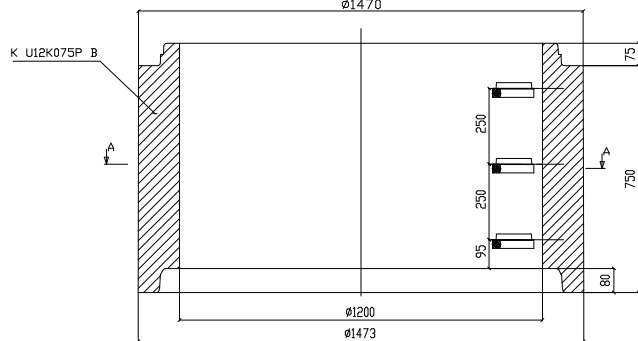
PRZĘKRÓJ H-H



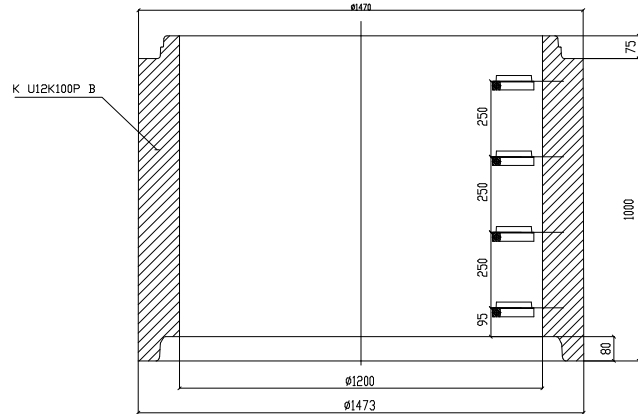
PRZĘKRÓJ H-H



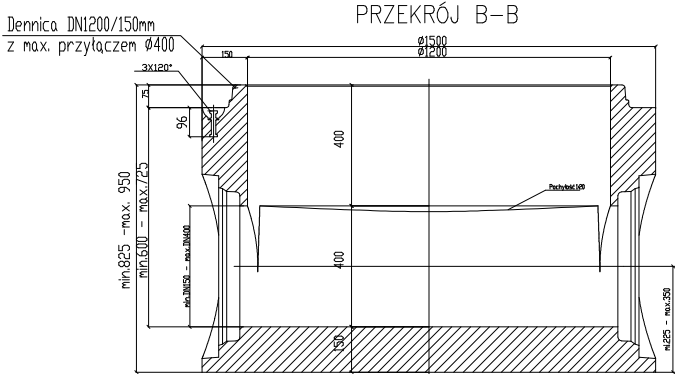
PRZĘKRÓJ H-H



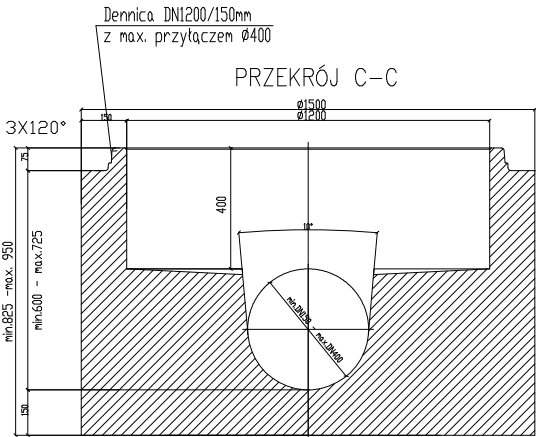
PRZĘKRÓJ H-H



PRZĘKRÓJ B-B



PRZĘKRÓJ C-C



SCHEMAT STUDNI KANALIZACYJNEJ DN1200

WYMAGANIA DLA STUDNI KANALIZACYJNYCH

- BETON KLASY C35/45 (B45)
- NASIĄKLIWOŚĆ NIE WIĘKSZA OD 5%
- SZEROKOŚĆ ROZWARCIA RYS. DO 0,1mm
- WSKAŹNIK w/c NIE WIĘKSZY OD 0,45
- MAX. ZAWARTOŚĆ CHLORKÓW 1% W STOS. DO MASY CEMENTU
- BETON POWINIEN BYĆ ZWARTY I JEDNORODNY (O PARAMETRACH J.W.) WE WSZYSTKICH ELEMENTACH
- STUDZENKI POWINNY BYC WYPOSAŻONE W STOPNIE ZŁAZOWE
- MINIMALNA SIŁA WYRYWAJĄCA STOPIEŃ NIE POWINNA BYĆ MNIJSZA OD 5 kN



SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

"SPEKTRUM" Biuro Architektoniczno-Budowlane
ul. Kościuszki 49, 82-433 Mikołajki Pomorskie
tel. 506 77 45 52, e-mail: karpowiczbiuro@gmail.com

INWESTOR:
GMINA DZIERZGOŃ
82-440 Dzierzgoń, ul. Plac Wolności 1

TYTUŁ PROJEKTU:
BUDOWA WIATY STALOWEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W RAMACH KOMPLEKSOWEGO DOSTOSOWANIA SYSTEMU SEGREGACJI ODPADÓW W GMINIE DZIERZGOŃ CELEM PRZECIWDZIAŁANIU COVID-19 I INNYM CHOROZOM ZAKAŻNYM
dz. nr 5/12, obr. Minięta, gm. Dzierzgoń

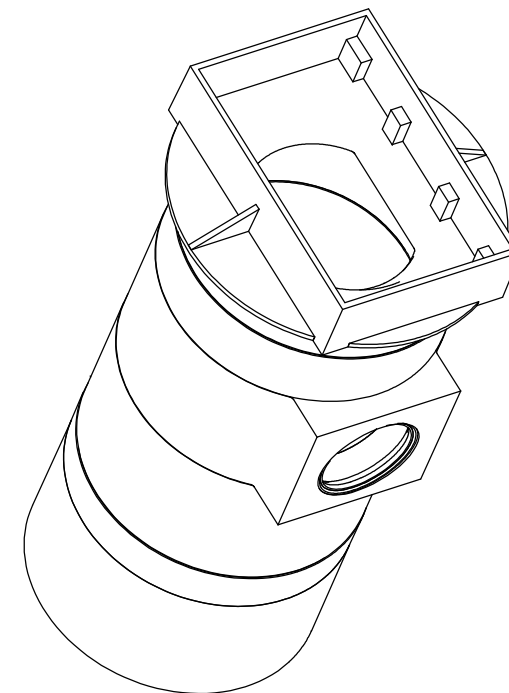
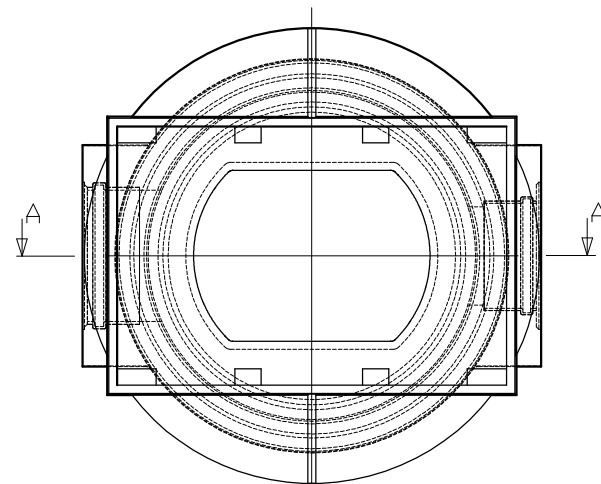
AUTORZY PROJEKTU:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
mgr inż. Ireneusz Klak	POM/0223/PWOS/10	

NAZWA RYSUNKU:			
Schemat studni kanalizacyjnej			

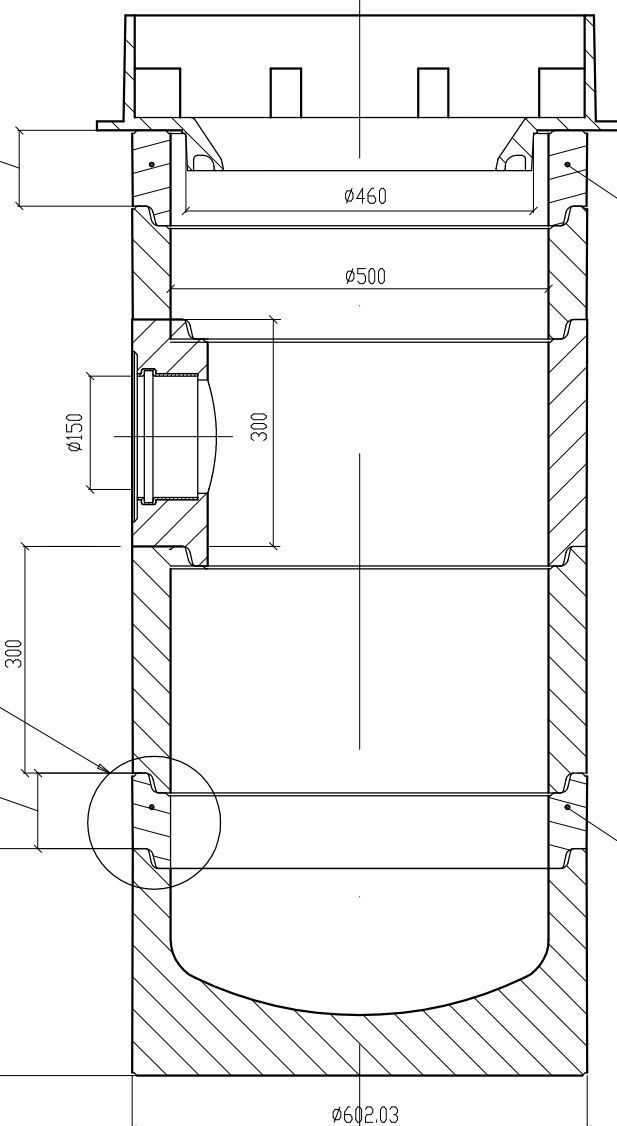
Skala: _	Faza: PT	Data: 03-2022	Nr. rys: 5/6
----------	----------	---------------	--------------

SCHEMAT WPUSTU ULICZNEGO DN500 SKALA 1:100

WIDOK Z GÓRY WPUSTY ULICZNEGO



100;150;200;250;300



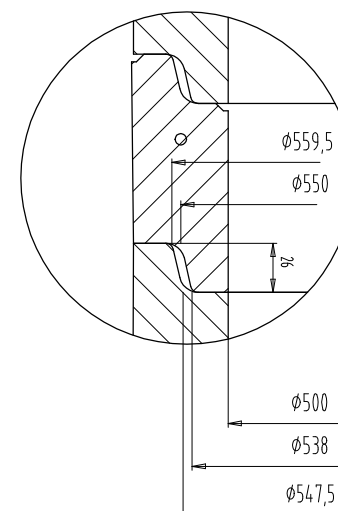
DRUT ZBROJENIOWY
Ø 6 mm

SZCZEGÓŁ A

100;150;200;250;300

DRUT ZBROJENIOWY
Ø 6 mm

SZCZEGÓŁ A



WYMAGANIA DLA WPUSTÓW ULICZNYCH

- BETON KLASY C35/45 (B45)
- NASIĄKLIWOŚĆ NIE WIĘKSZA OD 5%
- SZEROKOŚĆ ROZWARCIA RYS. DO 0,1mm
- WSKAŹNIK w/c NIE WIĘKSZY OD 0,45
- MAX. ZAWARTOŚĆ CHLORKÓW 1% W STOS. DO MASY CEMENTU
- BETON POWINIEN BYĆ ZWARTY I JEDNORODNY (O PARAMETRACH J.W.) WE WSZYSTKICH ELEMENTACH
- POZOSTAŁE WYMAGANIA ZGODNIE Z NORMĄ PN-EN 1917, PN-EN 476, PN-EN 1610, PN-EN 12063, PN-B-10736



"SPEKTRUM" Biuro Architektoniczno-Budowlane
ul. Kościuszki 49, 82-433 Mikołajki Pomorskie
tel. 506 77 45 52, e-mail; karpowiczbiuro@gmail.com

INWESTOR:
GMINA DZIERZGOŃ
82-440 Dzierzgoń, ul. Plac Wolności 1

TYTUŁ PROJEKTU:
BUDOWA WIATY STALOWEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W RAMACH KOMPLEKSOWEGO
DOSTOSOWANIA SYSTEMU SEGREGACJI ODPADÓW W GMINIE DZIERZGOŃ CELEM PRZECIWDZIAŁANIU
COVID-19 I INNYM CHOROBYM ZAKAŹNYM
dz. nr 5/12, obr. Minięta, gm. Dzierzgoń

AUTORZY PROJEKTU:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
mgr inż. Ireneusz Klak	POM/0223/PWOS/10	

NAZWA RYSUNKU:
Schemat wpustu deszczowego

Skala: 1:500	Faza: PT	Data: 03-2022	Nr. rys: 6/6
--------------	----------	---------------	--------------