



MKB PROJEKT Marcin Kruczek
ul. Armii Krajowej 8, 36-200 Brzozów
tel. 502 541 434 e-mail: projektybrzozow@gmail.com

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- STRONA TYTUŁOWA -

Tom I

Budowa odcinka kanalizacji deszczowej wraz z wylotem

BUDOWA: Brzozów, dz. nr 154/1

Identyfikator jednostki ewidencyjnej: [180201_4.0001.154/1]

KATEGORIA OBIEKTU: XXVI (odcinek kanalizacji deszczowej)

XXX (wylot kanalizacji deszczowej)

INWESTOR: Powiat Brzozowski

ul. Armii Krajowej 1, 36-200 Brzozów

OSOBY POSIADAJACE UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA:

Projektant – (instalacje sanitarne):

mgr inż. Paweł Kuźniar

uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej: w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
upr. nr PDK/0272/PWOS/13

październik 2022r.

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania dla przedsięwzięcia polegającego na budowie odcinka instalacji kanalizacji deszczowej wraz z wylotem w miejscowości Brzozów na działce nr 154/1.

Inwestor: Powiat Brzozowski, ul. Armii Krajowej 1, 36-200 Brzozów.

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest budowa odcinka instalacji kanalizacji deszczowej wraz z wylotem w miejscowości Brzozów, w gminie Brzozów, w powiecie brzozowskim, związku z budową budynków użyteczności publicznej przeznaczonego na potrzeby administracji samorządowej. Powyższa działka na której planowana jest inwestycja stanowi własność Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem budowę odcinka instalacji kanalizacji deszczowej o długości 5,30m odprowadzającej wody deszczowe i roztopowe z projektowanego budynku administracyjnego oraz terenów utwardzonych zlokalizowanych wokół niniejszych budynków. Dodatkowo planowane jest wykonanie wylotu betonowego o średnicy 250mm wraz z powierzchniowym zabezpieczeniem skarpy w obrębie wylotu. Instalacja kanalizacji deszczowej zostanie wykonana z rur PVC 250x7,30mm SN8 z rdzeniem litym.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA.

Obszar, na którym projektowana jest budowa odcinka instalacji kanalizacji deszczowej wraz z wylotem (dz. nr 154/1) to teren rzeki Stobnica.

W czasie robót budowlanych nie będą wykonywane rozbiórki żadnych obiektów zlokalizowanych na przedmiotowej działce.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Inwestycja obejmowała będzie budowę odcinka instalacji kanalizacji deszczowej wraz z betonowym wylotem odprowadzającej wody opadowe i roztopowe z dachu proj. budynku użyteczności publicznej oraz placów utwardzonych zlokalizowanych wokół budynków. System kanalizacji deszczowej, w którego skład wchodzi: studnie rewizyjne, separator, wpusty deszczowe, rury kanalizacyjne oraz przykanaliki na działce ewid. nr 1077/16 – został opracowany wg odrębnego opracowania. Niniejszy projekt obejmuje odprowadzenie wód opadowych i roztopowych za pomocą odcinka rurociągu kanalizacji deszczowej do rzeki Stobnicy, wraz z wylotem betonowym do rzeki i umocnienia jej skarp wokół wylotu a także dna na działce nr 154/1 w miejscowości Brzozów. Dno wylotu kanalizacji deszczowej należy wykonać na poziomie 272,50mnpm.

Na dnie rzeki Stobnica planowane jest wykonanie narzutu kamiennego na długości 10m. Kamień łamany o średnicy od 10 do 20cm gr. 25cm.

Umocnienie skarpy w obrębie wylotu zaprojektowano z narzutu kamiennego w płótkach faszynowych 1,0 x 1,0m na podkładzie z geowłókniny filtracyjnej zakończonej palisadą z pali drewnianych o średnicy 10cm. Pale o długości 1,20m w rozstawie co 34cm.

Umocnienie skarpy zaprojektowano na długości 10m (5,0m powyżej i 5,0m poniżej wylotu). Umocnienie należy wykonać 1,2m powyżej rzędnej konstrukcji (dna) wylotu kanalizacji deszczowej tj. do poziomu 273,70mnpm.

Przedmiotowy odcinek instalacji kanalizacji deszczowej zostanie wykonana z rur PVC o średnicy $\varnothing 250\text{mm}$ - i zostanie zakończona betonowym wylotem w granicach ewidencyjnych rzeki Stobnicy.

Przedmiotowy wylot kanalizacji deszczowej zostanie wykonany jako betonowy prefabrykowany o wymiarach zewnętrznych w rzucie $1,15 \times 0,75\text{m}$ i wysokości $1,15\text{m}$. Wylot wykonany z betonu o średnicy wylotu 250mm . Klasa betonu min. C30/37. Beton wodoszczelny klasy. Stopień mrozoodporności w wodzie min. F150, nasiąkliwość poniżej 5%.

Na trasie projektowanej instalacji nie występują kolizje z istniejącym jak i projektowanym uzbrojeniem podziemnym.

4. BILANS TERENU.

Projektowany odcinek instalacji kanalizacji deszczowej ($L=5,30\text{mb}$) umieszczony zostanie pod ziemią, co nie zmieni istniejącego bilansu terenu.

Powierzchnia działki nr 154/1 - 50876m^2

Powierzchnia zajęta przez wylot betonowy - $1,15\text{m} \times 0,75\text{m} = 0,86\text{m}^2$

Powierzchnia umocnienia dna rzeki narzutem kamiennym - 44m^2

Powierzchnia umocnionej skarpy (rzut) - 65m^2

Powierzchnia umocnienia podstawy skarpy płotkiem faszynowym o powierzchni 2m^2

Wskaźnik pow. zabudowy zajęty przez urządzenia budowlane (wylot betonowy) -

$0,86/50876 \times 100\% = 0,0017\%$

Całkowita powierzchnia zajęta przez umocnienie (dno i skarpa) - 111m^2

5. INNE INFORMACJE I DANE

- a) rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane**

Nie dotyczy

- b) czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską**

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

- c) określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego**

Teren inwestycji nie jest objęty oddziaływaniem terenów górniczych.

d) o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Teren inwestycji położony jest w terenie rzeki Stobnica. W związku z lokalizacją urządzenia wodnego tj. wylotu kanalizacji deszczowej, inwestor uzyskał pozwolenie wodnoprawne na ww. elementy (decyzja Dyrektora Zarządu zlewni w Krośnie PGW Wody Polskie nr 278/2022/ZUZ z dnia 05.07.2022r.). Kopia decyzji dołączona w załącznikach do niniejszego projektu.

Teren inwestycji nie jest położony w obszarze prawnie chronionym ustanowionym w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody (Dz.U. 2021 poz. 916).

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1071) przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie i znacząco oddziaływać na środowisko (par.3 ust.1 pkt 81).

Po przeprowadzonej wizji w terenie stwierdza się, że grunt, w którym zostanie posadowiony wylot kanalizacji deszczowej oraz odcinek kanalizacji deszczowej jest związany o strukturze żwirowo-gliniastej. Posadowienie ww. elementów nie naruszy struktury istniejącego gruntu. Grunt należy do I kategorii geotechnicznej, w związku z tym posadowienie proj. ww. elementów nie wymaga opinii geotechniczno-inżynierskiej. Po zakończeniu budowy teren zostanie oddany do użytkowania zgodnie z dotychczasowym przeznaczeniem. Na trasie projektowanego odcinka instalacji kanalizacji deszczowej nie planuje się wycinki drzew i krzewów.

e) Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, wraz z ich parametrami technicznymi

Nie dotyczy

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

CHARAKTERYSTYKA MATERIAŁÓW MONTAŻOWYCH I KONSTRUKCJI OBIEKTÓW.

Elementy kanalizacji deszczowej.

Rurociągi

Kanalizację deszczową (odprowadzenie wód opadowych oraz roztopowych z dachu budynku oraz terenu utwardzonego) należy wykonać z rur litych PVC $\varnothing 250\text{mm}$ - szereg średni „SDR 11” rodzaj „P„; kanalizacyjnych – posiadających ważną aprobatę techniczną; o sztywności obwodowej SN 8 kPa; łączonych na uszczelkę gumową na wcisk. W przypadku posadowienia rurociągów na głębokości mniejszej niż 1,20m przewody należy zastosować otulinę styropianową odporną na wilgoć. Rury układać zawsze kielichami w kierunku przeciwnym do spadku dna wykopu. Poszczególne rury należy unieruchomić poprzez obsypanie ziemią lub piaskiem pośrodku długości rury i mocno podbić z obu stron, aby rura nie mogła zmienić swego położenia do czasu wykonania uszczelnienia złączy. Przy układaniu kanału należy zachować prostoliniowość osi zarówno w płaszczyźnie pionowej jak i poziomej.

Wylot betonowy

Wylot wód deszczowych zaprojektowano jako betonowy prefabrykowany o średnicy wylotu 250mm. Klasa betonu min. C30/37. Beton wodoszczelny klasy. Stopień mrozoodporności w wodzie min. F150, nasiąkliwość poniżej 5%.

WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT

Próby i odbiory.

Kanał po ułożeniu w wykopie, ale przed zasypaniem należy poddać próbie szczelności.

Próba szczelności na eksfiltrację.

Przewody kanalizacyjne należy poddać badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu oraz infiltrację wód gruntowych do przewodu.

Jako pierwsze badanie należy wykonać próbę szczelności na eksfiltrację:

1. Próbę należy przeprowadzić odcinkami o długości równej odległości między studniami rewizyjnymi.
2. Cały badany odcinek przewodu powinien być zastabilizowany przez wykonanie obsypki, a w miejscach łuków i dłuższych odgałęzień, czasowo zabezpieczony przez rozszczelnieniem się złącz podczas wykonywanie próby szczelności.
3. Producent dopuszcza zakrycie gruntem (obsypką) całych rurociągów przed wykonaniem prób szczelności.
4. Wszystkie otwory badanego odcinka powinny być dokładnie zaślepione przy pomocy balonu gumowego, korka lub tarczy odpowiednio uszczelnionych oraz umocowanych w sposób zabezpieczający złącza przez rozluźnieniem podczas próby.
5. Podczas próby poziom zwierciadła wody gruntowej należy obniżyć co najmniej 0,5 m poniżej dna wykopu.
6. Poziom zwierciadła wody w studzience wyżej położonej, powinien mieć rzędną niższą co najmniej 0,5 m w stosunku do rzędnej terenu przy dolnej studzience.
7. Po napełnieniu przewodu wodą i osiągnięciu w studzience górnej poziomu zwierciadła wody na wysokości 0,5 m ponad górną krawędzią otworu wylotowego, należy przerwać dopływ wody i tak całkowicie napełniony odcinek przewodu pozostawić przez 1 godzinę w celu należytego odpowietrzenia i ustabilizowania się poziomu wody w studzienkach.

8. Po tym czasie, podczas trwania próby szczelności, nie powinno być ubytku wody w studziencie górnej. Czas próby wynosi:
- 30 min – dla odcinka przewodu do 50 m,
 - 60 min – dla odcinka przewodu powyżej 50 m.

Próba szczelności na infiltrację.

Złącza kielichowe z uszczelnieniem w postaci uszczelki gumowej o specjalnej konstrukcji posiadają działanie dwustronne o jednakowej jakości, tj. zabezpieczają szczelność w obu kierunkach zarówno przy eksfiltracji, jak i infiltracji.

Pozytywna próba szczelności na infiltrację wskazuje również, że przewód zachowuje szczelność na infiltrację, wobec czego wykonywanie jej może zostać zaniechane.

Roboty ziemne

Podbudowa

Podbudowę wykonać z piasku, o grubości 0,15 m. Podbudowa winna być zagęszczona mechanicznie. W tym celu należy:

- ręcznie pogłębić wykop do projektowanej rzędnej podanej na profilu podłużnym
- ręcznie pogłębić wykop o 0,15 m i szerokość ok. 0,40 m
- nasypać na dno piasek gr. 0,15 m a w przypadku słabej nośności podłoża żwir i piasek w stosunku 1 : 0,3
- zawibrować podłoże wibratorem spalinowym powierzchniowym przesuwanym ręcznie.

Gdyby w wykopie nastąpił silny dopływ wody stosować podbudowę żwirową o granulacji 5 + 10 mm. Dno wykopu wykonanego w gruncie skalistym wyrównać podsypką piaskową grubości 0, 15 m dobrze zagęszczoną wibratorem (ułożenie rur na dnie takiego wykopu bezwzględnie podlega protokolarnemu odbiorowi przez Inspektora Nadzoru).

W przypadku przekroczenia głębokości 1,0m posadowienia przewodu kanalizacyjnego wykonać umocnienie pionowych ścian wykopu w postaci zastosowania szalunku pełnego. Przy wykonawstwie należy przestrzegać normę branżową PN-B-10736 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.

Wykopy „przebrane” bezwzględnie zasypać mieszanką tłuczniowo – piaskową w stosunku 1:0,6 PN-92/B-10735.

Przy odpajaniu gruntu, profilowaniu dna wykopu oraz układaniu rur należy stosować się do poniższych zaleceń:

1. Wykop należy rozpocząć od najniższego punktu, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu w dół po jego dnie.
2. Spód wykopu wykonywanego ręcznie należy pozostawić na poziomie wyższym od projektowanego o około 5 cm, a w gruntach nawodnionych o około 20 cm wyższym.
3. Przy wykopie wykonywanym mechanicznie należy pozostawić warstwę gruntu, ponad projektowaną rzędną dna wykopu, o grubości co najmniej 20 cm, niezależnie od rodzaju gruntu. Nie wybraną warstwę gruntu należy sunąć z dna wykopu, najlepiej sposobem ręcznym.
4. Z dna wykopu należy usunąć kamienie i grudy, dno wyrównać, a następnie przystąpić do wykonywania podłoża, zgodnie z dokumentacją techniczną.
5. W trakcie wykonywania robót ziemnych nie wolno dopuścić do naruszenia (rozluźnienia, rozmoczenia lub zamarznięcia) rodzimego podłoża w dnie wykopu. W

tym celu prace ziemne należy prowadzić starannie, możliwie szybko, nie trzymając zbyt długo otwartego wykopu.

6. Grunty naruszone należy usunąć z dna wykopu, zastępując je wykonaniem podłoża wzmocnionego w postaci zagęszczonej ławy piaskowej o grubości (po zagęszczeniu), co najmniej 15 cm. Ten sam rodzaj podłoża należy wykonać w sytuacji, kiedy doszło do przegłębienia dna wykopu, tj. wybrania warstwy gruntu poniżej projektowanego poziomu posadowienia rurociągu.
7. Podłoże wraz z warstwą wyrównawczą należy profilować w marę układania kolejnych odcinków rurociągu.
8. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, na co najmniej 1/4 swego obwodu, tzn. należy bardzo starannie zagęścić grunt.
9. Niedopuszczalne jest podkładanie pod rury kawałków drewna, kamieni lub gruzu w celu uzyskania odpowiedniego spadku rurociągu lub wyrównywania kierunku ułożenia przewodów.
10. Do budowy przewodu należy stosować tylko elementy niewykazujące uszkodzeń na ich powierzchniach (np. wgnieceń, pęknięć, rys).

Wypełnienie wykopu i zagęszczenie gruntu

Wypełnienie wykopu należy wykonywać w dwóch etapach:

- wypełnienie wykopu w strefie ochronnej rury, czyli tzw. obsypka rurociągu;
- wypełnianie wykopu nad strefą ochronną rury, czyli tzw. zasypka rurociągu.

Obsypanie rurociągu

Przy odspajaniu gruntu, profilowaniu dna wykopu oraz układaniu rur należy stosować się do poniższych zaleceń:

1. Obsypkę wykonywać z gruntu mineralnego, sypkiego (zwykle piasku lub żwiru), którego wielkość ziaren, w bezpośredniej bliskości rury, nie powinna przekraczać 10 % nominalnej średnicy rury, lecz nigdy nie może być większa niż 60 mm (nawet dla dużych rur).
2. Materiał obsypki nie może być zmrożony ani też zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.
3. W celu zapewnienia całkowitej stabilności rurociągu, konieczne jest zadbanie o to, aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń nad rurą. Do ubijania warstw obsypki nad rurą można użyć ubijaków drewnianych.
4. Obsypkę wykonywać warstwami, równolegle po obu bokach rur, każdą warstwę zagęszczając. Grubość warstw nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury lub nie powinna być większa niż 30 cm.
5. Jednocześnie z wykonywaniem poszczególnych warstw obsypki należy usuwać ewentualne odeskowanie wykopu, zwracając przy tym uwagę na staranne wypełnienie wykopu i zagęszczenie przestrzeni zajmowanej uprzednio przez umocnienie wykopu.
6. Nie należy usuwać ścianek szczelnych, zastosowanych ze względu na warunki gruntowe i wysoki poziom wód gruntowych.
7. Obsypkę należy prowadzić aż do uzyskania górnego poziomu strefy ochronnej rurociągu, tj. warstwy o grubości po zagęszczeniu, co najmniej 30 cm ponad wierzch rury.

8. Niedopuszczalne jest wykonywanie obsypki przez bezpośrednie spuszczenie mas ziemi na rurociąg z samochodów wywrotek.
9. W przypadku płytkiego posadowienia przewodów przyłączy kanalizacji sanitarnej należy zastosować obsypkę keramzytową.

Zagęszczanie gruntu

Sposób osiągnięcia stopnia zagęszczenia 85% (wartość wg zmodyfikowanej próby Proctora) dla wibratora płytowego ręcznego wynosi 1 cykl przeciągania dla warstwy 20 cm. Podczas wykonywania zagęszczenia należy przestrzegać następujących zasad:

1. Przy ręcznym zagęszczaniu (przez ubijanie lub udeptywanie) maksymalna grubość warstw obsypki nie powinna być większa niż 10-15 cm; przy zagęszczaniu mechanicznym — maksymalna grubość warstw nie powinna przekraczać wartości 20 cm dla żwiru i piasku.
2. Zaleca się stosowanie sprzętu do zagęszczania, który może pracować jednocześnie po obu stronach przewodu.
3. Należy pamiętać o dokładnym zagęszczeniu — podbiciu gruntu w tzw. pachach rurociągu. Podbijanie należy wykonywać przy użyciu ubijaków drewnianych. Stosowanie ubijaków metalowych dopuszczalne jest w odległości co najmniej 10 cm od rurociągu.

Pierwsze warstwy aż do osi rury powinny być zagęszczane bardzo ostrożnie, aby uniknąć uniesienia się rury. Po wykonaniu obsypki do 1/2 wysokości rury, wszelkie ubijanie warstw powinno być wykonywane w kierunku od ścian wykopu do rurociągu.

Mechaniczne zagęszczanie nad rurą można rozpocząć dopiero, gdy nad jej wierzchołkiem została wykonana warstwa ochronna o grubości minimalnej 0.5 m.

Zasyp wykopu

Do wykonywania wypełnienia wykopu nad strefą ochronną rurociągu można przystąpić po dokonaniu kontroli stopnia zagęszczenia obsypki.

Zasypkę rurociągu należy wykonywać z takiego materiału i w taki sposób, aby spełniać wymagania stawiane przy rekonstrukcji danego terenu (drogi, chodniki, tereny zielone).

Do zasypki można użyć gruntu rodzimego, o ile odpowiada warunkom podanym w dokumentacji technicznej. Do zasypki nie należy używać gruntu zawierającego duże kamienie i głazy.

Rozbiórka ewentualnego odeskowania wykopu powinna następować równolegle z zasypką, przy zachowaniu szczególnej ostrożności, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu.

Budowa kanalizacji deszczowej

Składowanie rur

Rury składować w położeniu poziomym, na równym podłożu lub gęsto ułożonych podkładach drewnianych, na wysokość nie większą niż 2 m. Rury można składować przy zastosowaniu opakowań transportowych (palet). Rury powinny być zabezpieczone przed przesuwaniem się. W czasie składowania rury powinny być chronione przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, a temperatura w miejscu przechowywania nie powinna

przekraczać 40°C. Dopuszcza się czasowe składowanie bez zadaszenia, nie dłużej jak pół roku od daty produkcji. Należy zwrócić uwagę, aby rury nie stykały się z ostrymi przedmiotami i nie zostały w wyniku tego uszkodzone mechanicznie.

Transport rur

Transport rur powinien odbywać się samochodami w pozycji poziomej w paletach. Rury powinny być zabezpieczone przed przesuwaniem się oraz przed uszkodzeniem ostrymi przedmiotami. Dla zabezpieczenia przed uszkodzeniem przewożonych elementów, Wykonawca dokona ich usztywnienia przez zastosowanie przekładek, rozporów i klinów z drewna, gumy lub innych odpowiednich materiałów.

Kontrola rur

Przed przystąpieniem do montażu należy przeprowadzić kontrolę rur. Kontrola dotyczy sprawdzenia wymiarów i wzrokowych. Średnicę zewnętrzną i grubość ścianki należy zmierzyć suwmiarką w kilku miejscach. Kontrola wzrokowa rur ma na celu wykrycie wad fabrycznych lub uszkodzeń mechanicznych takich jak rysy, wybrzuszenia itp. W przypadku wykrycia uszkodzeń lub wad należy miejsca te wyciąć wraz z kilkucentymetrowym naddatkiem.

Kolizje i ich zabezpieczenia

Na trasie projektowanego odcinka kanalizacji deszczowej nie występuje kolizja z uzbrojeniem podziemnym

W przypadku napotkania w trakcie prowadzenia robót na uzbrojenie niezainwentaryzowane, należy je zabezpieczyć i powiadomić jego właściciela oraz inwestora. Wszystkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem.

Całość robót związanych z budową wykonać zgodnie z Polskimi Normami i instrukcjami montażu producentów materiałów i urządzeń.

6. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA

W myśl znowelizowanego Art. 34 pkt.3 Prawa budowlanego, od 28 czerwca 2015r. do obowiązków projektanta należy określenie obszaru oddziaływania obiektu. Art. 3 pkt 20 Ustawy w następujący sposób definiuje obszar oddziaływania obiektu:

należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie, tego terenu.

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje działkę o numerze ewidencyjnym nr 154/1 w m. Brzozów i zamyka się w granicy tej działki w obszarze zaznaczonym na rysunku Z-1. Nie przewiduje się wycinki drzew, wywozu mas ziemnych poza działki objęte obszarem inwestycji. Prace ziemne nie spowodują zmiany warunków gruntowo – wodnych na działkach sąsiednich. Planowana inwestycja nie powoduje utrudnień ani ograniczeń dla osób trzecich, nie pozbawia możliwości korzystania z mediów, nie ogranicza dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, nie powoduje uciążliwości poprzez hałas, wibracje i zakłócenia elektryczne i promieniowanie, nie powoduje zanieczyszczenia powietrza i gleby.

Przewidywana do realizacji inwestycja jest zgodna z postanowieniami wydanej decyzji wodnoprawnej na lokalizację proj. elementów. Nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich oraz nie narusza interesu osób trzecich.

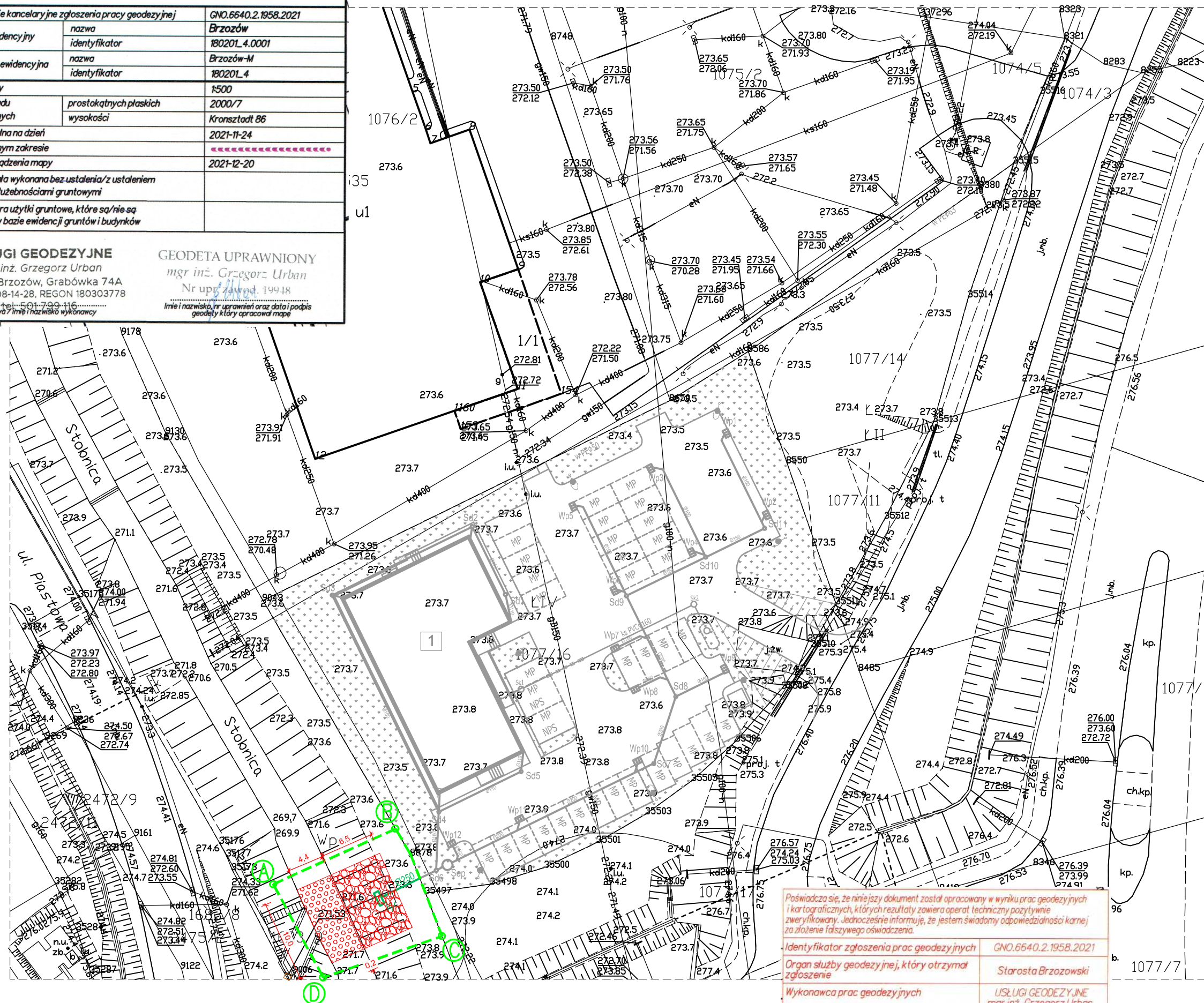
Opracował:

mgr inż. Paweł KUŹNIAR


upr. bud. w spec. instalacyjnej bez
ograniczeń Nr PDK/0272/PWOS/13


1:500


MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GNO.6640.2.1958.2021
Obręb ewidencyjny	nazwa	Brzozów
	identyfikator	180201_4.0001
Jednostka ewidencyjna	nazwa	Brzozów-M
	identyfikator	180201_4
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/7
	wysokości	Kronsztadt 86
Mapa aktualna na dzień		2021-11-24
w oznaczonym zakresie		*****
Data sporządzenia mapy		2021-12-20
Mapa została wykonana bez ustalenia/z ustaleniem obciążeń służebnościami gruntowymi		
Mapa zawiera użytki gruntowe, które są/nie są ujawnione w bazie ewidencji gruntów i budynków		
<div> <div> USŁUGI GEODEZYJNE mgr inż. Grzegorz Urban 36-200 Brzozów, Grabówka 74A NIP 686-108-14-28, REGON 180303778 10-501-799-116 Nazwa i nazwisko wykonawcy </div> <div> GEODETA UPRAWNIIONY mgr inż. Grzegorz Urban Nr upraw. 19918 Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety który opracował mapę </div> </div>		





A — — — D ZAKRES OPRACOWANIA


-  **PROJ. WYLOT KANAŁU DESZCZOWEGO**


 **PROJ. RURA KANALIZACYJNA PCV-U Ø250 SN-8**


 **PROJ. UMOCNIECIE SKARP RZEKI KAMIENIEM W PŁOTKACH FASZYNOWYCH**


 **PROJ. UMOCNIECIE PODSTAWY SKARPY OPASKĄ FASZYNOWĄ O WYM.: 20X50CM**


 **PROJ. UMOCNIECIE DNA RZEKI NARZUTEM KAMIENNYM**


 **PROJ. WPUST ULICZNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ, ŻELIWNY, klasa C250**
Nie objęty niniejszym wnioskiem. Wg. oddzielnego opracowania


 **PROJ. STUDZIENKA INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ Ø315, pokrywa żeliwna klasa A15**
Nie objęty niniejszym wnioskiem. Wg. oddzielnego opracowania


 **PROJ. STUDZIENKA INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ Ø600, pokrywa żeliwna klasa C250**
Nie objęty niniejszym wnioskiem. Wg. oddzielnego opracowania


 **PROJ. SEPARATOR SUBSTANCJI ROPOPOCHODNYCH**
Nie objęty niniejszym wnioskiem. Wg. oddzielnego opracowania

 **PROJ. BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ**
Nie objęty niniejszym wnioskiem. Wg. oddzielnego opracowania

 **PROJ. MIEJSCE POSTOJOWE DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH 2,50 x 5,0 m**
nie wymaga zgłoszenia ani pozwolenia na budowę

 **PROJ. MIEJSCE POSTOJOWE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH o wymiarach 3,60 x 5,0 m**
malowanie na asfalcie kolor niebieski z białym symbolem P-24 nie wymaga zgłoszenia ani pozwolenia na budowę

 - nawierzchnia dróg, placów manewrowych, chodników, opaski wokół budynku - kostka betonowa KONTUR o gr. 8 cm, w kolorze grafitowym, bezfazowa, spoinowana piaskiem
nie wymaga zgłoszenia ani pozwolenia na budowę

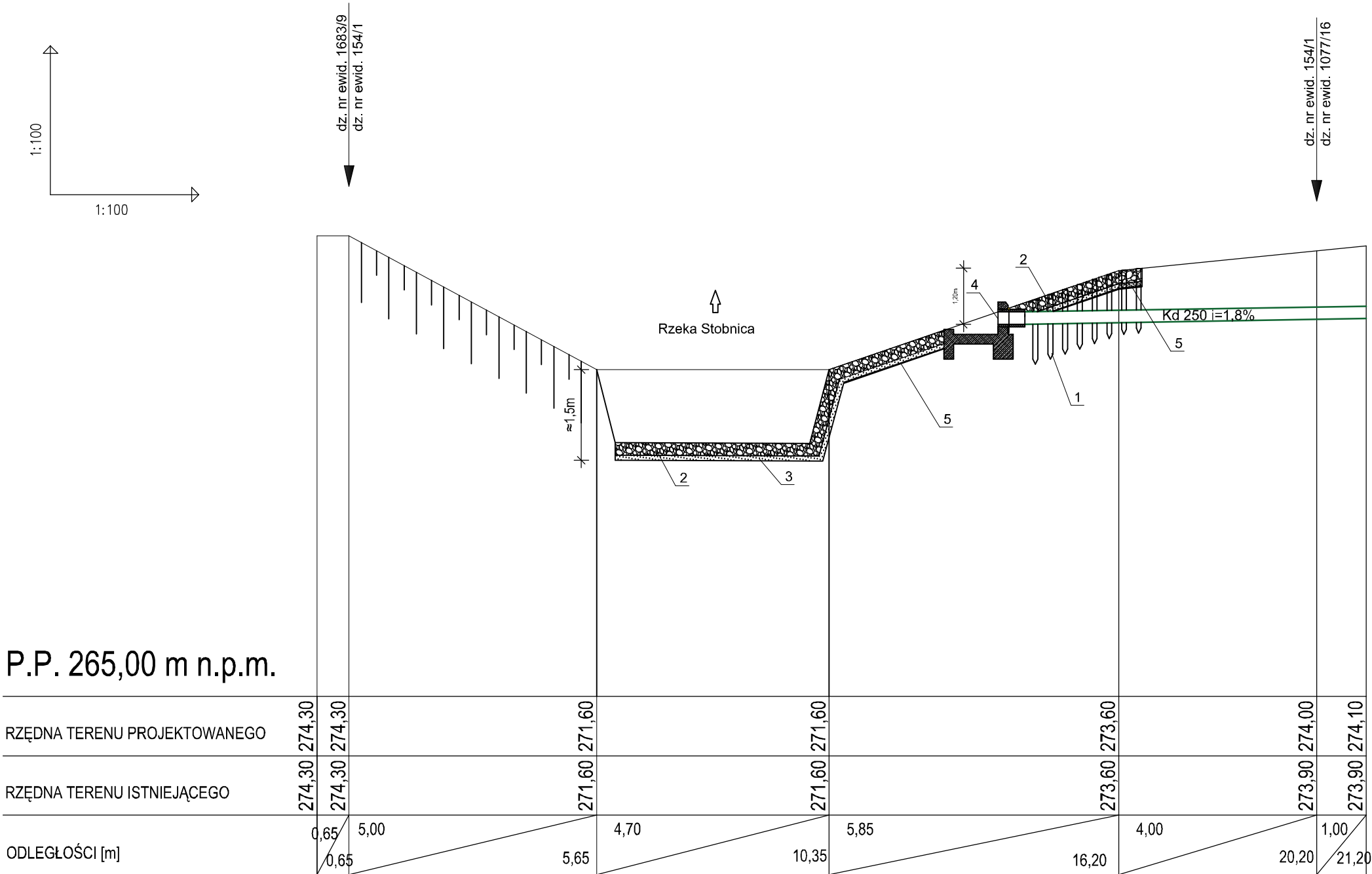
 - powierzchnia biologicznie czynna (trawnik)
nie wymaga zgłoszenia ani pozwolenia na budowę

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GNO.6640.2.1958.202
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Brzozowski
Wykonawca prac geodezyjnych	USŁUGI GEODEZYJNE mgr inż. Grzegorz Urbaniak
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr 11403 z dnia 23.12.2020
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Grzegorz Urbaniak nr uprawnień 19948-R

	<p align="center">MKB PROJEKT Marcin Kruczek ul. Armii Krajowej 8 36-200 Brzozów tel. 502 541 434 email:projektybrzozow@gmail.com</p>			
	<p>INWESTOR: Powiat Brzozowski- Starostwo Powiatowe w Brzozowie ul. Armii Krajowej 1, 36-200 Brzozów</p>			
<p>OBJEKT: Odcinek instalacji kanalizacji deszczowej wraz z wylotem ADRES: Brzozów, dz. ewid. nr 154/1</p>				
<p>TEMAT RYSUNKU: <i>Zagospodarowanie terenu</i></p>				
<p>SKALA: 1:500</p>	<p>BRANŻA: zagospod.</p>	<p>DATA: 10.2022</p>	<p>NR RYS.: Z-1</p>	
<p>PROJEKTOWAŁ: mgr inż. <i>Paweł Zieliński</i></p>	<p>NR UPRAWNIENIA: PDK/0272/PWOS/13</p>	<p>SPECJALNOŚĆ: inst. sanitarne</p>	<p>PODPIŚ:</p>	

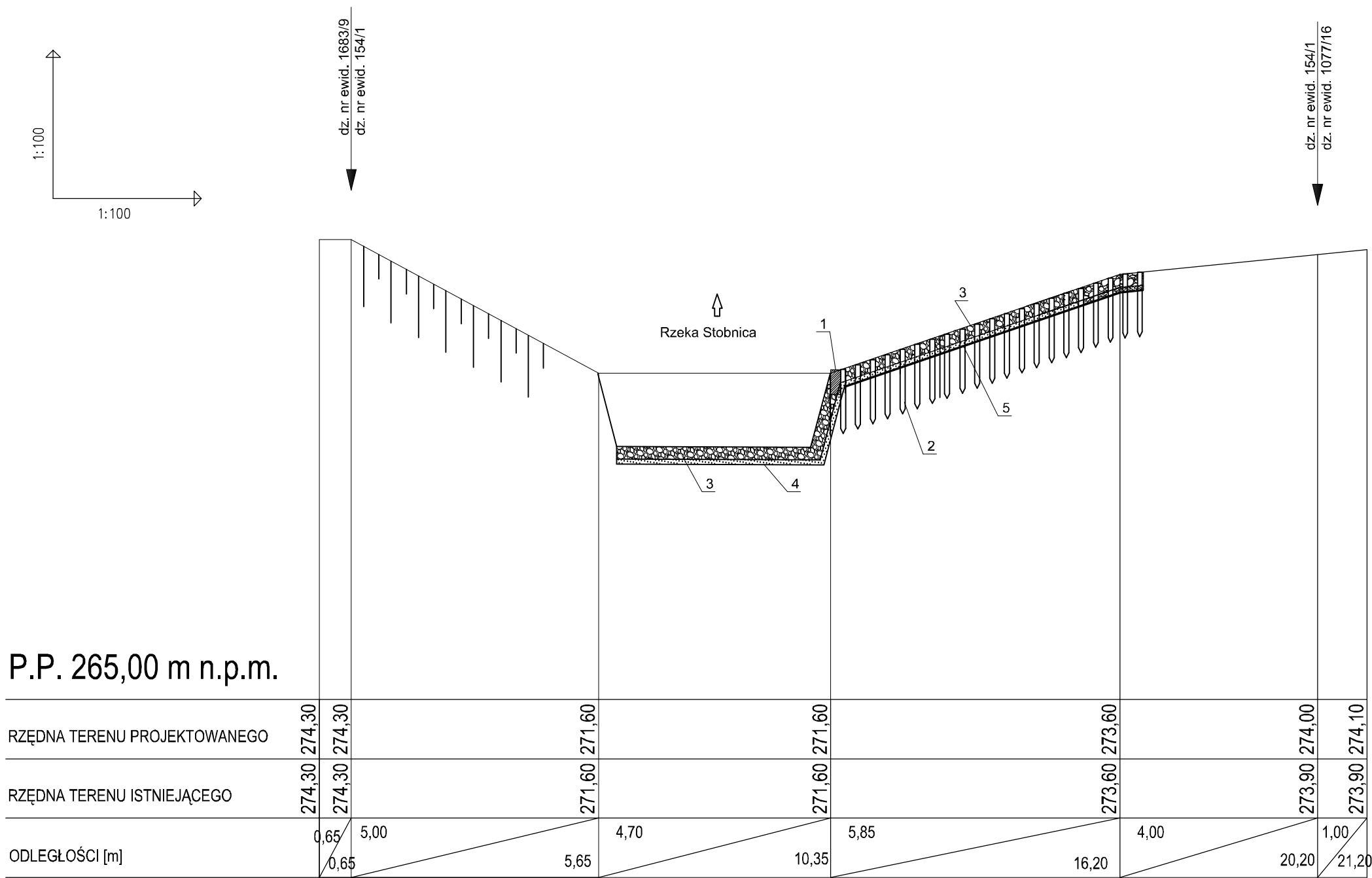
PRZEKRÓJ POPRZECZNY
wylot kanalizacji deszczowej do rzeki



1. Płotek faszynowy o wys. 35cm w kratkę 1mx1m
Paliki płotka Ø 10cm, dł 1,2m co 34cm
2. Narzut z kamienia łamanego Ø 10-20cm, gr,25cm
3. Ściel faszynowa gr. 10cm wypełniona pospółką
4. Wylot kanalizacji deszczowej - betonowy
prefabrykowany
5. Geowłóknina filtracyjna

<div><div><div></div><div>MKB PROJEKT</div></div><div>MKB PROJEKT Marcin Kruczek ul. Armii Krajowej 8 36-200 Brzozów tel. 502 541 434 email:projektybrzozow@gmail.com</div></div>			
INWESTOR: Powiat Brzozowski- Starostwo Powiatowe w Brzozowie ul. Armii Krajowej 1, 36-200 Brzozów			
OBIEKT: Odcinek instalacji kanalizacji deszczowej wraz z wylotem			
ADRES: Brzozów, dz. ewid. nr 154/1			
TEMAT RYSUNKU: Przekrój poprzeczny - wylot kanalizacji deszczowej do rzeki			
SKALA: 1:100	BRANŻA: sanit.	DATA: 10.2022	NR RYS: W-1
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Paweł Kuźniar	NR UPRAWNIENI: PDK/0272/PWOS/13	SPECJALNOŚĆ: inst. sanitarne	PODPIS:

PRZEKRÓJ POPRZECZNY
opaska faszynowa

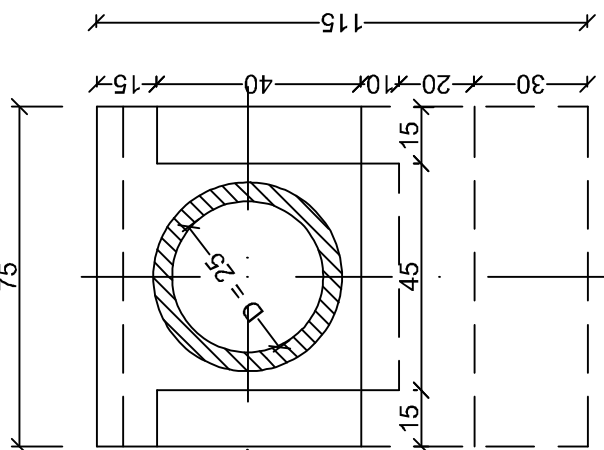


- Opaska faszynowa o wym. 20x50 cm
- Plotek faszynowy o wys. 35cm w kratkę 1mx1m
Paliki plotka Ø 10cm, dł 1,2m co 34cm
- Narzut z kamienia łamanego Ø 10-20cm, gr,25cm
- Ściel faszynowa gr. 10cm wypełniona pospółką
- Geowłóknina filtracyjna

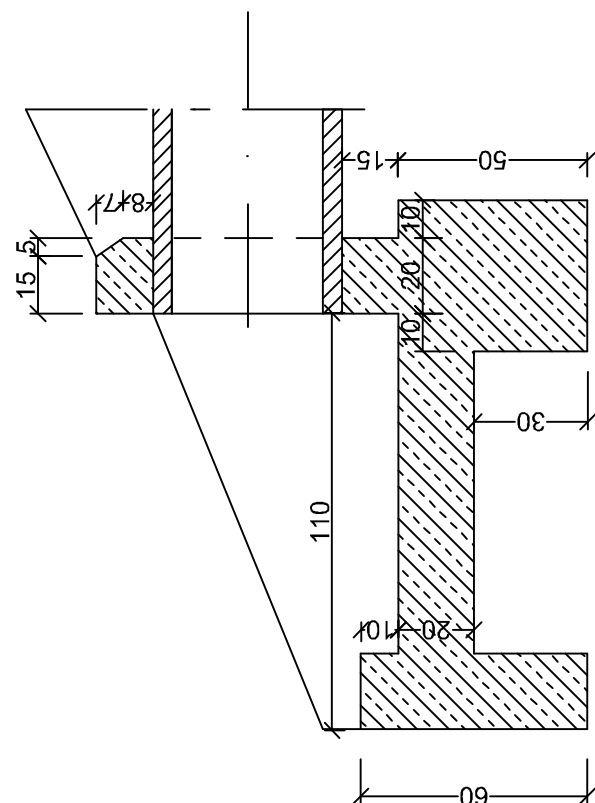
<div><div><div></div><div>MKB</div><div>PROJEKT</div></div><div>MKB PROJEKT Marcin Kruczek ul. Armii Krajowej 8 36-200 Brzozów tel. 502 541 434 email:projektybrzozow@gmail.com</div></div>			
INWESTOR: Powiat Brzozowski- Starostwo Powiatowe w Brzozowie ul. Armii Krajowej 1, 36-200 Brzozów			
OBJEKT: Odcinek instalacji kanalizacji deszczowej wraz z wylotem			
ADRES: Brzozów, dz. ewid. nr 154/1			
TEMAT RYSUNKU: Przekrój poprzeczny - opaska faszynowa			
SKALA: 1:100	BRANŻA: sanit.	DATA: 10.2022	NR RYS.: W-2
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Paweł Kuźniar	NR UPRAWNIENI: PDK/0272/PWOS/13	SPECJALNOŚĆ: inst. sanitarna	PODPIS:

Betonowy wylot kanalizacji deszczowej

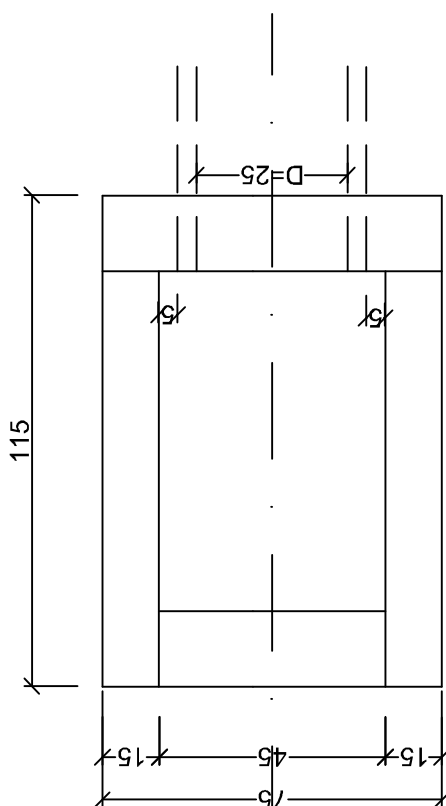
Widok od czola



Przekrój podłużny

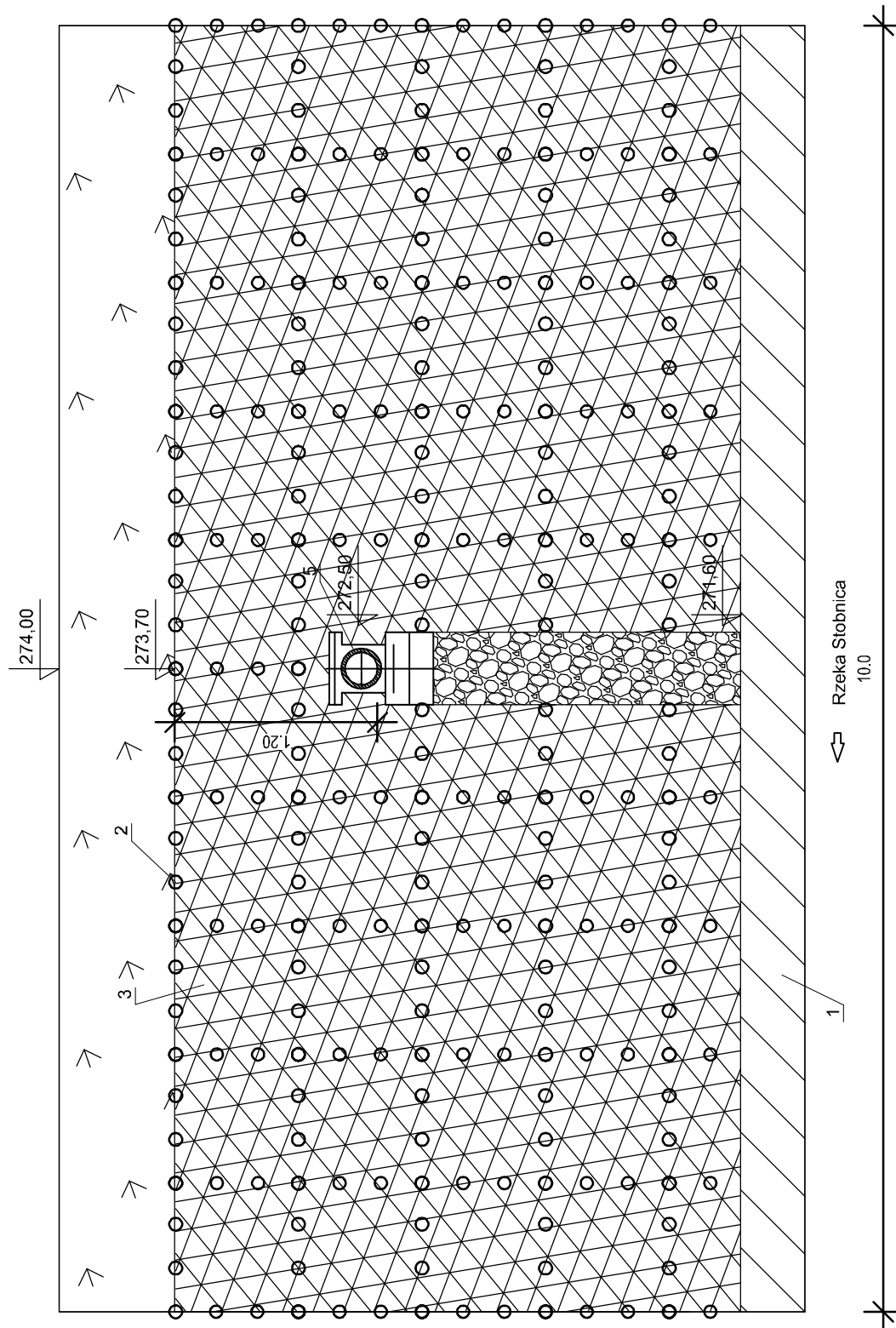


Widok z góry




 MKB PROJEKT Marcin Kruczek ul. Armii Krajowej 8 36-200 Brzozów tel. 502 541 434 email: projektybrzozow@gmail.com			
INWESTOR: Powiat Brzozowski- Starostwo Powiatowe w Brzozowie ul. Armii Krajowej 1, 36-200 Brzozów			
OBIEKT: Odcinek instalacji kanalizacji deszczowej wraz z wylotem			
ADRES: Brzozów, dz. ewid. nr 154/1			
TEMAT RYSUNKU: Betonowy wylot kanalizacji deszczowej			
SKALA: BS	BRANZA: sanit.	DATA: 10.2022	NR RYS.: W-3
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Paweł Kuźnier	NR UPRAWNIEN: PDK/0272/PWOS/13	SPECJALNOŚĆ: inst. sanitarne	PODPIS:

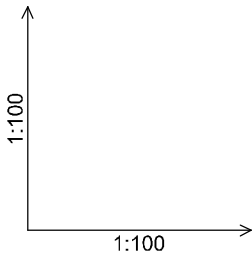
Przekrój podłużny w miejscu wylotu



1. Opaska faszynowa o wym. 20x50 cm
2. Płotek faszynowy o wys. 35cm w kratkę 1mx1m
Paliki płotka Ø 10cm, dł 1,2m co 34cm
3. Narzut z kamienia łamanego Ø 10-20cm, gr. 25cm
4. Ścieł faszynowa gr. 10cm wypełniona pospółką
5. Wylot betonowy - kanalizacji deszczowej

 MKB PROJEKT Marcin Kruczek ul. Armii Krajowej 8 36-200 Brzozów tel. 502 541 434 email: projektybrzozow@gmail.com			
INWESTOR: Powiat Brzozowski- Starostwo Powiatowe w Brzozowie ul. Armii Krajowej 1, 36-200 Brzozów			
OBIEKT: Odcinek instalacji kanalizacji deszczowej wraz z wylotem			
ADRES: Brzozów, dz. ewid. nr 154/1			
TEMAT RYSUNKU: <i>Przekrój podłużny w miejscu wylotu</i>			
SKALA:	1:100	BRANŻA:	sanit.
DATA:	10.2022	NR RYS.:	W-4
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Paweł Kuźniar	NR UPRAWNIEN:	PDK/0272/PWOS/13
SPECJALNOŚĆ:	inst. sanitarnie	PODPIS:	

PROFIL PODŁUŻNY
SKALA 100 / 1:500



POZIOM PORÓWNAWCZY 267.00 m n.p.m.

PROJEKTOWANA RZĘDNA TERENU	272.50	272.50	274.10	274.10	274.10	274.04
RZĘDNA TERENU ISTNIEJĄCEGO	272.50		273.90	273.90	273.90	273.90
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU	272.50		272.64	272.65	272.65	272.66
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	-0.00		1.46	1.45	1.45	1.39
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	272.61		272.75	272.76 272.74	272.74	272.74
SPADKI, DŁUGOŚCI		1.81%	8.51m		1.20%	1.49m
MATERIAŁ, ŚREDNICA		PVC 250.0x7.30mm SN8	PVC 200.0x5.90mm SN8			
ODLEGŁOŚĆ	0.00	5.30	7.48	8.51	10.00	11.28
	W			SD6	SpR1	T15

ZAKRES OPRACOWANIA

ZAKRES NIE OBJĘTY
OPRACOWANIEM

 <div>MKB PROJEKT Marcin Kruczek ul. Armii Krajowej 8 36-200 Brzozów tel. 502 541 434 email: projektybrzozow@gmail.com</div>			
INWESTOR: Powiat Brzozowski- Starostwo Powiatowe w Brzozowie ul. Armii Krajowej 1, 36-200 Brzozów			
OBJEKT: Odcinek instalacji kanalizacji deszczowej wraz z wylotem			
ADRES: Brzozów, dz. ewid. nr 154/1			
TEMAT RYSUNKU: Profil podłużny			
SKALA: 1:100	BRANŻA: sanit.	DATA: 10.2022	NR RYS.: W-5
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Paweł Kuźniar	NR UPRAWNIEN: PDK/0272/PWOS/13	SPECJALNOŚĆ: inst. sanitarna	PODMI: