

I. PROJEKT BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY CZĘŚĆ DROGOWA

do projektu budowlanego " Budowa chodnika przy ulicy Konwaliowej w miejscowości Brzeziny Nowe - Sobuczyna, gm. Poczesna"

1.1. Dane ogólne

1.1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Dokumentacja obejmuje rozwiązania sytuacyjno - wysokościowe budowy chodnika na odcinku 70m w ulicy Konwaliowej w miejscowości Brzeziny Nowe - Sobuczyna

Zakres robót

1. Roboty przygotowawcze:

- roboty pomiarowe;
- roboty rozbiórkowe;

2. Wykonanie robót ziemnych:

- wykopy pod konstrukcje chodnika, zjazdu
- wykonanie robót związanych z zabudową drenażu francuskiego.

3. Nawierzchnie:

- wykonanie nawierzchni zjazdów,
- wykonanie chodnika przyjezdniowego ,

4. Roboty porządkowe

- humusowanie z obsianiem trawą powierzchni,

1.1.2. Podstawa i materiały do opracowania

Ogólna:

- umowa na wykonanie prac projektowych
- mapa sytuacyjno - wysokościowa 1:500 stanu istniejącego,
- inwentaryzacje i pomiary wykonane przez zespół projektowy,

Prawna:

- Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U. Nr 43 poz. 430,

Przesądzenia terenowe i inne:

- przebieg sytuacyjno - wysokościowy istniejącej drogi
- istniejące linie rozgraniczające pasa drogowego,

1.2. Lokalizacja i stan istniejący

1.2.1. Lokalizacja i ogólna charakterystyka

Teren, na którym zlokalizowana jest droga gminna objęta opracowaniem znajdują się w Gminie Poczesna, powiat Częstochowski, województwo Śląskie. Ciąg drogi gminnej łączy miejscowość Częstochowa-Brzeziny Małe - Sobuczyna - Huta Stara.. Droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej, z pobocznymi nieutwardzonymi oraz przydrożne rowy. Zagospodarowanie terenu przyległego stanowi jednorodzinna zabudowa mieszkaniowa. Zjazdy do przyległych posesji w zakresie opracowania posiadają nawierzchnię nieutwardzoną. Droga prowadzona jest komunikacją publiczną.

1.2.2. Uzbrojenie terenu

W liniach rozgraniczających istniejącej ulicy przebiega następujące uzbrojenie:

- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć teletechniczna
- sieć energetyczna
- sieć wodociągowa

1.2.3. Urządzenia przewidywane do rozbiórki

W liniach rozgraniczających istniejącej ulicy przewiduje się do rozebrania dwa przyczółki oraz 34 mb rury przepustowych średnicy Ø300.

1.3. Rozwiązania projektowe

1.3.1. Założenia projektowe

Założenia projektowe oparto o następujące wytyczne:

- umowa na wykonanie prac projektowych
- mapa sytuacyjno - wysokościowa 1:500 stanu istniejącego,
- inwentaryzacje i pomiary wykonane przez zespół projektowy,
- Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U. Nr 43 poz. 430.

1.3.2. Zagospodarowanie terenu

Projekt zakłada wybudowanie chodnika przyjezdniowego szerokości 2,05 w ulicy Konwaliowej na długości ok. 70 mb od skrzyżowania z ul. Szafirową droga powiatowa 1054S w kierunku zachodnim jako pierwszy etap budowy chodnika w ulicy Konwaliowej. | W ciągu budowanego chodnika przebudowane zostaną istniejące zjazdy. Pochylenie podłużne chodnika dostosowano do pochylenia podłużnego istniejącej nawierzchni drogi. Jezdnię od chodnika oddzielono krawężnikiem 15x30 o świetle 10cm, a od drugiej strony zaprojektowano obrzeże 8x30. Pochylenie poprzeczne istniejącej jezdni jest daszkowe o spadkach równych 2%. Pochylenie projektowanego ciągu pieszego założono jako jednostronne 2% w kierunku krawędzi jezdni. Dodatkowo między granicą pasa drogowego, a chodnikiem zaprojektowano drenaż francuski z rury perforowane SN8 Ø250mm. Drenaż należy w zasypce z kamienia o szerokości 0,5m i głębokości 1,0m. Zasypkę z kamienia należy ułożyć w geowłókninie. Projektowane rozwiązanie wysokościowe określiły rzędne istniejącej drogi. Szczegóły pokazano na rys nr 3.

1.3.3. Konstrukcje nawierzchni

a) chodniki

- warstwa ścieralna - kostka brukowa betonowa (czerwona) 8 cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego 31,5-63,0 zaklinowana tłuczniem 0-31,5mm 15 cm
- warstwa odcinająca - piasek 10 cm

b) zjazdy

- warstwa ścieralna - kostka brukowa betonowa (grafitowa) 8 cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego 31,5-63,0 zaklinowana tłuczniem 0-31,5mm 20 cm
- warstwa odcinająca - piasek 10 cm

Szczegóły pokazano na rys nr 3 - Przekroje konstrukcyjne.

1.3.4. Zakres oddziaływania inwestycji

a) Przepisy prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,

b) zasięg obszaru oddziaływani obiektu

Zasięg oddziaływania obiektu - budowa chodnika, zjazdów oraz drenażu francuskiego mieści się w pasie drogowym ulicy Konwaliowej na działce nr ew. 110 obręb Sobuczyna. Zakres pracowania - oddziaływania został przedstawiony graficznie na rys. 2.

1.4. Wykonawstwo robót i uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do prac związanych z wykonywaniem chodnika, zjazdu oraz drenażu francuskiego należy powiadomić zainteresowane instytucje i gestorów sieci. Teren budowy należy oznakować. Roboty należy prowadzić zgodnie z aktualnymi wytycznymi i normami technicznymi obowiązującymi dla poszczególnych rodzajów robót przy zachowaniu i przestrzeganiu przepisów BHP, a także wytycznymi informacji BIOZ.

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi.
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych – ich skala i rodzaje oraz miejsce i czas wystąpienia.
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do prowadzenia robót.
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką i sprawną ewakuację na wypadek pożaru awarii i innych zagrożeń.
7. Warunki bezpiecznego prowadzenia prac w wykopach.

inż. Jarosław Stąpor
Upr. bud. Nr UAN-VIII/83861/63/90
Upr. bud. Nr UAN-VII/7342/50/93
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
Upr. bud. Nr UAN-VIII/83861/87/87
w specjalności Konstruktacyjno-Inżynierskiej
w zakresie budowy dróg

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót .

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest projekt budowlany dla **Budowy chodnika przy ulicy Konwaliowej w miejscowości Brzeziny Nowe - Sobuczyna, gm. Poczesna.**

Prace przy budowie chodnika będą prowadzone w następującej kolejności:

- roboty ziemne,
- roboty rozbiórkowe,
- wykonanie drenażu francuskiego,
- ułożenie krawężników drogowych i obrzeży na ławie betonowej,
- ułożenie podbudowy,
- wykonanie nawierzchni,
- roboty wykończeniowe
- roboty porządkowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W obrębie prowadzonego zadania znajduje sieć kanalizacji sanitarnej, sieć teletechniczna, sieć energetyczna, sieć wodociągowa

3. Elementy zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Głównym zagrożeniem jest istniejąca infrastruktura terenu oraz droga, przy której będą prowadzone roboty związane z realizacją inwestycji.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych – ich skala i rodzaje oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- wpadnięcie pracownika lub innej osoby czy pojazdu do wykopu spowodowane złym oznakowaniem i oświetleniem terenu,
- uszkodzenie istniejącego uzbrojenia przy pracach ziemnych,
- porażenia prądem w sytuacji braku wyznaczonej strefy niebezpiecznej w pobliżu linii energetycznej,
- należy zwracać szczególną uwagę na pracę ludzi podczas równoczesnego używania maszyn.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do prowadzenia robót.

Przed przystąpieniem do robót pracownicy winni zostać: przeszkoleni w zakresie zagrożeń, które mogą wystąpić podczas budowy, przepisów BHP, wyposażeni w odzież ochronną oraz poinstruowani o konieczności stosowania środków ochrony osobistej. Pracownik w zeszycie szkoleń stanowiskowych potwierdza udzielenie instruktażu własnoręcznym podpisem.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania Robót budowlanych strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną

i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru awarii i innych zagrożeń.

Prowadzone roboty należy wykonywać zgodnie z :

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),
- odpowiednimi wymaganiami BHP.

Sposoby zabezpieczenia życia i zdrowia pracowników uzależnione są od przyjętego etapowania robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

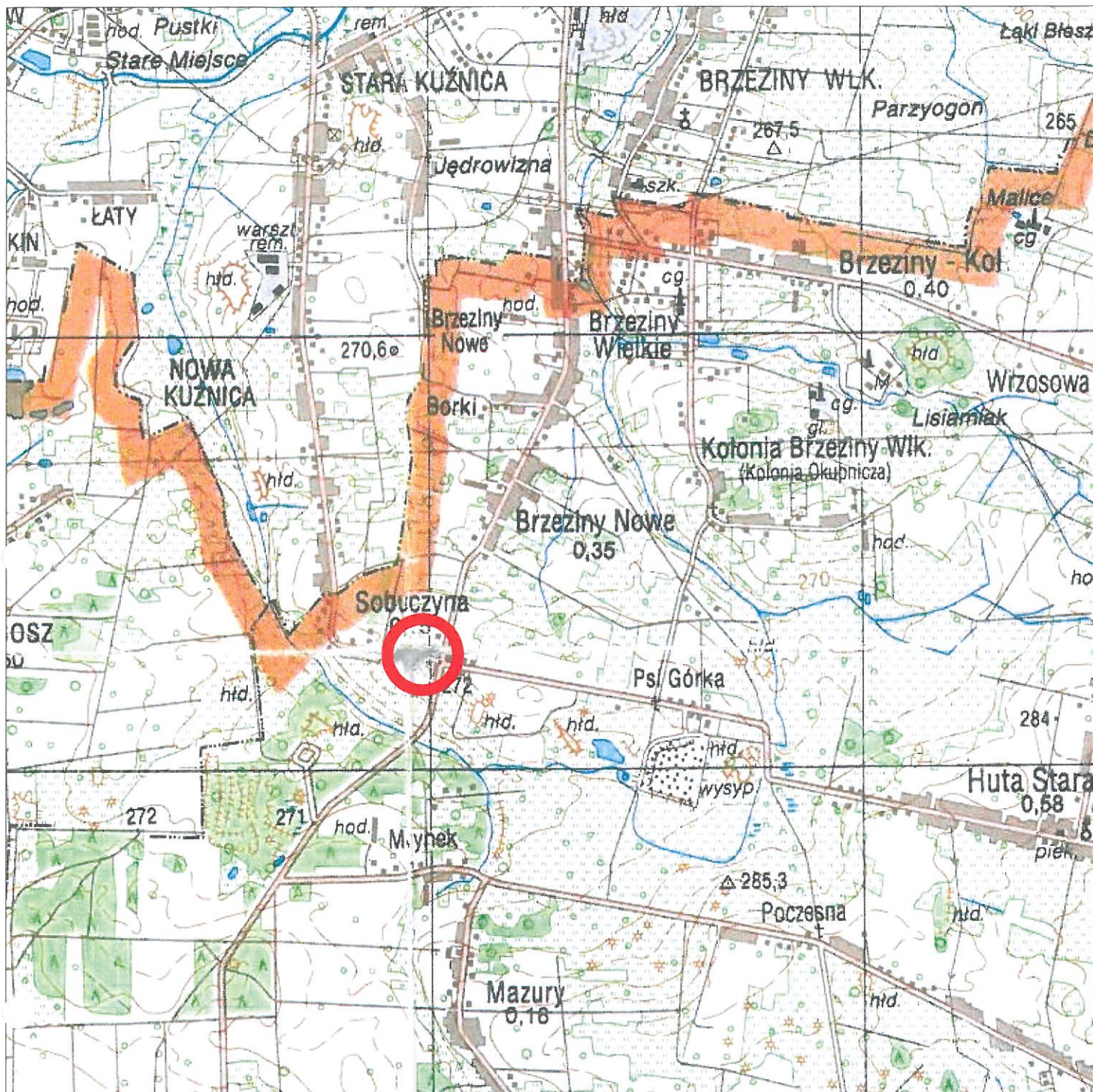
Roboty prowadzone będą na otwartej przestrzeni w sąsiedztwie innych ulic zapewniających konieczny transport i ewakuację w razie nieszczęśliwego wypadku.


7. Warunki bezpiecznego prowadzenia pracy w wykopach.

Kierownik budowy wykona lub zleci wykonanie projekt określający położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Przez kierownika budowy zostaną określone bezpieczne odległości (w pionie i poziomie) od istniejących sieci, w jakiej mogą być wykonywane roboty ziemne o raz sposób wykonywania tych robót.

Wymaga się:

- ręcznego wykonywania wykopów w pobliżu zidentyfikowanych instalacji podziemnych oraz ręcznego głębinienia wykopów poszukiwawczych (bez użycia kilofów, drągów i podobnych narzędzi do odspajania gruntu),
- ogrodzenia miejsc niebezpiecznych w czasie wykonywania robót ziemnych i umieszczenia napisów ostrzegawczych, a w miejscach ogólnodostępnych umieszczenia balustrad w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, zaopatrzonych w światło ostrzegawcze koloru czerwonego,
- w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa – szczelnego przykrycia wykopów w sposób uniemożliwiający wpadanie do niego,
- projektu organizacji ruchu i prowadzenia robót zgodnie z tym projektem, jeżeli roboty wykonywane są w pasie drogi publicznej,
- odbudowania ścian wykopu, odpowiedniego do jego głębokości, struktury gruntu i przewidywanych obciążeń lub wykonania skarp o odpowiednim kącie pochylenia,
- zapewnienie bezpiecznych zejść do wykopu - rozmieszczonych maksymalnie co 20m,
- składowania urobku z wykopu w odległości nie mniejszej niż 0,6m dla wykopu odbudowywanego lub poza granicę klina odłamu gruntu, jeżeli wykop nie jest odbudowany,
- zapewnienia, aby osoby współpracujące z operatorem (jeżeli do wykonania wykopów używany jest sprzęt zmechanizowany) znajdowały się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu,
- zapewnienia odpowiedniego zabezpieczenia, jeżeli w wykopie gromadzą się szkodliwe opary i gazy, zwłaszcza tam, gdzie eksploatowane są urządzenia napędzane silnikami spalinowymi,
- zapewnienie wykonywania robót przez co najmniej 2 osoby, dla asekuracji, jeżeli wykop ma głębokość większą niż 2m,
- zapewnienie używania przez pracowników pracujących na drogach odblaskowych kamizel



Temat	Budowa chodnika przy ul. Konwaliowej w miejscowości Brzeziny Nowe - Sobuczyna, gm. Poczesna	
Temat rys.	Orientacja	
Inwestor	Gmina Poczesna ul. Wolności 2 42-262 Poczesna	
Projektant: br. drogowy	inż. Jarosław Stapor upr. nr UAN-VIII/83861/87/87	Podpis 
Opracował: br. drogowy	mgr inż. Marcin Wołek	Podpis
Data 08.2018	Skala 1:25 000	Rys. Nr 1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 woj. ?l?skie; powiat cz?stochowski
 Jednostka ewidencyjna Poczesna- 240413_2
 Obr?b Sobuczyna- 0014
 dzia?ka : 110, 2/6, 2/3, 1/2, 2/8
 ul. Konwaliowa
 Mapa zasadnicza uk?ad 2000(6): 6.140.30.13.2.1, 6.140.30.13.2.3, 6.140.30.13.2.4
 Uk?ad odniesienia wysoko?ci - Kronsztadt 86
 Skala 1 : 500
 Map? sporz?dzi? geodeta uprawniony Jan Zdu?czyk
 Arkusz 1(2)

GK. 6641.1090.2018



Legenda

RM nieprzekraczalna linia zabudowy
 KDL tereny zabudowy zagrodowej
 tereny dr?g klasy lokalnej

Legenda

Stan Istniej?cy

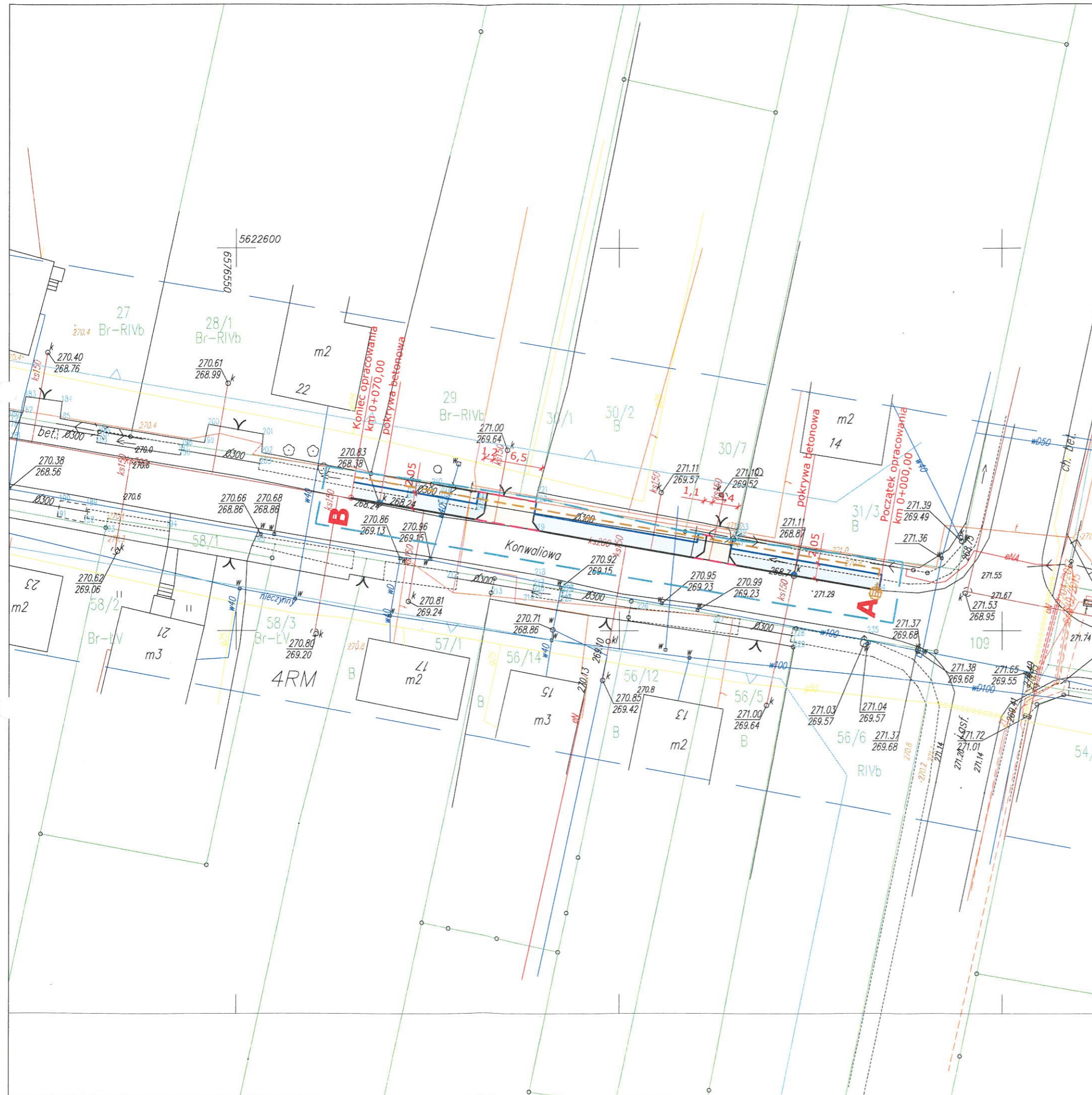
e - siec energetyczna
 w - siec wodociagowa
 ks - kanalizacja sanitarna
 t - siec teletechniczna
 g - siec gazowa
 granica wlasno?ci

Uklad Projektowany

chodnik
 zjazdy
 kraw?eznik 15x30 swiatlo 10cm
 kraw?eznik najazdowy swiatlo 4cm
 obrzeze 8x30
 drena? francuski
 pokrywy betonowe
 wpust uliczny
 zakres opracowania/
 zakres oddzia?ywania

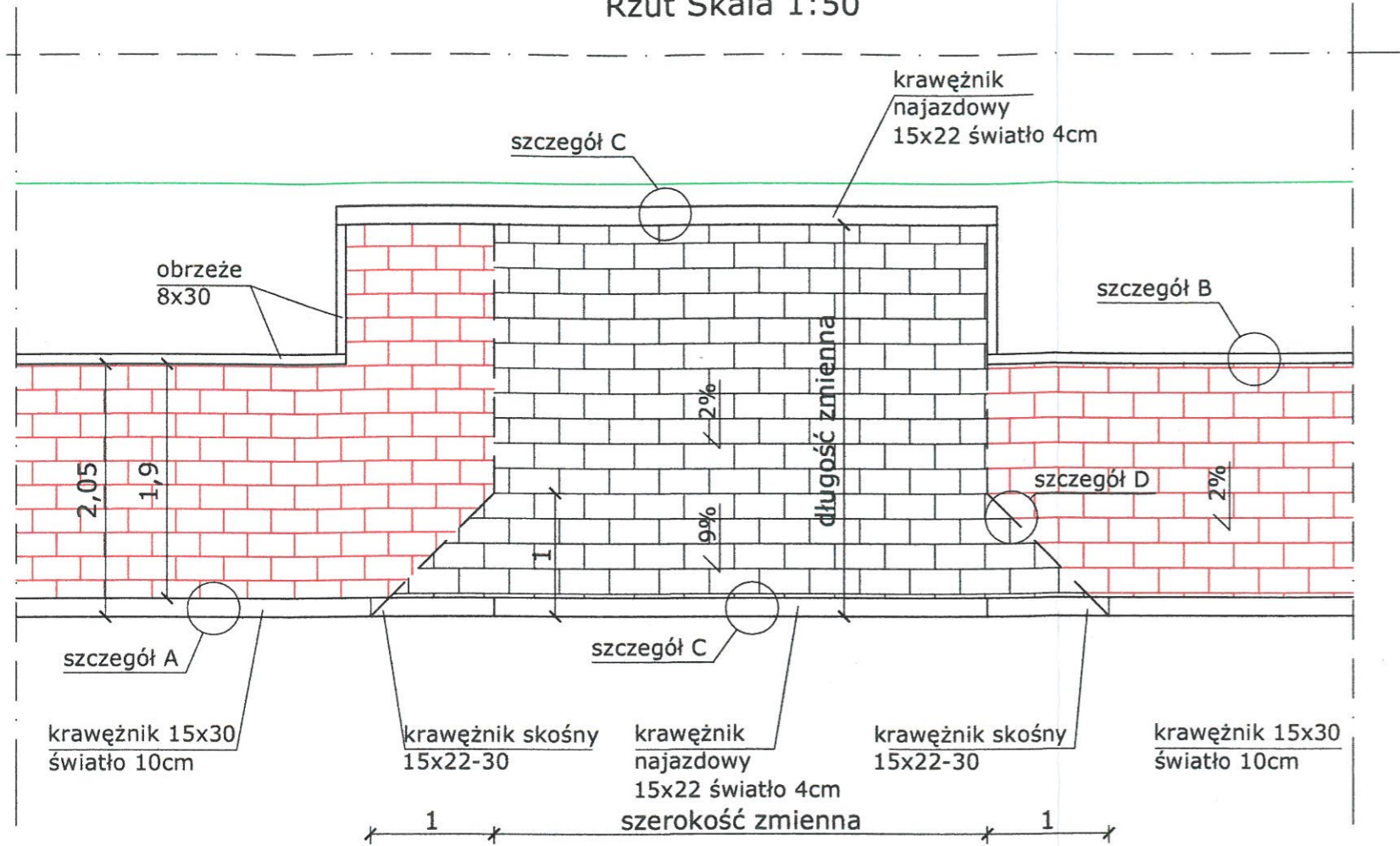
Wsp?rzedne Punkt?w G?wnych

	X	Y
A	5622555.28	6576633.85
B	5622567.39	6576564.90

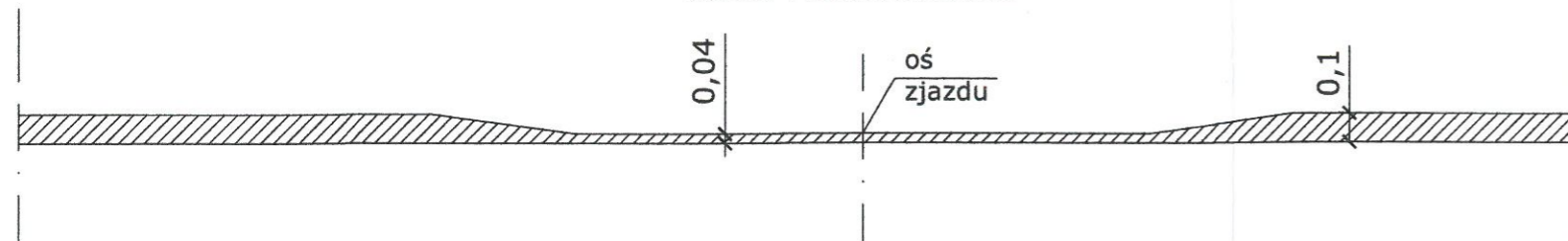


Temat	Budowa chodnika przy ul. Konwaliowej w miejscowości Brzeziny Nowe - Sobuczyna, gm. Poczesna	
Temat rys.	Projekt Zagospodarowania Terenu	
Inwestor	Gmina Poczesna ul. Wolności 2 42-262 Poczesna	
Projektant: br. drogowa	inż. Jarosław Stapor upr. nr UAN-VIII/83861/87/87	Podpis
Data 08.2018	Skala 1:500	Rys. Nr 2

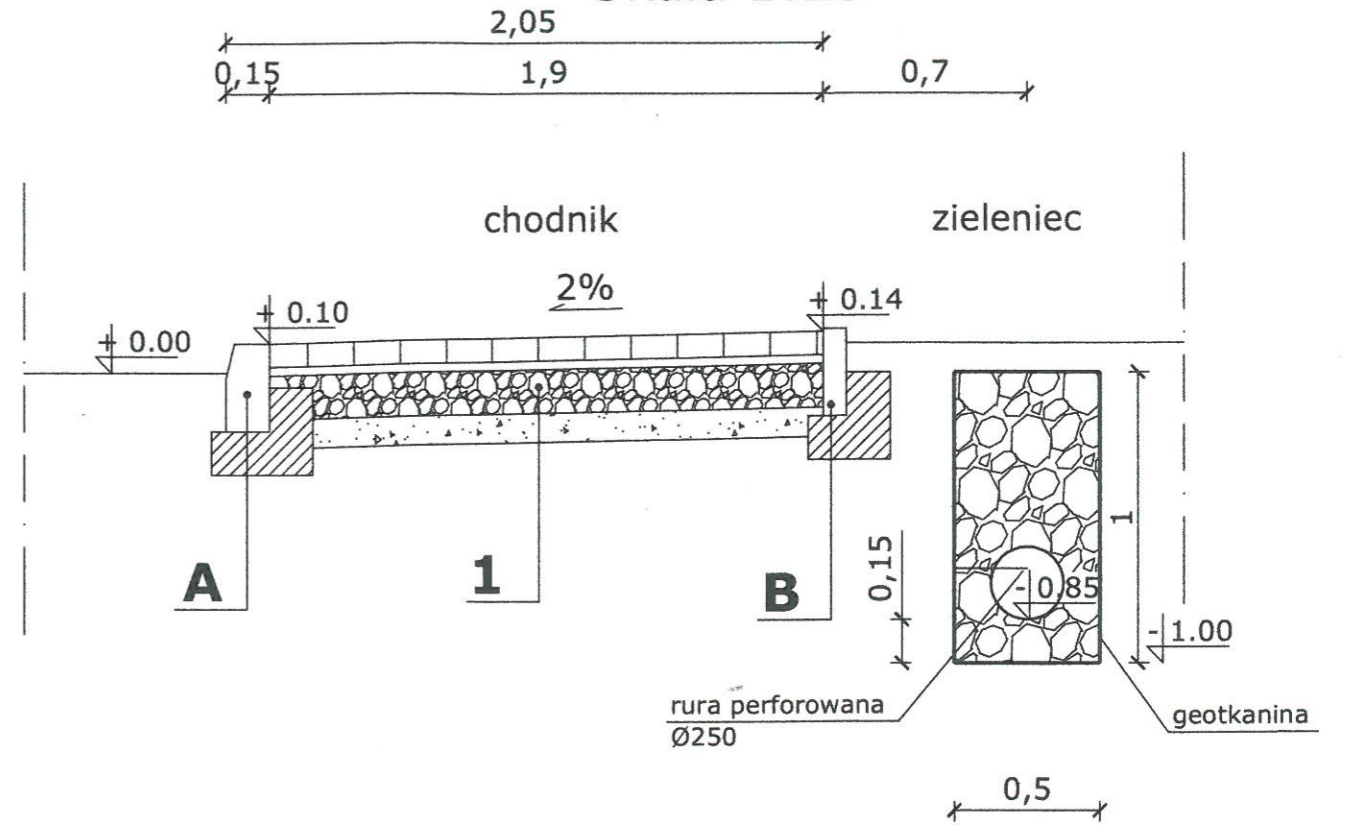
Rzut Skala 1:50



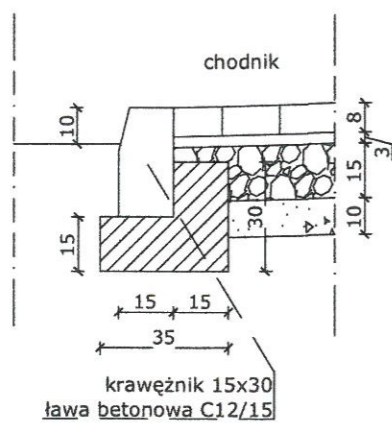
ulica Konwaliowa



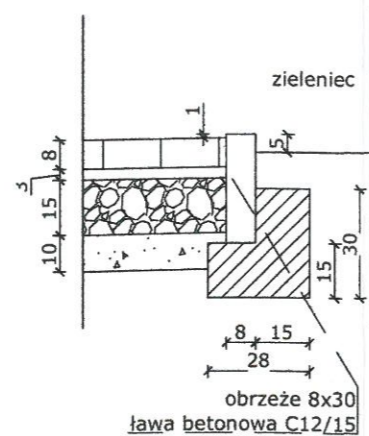
Przekrój Konstrukcyjny Chodnika Skala 1:25



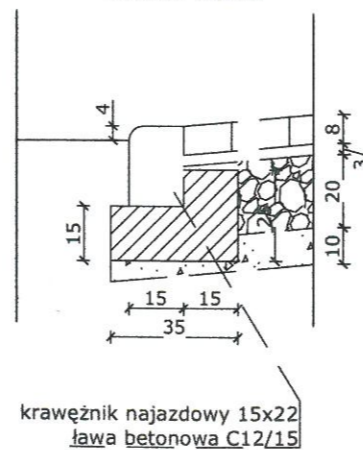
Szczegół A Skala 1:20



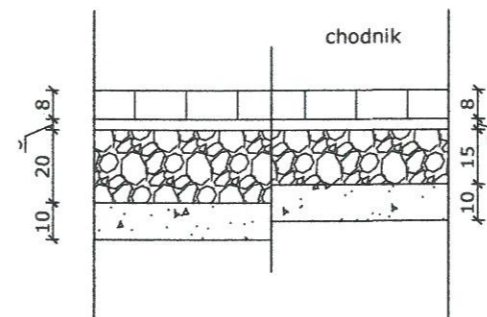
Szczegół B Skala 1:20



Szczegół C Skala 1:20



Szczegół D Skala 1:20



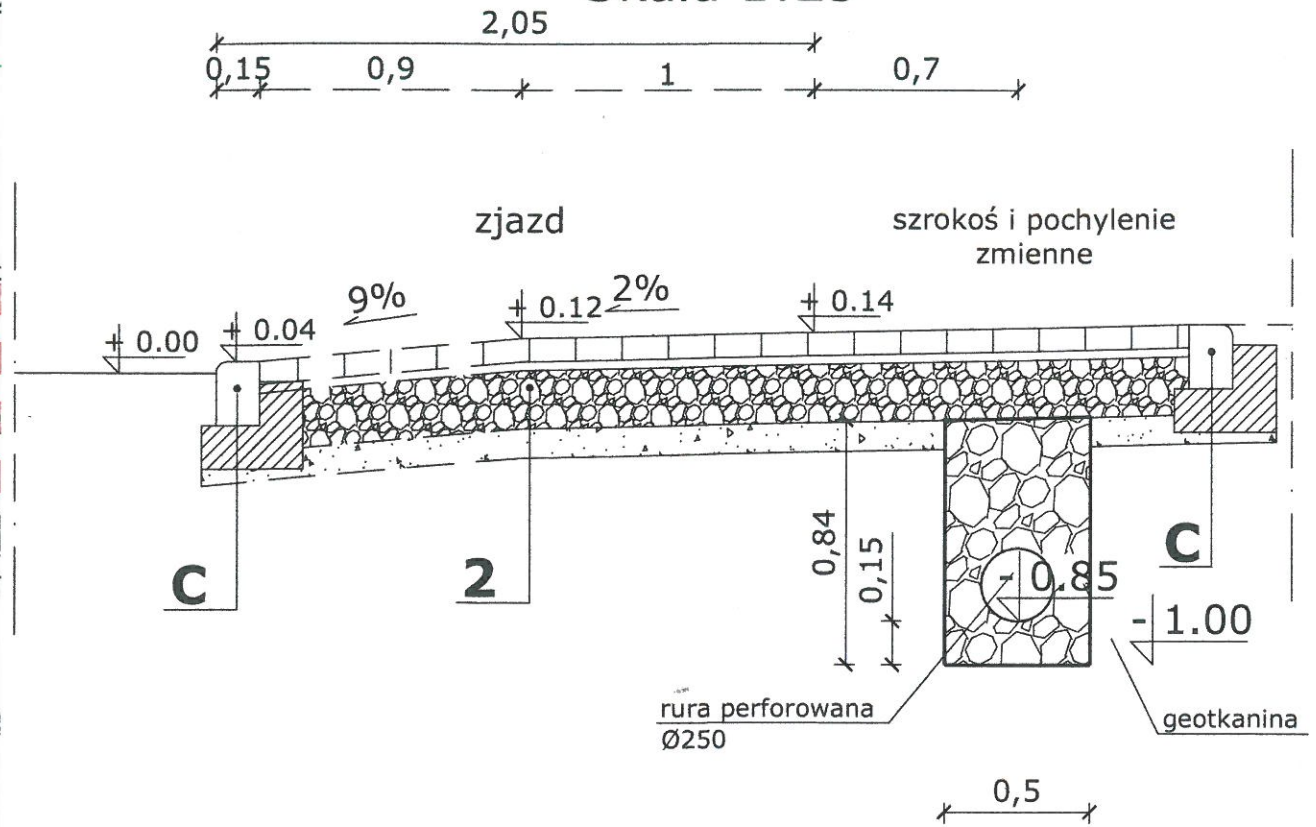
1 Chodnik

kostka betonowa
 podsypka cem-piaskowa 1:4
 podbudowa z tłucznia kamienne
 0-63mm C_{90/3}
 warstwa odcinająca

2 Zjazd

kostka betonowa
 podsypka cem-piaskowa 1:4
 podbudowa z tłucznia kamienne
 0-63mm C_{90/3}
 warstwa odcinająca

Przekrój Konstrukcyjny Zjazdu Skala 1:25



ego
8cm
3cm
15cm
10cm

ego
8cm
3cm
20cm
10cm

Temat	Budowa chodnika przy ul. Konwaliowej w miejscowości Brzeziny Nowe - Sobuczyna, gm. Poczesna	
Temat rys.	Przekroje Konstrukcyjne	
Inwestor	Gmina Poczesna ul. Wolności 2 42-262 Poczesna	
Projektant: br. drogowy	inż. Jarosław Stapor upr. nr UAN-VIII/83861/87/87	Podpis
Data 08.2018		Rys. Nr 3