



Nazwa inwestycji:	Przebudowa układu komunikacyjnego przy urzędzie gminy w miejscowości Sękowa w ramach zadania: Modernizacja drogi Sękowa - Siary "Górki" w miejscowości Siary i Sękowa oraz przebudowa układu komunikacyjnego przy urzędzie gminy w miejscowości Sękowa
Zamierzenie budowlane:	PRZEBUDOWA I REMONT DROGI GMINNEJ ORAZ OBSZARU FUNKCJI PUBLICZNYCH WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY
Adres obiektu:	Województwo małopolskie, powiat gorlicki, Gmina Sękowa
Rodzaj projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY
Spis zawartości:	Strona 2

INWESTOR:

	<p>GMINA SĘKOWA 38-307 SĘKOWA 252</p>
--	---

JEDNOSTKA PROJEKTOWA :

	<p>BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERSKICH "W3D" WIĘCEK JAKUB 32-442 KRZYWACZKA 159</p>
---	--

Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Opracował:	mgr inż. Szymon Więcek	drogowa	MAP/0260/POOD/09	02.2023	

Krzywaczka, luty 2023 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.	INWESTOR	3
1.1.	Przedmiot inwestycji.....	3
1.2.	Podstawa opracowania	3
1.3.	Cel i zakres opracowania	3
1.4.	Materiały wyjściowe.....	3
2.	PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	4
2.1.	Opis zamierzenia budowlanego	4
3.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	4
3.1.	Ogólny opis istniejącego terenu	4
3.2.	Budowa geologiczna	4
4.	STAN PROJEKTOWY	5
4.1.	Obiekty drogowe - parametry geometryczne	5
5.	KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI	5
5.1.	Nawierzchnia drogi gminnej	5
5.2.	Nawierzchnia zjazdów, chodników, ścieżek rowerowych i miejsc postojowych	6
5.3.	Utwardzenie terenu	7
6.	REMONT PRZEPUSTU	7
7.	PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ.....	7
7.1.	Ustalenia wstępne	7
7.2.	Usytuowanie i układ wysokościowy tras kanalizacji i zasady ich prowadzenia	7
7.3.	Wytyczne realizacji budowy kanalizacji i projektowanych obiektów sieciowych	7
7.4.	Charakterystyka deskowania klasycznego oraz roboty montażowe.....	8
7.5.	Warunki wykonania, odbioru i próby szczelności	9
7.6.	Odwodnienie wykopów	9
7.7.	Projektowane studzienki rewizyjne.....	10
7.7.1.	Studnie betonowe	10
7.7.2.	Wpusty uliczne	10
7.8.	Latarnie	10
7.9.	Uwagi końcowe	10

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.	ORIENTACJA	RYS. 1
2.	PLAN SYTUACYJNY	RYS. 2
3.	PRZEKROJE NORMALNE	RYS. 3.1 - 3.6
4.	PROFIL PODŁUŻNY DROGI GMINNEJ	RYS. 4.1
5.	PROFIL PODŁUŻNY DROGI	RYS. 4.2
6.	PRZEKROJE POPRZECZNE	RYS. 5.1 – 5.2

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Inwestor

Inwestor: Gmina Sękowa, 38-307 Sękowa 252

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy dla zamierzenia budowlanego pn.: **„Przebudowa i remont drogi gminnej oraz obszaru funkcji publicznych wraz z elementami małej architektury”**

w ramach zadania pn.

„Przebudowa układu komunikacyjnego przy urzędzie gminy w miejscowości Sękowa w ramach zadania: Modernizacja drogi Sękowa - Siary "Górki" w miejscowości Siary i Sękowa oraz przebudowa układu komunikacyjnego przy urzędzie gminy w miejscowości Sękowa”

1.2. Podstawa opracowania

- Podstawą opracowania projektu jest umowa zawarta pomiędzy Gminą Sękowa z siedzibą 38-307 Sękowa 252, a Biurem Projektów Inżynierskich „W3d” Więcek Jakub z siedzibą 32-442 Krzywaczka 159.
- Obowiązujące rozporządzenia, normy i wytyczne w zakresie projektowania dróg i ulic
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Wizje lokalne w terenie

1.3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest projekt wykonawczy

W zakres opracowania wchodzi:

- przebudowa i remont istniejącej drogi gminnej
- przebudowa istniejącego i budowa miejsc postojowych
- przebudowa istniejących zjazdów
- budowa ciągów pieszych
- przebudowa odwodnienia
- budowa latarni hybrydowych
- budowa małej architektury
- remont przepustu

1.4. Materiały wyjściowe

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.

Nr 43 poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.) [1]

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (ze zmianami) [2]
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (ze zmianami) [3]
- Odpis protokołu z narady koordynacyjnej nr GE.6630.287.2019 z dnia 26.08.2019 r.,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- Prawo Budowlane wraz z przepisami wykonawczymi i orzecnictwem,
- Obowiązujące normy techniczne, przepisy i zarządzenia,
- Albumy i katalogi do projektowania zawierające rozwiązania typowe i powtarzalne,
- Inwentaryzacja istniejących urządzeń elektroenergetycznych.
- Wizja terenowa

2. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego

2.1. Opis zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa i remont drogi gminnej oraz obszaru funkcji publicznych wraz z elementami małej architektury

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

3.1. Ogólny opis istniejącego terenu

Istniejąca droga gminna znajduje się w południowo – wschodniej części Polski, w województwie małopolskim, w powiecie gorlickim, na terenie gminy Sękowa. Jest to droga gminna o przekroju drogowym, jezdni szerokości od ok 3,0m do ok. 5,0 m.. W stanie istniejącym występuje częściowe odwodnienie ulicy poprzez rowy oraz sieć kanalizacji deszczowej.

3.2. Budowa geologiczna

Według Mapy geologicznej Polski w skali 1:200 000 – arkusz Jasło (załącznik nr 1.2a) analizowany obszar położony jest w obrębie Zewnętrznych Karpat Fliszowych. W basenie fliszowym wA czasie od kredy dolnej po neogen miały miejsce zmiany w głębokości i ukształtowaniu dna orazA zmiany w zasięgu linii brzegowej, co znalazło wyraźne odbicie w obrazie paleogeograficznym poszczególnych pięter stratygraficznych. Przedczwartorzędowe utwory stanowi kompleks naprzemianległych łupków i piaskowców osadzonych od dolnej kredy do miocenu w zmieniającym swoją geometrię basenie oceanicznym, rozdzielanym niekiedy podmorskimi wyniesieniami zwanymi „kordylierami”. Basen karpacki zaczyna się kurczyć od górnej kredy dzieląc na baseny resztkowe, wypełnione osadami, zamykane, fałdowane i wypiętrzane. W miocenieńskim etapie fałdowania ułożył się szereg nasuniętych na siebie łusek, oddzielonych powierzchniami nieciągłości (strefami ścięć tektonicznych). W podłożu występują utwory jednostki śląskiej, wieku dolnokredowego. Należą do niej łupki cieszyńskie odsłaniające się na powierzchni. Spotykane są również wychodnie górnej kredy (warstwy lgockie oraz godulskie). Należą do nich łupki pstre oraz średniolawicowe piaskowce.

Bardziej rozprzestrzenione są warstwy istebniańskie złożone z gruboławicowych, masywnych piaskowców, niekiedy zlepieńcowatych, przechodzących ku górze w czarne lub brunatne łupki. w Karpatach zewnętrznych (fliszowych). Osady fliszowe ze względu na zróżnicowane warunki sedimentacji tworzą kilka jednostek tektoniczno – facjalnych tzw. płaszczowin, które w wyniku fałdowań mezozoicznych zostały nasunięte na siebie. Są one zbudowane z naprzemianległych utworów piaskowcowych i łupkowych – osady morskie wieku kreda – trzeciorzęd. Na warstwach tych zalegają czwartorzędowe osady akumulacji rzecznej.

4. Stan projektowy

4.1. Obiekty drogowe - parametry geometryczne

Na przedmiotowym odcinku drogi gminnej projektuje się parametry:

-	klasa drogi gminnej	D
-	kategoria obciążenia ruchem	KR2
-	prędkość projektowana	$V_p = 30 \text{ km/h}$
-	szerokość jezdni na prostej	od 3,0 – 5,0 m
-	szerokości chodników	2,15 m
-	przekrój poprzeczny na prostej	daszkowy - 2%
-	szerokość miejsc postojowych dla sam. os	2,5 m

Zdecydowano się zaprojektować mini rondo, co w ocenie projektanta powinno poprawić bezpieczeństwo ruchu i usprawnić ruch.

5. Konstrukcje nawierzchni

5.1. Nawierzchnia drogi gminnej

Nawierzchnię drogi gminnej przyjęto na podstawie konstrukcji typowej wg warunków technicznych [3] dla obciążenia ruchem **KR2** i podłoża **G4**.

a) konstrukcja jezdni (wymiana nawierzchni)

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 11 S grubości 4 cm
- warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC 16 W grubości 7 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 stabilizowanym mechanicznie grubości 20 cm
- warstwy dolne konstrukcji dla grupy nośności podłoża G4:
 - Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o $\text{CBR} \geq 25\%$, $k_{10} \geq 8 \text{ m/dobę}$ o grubości 22 cm, wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$
 - Warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym z doprowadzeniem podłoża do wymaganego wtórnego modułu odkształcenia $E_2 \geq 25 \text{ MPa}$ o grubości 24 cm

b) konstrukcja jezdni (nakładka)

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 11 S grubości – min. 4 cm
- warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC 16 W grubości 7 cm
- frezowanie istniejącej konstrukcji

5.2. Nawierzchnia zjazdów, chodników, ścieżek rowerowych i miejsc postojowych.

a) konstrukcja dla zjazdów o nawierzchni z kostki:

- w-wa ścieralna kostka betonowa bezfazowa o grubości 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 lub podsypka żwirowa 1/4 mm o grubości 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 15 cm, wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 120$ MPa
- kruszywo naturalne (pospółka) st. mech. o grubości 20 cm
- Podłoże niewysadzinowe, doprowadzone do nośności $E_2 \geq 80$ MPa *

* w przypadku nie uzyskania na gruncie rodzimym wtórnego modułu odkształcenia $E_2 \geq 80$ MPa należy podłoże ulepszyć np. poprzez stabilizację cementem

b) konstrukcja dla miejsc postojowych o nawierzchni z kostki używane przez samochody osobowe ze sporadycznym parkowaniem pojazdów ciężarowych lub autobusów (KR2)

- w-wa ścieralna kostka betonowa wibroprasowana (bezfazowa) o grubości 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 lub podsypka żwirowa 1/4 mm o grubości 5 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 15 cm
- kruszywo naturalne (pospółka) st. mech. o grubości 10 cm
- warstwy dolne konstrukcji dla grupy nośności podłoża G4:
 - Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR $\geq 25\%$, $k \geq 8$ m/dobę o grubości 22 cm, wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 80$ MPa
 - Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym z doprowadzeniem podłoża do wymaganego wtórnego modułu odkształcenia $E_2 \geq 25$ MPa o grubości 24 cm

c) konstrukcja dla chodników o nawierzchni z kostki:

- w-wa ścieralna kostka betonowa wibroprasowana (bezfazowa) o grubości 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 lub podsypka żwirowa 1/4 mm o grubości 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 15 cm, wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 100$ MPa
- warstwa kruszywa naturalnego (pospółka) st. mech. o grubości 10 cm
- Podłoże niewysadzinowe, doprowadzone do nośności $E_2 \geq 80$ MPa *

* w przypadku nie uzyskania na gruncie rodzimym wtórnego modułu odkształcenia $E_2 \geq 80$ MPa należy podłoże ulepszyć np. poprzez stabilizację cementem

5.3. Utwardzenie terenu.

Zaprojektowano utwardzenie terenu o konstrukcji:

- warstwa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 15 cm
- warstwa z kruszywa łamanego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 20 cm
- geotekstyna separacyjna 200 g/m²

6. Remont przepustu

W ramach inwestycji przewidziano remont przepustu. Przekrój przepustu pokazano na rysunku 3.6.

7. Przebudowa kanalizacji deszczowej

7.1. Ustalenia wstępne

Kanalizacja deszczowa zbierze wody z nowoprojektowanych wpustów ulicznych, które odwodnią w/w ulicę. Nowoprojektowane kolektory deszczowe (zgodnie z ukształtowaniem terenu) należy włączyć do istniejącej kanalizacji deszczowych.

7.2. Usytuowanie i układ wysokościowy tras kanalizacji i zasady ich prowadzenia

Przy prowadzeniu trasy kierowano się następującymi minimalnymi odległościami od istniejącego uzbrojenia i przeszkód terenowych:

- 1.00m od wodociągu,
- 1.50m od kabli energetycznych,
- 1,5m od kabli teletechnicznych.

Wszystkie skrzyżowania projektowanej kanalizacji z sieciami podziemnymi zaprojektowano przy następujących założeniach:

- posadowienie kabli energetycznych 0.80m poniżej terenu,
- posadowienie kabli teletechnicznych 0.80 poniżej poziom terenu.

7.3. Wytyczne realizacji budowy kanalizacji i projektowanych obiektów sieciowych

Roboty ziemne wykonać zgodnie z:

- normą: PN-B-06050:1999 „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne”,
- rozporządzeniem RMI z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych - ze szczególnym zwróceniem uwagi na rozdział 10 -Roboty ziemne; §144 i §145.

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych sprzętem mechanicznym należy sprzętem ręcznym wykonać tzw. wykopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia podziemnego terenu oraz jego inwentaryzacji geodezyjnej.

W przypadku stwierdzenia odstępstwa w rzędnych posadowienia uzbrojenia istniejącego należy natychmiast powiadomić o tym fakcie projektanta, który w ramach zleconego nadzoru autorskiego podejmie decyzję o możliwości rozpoczęcia prac. Należy również zawiadomić użytkowników

istniejącego uzbrojenia terenu o przystąpieniu do robót w pobliżu uzbrojenia. Na całej długości projektowanych kanałów przewidziano wykonanie wykopów ciągłych wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych odeskowanych i rozpartych oraz wykopów szerokoprzestrzennych (przy wykopach o głębokości $>3,5$ m). Minimalną szerokość wykopu przyjąć min. $D+0,8$ m, gdzie D – zewnętrzna średnica rurociągu / kanału, natomiast na łukach min. $D+1,0$ m.

UWAGA:

Kanalizację dostosować do rzeczywistych rzędnych. W przypadku rozbieżności projektu ze stanem faktycznym powiadomić nadzór autorski. Nie wyklucza się kolizji z infrastrukturą podziemną i istnienia uzbrojenia nie zinwentaryzowanego. W przypadku kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy dokonać jego przebudowy. Wykonawca w konsultacji z Inwestorem jest zobowiązany uzyskać wszelkie zgody i decyzje w przypadku konieczności przebudowy lub dodatkowego zabezpieczenia istniejącej infrastruktury.

7.4. Charakterystyka deskowania klasycznego oraz roboty montażowe

Rozstaw rozpór w planie i wysokości należy tak zaplanować aby istniała możliwość wsuwania pomiędzy rozporami rur na dno wykopu. Podczas wykonywania wykopów nie należy naruszać struktury gruntu rodzimego. Ziemia z wykopów z uwagi na rodzaj gruntu zostanie wywieziona na składowisko lub inne miejsce zgodnie z ustaleniami z Inwestorem – w miejsce wskazane przez Inwestora. Wykopy głębokie (głębokość $>3,0$ m), kubaturowe, wielkoprzestrzenne itp., należy prowadzić po umocnieniu ściankami szczelnymi np. Larsena. Ścianki szczelne np. Larsena stosować należy również wszędzie tam, gdzie warunki wodne i charakter gruntu będą stwarzały zagrożenie lub utrudnienia realizacyjne. Odcinki te należy ustalić po rozpoczęciu robót, wykonaniu odkrywek.

Należy stosować grodzice o szerokościach 400-600 mm i długościach dostosowanych do głębokości wykonanego wykopu. Ze względu na charakter wykopów, dostępną przestrzeń na realizację inwestycji oraz prowadzenie drogi, w wykopie – wskazane jest wykonywanie wykopów schodkowych pod obiekty o największych zagłębieniach.

Roboty montażowe należy wykonać w suchym wykopie. Dno wykopu wykonać w spadku zgodnie z profilem podłużnym. Rury przed ich bezpośrednim układaniem należy wewnątrz i na stykach starannie oczyścić. Do budowy kanałów należy stosować jedynie rury nieuszkodzone, odpowiednich klas i gatunku zgodnie z projektem oraz posiadające świadectwo jakości. Połączenia rur na uszczelki. Ułożona rura powinna ściśle przylegać do podłoża na całej długości. Przy montażu elementów prefabrykowanych należy zwrócić uwagę na właściwe ustawienie kręgów, płyt i włazu. Odbioru robót montażowych dokonać zgodnie z normą "Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze" oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - tom II - instalacje sanitarne i przemysłowe.

Przewody oraz uzbrojenie układać na podsypce z piasku /z wyłączeniem piasku pylastego i gliniastego/. Podsypka piaskowa winna być zagęszczona niezwłocznie po wbudowaniu. Wskaźnik zagęszczenia podłoża i podsypki powinien być nie mniejszy niż 98% zmodyfikowanej próby Proctora.

Warstwę podsypki wykonać o grubości 15cm przy czym warstwa podsypki o grubości 5cm układana bezpośrednio pod przewodem nie powinna być zagęszczana bardziej niż do stanu

średniego zagęszczenia, pozwoli to na elastyczne ułożenie przewodów przy wykonywaniu zasypki. Warstwa ta zostanie dogęszczona podczas zagęszczania zasypki wokół rury.

Zagęszczenie obsypki powinno przebiegać warstwami - ręcznie lub lekkim sprzętem. Strefa ta ma największe znaczenie dla wytrzymałości przewodu, dlatego nie wolno dopuścić do wystąpienia pustych przestrzeni, szczególnie w dolnej części rury. Wymagany wskaźnik zagęszczenia nie mniejszy niż 98% zmodyfikowanej próby Proctora. Obsypka powinna być wznoszona równomiernie po obu stronach przewodu, a grunt należy zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu, warstwami, o grubości dostosowanej do posiadanego sprzętu. Niedopuszczalne jest układanie gruntów w stanie upłynnionym.

Wykop nad przewodem do wysokości 30cm należy zasypać gruntem piaszczystym. Wymagane jest w tej strefie zagęszczenie takie jak obsypki wokół rury. Do zagęszczenia należy używać tylko sprzętu lekkiego, aby nie spowodować odkształcenia lub przemieszczenia przewodu. Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem niewysadzinowym, w przypadku wykopów pod drogami należy je wypełnić do spodnich warstw drogowych gruntem piaszczystym. Zasypkę układać warstwami, a grunt zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu. Grubość warstw musi być dostosowana do posiadanego sprzętu. Do zagęszczania warstw leżących do 1m powyżej wierzchu rury należy używać tylko sprzętu lekkiego. Po osiągnięciu właściwych parametrów zagęszczenia warstwy można przystąpić do układania kolejnej warstwy. Wymagany wskaźnik zagęszczenia wynosi min. 98% z. s. Proctora. Montaż rur i układanie w wykopie należy tak wykonać, aby nie spowodować zanieczyszczenia wnętrza rur.

7.5. Warunki wykonania, odbioru i próby szczelności.

Wykonanie i odbiór robót montażowych przeprowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych, warunkami technicznymi wykonania sieci kanalizacyjnych, instrukcjami producenta stosowanych materiałów.

Na projektowanych odcinkach sieci kanalizacji deszczowej przeprowadzić próby szczelności wg. PN-EN 1610.

7.6. Odwodnienie wykopów

W przypadku występowania wody gruntowej powyżej poziomu posadowienia kanału sanitarnego i deszczowego projektuje się odwodnienie wykopu przez zastosowanie drenażu z rur drenarskich PVC d-80 układanych w pogłębionym wykopie w obsypce żwirowej i odpompowywanie wody ze studzienek drenażowych lokalizowanych w dnie co 50m. Celem samoodwadniania się wykopów w takich przypadkach jak i po opadach roboty należy rozpoczynać od najniższego punktu. O konieczności zastosowania drenażu zadecyduje inspektor nadzoru inwestorskiego w porozumieniu z autorem opracowania.

Inwestor i Wykonawca winni bezpośrednio przed przetargiem podjąć wiążące decyzje co do terminu realizacji robót oraz związanego z tym ewentualnego zakresu robót odwodnieniowych. Realizacja projektowanej inwestycji winna przebiegać w okresie pogody bezdeszczowej. W przypadku wystąpienia odmiennych warunków atmosferycznych oraz warunków gruntowo-wodnych w wykopach, należy liczyć się ze zmianą sposobu odwodnienia lub z całkowitym zaniechaniem odwadniania wykopów. Zmiana sposobu odwodnienia może spowodować jednak wzrost kosztów, dlatego należy

dążyć do prowadzenia prac budowlano-montażowych w optymalnych warunkach pogodowych. Należność dla wykonawcy za pompowanie wody powinna być rozliczana w sposób uzgodniony z Inwestorem.

7.7. Projektowane studzienki rewizyjne.

7.7.1. Studnie betonowe.

Dla celów rewizyjnych, podłączeniowych oraz w miejscach zmian kierunku i spadków projektuje się wykonanie kanalizacyjnych betonowych studzienek rewizyjnych. Przewidziano zastosowanie studzienek przelotowych i spadowych o średnicach d-1000mm. Studnie z betonu klasy minimum B – 45. Jako elementy fundamentowe można także zastosować kręgi z gotowym betonowym dnem tej samej grubości. Celem zapewnienia niezbędnej szczelności studzienkom poszczególne kręgi ich kominów włączowych należy ustawiać bezpośrednio na świeżej gęstoplastycznej zaprawie. Kominy włączowe studzienek należy wyposażyć w stopnie włączowe oraz nakryć żelbetowymi płytami nadstudziennymi. Wszystkie studzienki usytuowane w jezdni winny posiadać włazy wyposażone we wkładki przeciwstukowe. Włazy studzienek zlokalizowanych w jezdni powinny posiadać kosze wyłapujące piasek. Pokrywy włączów studzienek winny być żeliwno-betonowe celem zabezpieczenia przed kradzieżą.

7.7.2. Wpusty uliczne

Celem przejścia i odprowadzenia wód opadowych z jezdni przewiduje się wykonanie typowych wpustów ściekowych ulicznych z osadnikiem z kręgów betonowych d-500. Na studzienkach ściekowych zastosować wpusty żeliwne z żeliwa szarego EN – GJL – 200 wg PN – EN 124:2000. Powierzchnia odpływu wody dla wpustów nie może być mniejsza niż 900 cm².

Przejścia kanałów przez ściany studni kanalizacyjnych wykonać jako typu szczelnego.

7.8. Latarnie

W strefie parkingowej zaprojektowano lampy oświetleniowe solarne hybrydowe o parametrach

wysokość masztu	5,6m
wysokości montażu oprawy	5,0m
wysięgnik ramienia	0,9m
moc lampy	30 W
wydajność lampy	5550 LM
akumulator żelowy	120Ah
panel solarny	290 W
fundament	F-100
słup	ocynkowany

7.9. Uwagi końcowe

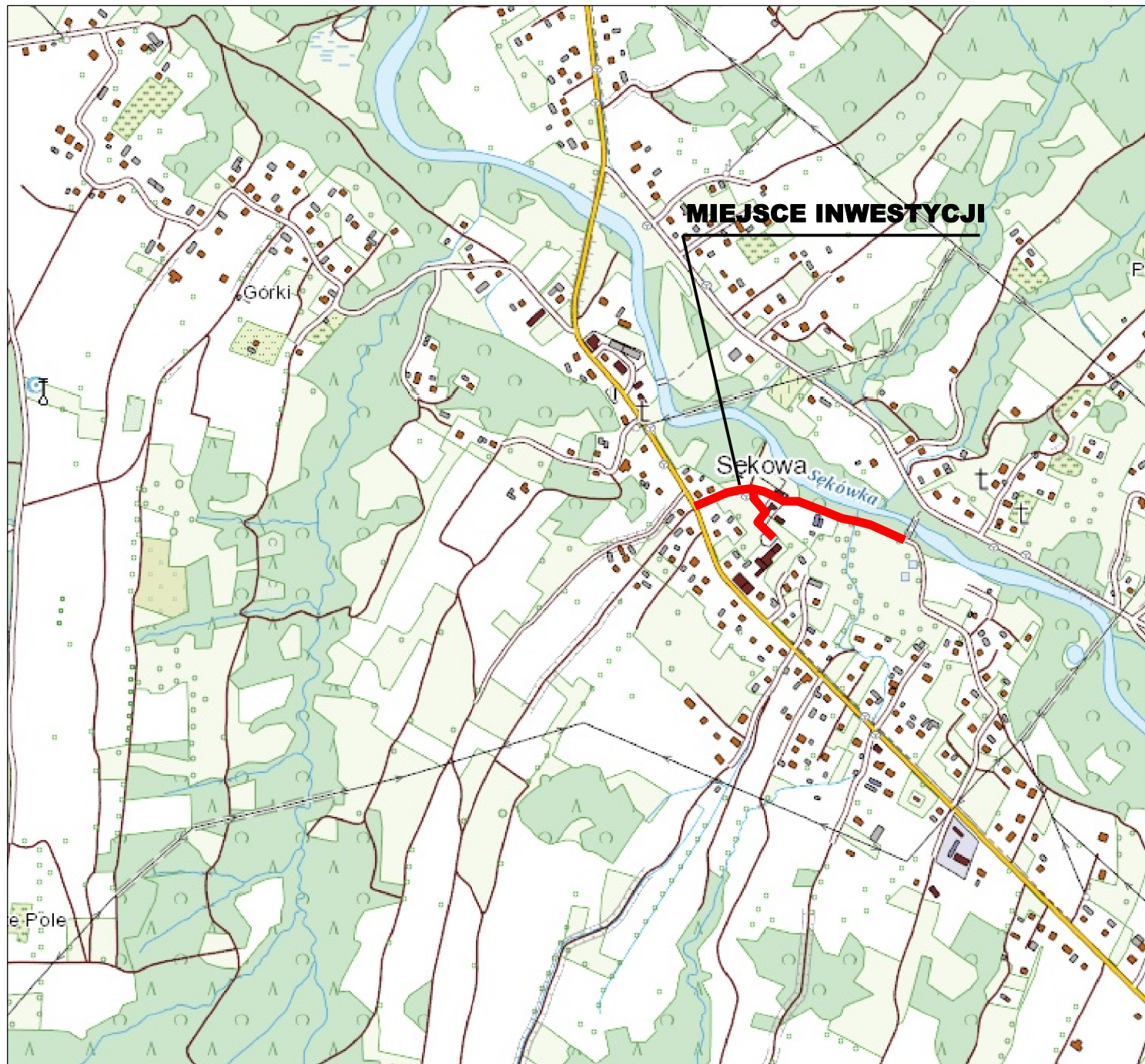
Przed przystąpieniem do realizacji robót i w czasie ich wykonywania należy wszystkie roboty związane z realizacją niniejszego projektu wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami budowy linii optotelekomunikacyjnej przy ścisłym przestrzeganiu przepisów BHP.

Opracował:

mgr inż. Szymon Więcek

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. ORIENTACJA RYS. 1
2. PLAN SYTUACYJNY RYS. 2
3. PRZEKROJE NORMALNE RYS. 3.1 - 3.6
4. PROFIL PODŁUŻNY DROGI GMINNEJ RYS. 4.1
5. PROFIL PODŁUŻNY DROGI RYS. 4.2
6. PRZEKROJE POPRZECZNE RYS. 5.1 – 5.2



INWESTOR:

GMINA SĘKOWA
38-307 Sekowa 252



WYKONAWCA:

Biuro Projektów Inżynierskich "W3d" Więcek Jakub
Krzywaczka 159, 32-442 Krzywaczka



NAZWA INWESTYCJI:

**PRZEBUDOWA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO
PRZY URZEDZIE GMINY W MIEJSCOWOŚCI SEKOWA**

ZAMIERZENIE BUDOWLANE:

**PRZEBUDOWA I REMONT DROGI GMINNEJ
ORAZ OBSZARU FUNKCJI PUBLICZNYCH
WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY**

RODZAJ PROJEKTU:

PROJEKT WYKONAWCZY

DATA:
LUTY
2023

TYTUŁ RYSUNKU:

PLAN ORIENTACYJNY

NR RYS.
1

SKALA:
1:10 000

FUNKCJA:

TYTUŁ, IMIE I NAZWISKO:

SPECJALNOŚĆ:

NR UPRAWNIENI:

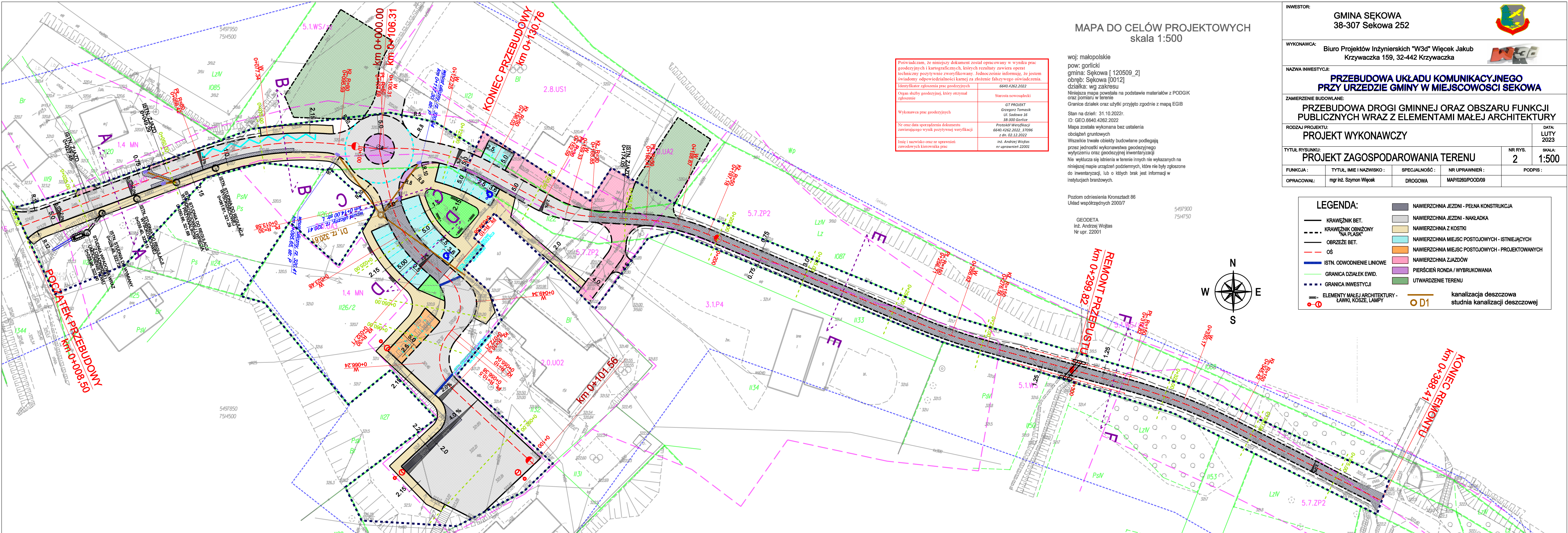
PODPIS:

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Szymon Więcek

DROGOWA

MAP/0260/POOD/09



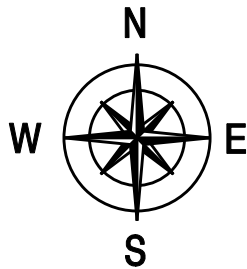
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

woj: małopolskie
pow: gorlicki
gmina: Sękowa [120509_2]
obręb: Sękowa [0012]
działka: wg zakresu
Niniejsza mapa powstała na podstawie materiałów z PODGIG
oraz pomiaru w terenie
Granice działek oraz użytki przyjęto zgodnie z mapą EGIB

Stan na dzień: 31.10.2022r.
ID: GEO.6640.4262.2022
Mapa została wykonana bez ustalenia
obciążenia gruntowych
Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają
przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego
wytyczeniu oraz geodezyjnej inwentaryzacji
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na
niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone
do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w
instytucjach branżowych.

Poziom odniesienia Kronsztadt 86
Układ współrzędnych 2000/7

GEODETA
inż. Andrzej Wojtas
Nr upr. 22001

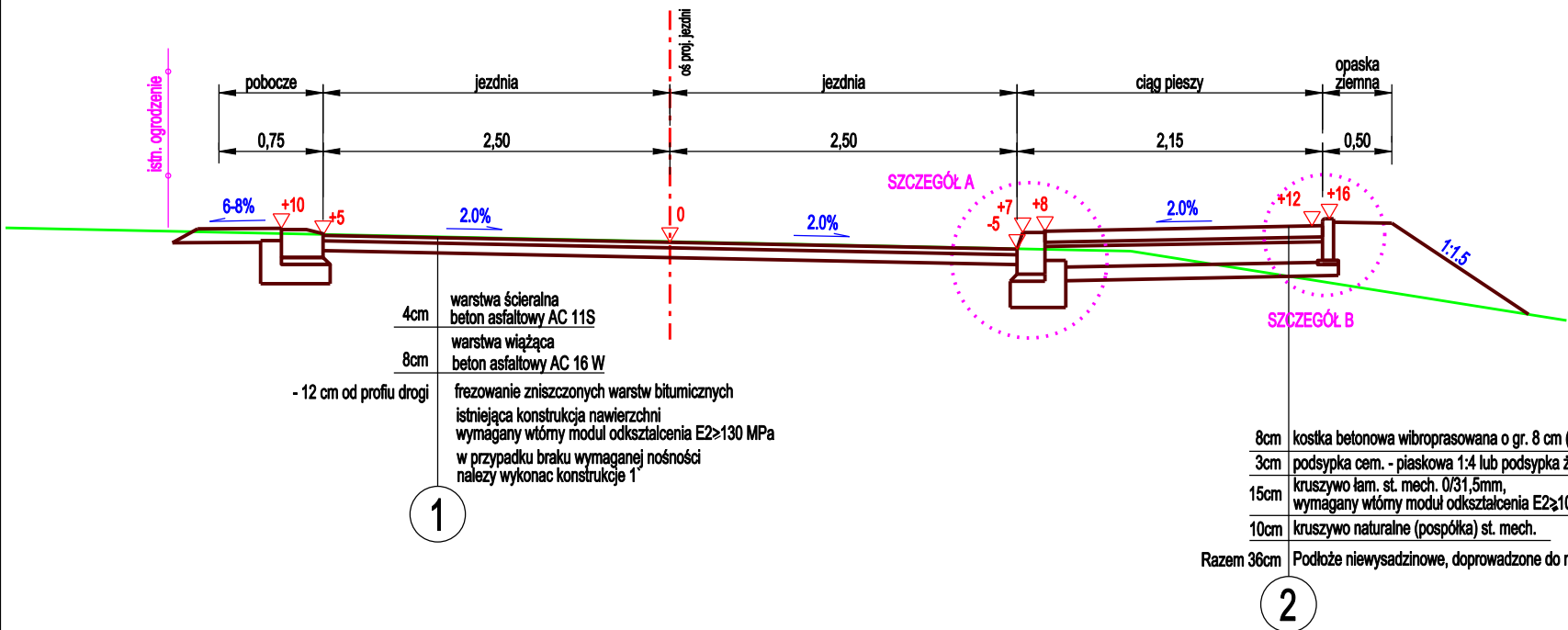


Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.4262.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta nowosądecki
Wykonawca prac geodezyjnych	GT PROJEKT Grzegorz Tomasiak Ul. Sadowa 16 38-300 Gorlice
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji 6640.4262.2022_37096 z dn. 02.12.2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	inż. Andrzej Wojtas nr uprawnień 22001

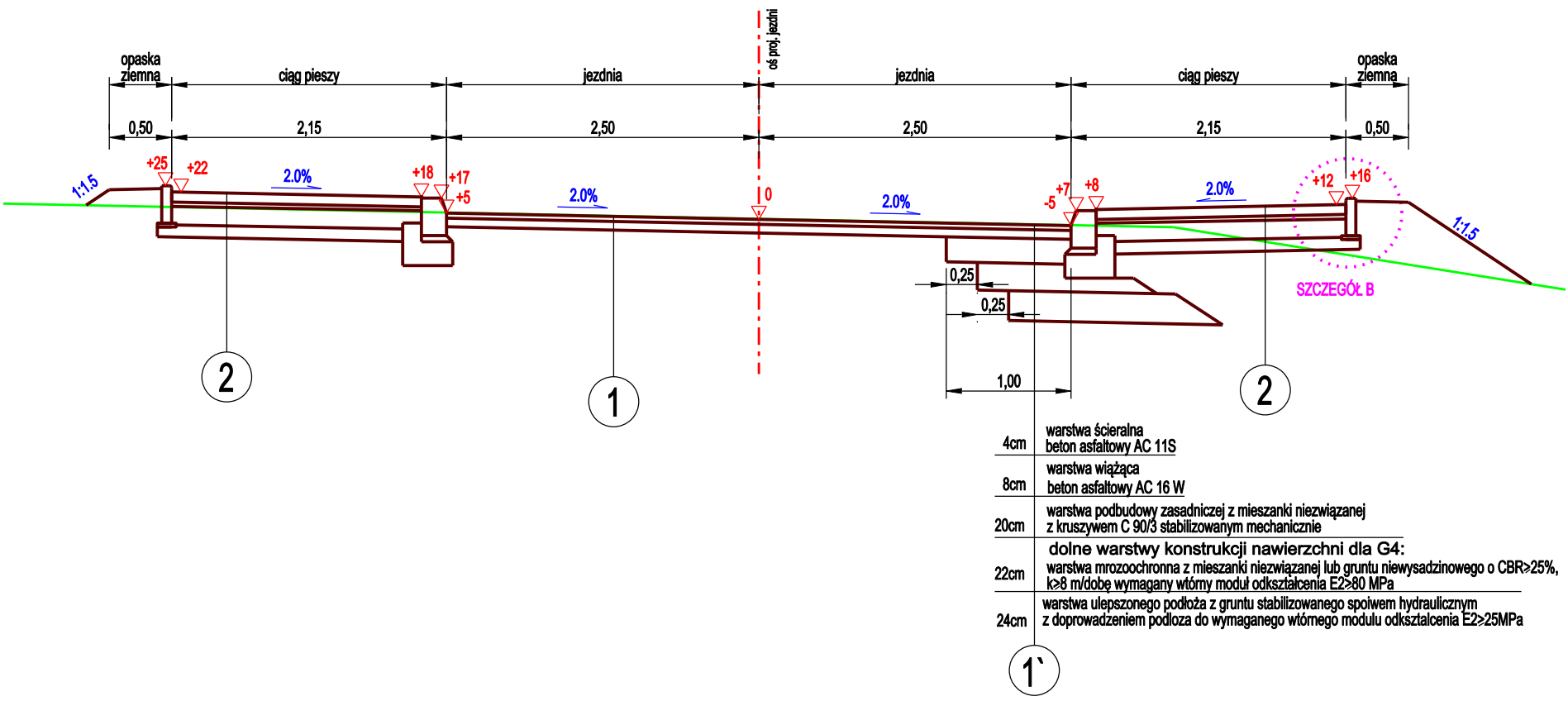
INWESTOR: GINA SĘKOWA 38-307 Sękowa 252			
WYKONAWCA: Biuro Projektów Inżynierskich "W3d" Więcek Jakub Krzywaczka 159, 32-442 Krzywaczka			
NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO PRZY URZĘDZIE GMINY W MIEJSCOWOŚCI SĘKOWA			
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ORAZ OBSZARU FUNKCJI PUBLICZNYCH WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY			
RODZAJ PROJEKTU: PROJEKT WYKONAWCZY		DATA: LUTY 2023	
TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		NR RYS. 2	SKALA: 1:500
FUNKCJA :	TYTUŁ, IMIE I NAZWISKO :	SPECJALNOŚĆ :	NR UPRAWNIENI :
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Szymon Więcek	DROGOWA	MAP/0260/POOD/09



LEGENDA:	
	KRAWĘŻNIK BET.
	KRAWĘŻNIK OBNIŻONY "NA PŁASK"
	OBRIEŻE BET.
	OŚ
	ISTN. ODWODNIENIE LINIOWE
	GRANICA DZIAŁEK EWID.
	GRANICA INWESTYCJI
	ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY - ŁAWKI, KOSZE, LAMPY
	NAWIERZCHNIA JEZDNI - PEŁNA KONSTRUKCJA
	NAWIERZCHNIA JEZDNI - NAKŁADKA
	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI
	NAWIERZCHNIA MIEJSC POSTOJOWYCH - ISTNIEJĄCYCH
	NAWIERZCHNIA MIEJSC POSTOJOWYCH - PROJEKTOWANYCH
	NAWIERZCHNIA ZIAZDÓW
	PIERŚCIEN RONA / WYBRUKOWANIA
	UTWARDZENIE TERENU
	kanalizacja deszczowa studnia kanalizacji deszczowej

PRZEKRÓJ TYPOWY A-A

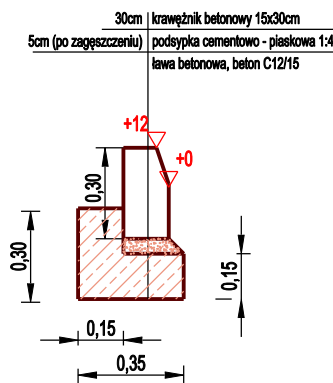


PRZEKRÓJ TYPOWY B-B

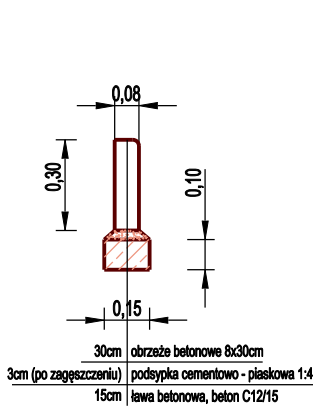


INWESTOR:		GMINA SĘKOWA 38-307 Sekowa 252		
WYKONAWCA:		Biuro Projektów Inżynierskich "W3d" Więcek Jakub Krzywaczka 159, 32-442 Krzywaczka		
NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO PRZY URZEDZIE GMINY W MIEJSCOWOŚCI SEKOWA				
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ORAZ OBSZARU FUNKCJI PUBLICZNYCH WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY				
RODZAJ PROJEKTU: PROJEKT WYKONAWCZY				DATA: LUTY 2023
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE			NR RYS. 3.1	SKALA: 1:50/25
FUNKCJA :	TYTUŁ, IMIE I NAZWISKO :	SPECJALNOŚĆ :	NR UPRAWNIENIŃ :	PODPIS :
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Szymon Więcek	DROGOWA	MAP/0260/POOD/09	

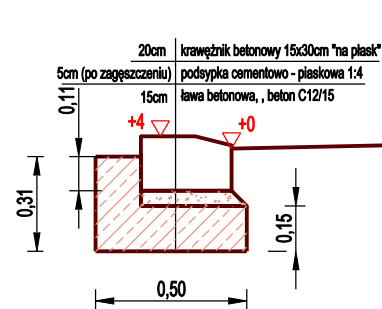
SZCZEGÓŁ A
SKALA 1:25



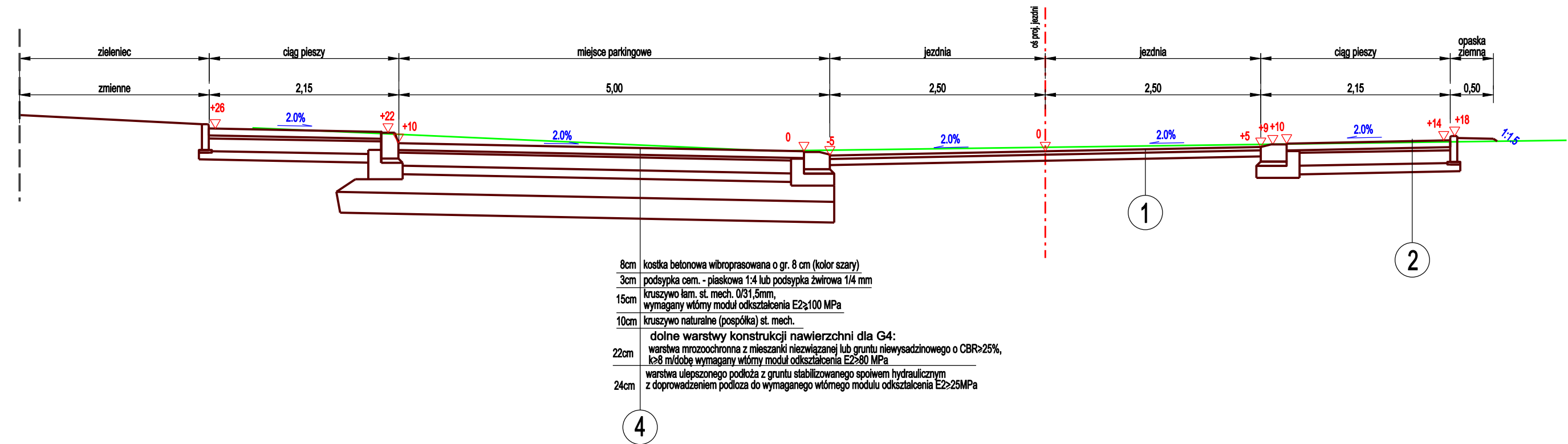
SZCZEGÓŁ B
SKALA 1:25



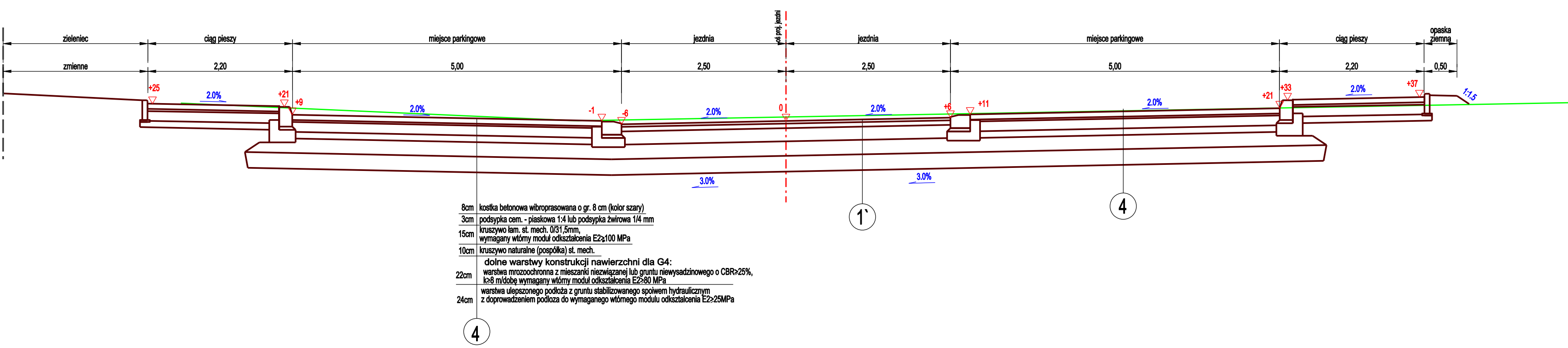
SZCZEGÓŁ C
SKALA 1:25



PRZEKRÓJ TYPOWY C-C

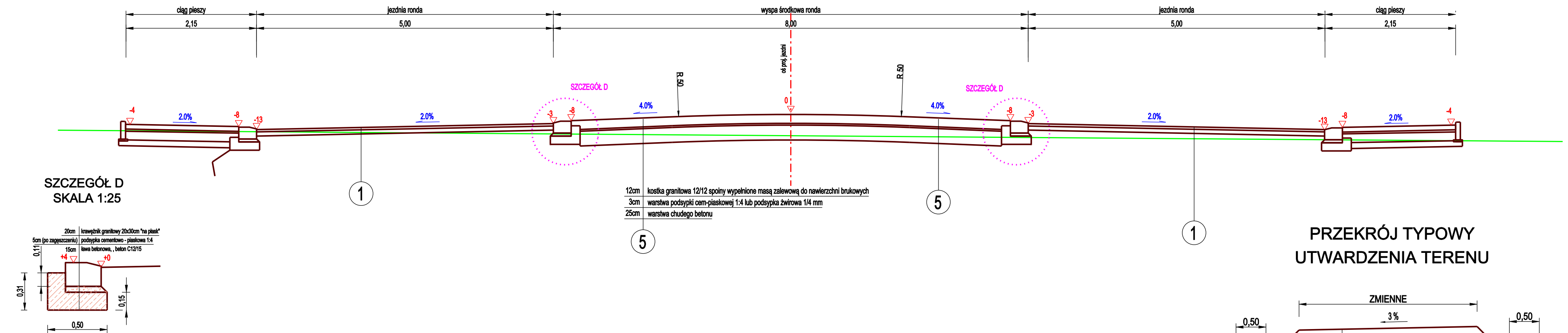


PRZEKRÓJ TYPOWY D-D

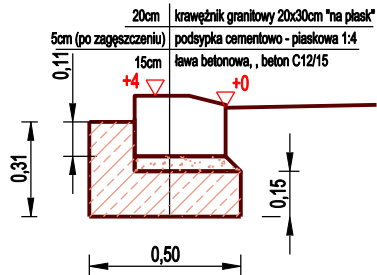


INWESTOR: GMINA SĘKOWA 38-307 Sekowa 252				
WYKONAWCA: Biuro Projektów Inżynierskich "W3d" Więcek Jakub Krzywaczka 159, 32-442 Krzywaczka				
NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO PRZY URZĘDZIE GMINY W MIEJSCOWOŚCI SEKOWA				
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ORAZ OBSZARU FUNKCJI PUBLICZNYCH WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY				
RODZAJ PROJEKTU: PROJEKT WYKONAWCZY				DATA: LUTY 2023
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE			NR RYS. 3.2	SKALA: 1:50
FUNKCJA :	TYTUŁ, IMIE I NAZWISKO :	SPECJALNOŚĆ :	NR UPRAWNIEŃ :	PODPIS :
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Szymon Więcek	DROGOWA	MAP/0260/POOD/09	

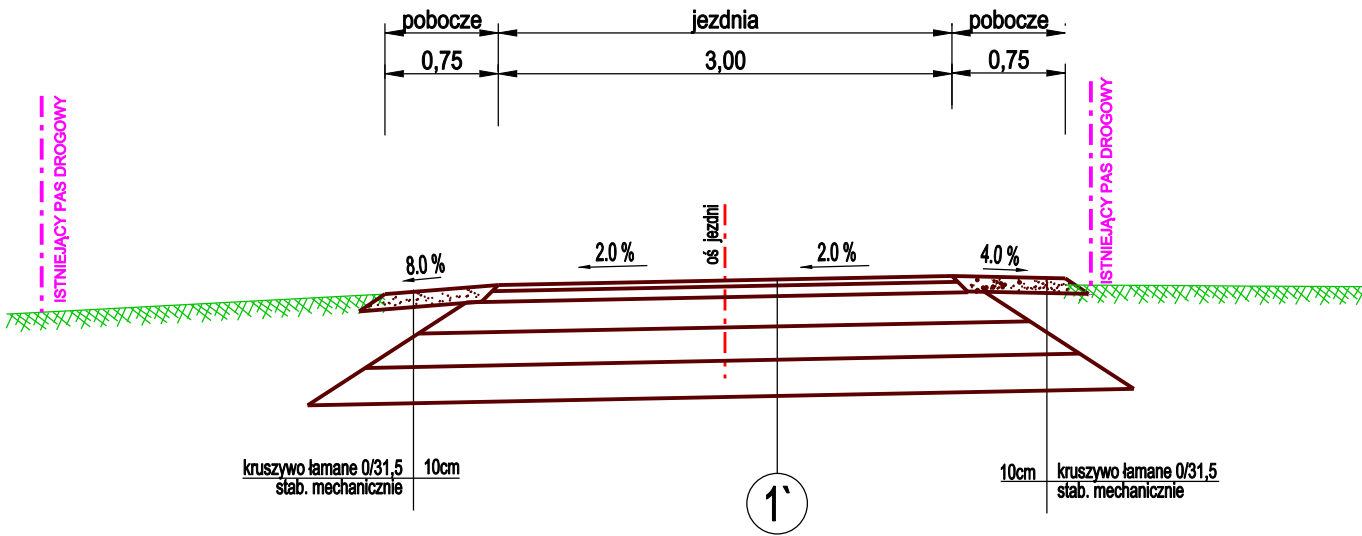
PRZEKRÓJ TYPOWY
PRZEZ PROJEKTOWANE MINI RONDO



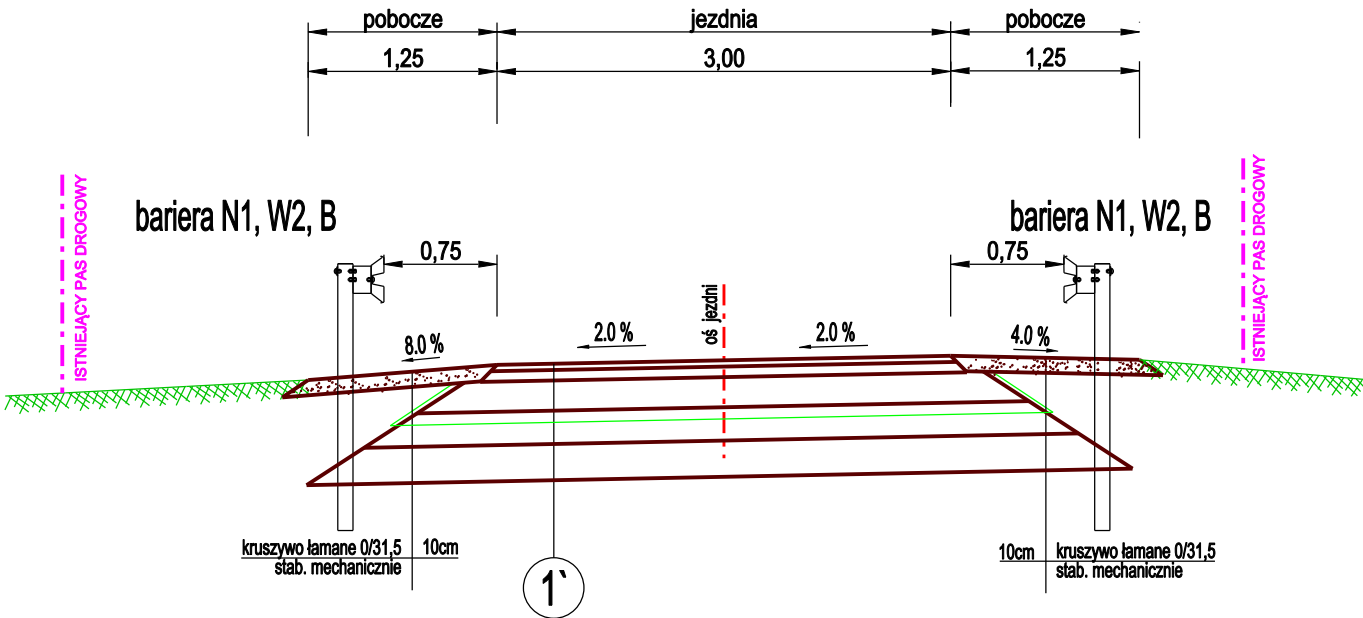
SZCZEGÓŁ D
SKALA 1:25



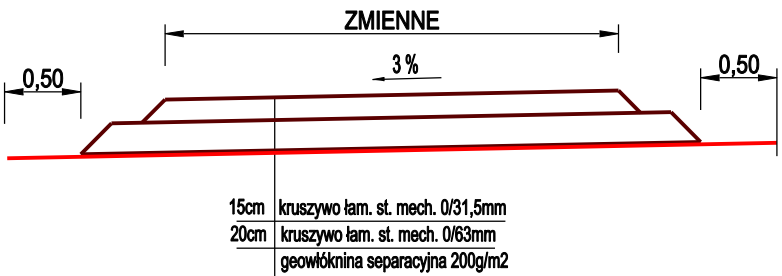
PRZEKRÓJ TYPOWY E-E





PRZEKRÓJ TYPOWY F-F



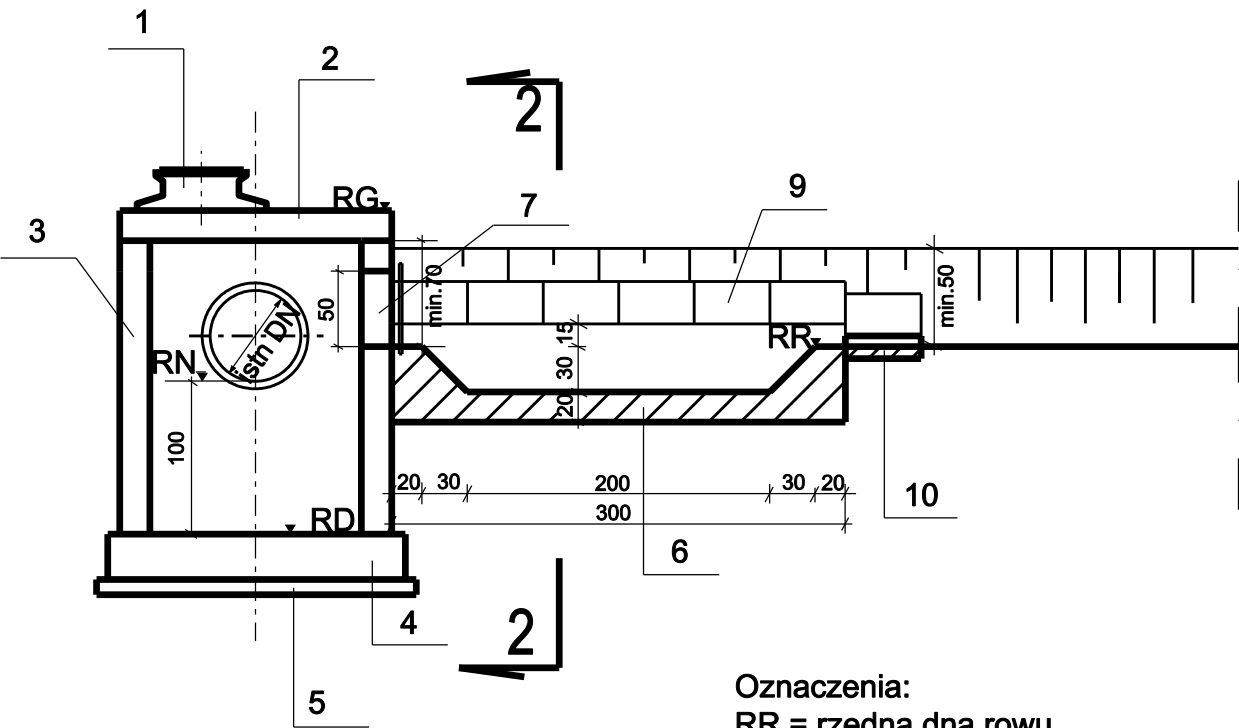
PRZEKRÓJ TYPOWY
UTWARDZENIA TERENU



INWESTOR:		GMINA SĘKOWA 38-307 Sekowa 252		
WYKONAWCA:		Biuro Projektów Inżynierskich "W3d" Więcek Jakub Krzywaczka 159, 32-442 Krzywaczka		
NAZWA INWESTYCJI:		PRZEBUDOWA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO PRZY URZĘDZIE GMINY W MIEJSCOWOŚCI SEKOWA		
ZAMIERZENIE BUDOWLANE:		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ORAZ OBSZARU FUNKCJI PUBLICZNYCH WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY		
RODZAJ PROJEKTU:		PROJEKT WYKONAWCZY		DATA: LUTY 2023
TYTUŁ RYSUNKU:		PRZEKROJE TYPOWE		NR RYS. 3.3
FUNKCJA :		TYTUŁ, IMIE I NAZWISKO :	SPECJALNOŚĆ :	SKALA: 1:50
OPRACOWAŁ:		mgr inż. Szymon Więcek	DROGOWA	MAP/0280/POOD/09

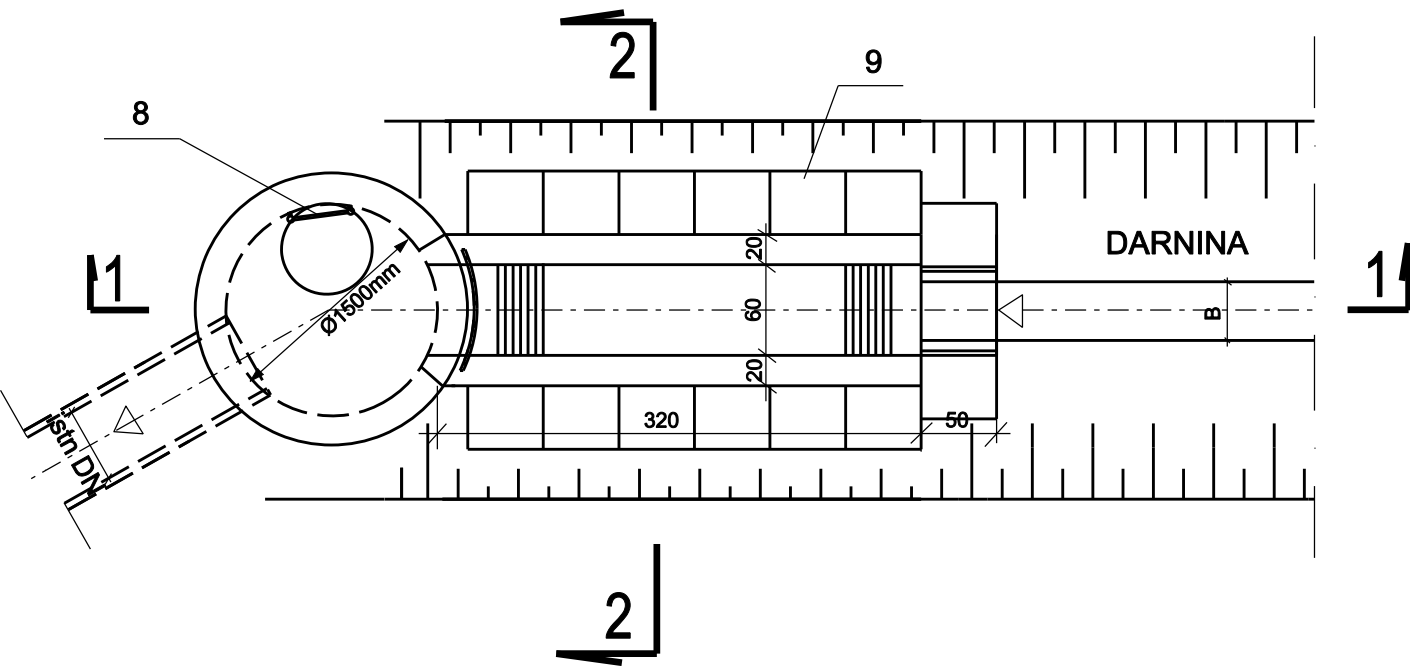
Studzienka wpadowa z osadnikiem jednostronnym

PRZEKRÓJ 1-1

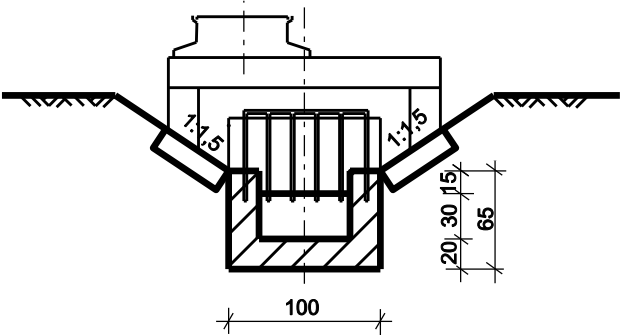


Oznaczenia:
RR = rzedna dna rowu
RN - rzedna dna kanału
RD - rzedna dna studni
RG - rzedna górnej krawędzi studni
istn DN - istniejąca średnica kanału
B - szerokość dna rowu
wymiary na rysunku podano w [cm]

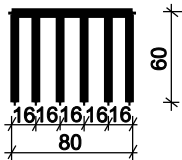
RZUT



PRZEKRÓJ 2-2



SZCZEGÓŁ - KRATA



- Objaśnienia:
1. Właz kanałowy żeliwo-beton Ø 600mm wg PN-EN 124:2000 klasy B-125 z zamocowaniem zatrzaskowym
 2. Płyta żelbetowa pokrywowa
 3. Kręgi betonowe z betonu klasy C35/45 lub Ø 1200mm wg PN-EN 206-1
 4. Beton klasy C35/45 wodoszczelny (W8) mało nasiąkliwy ($n_w \leq 5\%$) mrozoodporny (F - 150)
 5. Podłoże z chudego betonu klasy C8/10 gr. 10cm
 6. Beton klasy C25/35 wodoszczelny (W8) mało nasiąkliwy ($n_w \leq 5\%$) mrozoodporny (F - 150)
 7. Otwór wlotowy do studni zabezpieczony kratą z prętów stalowych Ø 14mm
 8. Stopnie żeliwne do studzienek wg PN-EN 13101:2005
 9. Płyty chodnikowe o wymiarach 50x50x7cm
 10. Umocnienie rowu np. element ściekowy wg KPED 01.03

INWESTOR:		GMINA SĘKOWA 38-307 Sekowa 252		
WYKONAWCA:		Biuro Projektów Inżynierskich "W3d" Więcek Jakub Krzywaczka 159, 32-442 Krzywaczka		
NAZWA INWESTYCJI:		PRZEBUDOWA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO PRZY URZEDZIE GMINY W MIEJSCOWOSCI SEKOWA		
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ORAZ OBSZARU FUNKCJI PUBLICZNYCH WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY				
RODZAJ PROJEKTU: PROJEKT WYKONAWCZY				DATA: LUTY 2023
TYTUŁ RYSUNKU: STUDZIENKA WPADOWA Z OSADNIKIEM JEDNOSTRONNYM				NR RYS. 3.4
TYTUŁ, IMIE I NAZWISKO : mgr inż. Szymon Więcek				SKALA: 1:50
FUNKCJA :	SPECJALNOŚĆ :		NR UPRAWNIEŃ :	PODPIS :
OPRACOWAŁ:	DROGOWA		MAP/0260/POOD/09	

25 cm

brzozy iglaste d=63 kl.III

pale szalunkowe(wypraski)

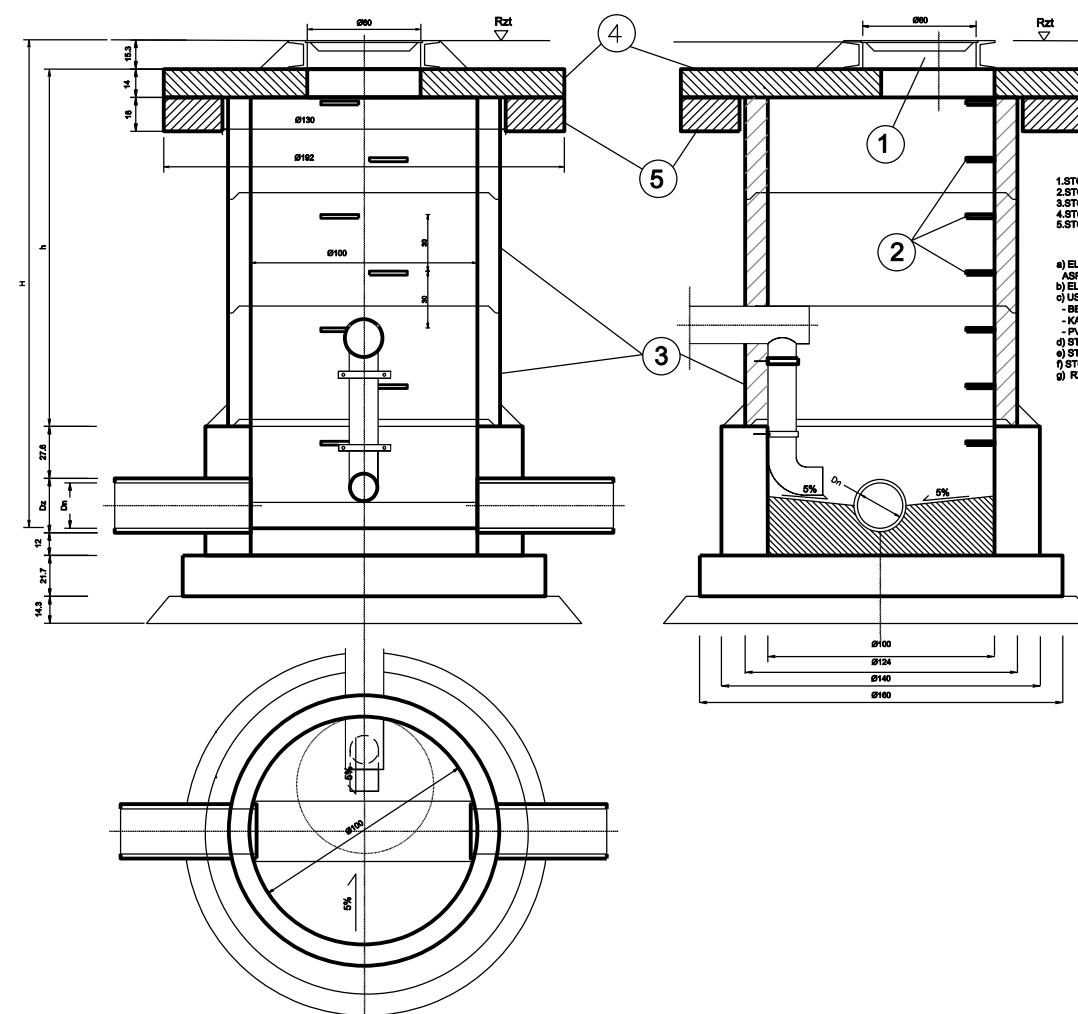
stemple okrągłe o min 15cm
do gł.2,5m co 50cm
powyżej 2,5m co 30cm

15cm posypka piaskiem dla rus.P/V

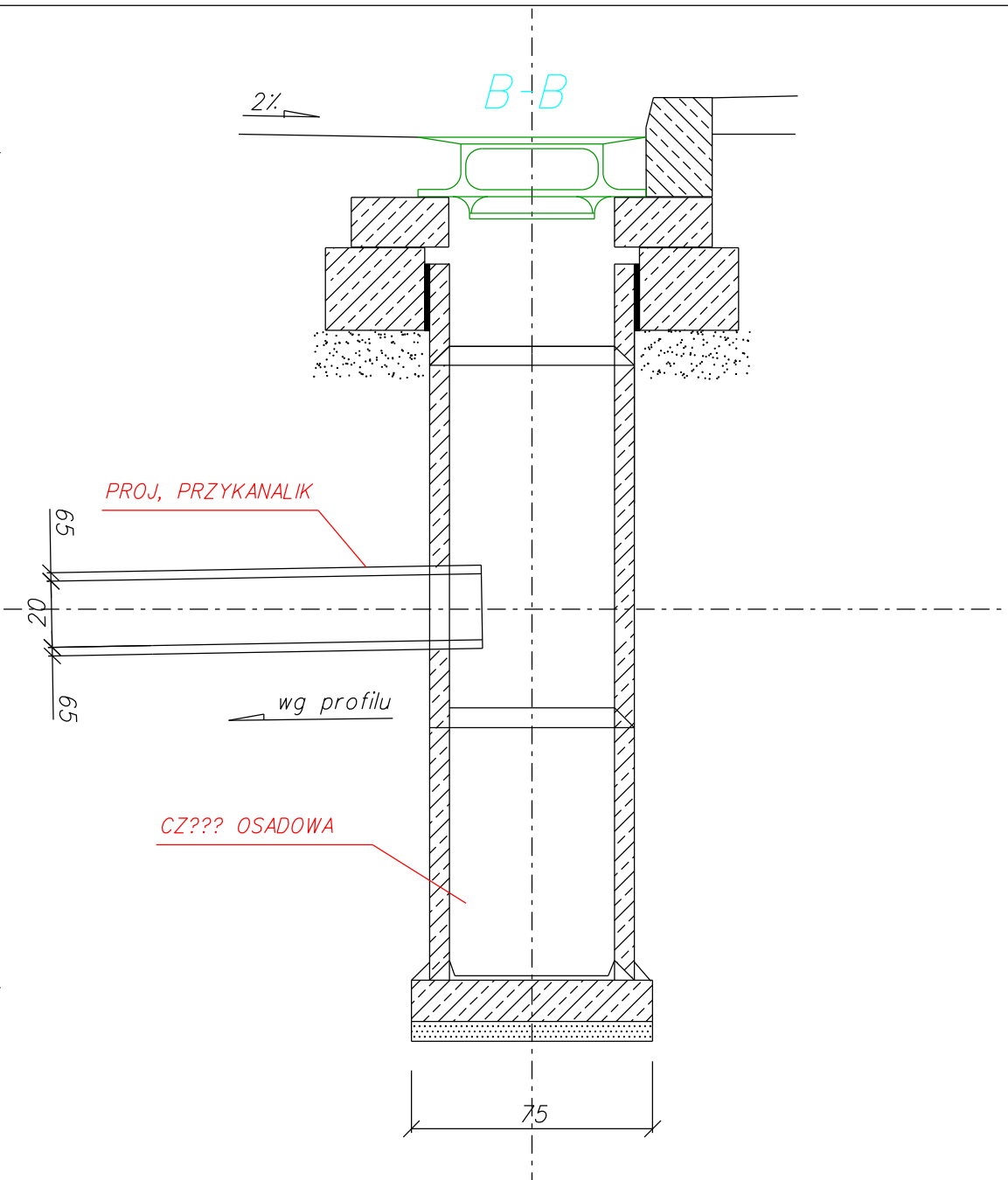
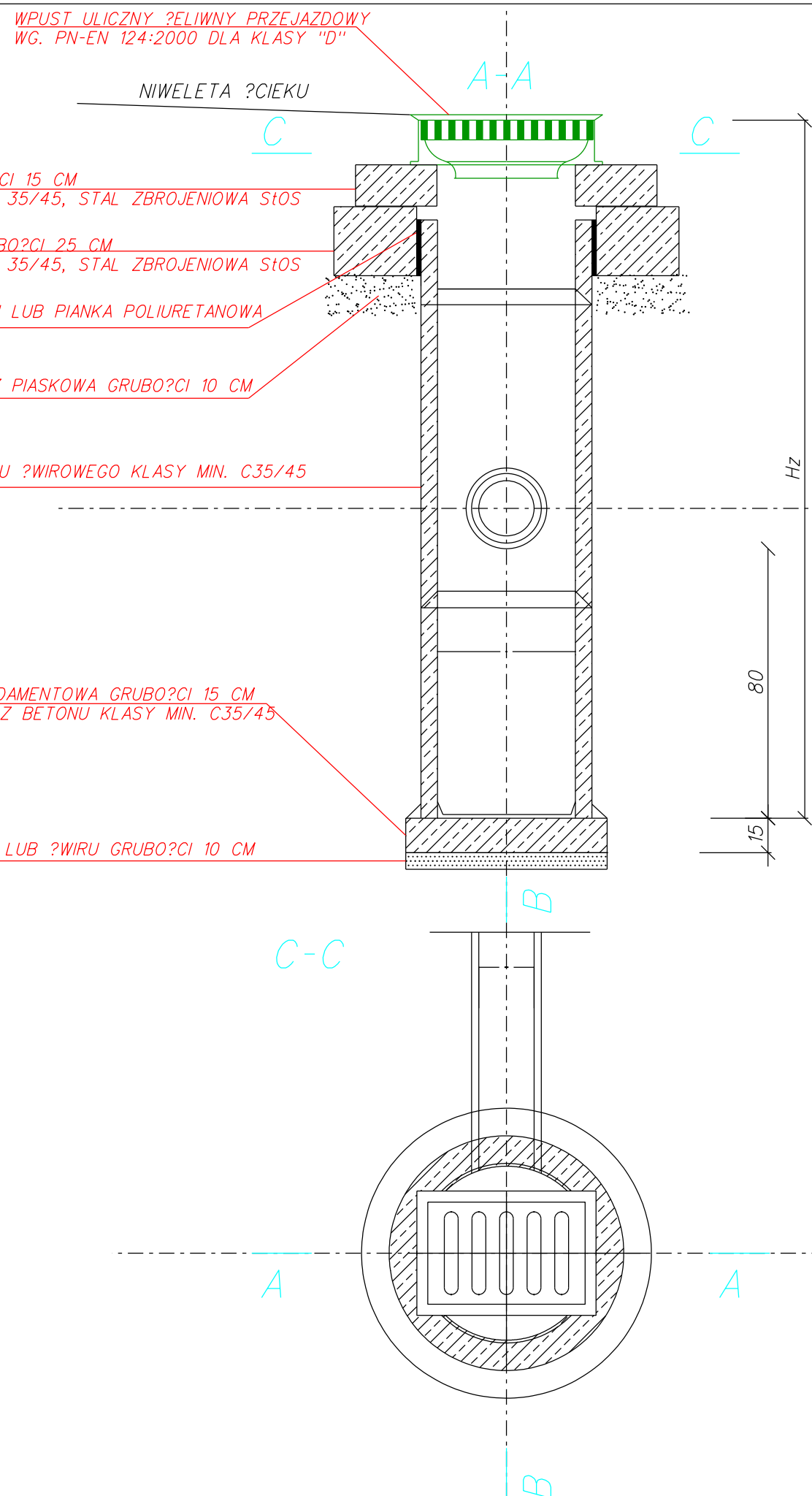
obrytka piaskiem

15cm posypka piaskiem dla rus.P/V

1,10 - 1,50m



PODYSPKA Z T?UCZNIA LUB ?WIRU GRUBO?CI 10 CM

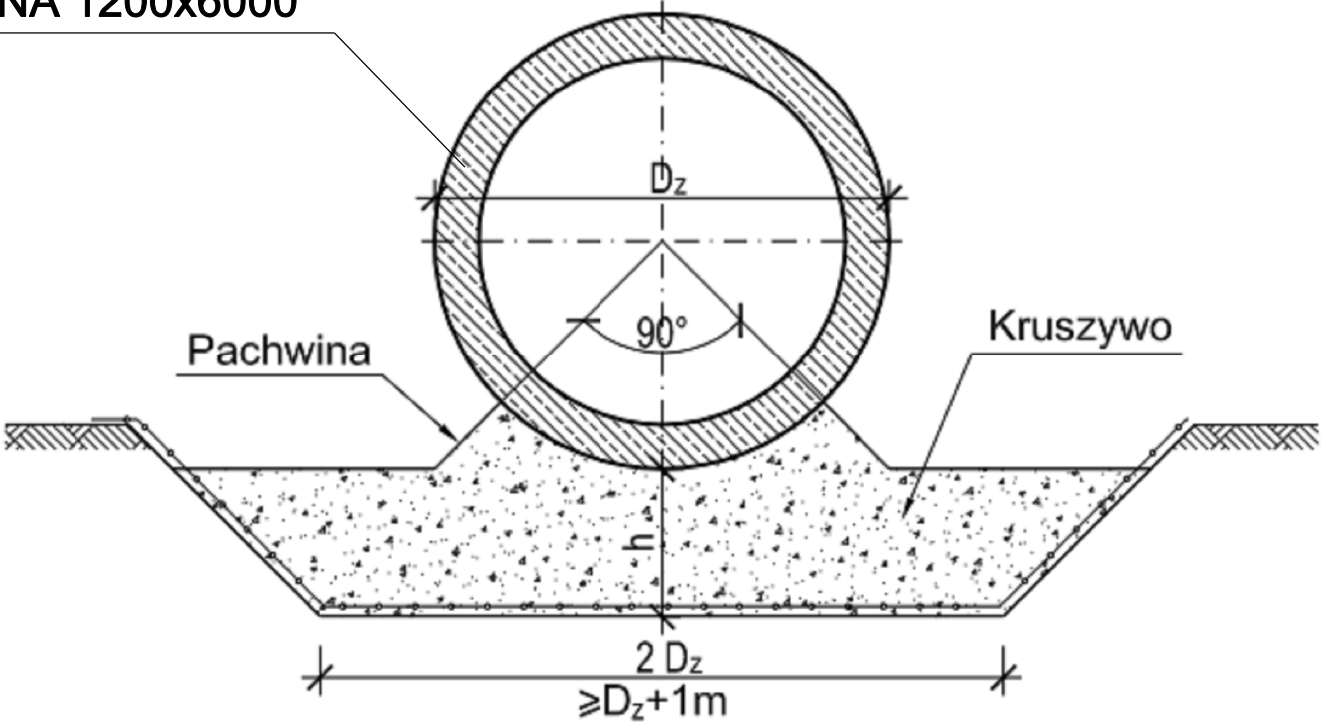


PODPIS :

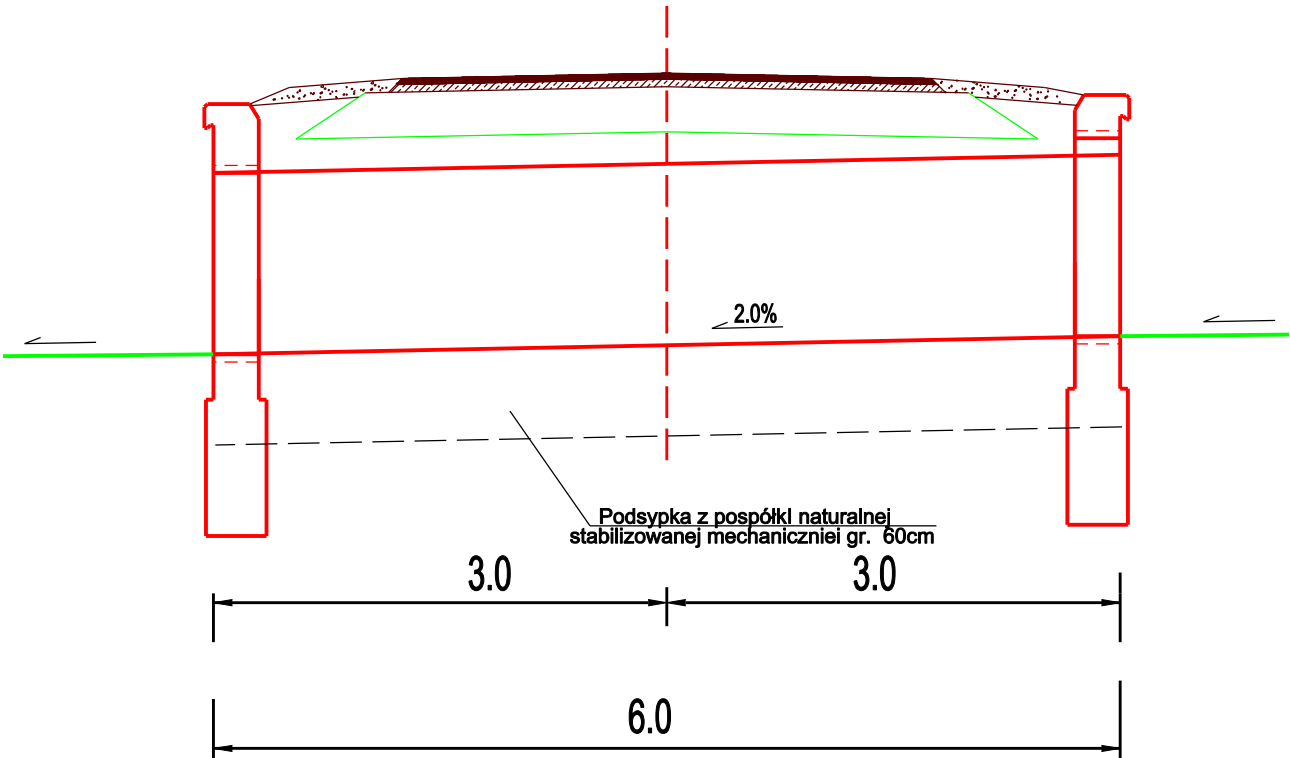
MAP/0260/POOD/09

POSADOWIENIE
PRZEPUSTU Ø 1200

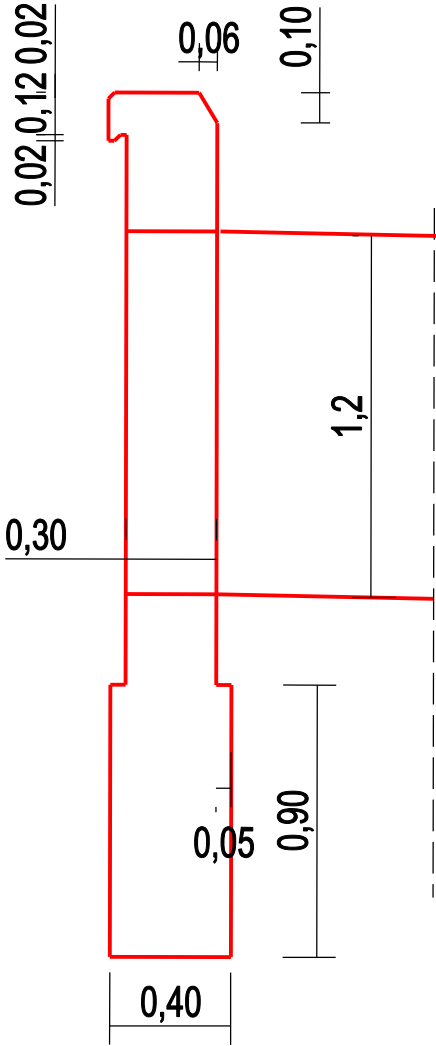
RURA KARBOWANA 1200x6000




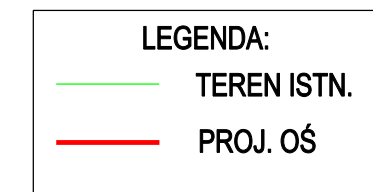
PRZEKRÓJ PRZEPUSTU Ø 1200
km 0+299.82





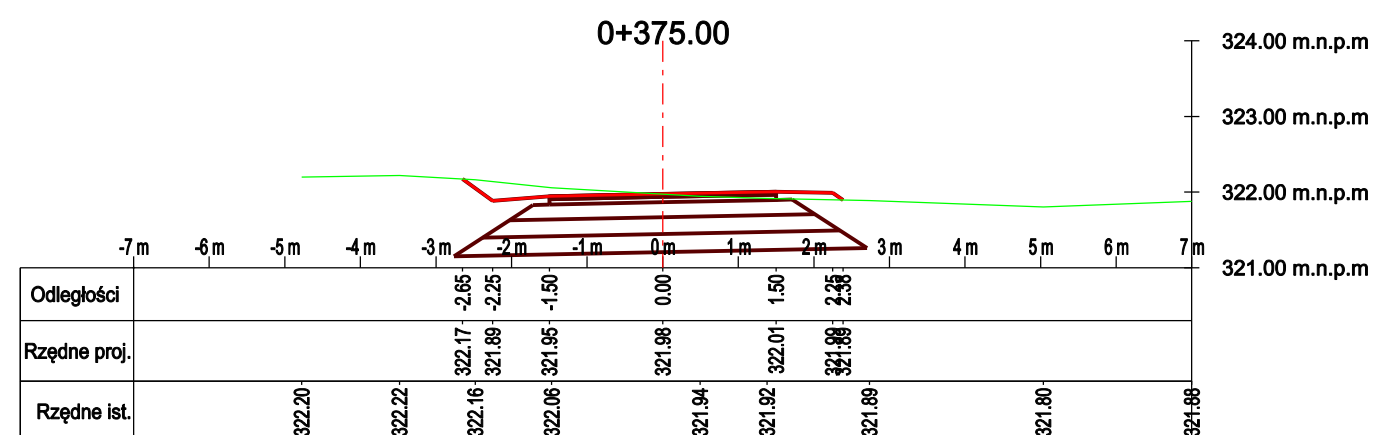
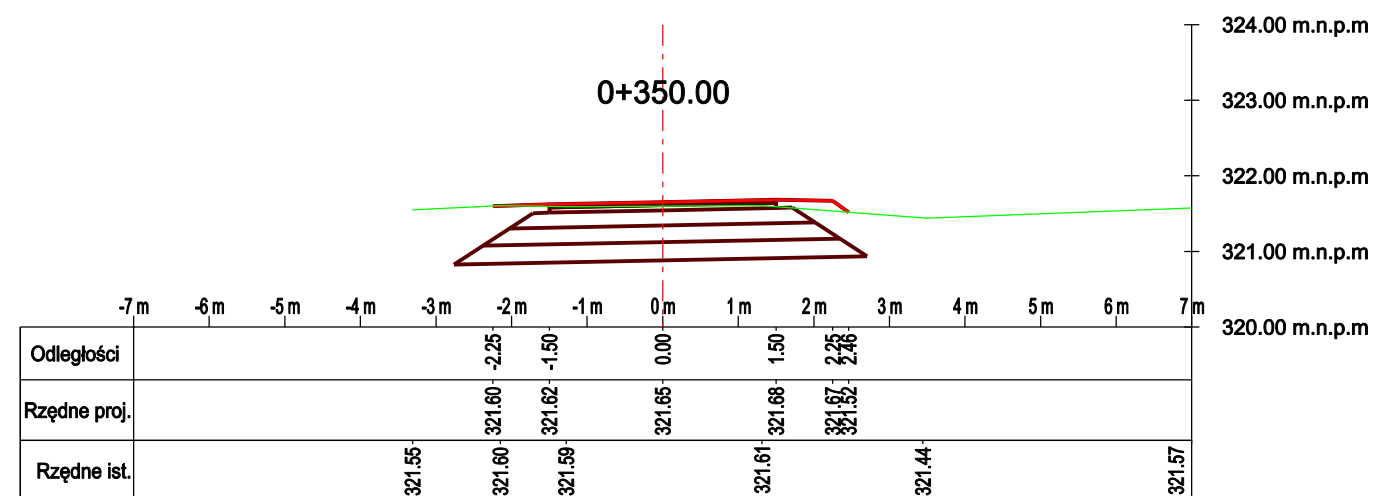
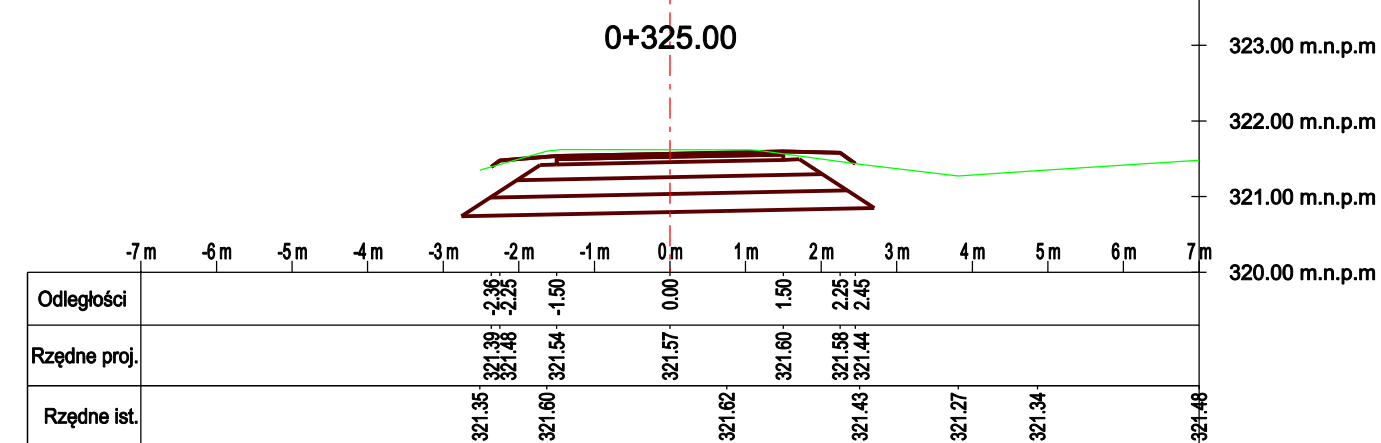
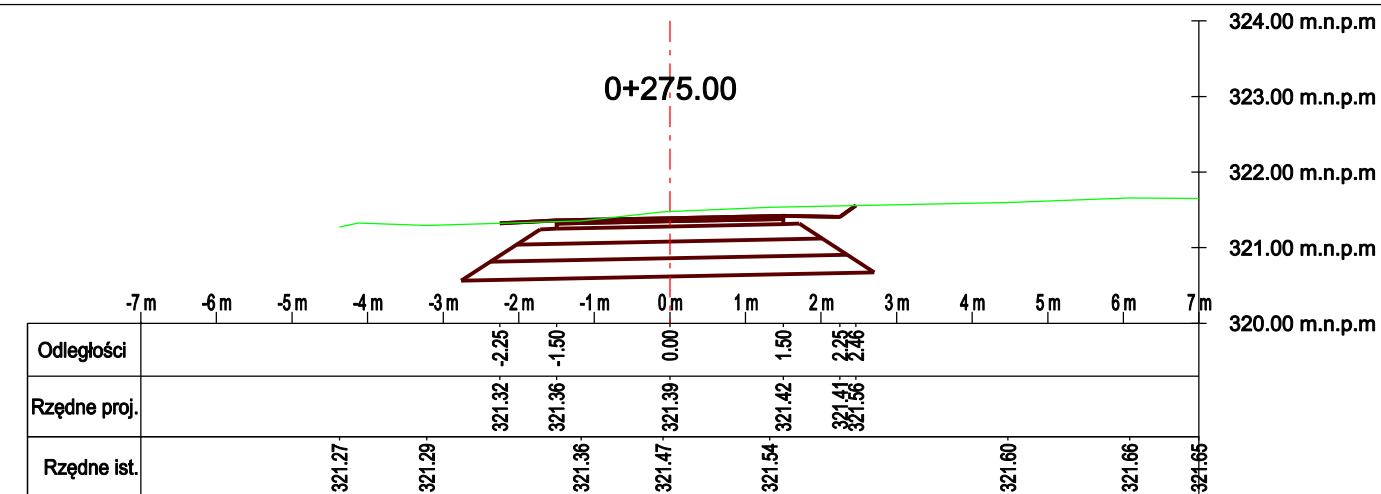
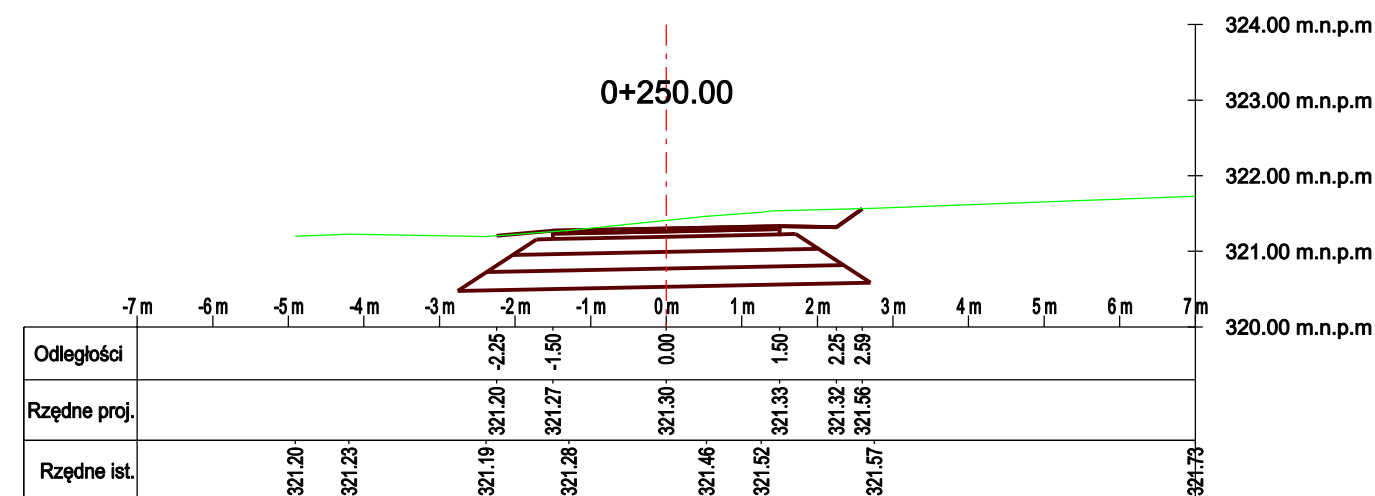
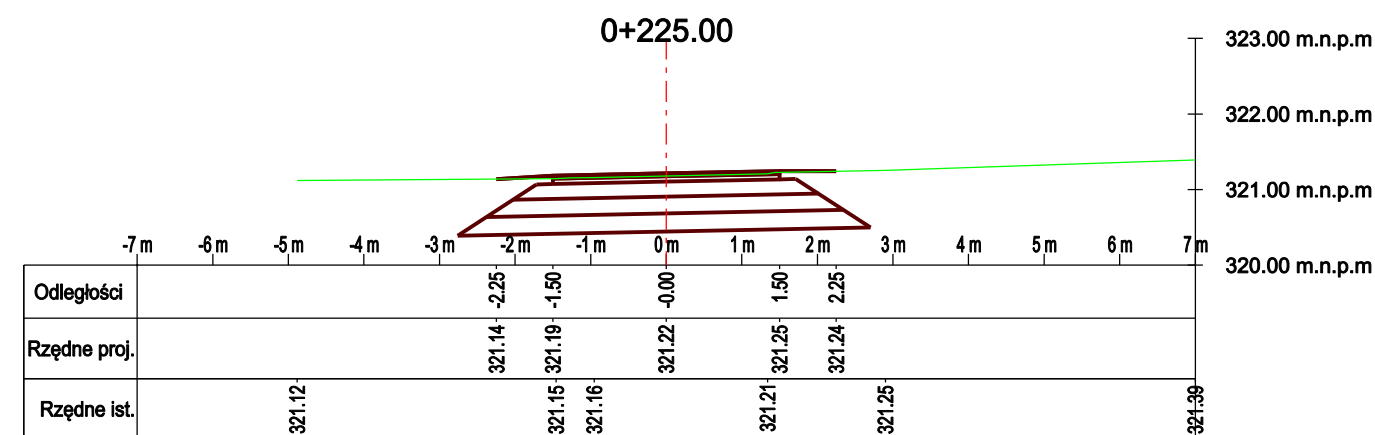
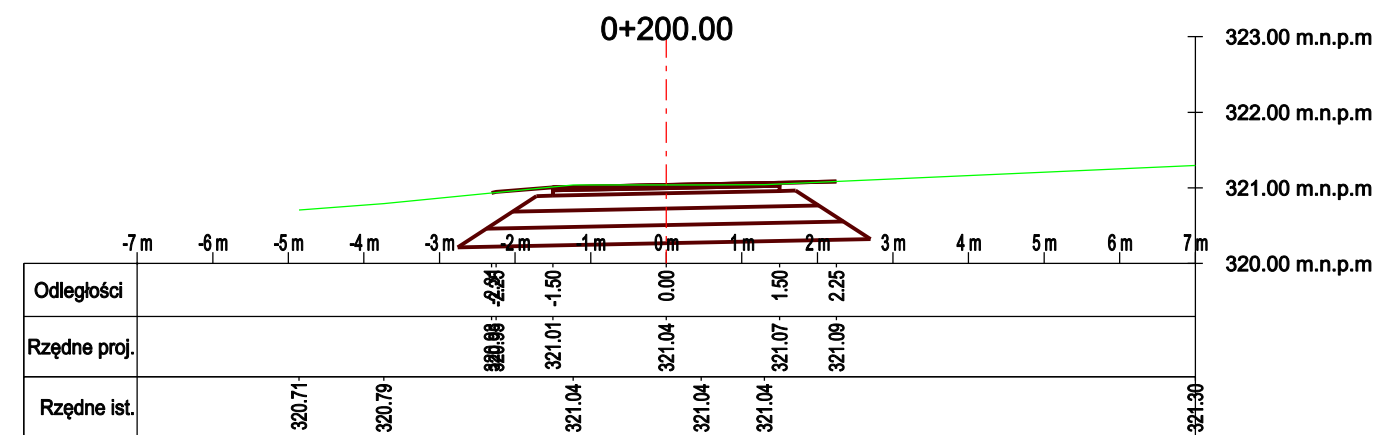
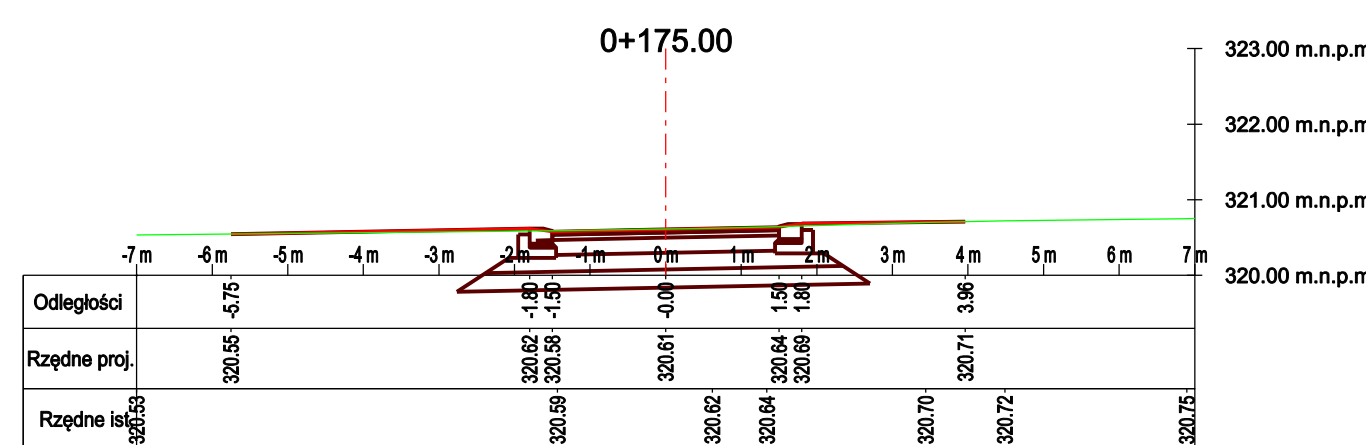
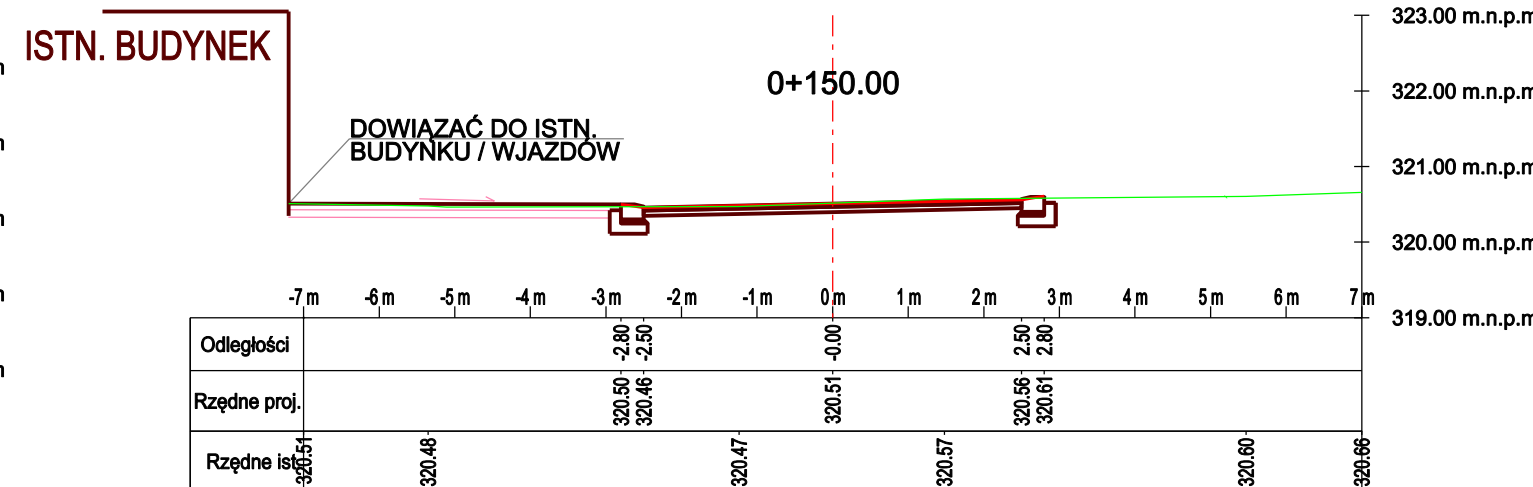
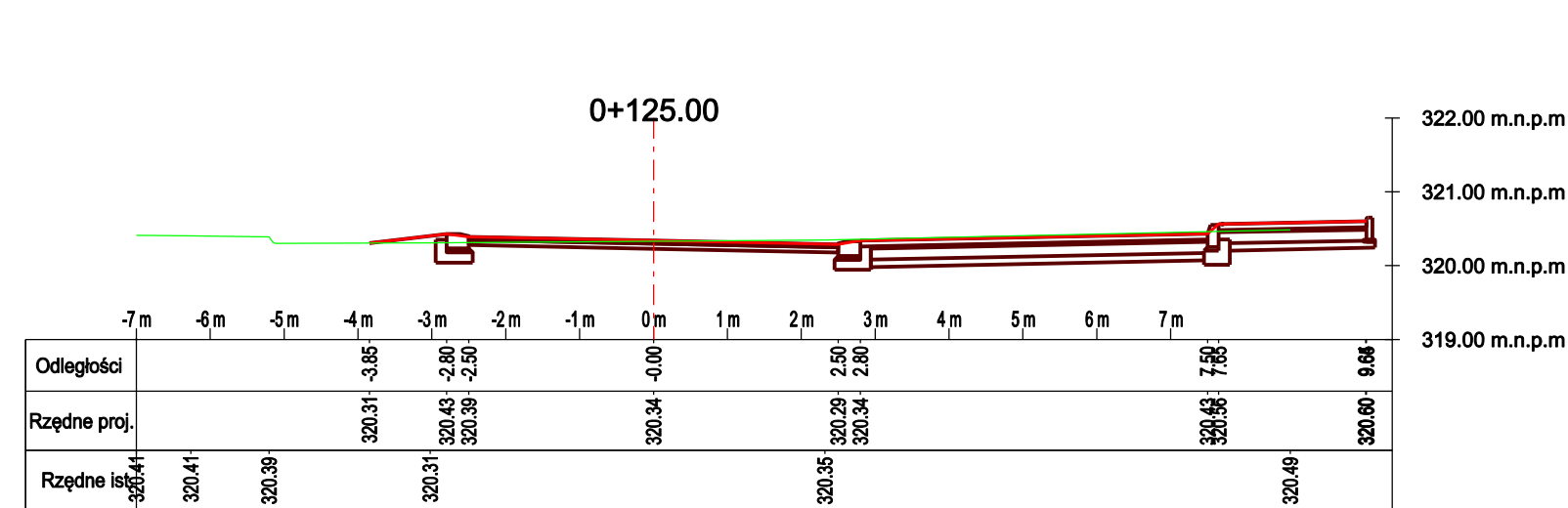
SZCZEGÓŁ
MURKU CZOŁOWEGO
SKALA 1:25




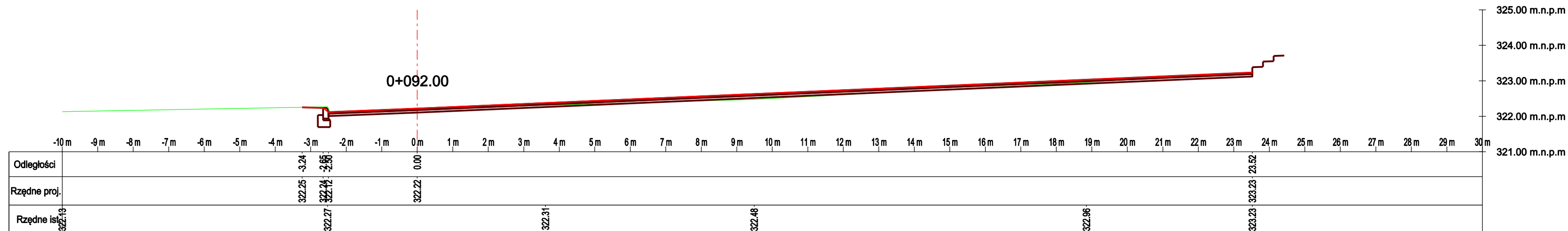
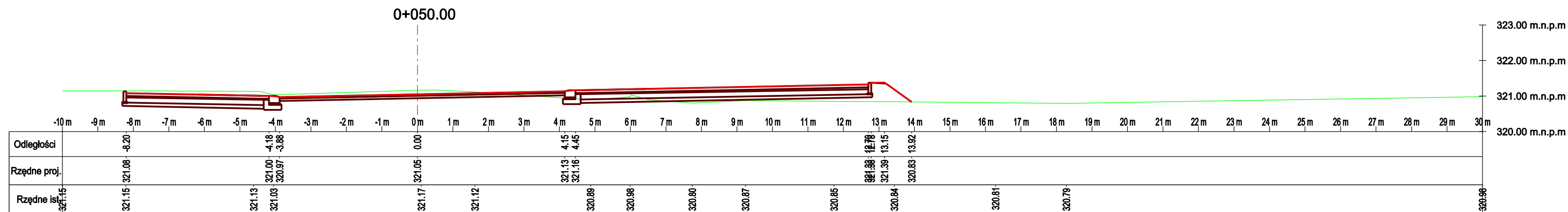
INWESTOR:		GMINA SĘKOWA 38-307 Sekowa 252		
WYKONAWCA:		Biuro Projektów Inżynierskich "W3d" Więcek Jakub Krzywaczka 159, 32-442 Krzywaczka		
NAZWA INWESTYCJI:		PRZEBUDOWA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO PRZY URZEDZIE GMINY W MIEJSCOWOSCI SEKOWA		
ZAMIERZENIE BUDOWLANE:				
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ORAZ OBSZARU FUNKCJI PUBLICZNYCH WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY				
RODZAJ PROJEKTU:				DATA:
PROJEKT WYKONAWCZY				LUTY 2023
TYTUŁ RYSUNKU:			NR RYS.	SKALA:
PRZEKROJE TYPOWE			3.6	1:50
FUNKCJA :	TYTUŁ, IMIE I NAZWISKO :	SPECJALNOŚĆ :	NR UPRAWNIEN :	PODPIS :
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Szymon Więcek	DROGOWA	MAP/0260/POOD/09	



INWESTOR:		GMINA SĘKOWA 38-307 Sekowa 252			
WYKONAWCA:		Biuro Projektów Inżynierskich "W3d" Więcek Jakub Krzywaczka 159, 32-442 Krzywaczka			
NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO PRZY URZĘDZIE GMINY W MIEJSCOWOŚCI SEKOWA					
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: PRZEBUDOWA I REMONT DROGI GMINNEJ ORAZ OBSZARU FUNKCJI PUBLICZNYCH WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY					
RODZAJ PROJEKTU: PROJEKT WYKONAWCZY				DATA: LUTY 2023	
TYTUŁ RYSUNKU: PROFIL PODŁUŻNY DROGI				NR RYS. 4.2	SKALA: 1:50/500
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIE I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Szymon Więcek	DROGOWA	MAP/0260/POOD/09		



INWESTOR:		<p>GINIA SĘKOWA 38-307 Sekowa 252</p>			
WYKONAWCA:		<p>Biuo Projektów Inżynierskich "W3d" Włócek Jakub Krzywaczka 159, 32-442 Krzywaczka</p>			
<p>NAZWA INWESTYCJI:</p> <p>PRZEBUDOWA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO PRZY URZĘDZIE GMINY W MIEJSCOWOŚCI SĘKOWA</p>					
<p>ZAMIERZENIE BUDOWLANE:</p> <p>PRZEBUDOWA I REMONT DROGI GMINNEJ ORAZ OBSZARU FUNKCJI PUBLICZNYCH WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY</p>					
<p>RODZAJ PROJEKTU:</p> <p>PROJEKT WYKONAWCZY</p>				<p>DATA: LUTY 2023</p>	
<p>TYTUŁ PROJEKTU:</p> <p>PRZEMKROJE POPRZECZNE DROGI GMINNEJ</p>				<p>NR RYS.</p> <p>5.1</p>	<p>SKALA:</p> <p>1:100</p>
FUNKCJA :	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO :	SPECJALNOŚĆ :	NR UPRAWNIENÍ :	PODPIS :	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Szymon Włócek	DROGOWA	MAP/0260/POOD/09		



INWESTOR:		<p>GMINA SĘKOWA 38-307 Sekowa 252</p>			
WYKONAWCA:		<p>Biuro Projektów Inżynierskich "W3d" Więcek Jakub Krzywaczka 159, 32-442 Krzywaczka</p>			
<p>NAZWA INWESTYCJI:</p> <p>PRZEBUDOWA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO PRZY URZĘDZIE GMINY W MIEJSCOWOŚCI SEKOWA</p>					
<p>ZAMIERZENIE BUDOWLANE:</p> <p>PRZEBUDOWA I REMONT DROGI GMINNEJ ORAZ OBSZARU FUNKCJI PUBLICZNYCH WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY</p>					
<p>RODZAJ PROJEKTU:</p> <p>PROJEKT WYKONAWCZY</p>				<p>DATA: LUTY 2023</p>	
<p>TYTUŁ RYSUNKU:</p> <p>PRZEKROJE POPRZECZNE DROGI GMINNEJ</p>				<p>NR RYS. 5.2</p>	
<p>SKALA: 1:100</p>					
FUNKCJA :	TYTUŁ, IMIE I NAZWISKO :	SPECJALNOŚĆ :	NR UPRAWNIENIE :	PODPIS :	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Szymon Więcek	DROGOWA	MAP/0260/POOD/09		