

Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY		
Nazwa obiektu budowlanego lub zamierzenia budowlanego:	Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref. 270 km 0+686 - 0+994; 1+212 - 1+442" strona prawa		
Adres obiektu budowlanego:	województwo małopolskie powiat gorlicki gmina Sękowa m. Małastów		
Jednostka ewidencyjna, obręb, nr ewidencyjne działek:	jednostka ewidencyjna: 120509_2 Sękowa obręb: 0005 Małastów dz. nr ew. 8, 79,		
Kategoria obiektu budowlanego:	XXV		
Inwestor:	Gmina Sękowa Sękowa 252 38-307 Sękowa		
Nr projektu:	2001T	Nr i data umowy:	117/2019 z dnia 30.12.2019r.
Rewizja:	1.1	Data opracowania:	12.2020
Jednostka projektowa:	TTS PROJEKT spółka z o.o. ul. Kolejowa 19, 39-200 Dębica		
Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis	Data
Opracował:	mgr inż. Jacek Świder		12.2020
Projektował:	mgr inż. Tomasz Passoń PDK/0199/PWOD/14		12.2020

Zawartość opracowania

I. Część opisowa

1. Strona tytułowa
2. Karta zawartości opracowania
3. Warunki techniczne

Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie, pismo znak ZDW/PW/2019/3856/DI-2MGŻ; DI-2-650-977-73/19
Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Sękowej, pismo GZGK 2902.2.24.2020

4. Uzgodnienia

Orange Polska S.A. , pismo znak: TTISIKU-31649/20/JP
TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie, plansze uzgodnień
Rejonu Dróg wojewódzkich w Tarnowie, pismo znak: RDWT/PW/2020/726/PZ; RDWT-530-6/20
Rejonu Dróg wojewódzkich w Tarnowie, pismo znak: RDWT/PW/2020/887/PZ; RDWT-530-6b/20
Gminy Sękowa, pismo znak: BK.7013.7.2019
Zaświadczenie PGWWP z dnia 28.10.2020r., pismo znak RZ.2.2.420.10m.2020.TR

5. Decyzje

Ministerstwa Cyfryzacji - Departament Telekomunikacji, pismo znak: DT-WIT.420.74.2020
Decyzja zwalniająca zarządcę drogi z obowiązku budowy kanału technologicznego,

6. Opis techniczny
7. Opinia geotechniczna

II. Część rysunkowa

1. Orientacja	rys.1	ark.1	skala 1: 10 000
2. Plan sytuacyjny	rys.2	ark.1-2	skala 1: 500
3. Profil podłużny	rys.3	ark.1-2	skala 1:500/50
4. Przekroje typowe	rys.4	ark.1-3	skala 1: 50
5. Przekroje poprzeczne	rys.5	ark.1-11	skala 1:100
6. Typowy zjazd	rys.6	ark.1	skala 1:50
7. Zjazdy – profile podłużne	rys.6	ark.2-4	skala 1:100
8. Rów kryty	rys.7	ark. 1	skala 1:50
9. Szczegóły	rys.8	ark. 1-8	skala 1:5,1:10, 1:20, 1:25
10. Widoczność	rys. 9	ark. 1-2	skala 1:500

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego

p.n. „Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref. 270 km 0+686 - 0+994; 1+212 - 1+442" strona prawa

1. Podstawa opracowania

Materiały wyjściowe:

- Umowa 117/2019 z dnia 30.12.2019r. zawarta z Gminą Sękowa na opracowanie dokumentacji projektowej,
- Warunki techniczne Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie, pismo znak ZDW/PW/2019/3856/DI-2MGŻ; DI-2-650-977-73/19,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 wykonana przez uprawnionego geodetę mgr inż. Floriana Wrońskiego, wpisana do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego pod nr P.1205.2020.716 z dnia 03 marca 2020r.,
- Pomiary uzupełniające w terenie,
- Dokumentacja fotograficzna,
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych - Transprojekt 1979 i 82r.,
- Warunki techniczne dla budowy chodnika wydane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie, pismo znak: ZDW/PW/3856/DI-2/MGŻ, DI-2-650-977-73/19,
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną i projektem geotechnicznym opracowana przez firmę PRO GEO A.G. Staporek; z siedzibą 33-300 Nowy Sącz, ul. Głowackiego 34A.
- Projekt koncepcyjny Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref. 270 km 0+686 - 0+994; 1+212 - 1+442" strona prawa – opracowanie własne.

W projekcie uwzględniono wymogi wymienione w:

- Ustawie z dn. 07.07.1994 r. Prawo Budowlane,
- Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych,
- Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- Ustawie z dn. 21.03.1985 r. o drogach publicznych,
- Załączniku do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 16.06.2014 r. „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”,
- Piśmie znak: RDWT/PW/2020/726/PZ; RDWT-530-6/20 Rejonu Dróg wojewódzkich w Tarnowie z dnia 20.08.2020 r.

2. Temat opracowania

Przebudowa drogi nr 977 Tarnów – Gorlice – Konieczna w miejscowości Małastów polegająca na budowie chodnika dla pieszych oraz odwodnienia na odc. ref. 270 w km 0+686 - 0+994 oraz 1+212 - 1+442 po stronie prawej, wraz z budową 3 zatok autobusowych.

3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie zakresu i rozwiązań technicznych dla poprawy warunku ruchu drogowego oraz komfortu i bezpieczeństwa użytkowników.

Opracowaniem objęto:

- budowę chodnika po stronie prawej za rowem przydrożnym,
- budowę zatoki autobusowej po stronie lewej,

- budowę 2 zatok autobusowych po stronie prawej,
- odwodnienie jezdni drogi wojewódzkiej, chodnika i przyległego terenu w pasie drogowym poprzez:
 - przebudowę rowu przydrożnego otwartego po stronie prawej,
 - budowę ścieków przykrawężnikowych, terenowych i drogowych,
 - zabudowę rowów otwartych,
 - przebudowę istniejących przepustów,
- przebudowę istniejących zjazdów,
- budowę elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego,

4. Stan istniejący

4.1 Ogólna charakterystyka

Na przedmiotowym odcinku droga wojewódzka klasy G o szerokości jezdni 6,00 m (pas ruchu 3,00 m) przebiega przez obszar niezabudowany (w rozumieniu Ustawy Prawo o ruchu Drogowym). Prędkość dopuszczalna na przedmiotowym odcinku wynosi 90 km/h. Występują obustronne gruntowe pobocza o nawierzchni twardej nieulepszonej (kruszywo) szerokości ok. 1,00 m.

Wody opadowe lub roztopowe spływają do rowów przydrożnych otwartych zlokalizowanych obustronnie na odcinkach DW 977 objętych przebudową.

W stanie istniejącym nie występują chodniki zarówno po stronie prawej jak i lewej. W km ok. 1+280 po stronie prawej znajduje się przystanek autobusowy - linia przystankowa P-17 wraz ze znakiem pionowym D-15.

Parametry techniczne drogi wojewódzkiej:

- kategoria drogi: publiczna
- klasa drogi: G (rozwiązania zaprojektowano dla klas Z, zgodnie z §4 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie)
- przekrój: szlakowy
- kategoria ruchu: KR3
- ruch pojazdów: dwukierunkowy
- szerokość pasa ruchu: 3,00 m (3,25 m przy zatokach autobusowych)
- pochylenie podłużne 1-4%
- pochylenie poprzeczne: daszkowe, na łukach poziomych jednostronne
- rowy przydrożne ziemne trapezowe

4.2 Warunki gruntowo wodne

Podłoże gruntowe terenu badań budują grunty, które zakwalifikowano do 6 warstw geotechnicznych (głównie glina zwięzła i glina piaszczysta) zróżnicowanych pod względem właściwości geotechnicznych. W jednym z wykonywanych sondowań stwierdzono występowanie wody gruntowej w postaci zwierciadła swobodnego na głębokości od 1,80 m p.p.t. do 2,00 p.p.t.

Nie należy prowadzić robót ziemnych w okresach mokrych - po roztopach lub po i w trakcie intensywnych i długotrwałych opadów, a wszystkie skarpy powstałe w wyniku robót ziemnych, zabezpieczyć niezwłocznie po ich wykonaniu.

W rejonie projektowanej inwestycji nie występują negatywne procesy geodynamiczne, natomiast występują procesy antropogeniczne w postaci nasypów niebudowlanych.

5. Stan projektowany

5.1 Plan sytuacyjny

Budowę chodnika zaprojektowano w sposób niewymagający zmiany granic pasa drogowego.

Chodnik dla pieszych zaprojektowano wzdłuż drogi wojewódzkiej po stronie prawej za rowem przydrożnym w lokalizacji:

Odcinek ref. 270 – w km od 0+686.00 do 0+994.00,

Odcinek ref. 270 – w km od 1+212.00 do 1+442.00,

Projektowa szerokość chodnika wynosi 1,50 m (bez krawężnika i obrzeży).

Ponadto zaprojektowano 3 zatoki autobusowe szerokości 3,00 m z peronami (chodnikami) szerokości 1,50 m (szerokość liczona bez obramowania w postaci krawężnika, obrzeża lub ścianki oporowej):

Odcinek ref. 270 – w km od 0+578,70 do 0+634,70 strona lewa,

Odcinek ref. 270 – w km od 0+693,50 do 0+749,50 strona prawa,

Odcinek ref. 270 – w km od 1+281,70 do 1+337,70 strona prawa,

5.2 Ukształtowanie wysokościowe

Niweletę chodnika poprowadzono z uwzględnieniem istniejącego ukształtowania terenu oraz w dowiązaniu do stałych punktów terenu – ogrodzeń, wjazdów i projektowanych zatok autobusowych. Pochylenie podłużne chodnika zawiera się w przedziale 0,1 % do 6,0 %. Załomy niwelety wyokrąglono łukami kołowymi pionowymi w przedziale $R = 50$ m do $R = 1000$ m.

5.3 Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja chodnika:

- 8 cm – w-wa ściernalna – wibroprasowana kostka brukowa betonowa koloru szarego
 - 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
 - 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C_{90/3}
 - 15 cm – Warstwa gruntu stabilizowana spoiwem hydraulicznym o $R_m = 1,5$ MPa
- RAZEM: 41cm

Konstrukcję nawierzchni zatok zjazdów publicznych i skrzyżowaniu przyjęto w oparciu o Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 16.06.2014 r. „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”.

Głębokość przemarzania gruntu w regionie inwestycji wynosi: $H_z = 1,20$ m. Dla wyliczonej kategorii KR3 i grupy nośności podłoża G4, grubość warstw konstrukcji powinna być większa od:

KR3 -> $0,70 \times H_z$, tj. 0,84 m,

konstrukcja zatoki autobusowej:

warstwy górne konstrukcji nawierzchni:

- 8 cm – w-wa ściernalna - wibroprasowana betonowa kostka brukowa :kolor szary
- 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 20 cm – podbudowa z chudego betonu C8/10

warstwy dolne konstrukcji nawierzchni:

- 12 cm – warstwa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5
- 28 cm – warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej o $CBR \geq 35\%$ i $k_{10} \geq 8$ m/d

warstwa ulepszanego podłoża: TYP 8

- 25 cm – warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym

RAZEM: min. 0,89 m > 0,84 m

konstrukcja i zjazdów publicznych:

warstwy górne konstrukcji nawierzchni:

- 8 cm – w-wa ściernalna - wibroprasowana betonowa kostka brukowa :kolor czerwony
- 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 25 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C_{90/3}

warstwy dolne konstrukcji nawierzchni: TYP 8

- 28 cm – warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej o $CBR \geq 35\%$ i $k_{10} \geq 8$ m/d

warstwa ulepszanego podłoża: TYP 8

- 25 cm – warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym

RAZEM: min. 0,89 m > 0,84 m

Dla przyjętej kategorii KR2 na skrzyżowaniu i grupy nośności podłoża G4, grubość warstw konstrukcji na powinna być większa od:

KR2 -> $0,65 \times H_z$, tj. 0,78 m,

konstrukcja skrzyżowania:

warstwy górne konstrukcji nawierzchni: TYP A1

- 4 cm – w-wa ściernalna – beton asfaltowy AC11S
- 8 cm – w-wa wiążącą – beton asfaltowy AC16W
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C_{90/3}

warstwy dolne konstrukcji nawierzchni: TYP 12

- 22 cm – warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR $\geq 35\%$ i $k_{10} \geq 8\text{m/d}$

warstwa ulepszonego podłoża: TYP 12

- 24 cm – warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym

RAZEM: min. 0,78 m = 0,78 m

Konstrukcja ścieku przykrawężnikowego:

- 8 cm – w-wa ścieralna – wibroprasowana kostka brukowa betonowa

- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4

- 23 cm – ława z betonu cementowego C16/20

RAZEM: 34 cm

Konstrukcja zjazdów indywidualnych przez chodnik:

- 8 cm – w-wa ścieralna – wibroprasowana betonowa kostka brukowa koloru czerwonego

- 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4

- 25 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C_{90/3}

- 15 cm – Warstwa gruntu stabilizowana spoiwem hydraulicznym o $R_m = 2,5\text{MPa}$

RAZEM: 51cm

5.4 Przekrój typowy

Pochylenie poprzeczne projektowanego chodnika wynosi 2,0 % w kierunku jezdni drogi wojewódzkiej. Szerokość chodnika 1,50 m (bez obramowań) w odsunięciu od jezdni tj. za rowem przydrożnym. Od strony nawierzchni zatoki autobusowej obramowanie stanowi krawężnik betonowy 20/30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C16/20. Wyniesienia krawężnika ponad nawierzchnię jezdni wynosi 12 cm. Od strony terenu chodnik obramowano obrzeżem betonowym 8/30 cm posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Chodnik usytuowany za rowem przydrożnym zostanie obramowany obustronnie obrzeżem betonowym. Obrzeże usytuowano w poziomie nawierzchni chodnika.

Od strony rowu przydrożnego zaprojektowano opaskę gruntową o szerokości 0,42 - 0,50 m i pochyleniu 6,0-8,0 %. Opaskę oraz skarpy rowu o pochyleniu 1:1.5 należy zahumusować i obsiać mieszanką traw.

Obramowanie za peronem zatoki autobusowej po stronie lewej drogi wojewódzkiej stanowić będzie ścianka oporowa prefabrykowana typu L grubości 12 cm o całkowitej wysokości $h=1,80\text{ m}$ (około 1,30 m powyżej terenu).

Ścianka zostanie posadowiona zaprawie jastrychowej i podkładzie z betonu C12/15. Ławę do granicy przemarzania zaprojektowano z kruszywa naturalnego (pospółki).

5.5 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Balustradę szczeblikową U-11a ze stali ocynkowanej należy zastosować przy umocnieniach rowu prefabrykowanymi elementami betonowymi o pochyleniu skarp większym niż 1,5 (1:1-1.2).

- km 1+342.40 do km 1+354.40,

Dla zabezpieczenia pieszych przed upadkiem przy różnicy poziomów $> 0,50\text{ m}$.

- w miejscu skrzyżowania cieku wodnego z projektowanym chodnikiem przy zastosowaniu ścianek czołowych w km 1+217.40; $L=4,50\text{ m}$ (P) i 3,00 m (L)

- w miejscu zastosowania ścianki oporowej przy peronie zatoki autobusowej po stronie lewej drogi wojewódzkiej w km 0+590.70 do km 0+627.00 $L=39,50\text{ m}$

5.6 Zjazdy

Istniejące zjazdy w terenie w związku z budową chodnika i zatok autobusowych należy przebudować. Szerokość jezdni przyjęto na podstawie pomiarów terenie. Nawierzchnię jezdni zjazdów projektuje się jako nawierzchnię twardą ulepszoną z betonowej kostki brukowej (do krawędzi zewnętrznej projektowanego chodnika). Na pozostałym odcinku do granicy pasa drogowego nawierzchnia zjazdu zostanie wykonana z kruszywa łamanego 0/31.5 o gr. warstwy 15 cm. Zjazdy należy wykonać wraz ze skosami zjazdowymi 1:1 na przecięciu krawędzi jezdni drogi woj. i krawędzi zjazdu na długości/szerokości 1,50 m. Dla zjazdów publicznych na przecięciu krawędzi jezdni drogi woj. i krawędzi zjazdu należy wykonać wyłukowania o promieniach $R=12,0\text{ m}$. Pochylenie podłużne zjazdów zostało ukształtowane w zależności od istniejącego terenu. Na szerokości chodnika pochylenie wynosić będzie 2,0% (zgodnie z pochyleniem chodnika). Na

pozostałym odcinku, od krawędzi jezdni do chodnika i od chodnika do granicy pasa drogowego maksymalnie 5,0 %.

Wyniesienie krawężnika względem krawędzi jezdni na zjazdach indywidualnych przyjęto 4 cm.

Zjazd od strony terenu zakończony zostanie krawężnikiem 15x30cm posadowionym na „płasko” na ławie z oporem z betonu C16/20. Obramowanie jezdni zjazdu z kostki betonowej stanowić będzie krawężnik betonowy 15/30 cm wtopiony.

Obustronne pobocza szerokości 0,75 m każde, zostaną wykonane z nawierzchni gruntowej ulepszonej.

5.7 Skrzyżowania

Istniejące skrzyżowanie z drogą gminną 270971 Małastów – Owczary w km 0+996,50 w stanie istniejącym posiada nawierzchnię żwirową.

Do granicy pasa drogowego zaprojektowano przebudowę tej drogi. Przyjęto parametry drogi jak dla klasy technicznej D. Szerokość jezdni wynosić będzie 5,00 m, natomiast na przecięciu krawędzi jezdni drogi gminnej i krawędzi drogi wojewódzkiej przyjęto łuki wyokrąglające o promieniach:

R= 8,0 m na wylocie z drogi wojewódzkiej,

R=6,0 m na wylocie z drogi gminnej.

5.8 Przepusty

km 0+744.50 (wylot)

Przepust (rurociąg) z PCV średnicy 250 mm należy skrócić o 3,50 m i włączyć do projektowanego rowu krytego poprzez studnię z betonowych kręgów średnicy 1200 mm



km 0+998.0 (pod zjazdem)

Zamulony betonowy przepust rurowy pod zjazdem średnicy 500 mm należy wymienić na przepust z tworzywa sztucznego (HDPE). Na wlocie przepustu zostanie umieszczona studnia betonowa średnicy 1200 mm w celu umożliwienia podłączenia wylotów przykanalików.



km 1+217.40 (rów boczny)

W miejscu skrzyżowania projektowanego chodnika z ciekim zaprojektowano przepust rurowy średnicy 400 mm z rury PP SN8 zakończonej prefabrykowanymi betonowymi ściankami czołowymi. Rura posadowiona będzie na ławie żwirowej grubości 20 cm.





km 1+279.40 (rów boczny)

W miejscu skrzyżowania projektowanego chodnika z ciekim zaprojektowano przepust rurowy średnicy 300 mm z rury PP SN8 zakończonej prefabrykowanymi betonowymi ściankami czołowymi. Rura posadowiona na ławie żwirowej grubości 20 cm.



km 1+335.00 (przepust pod drogą wojewódzką)

W miejscu wlotu do przepustu zakończonego betonową komorą wpadową przykrytą kratą stalową zaprojektowano studnię betonową średnicy 1500 mm w celu umożliwienia podłączenia wylotu przykanalika oraz przepustu pod zjazdem. Część przelotowa przepustu pod drogą wojewódzką jest w dobrym stanie technicznym i wymaga jedynie oczyszczenia.



Przepusty pod zjazdami

km 0+827.00; L=7,70 m; średnica 500 mm
km 0+997.50; L=11,00 m; średnica 500 mm
km 1+239.50; L=7,90 m; średnica 500 mm
km 1+339.00; L=8,50 m; średnica 500 mm
km 1+405.90; L=16,60 m; średnica 400 mm

Ze względu na przebudowę sytuacyjno-wysokościową rowu przydrożnego prawostronnego oraz zjazdów, należy również przebudować przepusty pod zjazdami. Nowe przepusty projektuje się z rur z tworzywa sztucznego HDPE SN 8 spiralnie karbowane. Rury zostaną posadowione na ławie żwirowej o grubości 20 cm. Wlot i wylot przepustu zostanie dostosowany (ścięty) do płaszczyzny skarp nasypu zjazdu (pochylenie 1:1.5) oraz obrukowany kostką betonową na zaprawie cementowo piaskowej 1:2 na szerokości min. 0,50 m po obwodzie wlotu/wylotu oraz 1,0 m na długości przed wlotem/wylotem.

5.9 Zatoka autobusowa

Zaprojektowano zatoki autobusowe o parametrach:

- długość krawędzi zatrzymania - 20,0 m,
- szerokość zatoki 3,00 m,
- wyokrąglenie załomów krawędzi jezdni łukami o promieniu - 30,0 m,
- szerokość peronu 1,50 m (bez obramowania)
- pochylenie poprzeczne peronu 2,0 % do jezdni,
- pochylenie poprzeczne 2,0 %, w kierunku jezdni,
- skos wyjazdowy z drogi 1:8,
- skos wjazdowy na drogę 1:4,

Obramowanie nawierzchni zatoki od strony peronu i terenu należy wykonać na całej długości krawędzi z krawężnika betonowego 20/30 posadowionego na ławie betonowej z oporem z betonu C16/20.

5.10 Pobocza

Szerokość gruntowych poboczy wynosić będzie 1,00 m (jak wstanie istniejącym) . Pobocza należy oczyścić i uzupełnić kruszywem łamanym 0/31.5 st. mechanicznie. Następnie wyprofilować do normatywnego 6%

pochylenia na odcinkach o pochyleniu poprzecznym daszkowym drogi oraz w przekrojach o pochyleniu jednostronnym dostosowanym do przechyłki na łukach poziomych w planie.

5.11 Rowy

Po wykonaniu chodnika istniejący rów przydrożny należy wyprofilować. Skarpy zostaną ukształtowane z pochyleniem poprzecznym 1:1.5 (lokalnie 1:1 do 1:2). Dno rowu o szerokości 0,40 m zostanie wyprofilowane w dostosowaniu do rzędnych projektowanych.

Przy pochyleniu 1:1-1:2, skarpy należy umocnić płytami ażurowymi typu krata mała o wymiarach 40 x 60 x 8 cm ułożonymi na podsypce piaskowej grubości 5 cm. Płyty ażurowe należy zabezpieczyć poprzez wbicie w otworach płyty co najmniej 2 kołków umieszczonych w narożach po przekątnej. Natomiast w dnie należy umieścić płytę ściekową korytkową na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i ławie z pospółki gr. 15 cm.

W miejscach ujścia wód opadowych ze ścieków podchodnikowych, rów należy umocnić płytami chodnikowymi 50 x 50 x 7 cm na skarpach oraz płytą ściekową korytkową o wym. 60x50x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i ławie z pospółki gr. 15 cm.

Ponadto w km 0+898,20 do km 0+915.00 dno rowu ze względu na spadek podłużny przekraczający 6,0 % , należy zabezpieczyć płytą ściekową korytkową o wym. 60 x 50 x 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i ławie z pospółki gr. 15 cm.

5.12 Kanał technologiczny

Zarządca drogi Decyzją Ministerstwa Cyfryzacji - Departamentu Telekomunikacji, pismo znak: DT-WIT.420.74.2020 z dnia 31 lipca 2020 r. został zwolniony z obowiązku budowy kanału technologicznego w ramach realizacji przedmiotowej inwestycji.

6. Geotechniczne warunki posadowienia

W obszarze, na którym realizowana będzie inwestycja występują proste warunki gruntowo-wodne. Dla przedmiotowej inwestycji przyjęto drugą kategorię geotechniczną.

7. Sieci uzbrojenia terenu

Projektowana inwestycja przebiega nad istniejącym uzbrojeniem podziemnym w sposób bezkolizyjny. Roboty ziemne w pobliżu istniejących sieci należy wykonywać ręcznie zgodnie z warunkami technicznymi i pod nadzorem poszczególnych administratorów.

8. Odwodnienie

W stanie istniejącym, wody opadowo roztopowe spływają powierzchniowo do rowu przydrożnego otwartego nieumocnionego porośniętego roślinnością niską (trawą) i dalej poprzez przepusty do istniejących cieków. Projekt obejmuje budowę chodnika za rowem przydrożnym w związku z tym sposób odwodnienia nie ulegnie zmianie. Natomiast woda opadowa i roztopowa z nawierzchni projektowanych zatok autobusowych będzie odprowadzana punktowo poprzez wpusty deszczowe Ø 500 lub ściek skarpowy. Wpusty deszczowe zostaną wyposażone w osadnik głębokości 1,0 m oraz projektowane przykanaliki Ø 200 z rur PP SN8. Zwieńczenie stanowić będzie żeliwny ruszt jezdniowy klasy D400.

Zakończenie wylotu rury (przykanalika) Ø 200 w km 0+582.30 stanowić będzie prefabrykowana obudowa betonowa w postaci ścianki czołowej z progiem zwalniającym. W miejscu zrzutu wód opadowych do rowu, rów w dnie i na skarpach należy umocnić płytami betonowymi 50x50x7cm na długości 3,0 m. Płyty na skarpach zostaną ułożone na podsypce piaskowej, natomiast w dnie na podsypce piaskowej gr. 5cm i ławie żwirowej grubości 15cm.

W miejscu projektowanej zatoki autobusowej 0+727.50 str. P rów otwarty zostanie przebudowany na rów kryty. Rów kryty zaprojektowano z rur PP SN8 średnicy 600 mm z wlotem w postaci studni betonowej średnicy 1200mm wpadowej z umieszczonym przed wlotem prefabrykowanym osadnikiem betonowym. W miejscach zmiany trasy zaprojektowano studnie betonowe średnicy 1200 mm. Projektuje się studnie kanalizacyjne bez pierścieni i płyt nastudziennych z włazami typu lekkiego B125. Studnie należy wykonać z prefabrykowanych kręgów betonowych łączonych na uszczelkę gumową. Płyta denna powinna być wykonana jako monolityczna (tj. z kręgów z płytą denną i otworami na obsadzenie rur) wraz z kinetą lub wylewaną na mokro. Zwieńczenie stanowić będzie płyta pokrywowa. Ściany komór roboczych powinny być wewnątrz gładkie i nie otynkowane. Zewnętrzne powierzchnie studni zostaną zaizolowane masami bezpiecznymi ekologicznie w ilości nie mniejszej niż 3,0 kg/m² lub masą uszczelniającą.

W km 0+951,50 do 0+991,50 za gruntowym poboczem drogi wojewódzkiej zaprojektowano ściek drogowy. Ściek drogowy zostanie wykonany z prefabrykowanej płyty ściekowej korytkowej o wym. 60x50x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i ławie z pospółki gr. 15 cm.

Ponadto dla przechwycenia wód opadowych lub roztopowych napływających z przyległego terenu przy obrzeżu betonowym chodnika zaprojektowano ściek terenowy. Ściek terenowy zostanie wykonany w postaci płyty ściekowej korytkowej małej o wym. 30x50x10cm. Wody opadowe lub roztopowe ze ścieku terenowego poprzez ściek podchodnikowy oraz ze ścieku liniowego poprzez wpusty deszczowe odprowadzone zostaną do rowu przydrożnego w poniższej lokalizacji:

km 0+582,3 – wpust str. L
km 0+676,7 – wpust str. P
km 0+713,6 - wpust str. P
km 0+747,1 - wpust str. P
km 0+831,5- wpust str. P
km 0+884,2 – ściek podchodnikowy str. P
km 0+915,3 – ściek podchodnikowy str. P
km 0+991,5 – wpust str. P
km 0+992,4 – wpust str. P
km 1+243,7 – ściek podchodnikowy str. P
km 1+332,3- wpust str. P

km 1+366,4 – ściek podchodnikowy str. P
km 1+385,4 – ściek podchodnikowy str. P

W km 0+712,30 w miejscu włączenia korytka betonowego do rowu przydrożnego zaprojektowano wlot do rowu krytego w postaci rury HDPE średnicy 400 mm zakończonej betonową ścianką czołową

Do odprowadzania wody z warstwy mrozochronnej konstrukcji nawierzchni zatoki autobusowej projektuje się dren w postaci przewodu drenarskiego perforowanego z tworzywa sztucznego średnicy 100mm w otulinie filtracyjnej z włókna kokosowego. Wylot przewodu drenarskiego usytuowano w studzience ściekowej.

Na wykonanie urządzeń odwadniających obiekty budowlane, o zasięgu oddziaływania niewykraczającym poza granice terenu, którego zakład jest właścicielem oraz na przebudowę lub odbudowę urządzeń odwadniających zlokalizowanych w pasie drogowym dróg publicznych, obszarze kolejowym, na lotniskach lub lądowiskach uzyskano zgłoszenie wodno-prawne. Państwowe gospodarstwo Wodne Wody Polskie wydało zaświadczenie o niezgłoszeniu sprzeciwu na wykonanie ww. robót.

9. Organizacja ruchu drogowego

9.1 Stała organizacja ruchu

Budowa chodnika i zatok autobusowych wymaga wprowadzenia zmian w stałej organizacji ruchu. "Projektu stałej organizacji ruchu" stanowi odrębne opracowanie.

9.2 Organizacja ruchu na czas budowy

Na czas wykonywania robót, na odcinku objętym niniejszym projektem zostanie wprowadzone oznakowanie wg „Projektu czasowej organizacji ruchu”. Projekt czasowej organizacji ruchu opracuje Wykonawca Robót.

10. Ochrona interesów osób trzecich

Obiekt budowlany jako całość oraz jego poszczególne części, wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, zaprojektowano w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając w szczególności spełnienie wymagań zawartych w art. 5 ust. 1 pkt. 9 ustawy z dn. 07.07.1994 r. Prawo Budowlane tj. poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej.

Na podstawie art. 38. ust. 1 Ustawy z dn. 21.03.1985 r. o drogach publicznych istniejące w pasie drogowym obiekty budowlane i urządzenia niezwiązane z gospodarką drogową lub obsługą ruchu pozostają w dotychczasowym stanie. Wobec powyższego nie pozbawia się możliwości korzystania z mediów (wody, kanalizacji sanitarnej, energii elektrycznej oraz ze środków łączności).

11. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych osobom niepełnosprawnym

Zastosowane rozwiązania techniczne nie stwarzają barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych.

12. Szkody górnicze

Inwestycja zlokalizowana jest poza terenami i obszarami górniczymi. Inwestycja nie znajduje się również w obszarze złóż ropy i gazu.

13. Rejestr zabytków

Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków.

12. Wpływ obiektu na środowisko

- Przedmiotowa inwestycja znajduje się w Południowomałopolskim Obszarze Chronionego Krajobrazu oraz w Naturze 2000 – obszary ptasie pod nazwą Beskid Niski.
- Przedmiotowe przedsięwzięcie nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wobec powyższego nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
- Zgodnie z opracowanymi przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie mapami zagrożenia i ryzyka powodziowego regionu wodnego Górnej Wisły inwestycja znajduje się poza terenami obszaru objętego granicami zalewu wodą o prawdopodobieństwa przewyższenia 1% oraz poza granicami obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.
- Inwestycja znajduje się również poza terenem zaliczanym do obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Wobec powyższego inwestycja nie zagraża ani zużyciu zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, ani ich jakości.
- Planowana inwestycja wg Systemu Osłony Przeciwsuwiskowej (SOPO) nie znajduje się na terenie osuwisk, jak również znajduje się poza granicami terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi i erozją.
- Wycinka drzew/krzewów przeprowadzona zostanie w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji na podstawie decyzji zezwalającej na wycinkę.
- Obszar oddziaływania projektowanego obiektu, mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany tj. na działkach ewidencyjnych nr: 8 i 79 zlokalizowanych w jednostce ewidencyjnej: 120509_2 Sękowa, obręb: 0005 Małastów.

Wpływ: **21.06.2019** Godzina
Ilość zał. **3042/2019**
Podpis

Kraków, 13-06-2019 r.

ZDW/PW/2019/**3856**/DI-2/MGŻ
DI-2-650-977-73/19

Urząd Gminy Sękowa
38-307 Sękowa 252

Dotyczy: wydania warunków technicznych dla budowy chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 977 w miejscowości Małastów, gmina Sękowa, odc. ref. 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442; 2+214 – 2+556

W odpowiedzi na pismo z dnia 15.05.2019 r. (data wpływu 24.05.2019 r.) informujemy, że projekt budowy chodnika przy drodze wojewódzkiej nr 977 w miejscowości Małastów, gmina Sękowa, odc. ref. 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442; 2+214 – 2+556, należy zaprojektować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, na aktualnym podkładzie geodezyjnym obejmującym obszar 30,00m od ostatniego projektowanego elementu.

Informujemy, że:

- droga wojewódzka nr 977 posiada klasę techniczną G,
- szerokość chodnika przy jezdni 2,00m (wyjątkowe miejsca 1,25m),
- w miejscach zbliżenia do jezdni krawężnik lokalizować zgodnie z RMTiGM z dnia 02.03.1999 r. § 15 od istniejącej osi jezdni z uwzględnieniem wymaganego poszerzenia na łukach drogi wojewódzkiej,
- odstonięcie krawężnika (20x30cm) do stanu istniejącej starej zniszczonej nawierzchni - 16cm, na wjazdach - 6cm, na przejściach dla pieszych - 2cm, dla istniejącej nowej nawierzchni - 12cm, na wjazdach - 4cm, na przejściach dla pieszych - 2cm,
- zapewnić prawidłowe odwodnienie. Przy projektowaniu urządzeń odwadniających uzyskać pozwolenie wodno-prawne na włączenia do cieków lub ziemi. W przypadku odprowadzenia ścieków do studni chłonnych wykonać badania geologiczne,
- dokumentację wodnoprawną opracować zgodnie z ustawą Prawo wodne z dnia 20.07.2017 r. Dz.U. 2017 poz. 1566 z późn. zm. (1 egz. operatu wodnoprawnego prosimy przekazać do ZDW w Krakowie celem zaopiniowania),
- przy projektowanym ścieku z kostki brukowej betonowej (przy nowej nawierzchni), projektować studzienki ściekowe z wpustem krawężnikowo-jezdniowym, natomiast w przypadku starej nawierzchni (poszerzenie wykonać bitumiczne bez ścieku z kostki brukowej) projektować studzienki ściekowe z wpustem krawężnikowym,
- droga powinna być oświetlona ze względów bezpieczeństwa ruchu, zgodnie z § 109 ust. 1 oraz § 109 ust. 4 pkt 2 RMTiG z dnia 02.03.1999 r.,
- w przypadku wyznaczania nowych przejść dla pieszych zapewnić widoczność na zatrzymanie z obu kierunków, a ich oświetlenie wykonać zgodnie z wytycznymi ZDW,

- w projekcie chodnika należy przewidzieć zaprojektowanie zatok autobusowych w rejonie występowania istniejących przystanków autobusowych w dostosowaniu lokalizacji do obowiązujących przepisów (zapewnić widoczność na zatrzymanie),
- w przypadku budowy nowych zatok autobusowych ich lokalizację zaopiniować w samorządzie lokalnym oraz ZDW,
- w przypadku konieczności zajęcia działek prywatnych w ramach przygotowywanej dokumentacji Gmina zobowiązuje się do wykonania podziału zajętych działek pod inwestycję wraz z uregulowaniem stanu prawnego,
- zgodnie z art. 39 ust. 6 i 6a ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych w trakcie budowy lub przebudowy drogi istnieje obowiązek zaprojektowania kanału technologicznego w pasie drogowym i podania do wiadomości możliwości zgłaszania zainteresowania udostępnieniem kanału. Od budowy kanału można odstąpić, gdy w terminie 60 dni od ogłoszenia informacji o zamiarze rozpoczęcia budowy lub przebudowy drogi nie zgłosi się żaden przedsiębiorca zainteresowany udostępnieniem takiego kanału,
- inwestycję zaprojektować w aktualnym kilometrażu drogi wojewódzkiej (odc. km), co przyspieszy weryfikację konieczności zaprojektowania i budowy kanału technologicznego,
- w przypadku konieczności przebudowy przepustów, przedstawić inwentaryzację stanu istniejącego wraz ze zdjęciami oraz projekt w zakresie opisu rozwiązań wraz z częścią graficzną związaną z przebudową,
- na poszerzeniu nawierzchni drogi wojewódzkiej przyjąć konstrukcję nawierzchni na podstawie Katalogu Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych 2014, opracowanego przez Politechnikę Gdańską na zlecenie Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad,

Przed złożeniem kompletnego projektu chodnika do uzgodnienia w Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Krakowie należy uzyskać opinię:

- **samorządu lokalnego** w zakresie lokalizacji chodnika, odwodnienia, obsługi komunikacyjnej przyległych działek, ustalenia odkrycia krawężnika,
- **w Rejonie Dróg Wojewódzkich w Tarnowie uzyskać wstępną opinię projektu chodnika (2-egz.).**

Projekt budowy chodnika w 2 egz. łącznie z wcześniej uzyskanymi właściwymi **opiniami** należy przedstawić do tutejszego Zarządu do zaopiniowania.

Należy przesłać do działu Geodezji aktualne wypisy i wyrisy działki drogowej, a także czysty plan sytuacyjny w wersji elektronicznej wersja DWG 2000 pod adres p.mazanek@zdw.krakow.pl.

Należy opracować projekt organizacji ruchu oznakowania i zabezpieczenia robót na czas ich prowadzenia w pasie drogowym drogi wojewódzkiej, które należy zatwierdzić w ZDW w Krakowie, ul. Głowackiego 56.

Przed przystąpieniem do budowy należy uzyskać rozstrzygnięcie właściwego organu architektoniczno-budowlanego, zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym, umożliwiające przystąpienie do realizacji przedmiotowej inwestycji.

Z-ca Dyrektora
ds. Inwestycji

mgr inż. Robert Górecki

Otrzymują:

1. Adresat

2. Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie, ul. Ostrofskich 5a, 33-100 Tarnów

3. A/a

Wpłynęło dn.

L. dz.

GZGK 2902.2.24.2020

Sękowa 20.07.2020

TTS Projekt Spółka Z o.o.

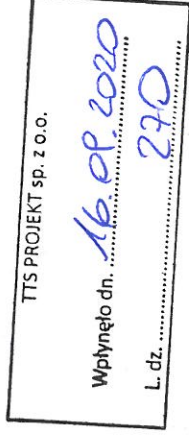
Ul. Kolejowa 19

39-200 Dębica

W odpowiedzi na Państwa wniosek, w sprawie wydania warunków technicznych na prowadzenie robót w obrębie skrzyżowań i zbliżeń sieci kanalizacji sanitarnej na zadaniu pod nazwą „Przebudowa drogi nr 977 obejmująca „Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. Ref 270km 0+686-0+994; 1+212- 1+442” podczas wykonywanych prac prosimy o zwrócenie szczególnej uwagi i ewentualnie w razie potrzeby o zabezpieczenie odcinka sieci kanalizacji rurą osłonową.

Z poważaniem

DYREKTOR
Gminnego Zakładu Gospodarki
Komunalnej w Sękowej
mgr Grzegorz Nosal



Kraków, 09 września 2020r.

Orange Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (02-326) przy ulicy Al. Jerozolimskie 160, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy, dla m. st. Warszawy, XII W. Sąd Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem 0000310681, REGON 012100731, NIP 526 02 50 995, z pokrytym w całości kapitałem zakładowym, wyznaczonym 3 937 072 437 zł, tytuł.

4. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Krakowie oraz inspektora nadzoru.
5. Informujemy, że w celu zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej eksploatowanej przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL”) należy:
 - W miejscu zbliżenia napowietrznej sieci teletechnicznej do modernizowanej drogi, wjazdu zachować odległość min 1 m od skrajnej części warstwy utwardzanej.
 - W przypadku zmian rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej napowietrznej, z zachowaniem normatywnej wysokości w stosunku do projektowanej niwelety.
 - Zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich użytkowanie (Dz. U. z 2005r., nr 219, poz. 1864 ze zm.).
 - Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
6. **W przypadku braku możliwości zabezpieczenia, należy złożyć wniosek o wydanie warunków technicznych na przebudowę.**
7. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia pracownikowi sprawującemu w imieniu Orange Polska nadzór nad realizowanymi pracami.
8. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
9. **W przypadku uszkodzenia lub kradzieży infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąża sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A. umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.**
Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;
10. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.
Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.
ORANGE POLSKA S.A. Wydział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta Krakowie otrzymał do celów służbowych 1 kpl. planów z przedmiotowego uzgodnienia.




Z poważaniem

Jerzy Prokóp

Starszy specjalista ds. zasobów infrastruktury

Załączniki: 1 egz. projektu zagospod. Terenu

Do wiadomości: adresat,

Proszona projektowała:  TTS PROJEKT <small>SPÓŁKA Z O.O.</small> <small>UL. CIEPLOTY 1A, PL-20-030-KRAKÓW</small>	Zamawiający: Omnia Sokoła Sekowa 232 38–307 Sekowa
Rodzaj projektu: PROJEKT Koncepcyjny	Temat: Przebudowę drogi nr 577 objazdowca
Tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY – ODCINEK II	Długość odcinka w milojachodach Mofafaf w cfope drogi wojewódzkiej 577 obj. ref. 270 m ±0+88 – 0+994; 1+212 – 1+4+2
Opracował: mgr inż. Jacek Swider	Podpisuje: 
Projektował: mgr inż. Tomasz Passon kop. nr POK/2010/PV/14	Podpisze: 
Praca autorstwa inżyniera. © TTS PROJEKT spółka z o.o. Data: 06.2010	Skala: 1:500 Rysunek: 1.1 Nr rys.: 2 Nr ark.: 2 Wskazownice tablicowe, modelowanie, rozmieszczenie elementów i wytyczanie do innych opracowań technicznych.

TAURON Dystrybucja S.A.

Oddział w Krakowie

Wydział Eksploatacji

uzgadnia się projektowaną trasę

jako zgodną z warunkami przebudowy

WP/1000/000/KW/02/143/2020

Stacja transf. - nr ekspl. RES 81024

Przytączy - napowietrzny*, kablówy*

Linia SN - nN - napowietrzna*, kablowa*

Zestaw - ZPP*, ZPP*

*niepotrzebne skreślić

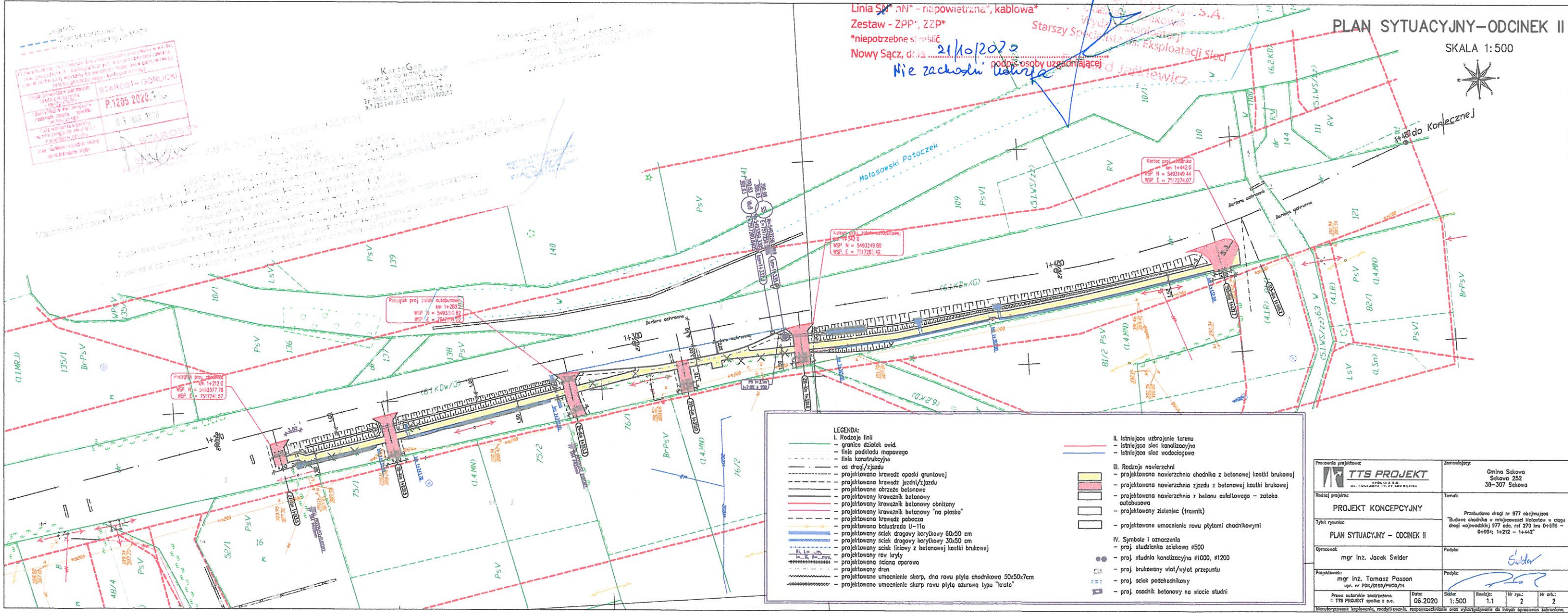
Nowy Sącz, dnia 21/10/2020

Nie zachodzi potrzeba

podpis osoby uzgadniającej

PLAN SYTUACYJNY-ODCINEK II

SKALA 1:500



- LEGENDA:
- I. Rodzaje linii
- granice działek ewid.
 - linie podłożu mapowego
 - linie konstrukcyjne
 - os. drogi/zjazdu
 - projektowana krawężnik opaski gruntu
 - projektowana krawężnik jazdy/zjazdu
 - projektowane obrzeże betonowe
 - projektowany krawężnik betonowy
 - projektowany krawężnik betonowy obniżony
 - projektowany krawężnik betonowy "na płasko"
 - projektowana krawężnik pobocza
 - projektowana balustrada U-11a
 - projektowany ściek drogowy korytkowy 60x50 cm
 - projektowany ściek drogowy korytkowy 30x50 cm
 - projektowany ściek liniowy z betonowej kostki brukowej
 - projektowany row kryty
 - projektowana ściana oporowa
 - projektowany dren
 - projektowane umocnienie skarp, dna rowu płytą chodnikową 50x50x7cm
 - projektowane umocnienie skarp rowu płytą azurową typu "krata"
- II. Istniejące ukształtowanie terenu
- istniejąca sieć kanalizacyjna
 - istniejąca sieć wodociągowa
- III. Rodzaje nawierzchni
- projektowana nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej
 - projektowana nawierzchnia zjazdu z betonowej kostki brukowej
 - projektowana nawierzchnia z betonu asfaltowego - zatoka autobusowa
 - projektowany zieleniec (trawnik)
 - projektowane umocnienie rowu płytami chodnikowymi
- IV. Symbole i oznaczenia
- proj. studzienka ściekowa #500
 - proj. studnia kanalizacyjna #1000, #1200
 - proj. brukowany wlot/wylot przepustu
 - proj. sciek podchodnikowy
 - proj. osadnik betonowy na wlocie studni

Projektant:	TTS PROJEKT	Zamawiający:	Gmina Sekowa
Redaktor:	mgr inż. Jacek Świder	Temat:	Przebudowa drogi nr 977 objętej
Tytuł rysunku:	PLAN SYTUACYJNY - ODCINEK II		"Budowa chodnika w miejscowości Sekowa w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odśr. ref. 270 km 0+000 - 0+994; 1+212 - 1+442"
Opis:	mgr inż. Jacek Świder	Podpis:	Świder
Projektant:	mgr inż. Tomasz Paszon	Podpis:	Paszon
Praca autorska zastrzeżona.			
TTS PROJEKT sp. z o.o.			
Data:	06.2020	Skala:	1:500
		Rozmiar:	1:1
		Wzrost:	2
		Wzrost:	2

TTS PROJEKT sp. z o.o.	
Wpłynęło dn.	24.08.2020r.
L. dz.	225

Tarnów dn. 20.08.2020r.

RDWT/PW/2020/ 726 /PZ
RDWT – 530 – 6 / 20

TTS PROJEKT Spółka z o.o.

Ul. Kolejowa 19,

39-200 Dębica

W związku z pismem z dnia 10.08.2020 r. dotyczącym zadania pn. Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref. 270 km 0 + 686 – 0+ 994, 1+212 – 1 + 442 " strona prawa, po zapoznaniu się z projektem przesyłamy następujące uwagi:

1. Konstrukcja nawierzchni chodnika: do tej pory przyjmowano nawierzchnię chodnika z kostki 6 cm, a tylko na zjazdach z kostki 8 cm.- sugeruję zamianę kostki 8 cm na 6 cm.,
2. Opis dotyczący zatoki : w pkt 5.1 zatoka jest opisana jako bez obramowania natomiast w pkt 5.4 opisane jest obramowanie zatoki krawężnikiem i obrzeżem na ławie betonowej, - wyjaśnić który opis jest właściwy .
3. W pkt.5.10 rowy - umocnienie skarp kratą ażurową: proponuje przyjąć umocnienie kratą ażurową na kołkach tylko w miejscach gdzie pochylenie skarp jest większe od 1 do 1,5.
4. W opisie krawężnik i obrzeże są posadowione na ławie betonowej a na rysunkach pokazane jest posadowienie na ławie betonowej z podsypką cementowo – piaskową. W praktycznym wykonawstwie od lat krawężniki i obrzeża posadowia się bezpośrednio na ławie betonowej – proponuję też posadowienie bez podsypki .

Po naniesieniu zmian w przedmiotowym projekcie należy go ponownie przedłożyć do tutejszego Rejonu w celu uzyskania opinii.

KIEROWNIK REJONU

mgr inż. Marek Wieczorek

Otrzymują:
1 x adresat
1 x a/a

Tarnów dn. 09.10.2020r.

TTS PROJEKT sp. z o.o.	
Wpłynęło dn.	13.10.2020r.
L. dz.	299

RDWT/PW/2020/ 887 /PZ
Znak pisma: RDWT – 530 – 6b / 20

TTS PROJEKT Spółka z o.o.

Ul. Kolejowa 19,

39-200 Dębica

W odpowiedzi na pismo znak: TTS-2020 -56-U-JS uprzejmie informuję, że opiniuje pozytywnie bez uwag przedłożony projekt koncepcyjny z naniesionymi poprawkami i wyjaśnieniami dla zadania pn. Budowa chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej nr 977 odc.ref. 270 km 0+686 – 0+994, 1+212 – 1+442 strona prawa”.

KIEROWNIK REJONU

mgr inż. Marek Wleczorek

Otrzymują:

1 x adresat

1 x a/a



GMINA SĘKOWA

38 – 307 Sękowa 252

tel.(018) 3518017 fax. (018) 3540310

GMINA SĘKOWA

38-307 Sękowa
BK 7013.7.2019
woj. małopolskie
NIP 7381013686

Sękowa, 17.07.2020

TTS PROJEKT Spółka z o.o.

Ul. Kolejowa 19

39-200 Dębica

Dotyczy : uzgodnienia koncepcyjnego

Zgodnie z umową nr 117/2019 z dnia 30.12.2019 Gmina Sękowa uzgadnia projekt koncepcyjny budowy chodnika w miejscowości Małastów dla zadania „Przebudowa drogi nr 977 obejmująca Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 - 0+994; 1+212 - 1+442" realizowanego zgodnie z zawartym porozumieniem z dnia 31.03.2020 pomiędzy Zarządem Województwa Małopolskiego a Gminą Sękowa bez uwag.

Otrzymuje:

1. Adresat
2. a/a

KIEROWNIK
Referatu Budownictwa, Gospodarki
Komunalnej, Ziemoprosz i Publicznych
i Ochrony Środowiska
inż. Urszula Przybyłowicz



ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.) w związku z art. 394 p. 11 oraz art. 423 ust. 9 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 z późn. zm.) Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Nadzór Wodny w Gorlicach 38-300 Gorlice, ul. Kościuszki 30 zaświadcza że nie wnosi sprzeciwu do złożonego w dniu 22.10.2020 r. przez Inwestora: Gmina Sękowa zgłoszenia wodnoprawnego na przebudowę lub odbudowę urządzeń odwadniających zlokalizowanych w pasie drogowym dróg publicznych obszarze kolejowym na lotniskach lub lądowiskach w ramach inwestycji pn.: Budowa Chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref. 270 km 0+686-0+994; 1+212-1+442 str. prawa".

Inwestor zadania: **Gmina Sękowa**

Zadanie polegać będzie na wykonaniu następujących robót:

- przebudowa urządzeń odwadniających (rowu przydrożnego i rowów bocznych) polegająca na:
 - zmianie parametrów technicznych (zmianie nachylenia skarp 1:1,5 wykonanie umocnienia dna i skarp z płyt betonowych 50 x 50 x 7 cm,
 - wykonanie odcinkowego przykrycia rowu
 - wykonanie przebudowy rowu na sączek podłużny
 - przebudowa istniejącego przykrycia rowu
- budowa urządzenia odwadniającego:
 - sączków podłużnych
 - ścieków terenowych
 - ścieków podchodnikowych
 - ścieków skarpowych
 - ujścia przykanalików

Inwestycja zlokalizowana będzie na działkach na dz. o nr ew. 8 i 79 będących w jednostce ewidencyjnej: 120509_2 Sękowa, obręb 0005 Małastów stanowiących własność Województwa Małopolskiego w zarządzie Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie.

Dokumenty dotyczące przedmiotowej sprawy znajdują się w PGW Wody Polskie Nadzór Wodny w Gorlicach 38-300 Gorlice ul. Kościuszki 30.

Zaświadczenie wydaje się na wniosek inwestora zadania: **Gmina Sękowa, Sękowa 252 38-307 Sękowa**

Rozdzielnik:

1. Gmina Sękowa, Sękowa 252 38-307 Sękowa
2. a/a.

**Kierownik
Nadzoru Wodnego**

Wiesław Górecki



RZECZPOSPOLITA POLSKA
MINISTERSTWO CYFRYZACJI

Departament Telekomunikacji

DT-WIT.420.74.2020

Warszawa, dnia 31 lipca 2020 r.

TTS PROJEKT sp. z o.o.	
2020-09-07	
Wpłynęło dn.	
L. dz.	247

Pan
Jacek Świder

Decyzja zwalniająca zarządcę drogi z obowiązku budowy kanału technologicznego

Na podstawie art. 39 ust. 6c ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2020 r. poz. 470), zwanej dalej „ustawą o drogach publicznych” oraz art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256 z późn. zm.), zwanej dalej „k.p.a.”, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 6 lipca 2020 r. (znak: FPP-2020-27-P-JŚ), dotyczącego zwolnienia zarządcy drogi z obowiązku budowy kanału technologicznego w ramach inwestycji: „Przebudowa drogi nr 977 obejmująca „Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 - 0+994; 1+212 -1+442”.

ZWALNIAM

Wójta Gminy Sękowa – zarządcę drogi, z obowiązku budowy kanału technologicznego w ramach realizacji przedmiotowej inwestycji.

Na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. odstąpiono od uzasadnienia decyzji, ponieważ uwzględniono w całości żądanie strony.

POUCZENIE

Strona niezadowolona z niniejszego rozstrzygnięcia może na podstawie art. 127 § 3 i art. 129 § 2 k.p.a. w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji zwrócić się do Ministra Cyfryzacji z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

W trakcie biegu tego terminu strona na podstawie art. 127a § 1 k.p.a., w związku z art. 127 § 3 k.p.a. może zrzec się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy. Zgodnie z art. 127a § 1 i art. 130 § 4 z dniem doręczenia Ministrowi Cyfryzacji oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, a także podlegać będzie wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy. Zgodnie z art. 16 § 1 k.p.a., decyzją ostateczną, jest decyzja, od której nie służy wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy, a jej uchylenie lub zmiana, stwierdzenie nieważności oraz wznowienie postępowania może nastąpić tylko w przypadkach przewidzianych w k.p.a. lub ustawach szczególnych. Z kolei zgodnie z art. 16 § 3 k.p.a., decyzją prawomocną jest decyzja ostateczna, której nie można zaskarżyć do sądu administracyjnego.

Na podstawie art. 52 § 3 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. - Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi (Dz. U. z 2019 r. poz. 2325 z późn. zm.), jeżeli strona nie chce skorzystać z prawa zwrócenia się z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, może wnieść na niniejszą decyzję skargę do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie. Skargę wnosi się, za pośrednictwem Ministra Cyfryzacji, w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji stronie.

Wpis sądowy od skargi na niniejszą decyzję wynosi 200 zł (rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 grudnia 2003 r. w sprawie wysokości oraz szczegółowych zasad pobierania wpisu w postępowaniu przed sądami administracyjnymi, Dz. U. z 2003 r. Nr 221, poz. 2193, z późn. zm.).

Klauzula informacyjna dotycząca przetwarzania danych osobowych:

Administratorem danych osobowych jest Minister Cyfryzacji, 00-060 Warszawa, ul. Królewska 27. Kontakt poprzez adres email mc@mc.gov.pl. Kontakt do inspektora ochrony danych email: iod@mc.gov.pl we wszystkich sprawach związanych z przetwarzaniem danych osobowych przez Ministerstwo Cyfryzacji.

Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych nr 2016/679, tj. wypełnienie obowiązków prawnych ciążących na administratorze danych osobowych wynikających z: ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego oraz ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach.

Dane osobowe mogą być przekazywane podmiotom przetwarzającym dane osobowe na zlecenie administratora tj. dostawcom usług IT, a także innym podmiotom na podstawie przepisów prawa powszechnie obowiązującego (przykład: na wniosek sądu, Policji). Dane

Pismo jest zgodne z wymaganiami WCAG 2.0 dla systemów teleinformatycznych w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych, określonymi w załączniku nr 4 do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2017 poz. 2247)

będą przetwarzane przez okres ustalony zgodnie z przepisami dotyczącymi narodowego zasobu archiwalnego. Osobie, której dane dotyczą przysługuje prawo dostępu do danych, prawo żądania ich sprostowania, ich usunięcia po upływie wskazanych okresów lub ograniczenia ich przetwarzania, a także prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa. Podanie danych osobowych jest dobrowolne, jednakże ich podanie jest warunkiem rozpatrzenia sprawy administracyjnej.

Z upoważnienia

Ministra Cyfryzacji

Dominik Kopera

p.o. Zastępcy Dyrektora
Departamentu Telekomunikacji
/-podpisano elektronicznie/

Pismo jest zgodne z wymaganiami WCAG 2.0 dla systemów teleinformatycznych w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych, określonymi w załączniku nr 4 do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2017 poz. 2247)

Potwierdzam zgodność kopii wydruku z dokumentem elektronicznym:

Identyfikator dokumentu	1291317.4356856.4575896
Nazwa dokumentu	Pismo Decyzja zwalniająca zarządcę drogi z budowy KT.pdf
Tytuł dokumentu	Pismo Decyzja zwalniająca zarządcę drogi z budowy KT
Sygnatura dokumentu	DT-WIT.420.74.2020
Data dokumentu	2020-08-31
Skrót dokumentu	27B333CDCDACDAD49DBE574DF33B8EB2F04B6582
Wersja dokumentu	1.3
Data podpisu	2020-08-31 17:35:15
Podpisane przez	Dominik Kopera p. o. zastępcy dyrektora, Naczelnik
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego

EZD 3.100.1.1.3403

Data wydruku: 2020-09-03

Autor wydruku: Mokrogulski Andrzej (Specjalista)



www.progeo.pl
www.geolog.com.pl
www.geologia.biz.pl
www.badaniagruntu.pl

ul. Głowackiego 34A
33-300 Nowy Sącz
tel/fax: (18) 441 33 45
kom: +48 604 45 87 33
e-mail: progeo@progeo.pl

NIP: 734-192-43-87

nr konta:

50102055581111133255900065

- geologia inżynierska
 - geotechnika
 - hydrogeologia
 - ochrona środowiska

• dokumentacje geologiczno-inżynierskie i geotechniczne pod budynki

• oceny geotechnicznych warunków posadowienia obiektu

• projekty i dokumentacje studni

• dokumentacje hydrogeologiczne dla obiektów mogących niekorzystnie wpływać na środowisko (stacje paliw, składowiska odpadów)

• dokumentacje i projekty stabilizacji osuwisk

• projekty i monitoring środowiska gruntowo-wodnego i sporządzanie sprawozdań

• opracowania hydrogeologiczne do rozsączania ścieków i wód opadowych

• określanie zasięgu terenów zalewowych i wykonywanie operatów hydrologicznych

• opracowania ekofizjograficzne

• oceny, prognozy i raporty oddziaływania inwestycji na środowisko

• badania stopnia skażenia środowiska gruntowo-wodnego

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO Z OPINIĄ GEOTECHNICZNĄ I PROJEKTEM GEOTECHNICZNYM

dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu,
określenia grup nośności podłoża gruntowego i poziomu wód gruntowych

obiekt: budowa chodnika wraz z dwoma zatokami autobusowymi
miejscowość: Małastów
gmina: Sękowa
powiat: gorlicki
województwo: małopolskie

Inwestor: Gmina Sękowa
Sękowa 252
38-307 Sękowa

data wykonania: marzec 2020

autor:

mgr inż. Grzegorz Stąporek
GEOLOG
upr. hydrogeol. V-1415
upr. geol. inż. VI-1277
ul. Tarnowska 28C, 33-300 Nowy Sącz
tel. 18 441 33 94

zawartość opracowania:

spis treści:

	str
1. Informacje ogólne	1
1.1. Wykorzystane materiały	1
1.2. Literatura	1
1.3. Roboty ziemne	1
1.4. Wykonane badania	1
1.5. Prace kameralne	1
2. Charakterystyka inwestycji - założenia	1
3. Położenie terenu	1
4. Morfologia	1
5. Warunki gruntowe i kategoria geotechniczna	1
6. Budowa geologiczna	2
6.1. Charakterystyka negatywnych procesów geodynamicznych	2
6.2. Charakterystyka negatywnych procesów antropogenicznych	2
6.3. Charakterystyka wydzielonych zespołów gruntów	2
7. Warunki wodne	2
8. Zabezpieczenie wykopów	2
9. Wnioski	2

spis załączników:

	zal.
orientacja i mapa dokumentacyjna w skali 1:1000	1
profile sondowań badawczych i objaśnienia do załączników graficznych	2
legenda do profili	3
opinia geotechniczna	4
projekt geotechniczny	5

1. Informacje ogólne

- inwestor: Gmina Sękowa, Sękowa 252, 38-307 Sękowa
- typ opracowania: dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną i projektem geotechnicznym
- prace terenowe wykonano: marzec 2020

1.1. Wykorzystane materiały

- mapa topograficzna w skali 1:50000
- mapa geologiczna w skali 1:50000
- mapa sytuacyjna w skali 1:1000
- obowiązujące normy

1.2. Literatura

- Z. Witun, Zarys geotechniki, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1987.
- W. Jaroszewski i in., Słownik geologii dynamicznej, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa 1985.
- E. Myślińska, Laboratoryjne badania gruntów i gleb, WUW, Warszawa 2019.

1.3. Roboty ziemne

rodzaj	szt.	głębokość (m)	wykonawca:
sondowanie	3	2,00	mgr inż. Grzegorz Stąporek, upr. hydrogeolog. V-1415, upr. geol.-inż. VII-1277

UWAGA: Ilość, głębokość i lokalizację otworów badawczych określił Projektant obiektu.

1.4. Wykonane badania

- wizja lokalna w terenie
- analiza geotechniczna terenu badań
- badania polowe próbek gruntu
- badania gruntu "in situ"
- laboratoryjne badania pobranych próbek gruntów

1.5. Prace kameralne

- zestawienie wyników badań
- opracowanie części tekstowej
- opracowanie załączników graficznych

2. Charakterystyka inwestycji - założenia

Projektowana jest budowa chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref. 270 km 0+686 - 0+994 oraz 1+212 - 1+442 wraz z dwoma zatokami autobusowymi 0+627 lewa strona i 0+720 prawa strona oraz przebudowa rowów przydrożnych. Odwiert nr 1 pod konstrukcję zatoki, nr 2 i 3 pod chodnik.

UWAGA: W chwili obecnej Inwestor nie posiada ostatecznego projektu obiektu - zostanie on dostosowany do warunków scharakteryzowanych w niniejszym opracowaniu.

3. Położenie terenu

- miejscowość: Małastów
- gmina: Sękowa
- powiat: gorlicki
- województwo: małopolskie

Współrzędne geograficzne GPS (układ BL WGS 84) otworu 1:

	stopnie [°]	minuty [']	sekundy ["]
N	49	34	56,16
E	21	14	16,46

4. Morfologia

- położenie: granica terasy i zbocza
- różnica wysokości w miejscu projektowanej inwestycji: ok. 15 m
- ekspozycja: zmienna

5. Warunki gruntowe i kategoria geotechniczna

- warunki gruntowe: proste
- kategoria geotechniczna: II

Ostateczna decyzja o zakwalifikowaniu inwestycji do kategorii geotechnicznej należy do Projektanta i powinna uwzględniać przedstawioną w opracowaniu charakterystykę terenu badań, parametry fizyczno-mechaniczne gruntów, założenia projektowe i rozwiązania konstrukcyjne.

6. Budowa geologiczna

W rejonie badań nad podłożem skalnym występuje warstwa czwartorzędowych zwietrzelin i zwietrzelin gliniastych rozwiniętych "in situ" na bazie podłoża skalnego. W zależności od rodzaju skały macierzystej zwietrzeliny te zawierają zmienną ilość okruchów skalnych o różnej wielkości. Zwietrzeliny mogą w całości składać się z okruchów, bez gliniasto-ilastego materiału wypełniającego, lub być w całości utworzone z materiału gliniastego, zachowując jedynie strukturę skały macierzystej. Niejednokrotnie przejście między podłożem skalnym a zwietrzeliną ma charakter płynny i nie występuje tu wyraźna granica.

Obszary wyniesień budują grunty o charakterze rumoszy i rumoszy gliniastych oraz grunty spoiste wykształcone jako gliny, gliny piaszczyste i pylaste, rzadziej gliny zwięzłe. W górnych partiach profilu gruntowego mogą występować również grunty o charakterze peryglacjalnym. Profil gruntowy formacji terasowych dolin cieków budują typowe grunty aluwialne, wykształcone najczęściej jako naprzemianległe warstwy gruntów spoistych i niespoistych, lokalnie z wkładkami słabonośnych namulów gliniastych i piaszczystych, osadzonych ze stagnujących wód powodziowych. Charakteryzują się one zmienną ilością materiału organicznego i niskimi parametrami wytrzymałościowymi. Na granicy terasy i zbocza często grunty te są przemieszane.

6.1. Charakterystyka negatywnych procesów geodynamicznych

Do negatywnych procesów geodynamicznych, które na ogół mogą negatywnie oddziaływać na projektowane inwestycje, zalicza się np. osuwiska i obrywy mas gruntu, spływy warstw przypowierzchniowych, czy erozyjną działalność cieków, tworzących skarpy w rejonie ich koryt.

W rejonie projektowanej inwestycji nie występują negatywne procesy geodynamiczne.

6.2. Charakterystyka negatywnych procesów antropogenicznych

Do negatywnych procesów antropogenicznych zaliczyć można wszelkie zjawiska wywołane działalnością człowieka, których istnienie może negatywnie oddziaływać na projektowane inwestycje, np. deponowanie nasypów niebudowlanych, czy przekształcanie powierzchni terenu - skarpowanie, podcinanie zbocza, odprowadzanie wód w grunt, itp.

W rejonie projektowanej inwestycji występują procesy antropogeniczne w postaci nasypów niebudowlanych.

6.3. Charakterystyka wydzielonych zespołów gruntów

Na podstawie przeprowadzonych badań pobranych próbek gruntu, w oparciu o obowiązujące normy, występujące w podłożu grunty zakwalifikowano do odrębnych warstw geotechnicznych w oparciu o ich właściwości, genezę i stratygrafię. Charakterystykę własności fizyczno-mechanicznych wydzielonych warstw geotechnicznych oraz głębokości ich występowania przedstawiono na załącznikach 2 i 3.

7. Warunki wodne

Warunki hydrogeologiczne terenu są ściśle związane z jego budową geologiczną. Na terenie opracowania występują dwa horyzonty wodonośne wód podziemnych, głęboki, związany z wodami występującymi w podłożu skalnym i płytki czwartorzędowy.

Woda gruntowa horyzontu czwartorzędowego w obrębie gruntów spoistych nie posiada swobodnego zwierciadła - występuje w postaci sączeń zasilanych głównie wodami infiltracyjnymi opadowymi oraz rzadziej, wodami wypływającymi z głębszego podłoża (tzw. wychodnie podczwartorzędowe). Sączenia te występują na zmiennej głębokości i posiadają zróżnicowane wydajności uzależnione głównie od pór roku. Sączenia wody gruntowej znajdujące się w obrębie warstwy gruntów spoistych często powodują wzrost ich wilgotności i pogorszenie parametrów geotechnicznych. W gruntach niespoistych woda gruntowa posiada zwierciadło swobodne lub napięte, a jego pionowy zasięg jest na ogół ograniczony spagiem nadległej warstwy gruntów spoistych.

Wykonane prace geotechniczne wykazały występowanie wód podziemnych w postaci zwierciadła swobodnego na głębokości od 1,80 m ppt do 2,00 m ppt w otworze 3.

8. Zabezpieczenie wykopów

Sposób zabezpieczenia wykopów należy dostosować do stwierdzonych warunków gruntowych.

9. Wnioski

1. Podłoże gruntowe terenu badań budują grunty, które zakwalifikowano do 6 warstw geotechnicznych zróżnicowanych pod względem właściwości geotechnicznych.
2. W trakcie prowadzenia prac rozpoznawczych w terenie, w jednym z wykonanych sondowań stwierdzono występowanie wody gruntowej.
3. Stwierdzono proste warunki gruntowe.
4. Inwestycję należy zaliczyć do II kategorii geotechnicznej.
5. Projekt należy dostosować do warunków stwierdzonych w niniejszym opracowaniu.
6. Nie należy prowadzić robót ziemnych w okresach mokrych - po roztopach lub po i w trakcie intensywnych i długotrwałych opadów, a wszystkie powstałe skarpy w wyniku robót ziemnych, zabezpieczyć niezwłocznie po ich wykonaniu.

wczary

Boćki

Małastów

ORIENTACJA
podziałka:

ZAŁ.1



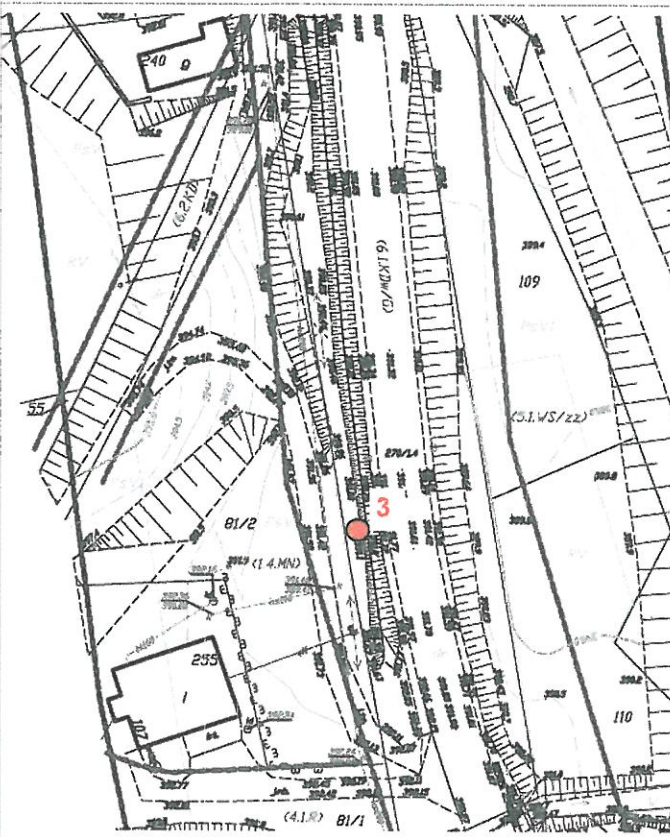
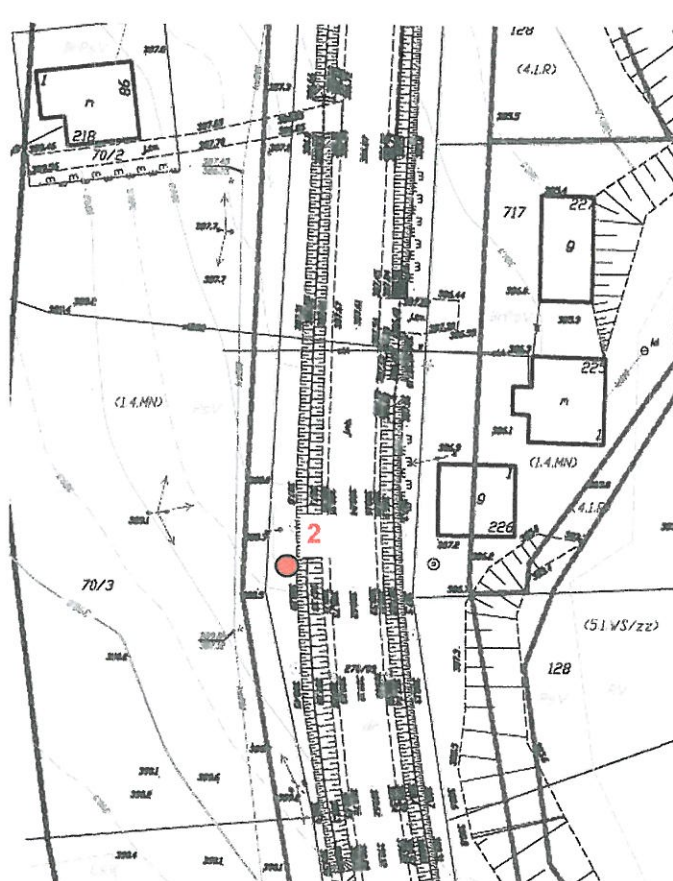
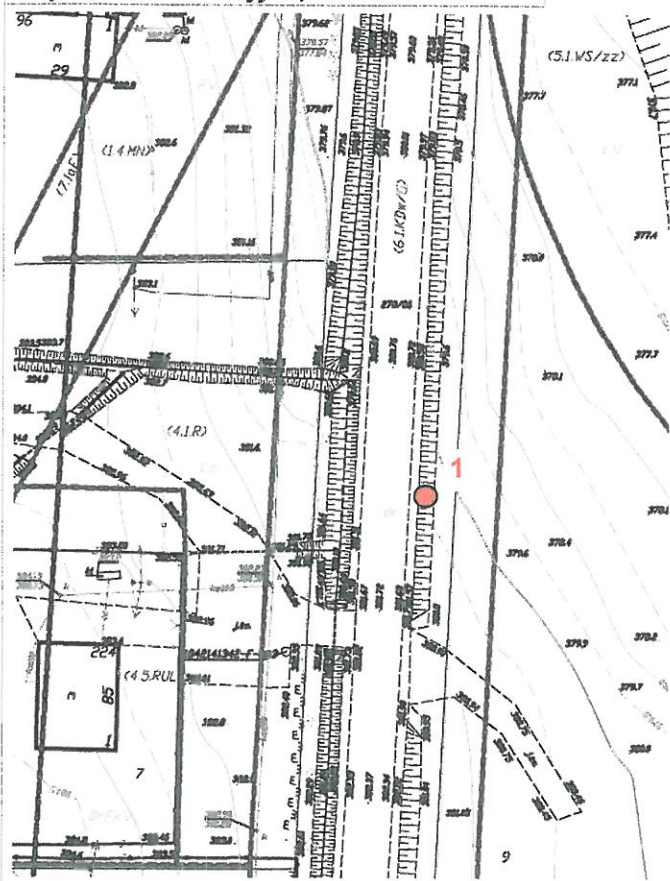
0 km 2 km 4 km

położenie pkt 1

(współrzędne geograficzne)

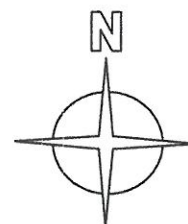
	stopnie [°]	minuty [']	sekundy ["]
N	49	34	56,16
E	21	14	16,46

mapa dokumentacyjna, skala 1:1000



Objaśnienia:

1 - lokalizacja sondowania badawczego



LEGENDA DO PROFILI

miejsceowość: Małastów

data wykonania: marzec 2020

obiekt: budowa chodnika wraz z dwoma zatokami autobusowymi

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

stratygrafia	profil stratygraf.- litologiczny	opis litologiczno-genetyczny
1	2	3
czwartorzęd	Q	grunty antropogeniczne
		grunty zwięźda spoiste
		grunty średnio spoiste
		grunty niespoiste
		rumosze gliniaste

PARAMETRY GEOTECHNICZNE

Nr warstwy geolo- gicznej	Rodzaj gruntu	Symb. geolog. konsoli- dacji gruntu	Stan gruntu		Wilgot- ność natural- na	Gęstość objętoś- ciowa	Spój- ność	Kąt tarcia wewnę- trznego	Edometryczny		Moduł pierwotnego odkształcenia	Wytrzyma- łość na ściskanie	Współ- czynnik filtracji
			stopień zagę- szczenia	plastycz- ności					ściskalności pierwotnej	ściskalności wtórnej			
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I	nN	-	-	pl	w	-	-	-	-	-	-	-	-
II	Gz	c	-	<0	15,1	2,20	30	18	-	-	34000	-	-
IIIA	Gp	c	-	0,30-0,35	16,8	2,10	12-14	12-13	-	-	15000-17000	-	-
IIIB	Gp	c	-	<0	mw	2,25	30	18	-	-	34000	-	-
IV	Ps	-	0,30	-	w/mw	1,90	-	31	-	-	58000	-	-
V	KRg	c	-	<0	mw	2,20	30	18	-	-	34000	-	-

OPINIA GEOTECHNICZNA

inwestor: Gmina Sękowa, Sękowa 252, 38-307 Sękowa
obiekt: budowa chodnika wraz z dwoma zatokami autobusowymi
miejscowość: Małastów

1. Warunki gruntowe i kategoria geotechniczna:

- Stwierdzono proste warunki gruntowe.
- Kategoria geotechniczna obiektu: II.

2. Określenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa

Grunty występujące w podłożu projektowanego obiektu nadają się do jego posadowienia, z uwzględnieniem zaleceń zawartych w Dokumentacji badań podłoża gruntowego w punkcie 9.

PROJEKT GEOTECHNICZNY

inwestor: Gmina Sękowa, Sękowa 252, 38-307 Sękowa
obiekt: budowa chodnika wraz z dwoma zatokami autobusowymi
miejscowość: Małastów

1. Prognoza zmian właściwości gruntów w czasie

Procesy zmiany właściwości gruntów w rejonie zakładanej inwestycji rozpoczną się praktycznie w chwili rozpoczęcia jej realizacji i będą trwały po zakończeniu budowy i w trakcie użytkowania obiektu. Procesy te obejmą przede wszystkim:

- konsolidację i osiadanie gruntu wywołane obciążeniem pochodzącym od ciężaru instalacji, co grozi naruszeniem konstrukcji. Konieczny jest dobór takich rozwiązań projektowych, które zapobiegą nierównomiernemu osiadowi gruntu pod inwestycją;
- zmianę rozkładu sił działających na terenie, na którym projektuje się wykonanie inwestycji;
- zmianę parametrów stateczności ośrodka gruntowego w czasie wykonywania robót ziemnych. Pozostawienie niezabezpieczonych wykopów na dłuższy okres czasu może spowodować obrywanie się mas gruntu. Dlatego też wykopy powinny zostać wypełnione jak najszybciej po ich wykonaniu.

2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych.

Parametry geotechniczne dla warstwy, w której zaprojektowano posadowienie obiektu przedstawiono na załącznikach 2 i 3 Dokumentacji badań podłoża gruntowego.

3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa dla obliczeń.

Nie dotyczy.

4. Określenie oddziaływań od gruntu

Sposób posadowienia i typ inwestycji, a także typ podłoża gruntowego w jakim projektuje się posadowienie obiektu minimalizują oddziaływanie gruntu na konstrukcję projektowanej inwestycji.

5. Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego.

Model obliczeniowy należy przyjąć na podstawie Dokumentacji badań podłoża gruntowego, przyjmując do obliczeń parametry warstw stwierdzonych w wykonanych otworach geotechnicznych.

6. Określenie nośności i osiadania podłoża gruntowego.

Określenia nośności i osiadań należy dokonać na podstawie obliczeń w oparciu o dane przedstawione w Dokumentacji badań podłoża gruntowego. Do obliczeń osiadań należy przyjąć parametry warstw stwierdzonych w wykonanych otworach geotechnicznych.

7. Ustalenie danych do zaprojektowania fundamentów.

Nie dotyczy.

8. Wykonawstwo robót ziemnych.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami z zachowaniem warunków bezpieczeństwa i uwzględnieniem warunków geotechnicznych przedstawionych w Dokumentacji badań podłoża gruntowego.

9. Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt.

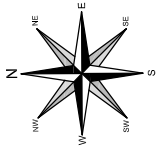
Nie przewiduje się negatywnego wpływu wód podziemnych na projektowany obiekt.

10. Monitoring projektowanego obiektu




Nie przewiduje się specjalnego monitorowania obiektu. W czasie budowy w przypadku wystąpienia jakichkolwiek niekorzystnych zjawisk o charakterze geodynamicznym lub innych, mogących spowodować zagrożenie dla konstrukcji inwestycji, kierownik budowy powinien niezwłocznie zawiadomić Projektanta obiektu w celu ustalenia dalszego postępowania. Po wykonaniu inwestycji nie przewiduje się wpływu realizacji na budynki sąsiednie, a tym samym prowadzenia specjalnego monitoringu tych budynków.

ORIENTACJA

SKALA 1:10000

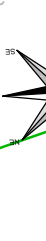


———— lokalizacja inwestycji

Pracownia projektowa:  TTS PROJEKT <small>SPÓŁKA Z O.O. UL. KOŁKOVA 15, 58-200 DEBICA</small>		Inwestor:	Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa
Rodzaj projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY	Temat:	Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Malastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"
Tytuł rysunku:	ORIENTACJA		
Opracował:	mgr inż. Jacek Swider	Podpis:	
Projektował:	mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14	Podpis:	
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.		Data:	12.2020
		Skala:	1:10000
		Rewizja:	1.1
		Nr rys.:	1
		Nr ark.:	1

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

SKALA 1:500

[illegible]

PROFIL PODŁUŻNY – ODCINEK 1

SKALA 1: 500/50

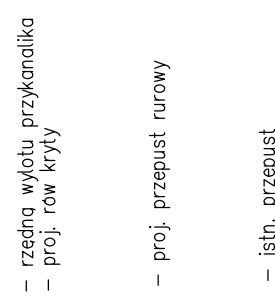
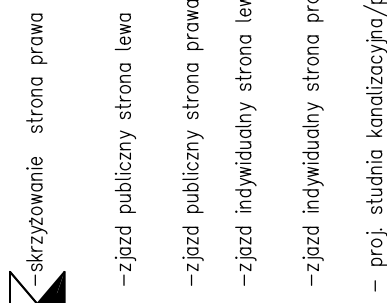
LEGENDA:

- I. Rozzazje lini**

 - projektowana niwelacja krawężnika przy zjazdach
 - projektowana niwelacja chodnika przez zjazdy
 - projektowana niwelacja krawężnika (zotki autobusowe)
 - projektowana niwelacja drozozu
 - istniejąca niwelacja krawędzi drogi wojewódzkiej

II. Symbole i oznaczenia


II. Symbole i oznaczenia

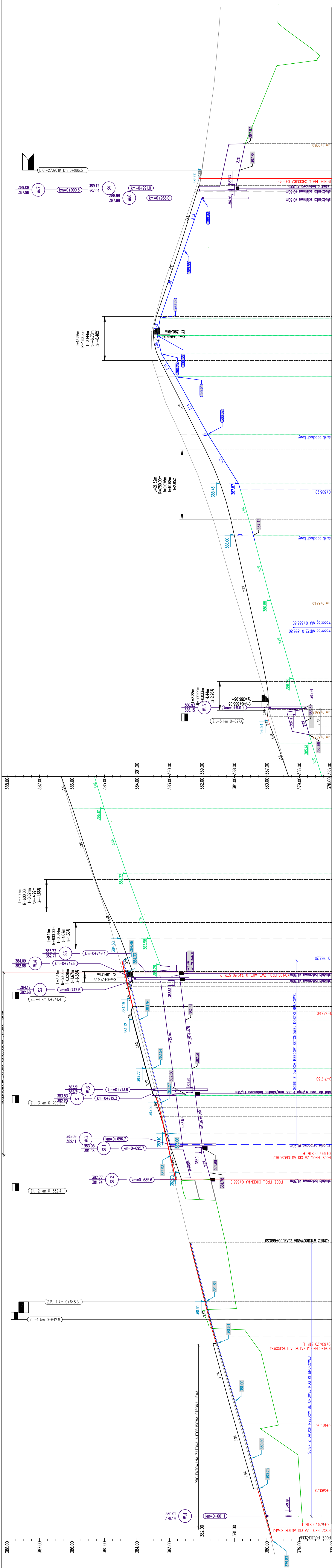


– prof. osadnik wa K.P.E.D. karta 01.14

- proj. sciek pochodnikowy

- najniższy/najwyższy lokalny punkt niwelacji

<p>Pracownia projektowa:</p>  <p>TTS PROJEKT UL. KOSZAROWA 10 05-110 WIERZBNO DZIELA</p>	<p>Investor:</p> <p>Gminia Sokołowa Sokołowa 252 38-307 Sokołowa</p>
<p>Rodzaj projektu:</p> <p>PROJEKT WYKONAWCZY</p>	<p>Temat:</p> <p>Przebudowa drogi nr 977 odcinka "Przebieg drogi nr 977 od ul. Kołomyjskiej do ul. Sokołowskiej" drogi wojewódzkiej 977 odc. ref. 270 km 0+488 – 0+994, 1+212 – 1+442"</p>
<p>Ytudi tytuł:</p> <p>PROFIL PODŁOŻNY – ODCINEK 1</p>	<p>Podpis:</p> <p><i>Swider</i></p>
<p>Opis:</p> <p>mgr inż. Jacek Swider</p>	<p>Podpis:</p> <p><i>Swider</i></p>
<p>Projektant:</p> <p>mgr inż. Tomasz Pasoson ul. m. 100/107B/107A/107A</p>	<p>Podpis:</p> <p><i>Swider</i></p>
<p>Data:</p> <p>12.2020</p>	<p>Skala:</p> <p>1:500/50</p>
<p>Przebieg drogi:</p> <p>TTS PROJEKT</p>	<p>Wzrost:</p> <p>1,1</p>
<p>Wzrost:</p> <p>1,1</p>	<p>Wzrost:</p> <p>1,1</p>
<p>Wzrost:</p> <p>1,1</p>	<p>Wzrost:</p> <p>1,1</p>
<p>Wzrost:</p> <p>1,1</p>	<p>Wzrost:</p> <p>1,1</p>

[illegible]

PROFIL PODŁUŻNY – ODCINEK 2

LEGENDA:

SKALA 1:500/50

1. Rodzaje linii

- projektowana niwelta krawężnika przy zjazdach
- projektowana niwelta chodnika przez zjazdy
- projektowana niwelta krawężnika (zatoki autobusowe)
- projektowana niwelta obryza
- istniejąca niwelta krawędzi drogi wojewódzkiej
- istniejąca niwelta jezdni drogi wojewódzkiej w osi geometrycznej
- projektowana niwelta rowu prawostronnego
- projektowana niwelta umocnienia płyty sciekowej korytkowa
- projektowana niwelta scieku z dwóch rzędów betonowej kaski brukowej

II. Symbole i oznaczenia

-skrzyżowanie strona prawa

—zjazd publiczny strona lewa

- zjazd publiczny strona prawa

– zjazd indywidualny strona lewa

– zjazd indywidualny strona prawa

- proj. studnia kanalizacyjna/projektowany wpust deszczowy

- rzedna wlotu przykandlika

- proj. rów kryty




– proj. przepust rurowy

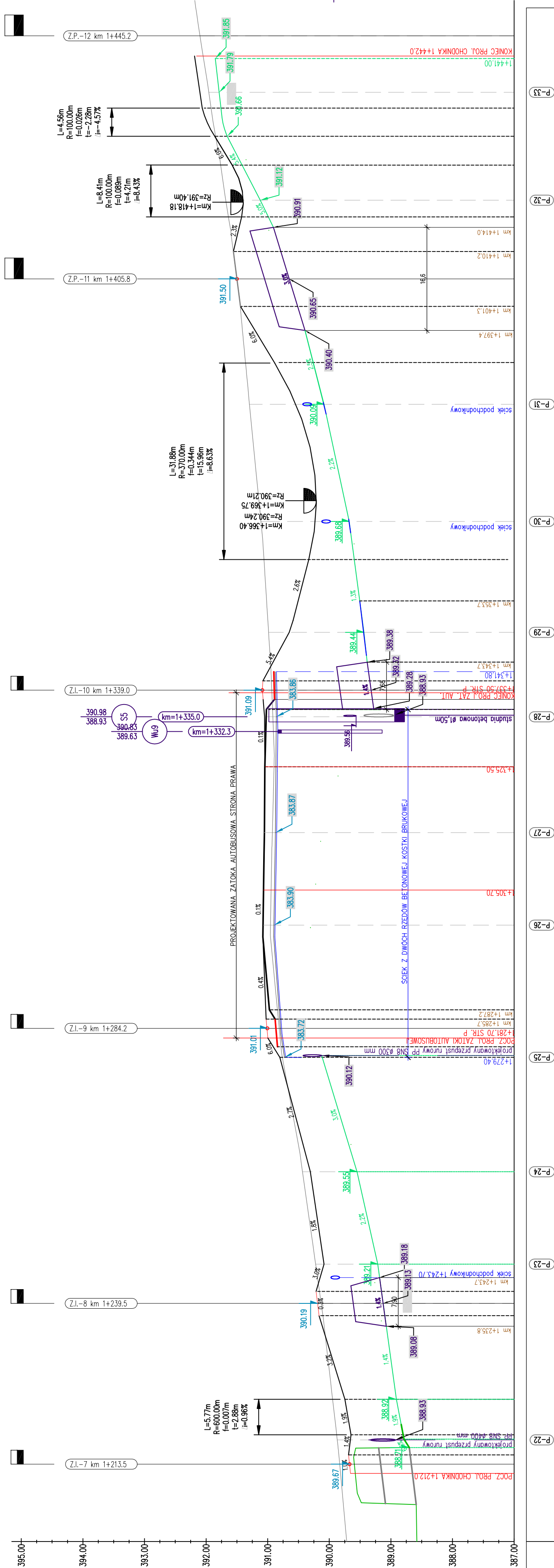
– istn. przepust

– proj. osadnik wg K.P.E.D. karta 01.14

- proj. sciek pochodnikowy

- najniższy/najwyższy lokalny punkt niwelety

Pracownia projektowa:  TTS PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. WOLSKA 17, 52-500 WROCLAW	Inwestor: Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa	
	Temat: Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małostaw w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+688 – 0+994; 1+212 – 1+442"	
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY Tytuł rysunku: PROFIL PODŁOŻNY – ODCINEK 1	Podpis: <div style="text-align: center;">  </div>	
Opracował: mgr inż. Jacek Świder	Podpis: <div style="text-align: center;">  </div>	
Projektował: mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PKP/0189/PW00/14	Data: 12.2020 Prawo autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o. Niesztandarowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych ograniczone zabronione.	

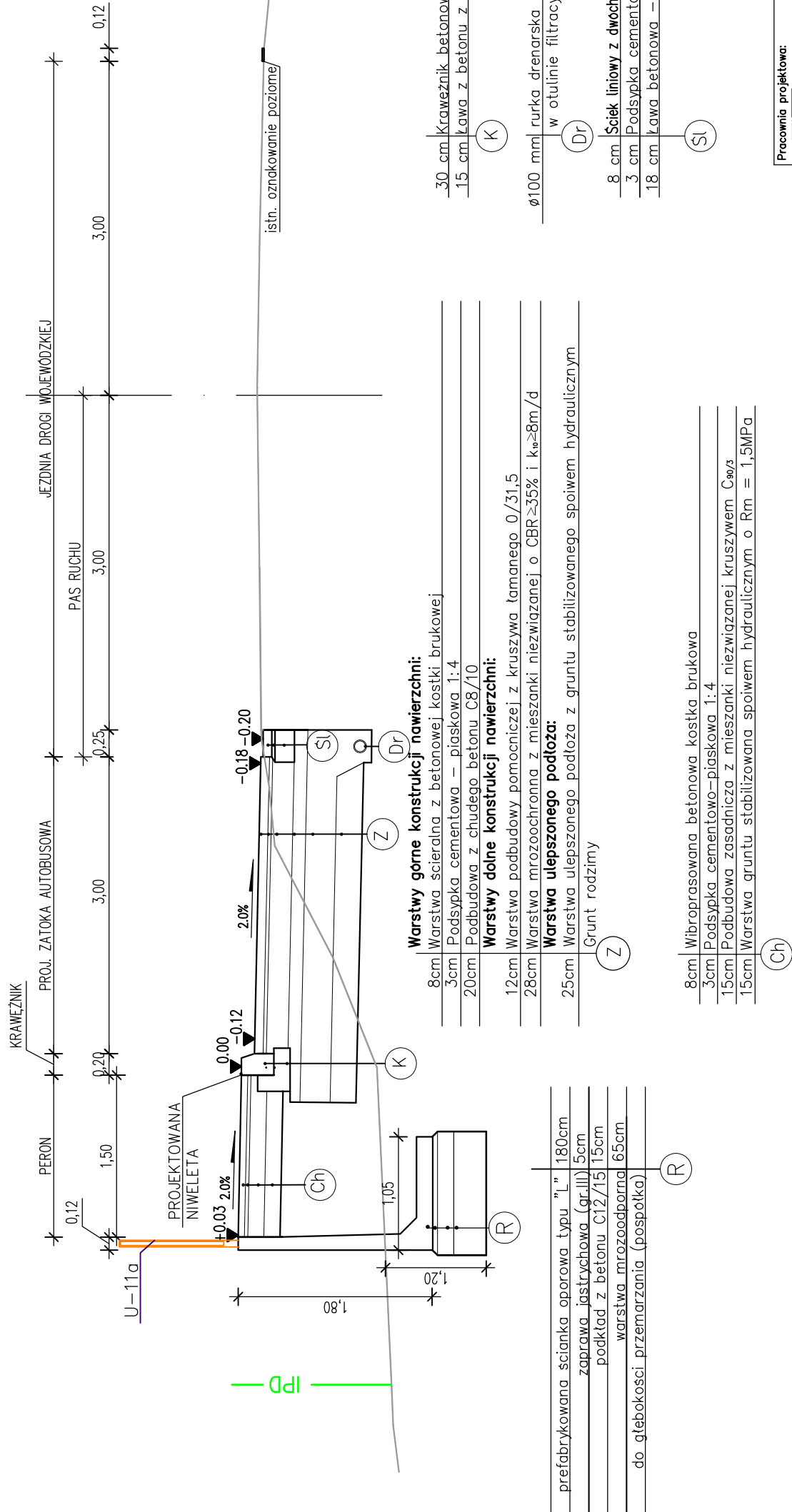
[illegible]




























PRZEKROJE TYPOWE

SKALA 1:50

DROGA WOJEWÓDZKA NR 977

odc. ref. 270 km 0+578.70 - 0+624.70



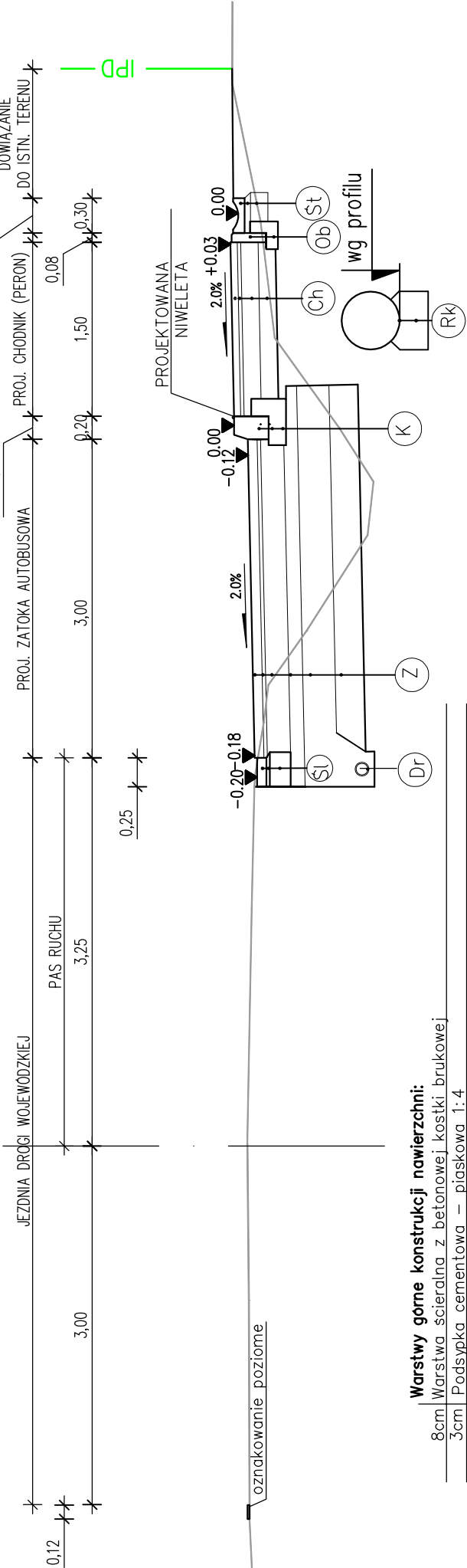
<p>Pracownia projektowa:</p>  <p>TTS PROJEKT <small>SPÓŁKA Z O.O.</small> UL. KOŁODZWA 19, 50-220 OLEŚNICA</p>	<p>Investor:</p> <p>Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa</p>	<p>Temat:</p> <p>Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"</p>
	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> 
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p>

PRZEKROJE TYPOWE

SKALA 1:50

DROGA WOJEWÓDZKA NR 977

odc. ref. 270 km 0+693.50 – 0+749.50
odc. ref. 270 km 1+281.70 – 1+337.70



Warstwy górne konstrukcji nawierzchni:

- 8cm Warstwa scieralna z betonowej kostki brukowej
- 3cm Podsyпка cementowa – piaskowa 1:4
- 20cm Podbudowa z chudego betonu C8/10

Warstwy dolne konstrukcji nawierzchni:

- 12cm Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego 0/31,5
- 28cm Warstwa mrozochronna z mieszanek niezwiązanej o CBR≥35% i $k_{\sigma} \geq 8 \text{ m/d}$

Warstwa ulepszanego podłoża:

- 25cm Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym
- Grunt rodzimy

(Z)

- 8cm Wibroprasowana betonowa kostka brukowa
- 3cm Podsyпка cementowo–piaskowa 1:4
- 15cm Podbudowa zasadnicza z mieszanek niezwiązanej kruszywem C_{80/3}
- 15cm Warstwa gruntu stabilizowana spoiwem hydraulicznym o R_m = 1,5MPa

(Ch)

- 30cm Obrzeże betonowe 8x30cm
- 10cm Ława betonowa C12/15 24x10 cm z oporem 10x15 cm

(Ob)

- Ø100 mm rurka drenarska z PCV
- w otulinie filtracyjnej z włókna kokosowego

(Dr)

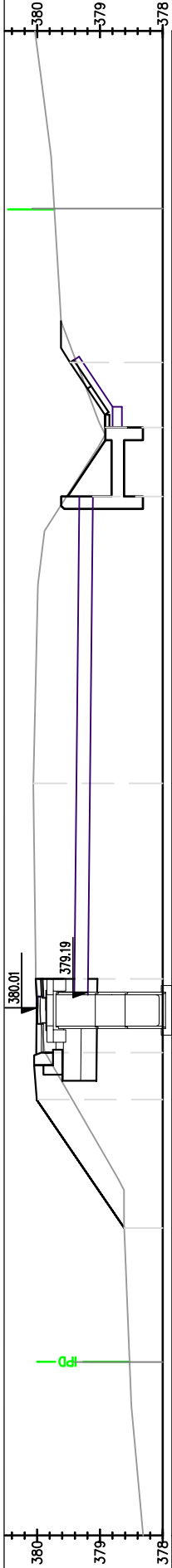
- 10cm Korytka sciekowe betonowe 30x50cm
- 5cm Podsyпка cementowo–piaskowa 1:4
- 15cm Pospółka

(St)

Pracownia projektowa: TTS PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 16, 89-500 DEBICA		Investor:	Gmina Sekowa Sekowa 252 38–307 Sekowa
Rodzaj projektu:		Temat:	Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"
PROJEKT WYKONAWCZY			
Tytuł rysunku:		PRZEKROJE TYPOWE	
Opracował:		mgr inż. Jacek Swider	Podpis:
Projektował:		mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14	Podpis:
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.		Data: 12.2020	Skala: 1:50
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.		Nr rys.: 4	Nr ark.: 3

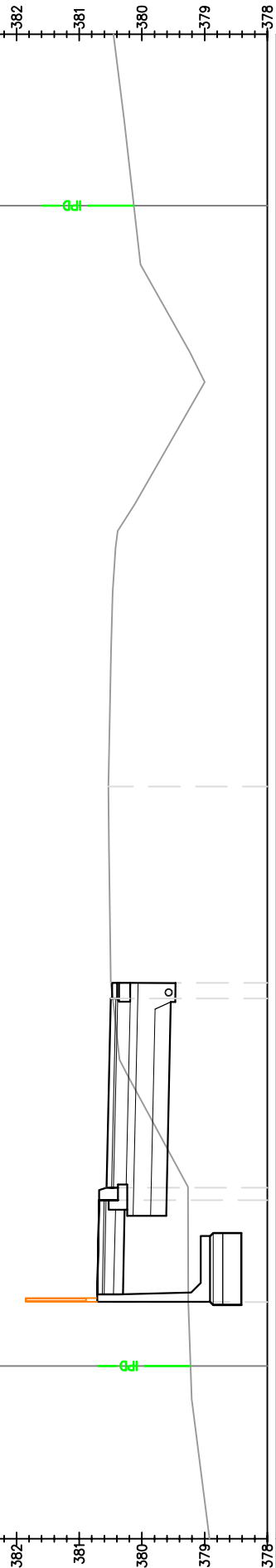
PRZEKROJE POPRZECZNE

SKALA 1:100



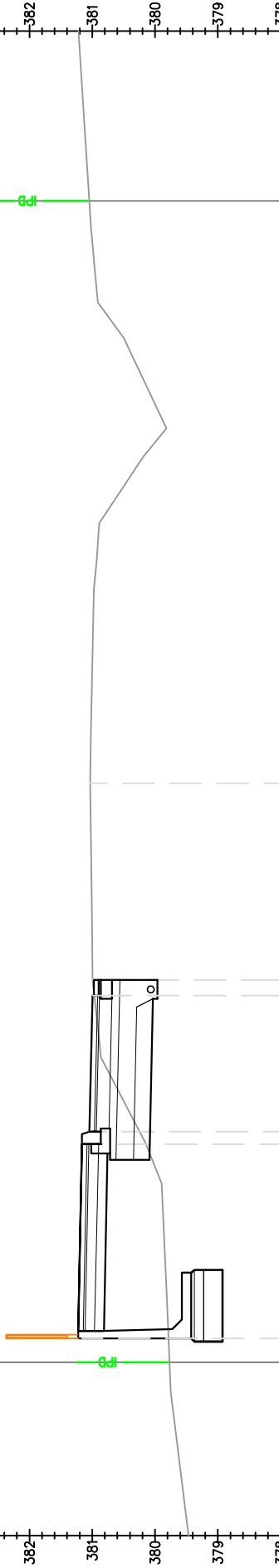
Odsunięcia od osi	380.02	380.02	380.02	380.06	379.11	379.51	378.91	379.40	379.47
Projektowane rzędne	380.02	380.02	380.02	380.06	379.11	379.51	378.91	379.40	379.47
Rzędne terenu	380.02	380.02	380.02	380.06	379.11	379.51	378.91	379.40	379.47

P-2
0+600.00



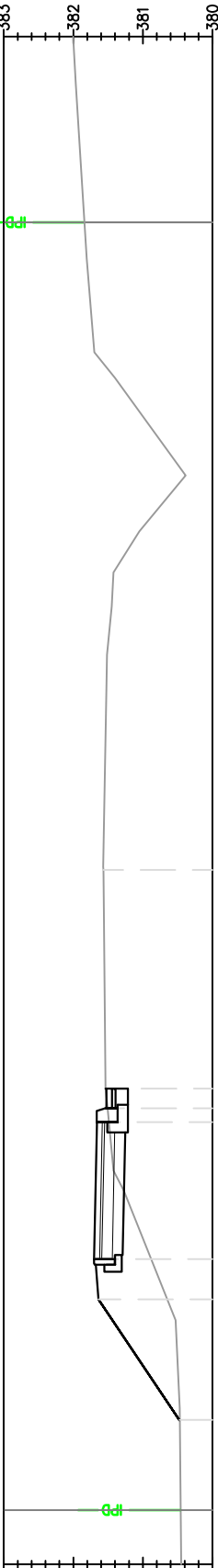
Odsunięcia od osi	380.50	380.50	380.50	380.54	379.11	379.51	378.91	379.40	379.47
Projektowane rzędne	380.50	380.50	380.50	380.54	379.11	379.51	378.91	379.40	379.47
Rzędne terenu	380.50	380.50	380.50	380.54	379.11	379.51	378.91	379.40	379.47

P-3
0+617.50




Odsunięcia od osi	381.00	381.00	381.00	381.03	379.11	379.51	378.91	379.40	379.47
Projektowane rzędne	381.00	381.00	381.00	381.03	379.11	379.51	378.91	379.40	379.47
Rzędne terenu	381.00	381.00	381.00	381.03	379.11	379.51	378.91	379.40	379.47

P-4
0+635.50



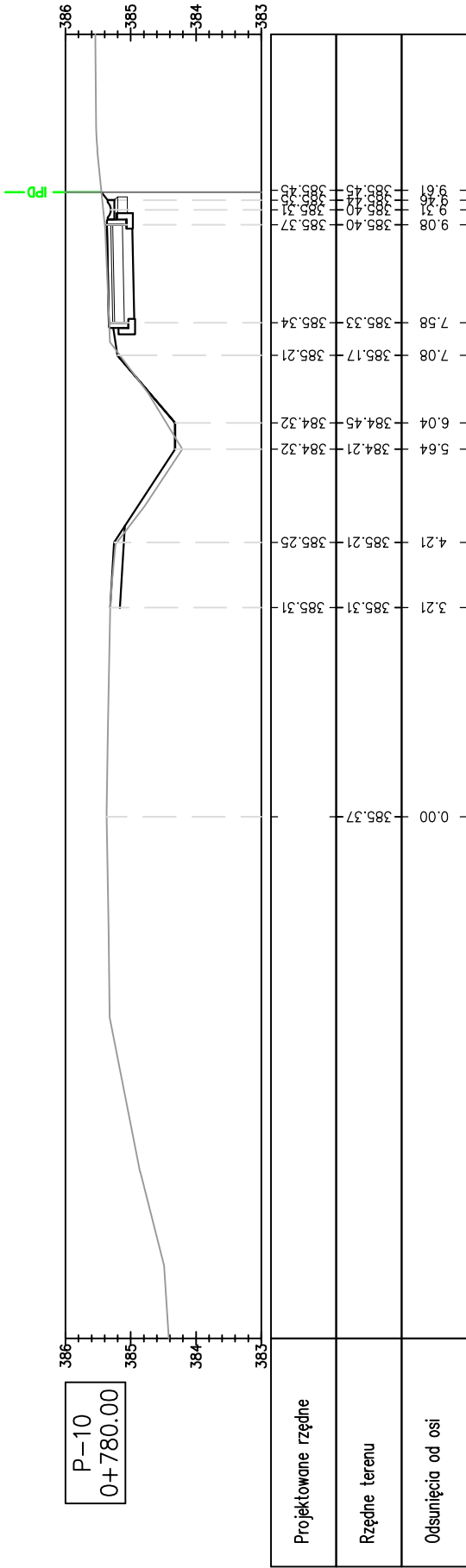
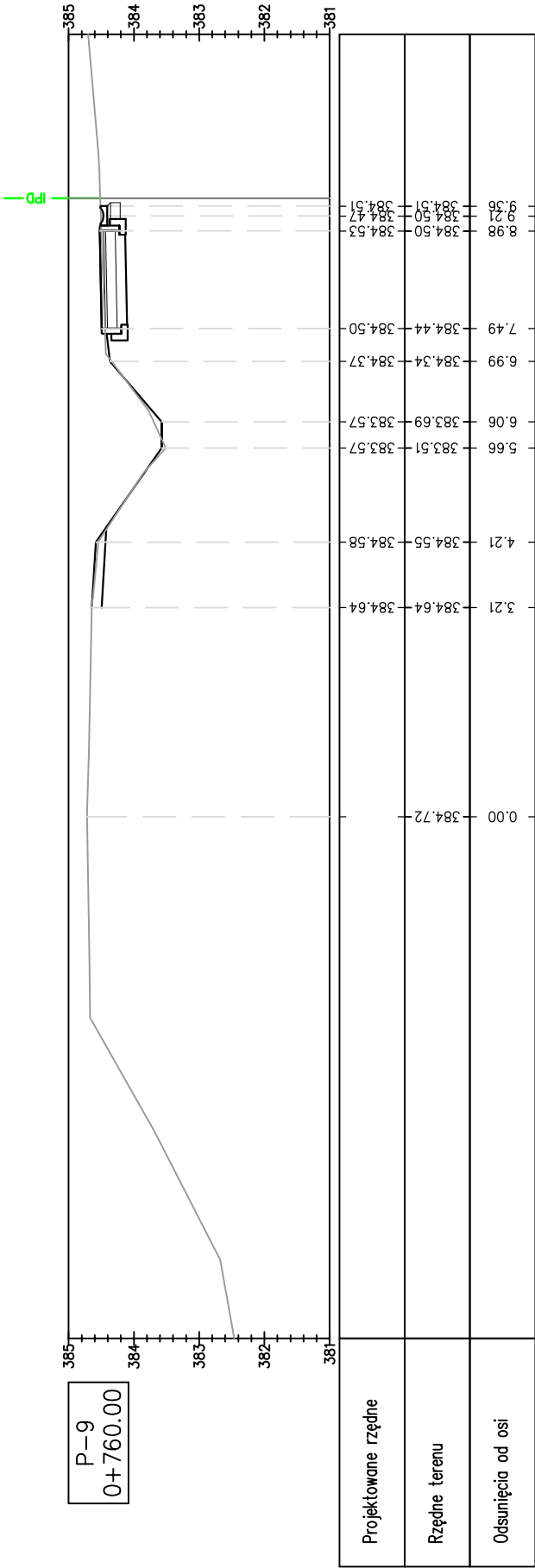
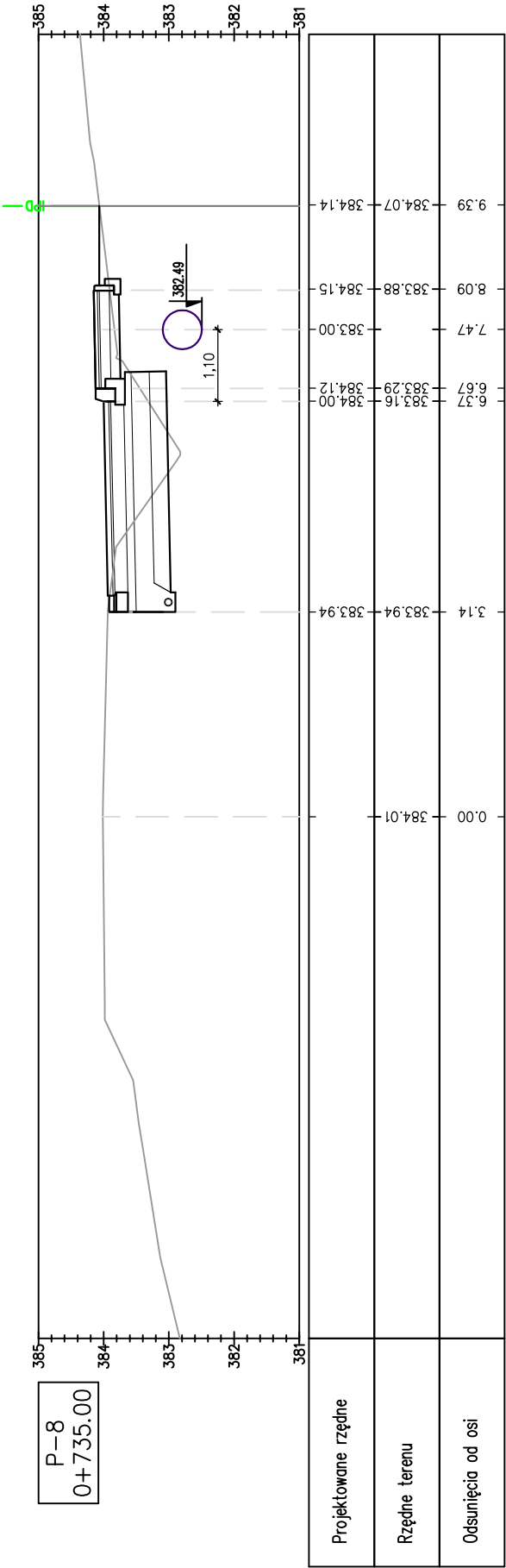
Odsunięcia od osi	381.57	381.57	381.57	381.57	379.11	379.51	378.91	379.40	379.47
Projektowane rzędne	381.57	381.57	381.57	381.57	379.11	379.51	378.91	379.40	379.47
Rzędne terenu	381.57	381.57	381.57	381.57	379.11	379.51	378.91	379.40	379.47


Pracownia projektowa:	 TTS PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOŁEGOWA 19, 89-200 DEBICA	Inwestor:	Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa
Rodzaj projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY	Temat:	Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"
Tytuł rysunku:	PRZEKROJE POPRZECZNE	Podpis:	mgr inż. Jacek Swider
Opracował:	mgr inż. Jacek Swider	Podpis:	mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.	Data: 12.2020	Skala: 1:100	Nr rys.: 5
Nr ark.: 1			

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

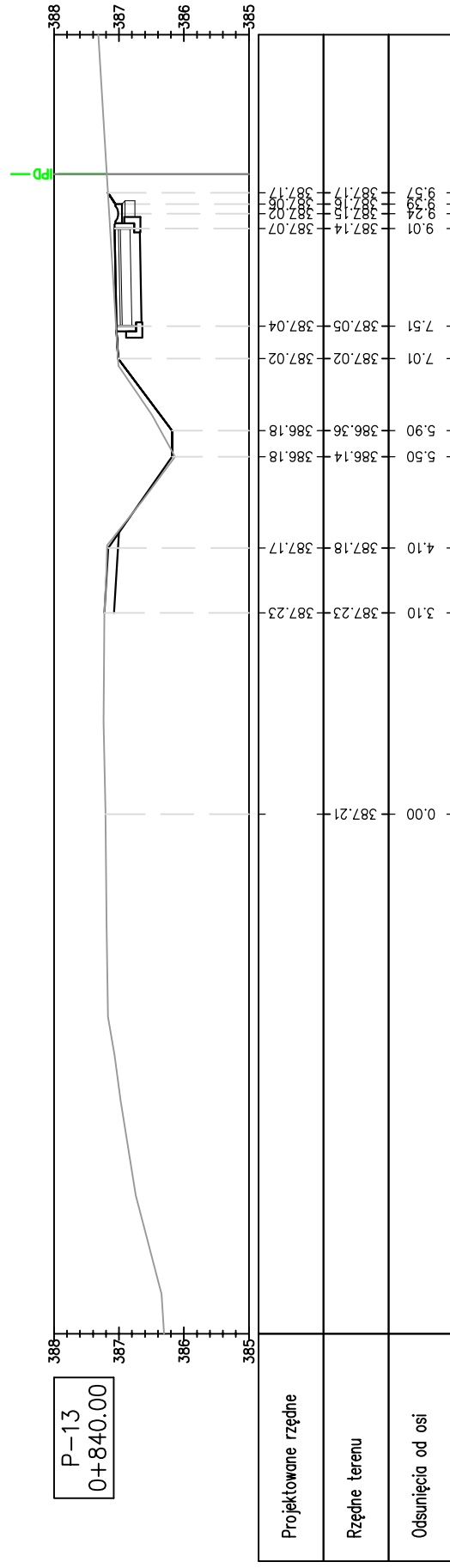
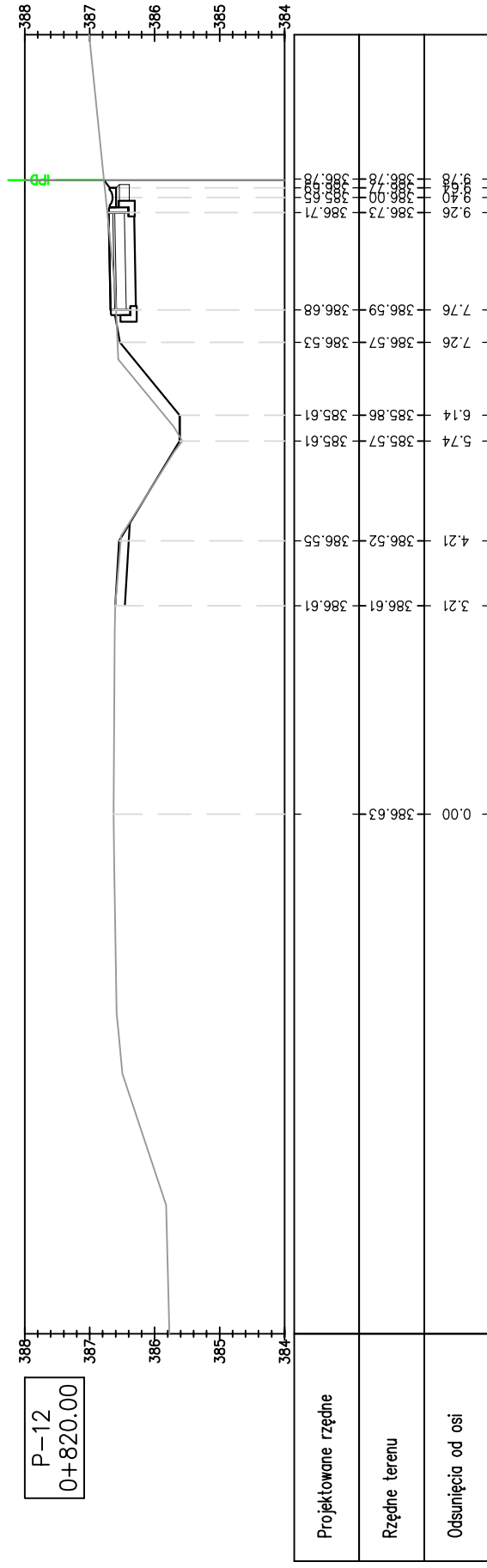
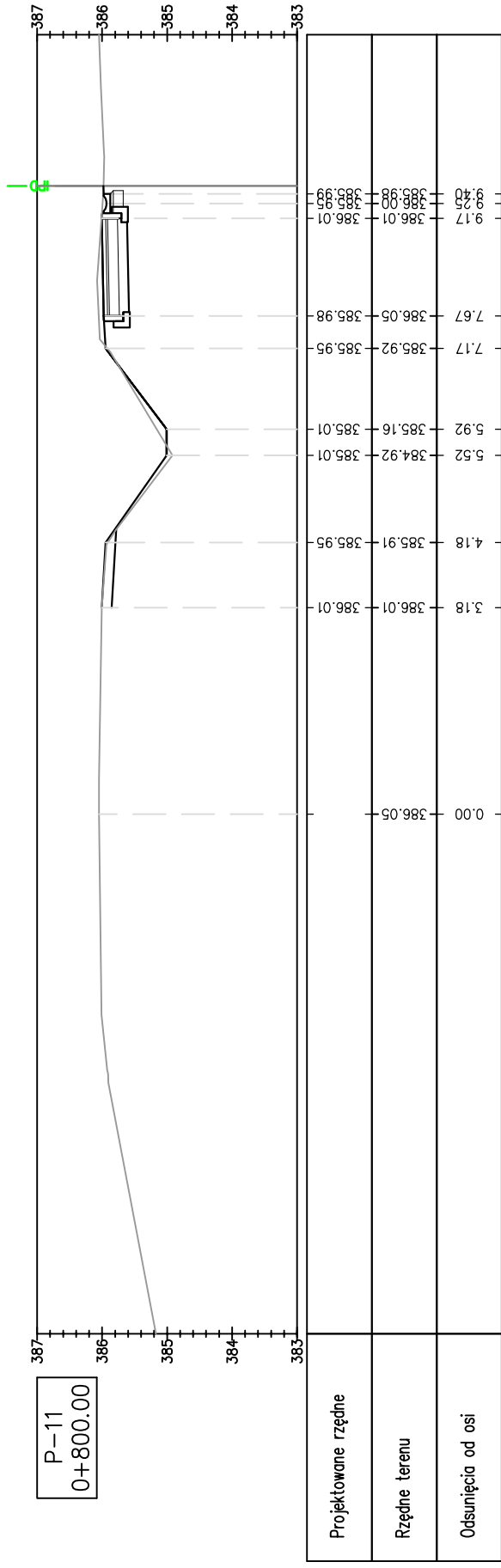
PRZEKROJE POPRZECZNE


SKALA 1:100



<div>Pracownia projektowa:  TTS PROJEKT <small>SPÓŁKA Z O.O. UL. KOŁEJOWA 19, 59-200 DEBICA</small></div>	Inwestor: Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa	
	Temat: Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"	
Rodzaj projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY	
Tytuł rysunku:	PRZEKROJE POPRZECZNE	
Opracował:	mgr inż. Jacek Swider	
Projektował:	mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14	
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.		Data: 12.2020
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.		Skala: 1:100
		Rewizja: 1.1
		Nr rys.: 5
		Nr ark.: 3

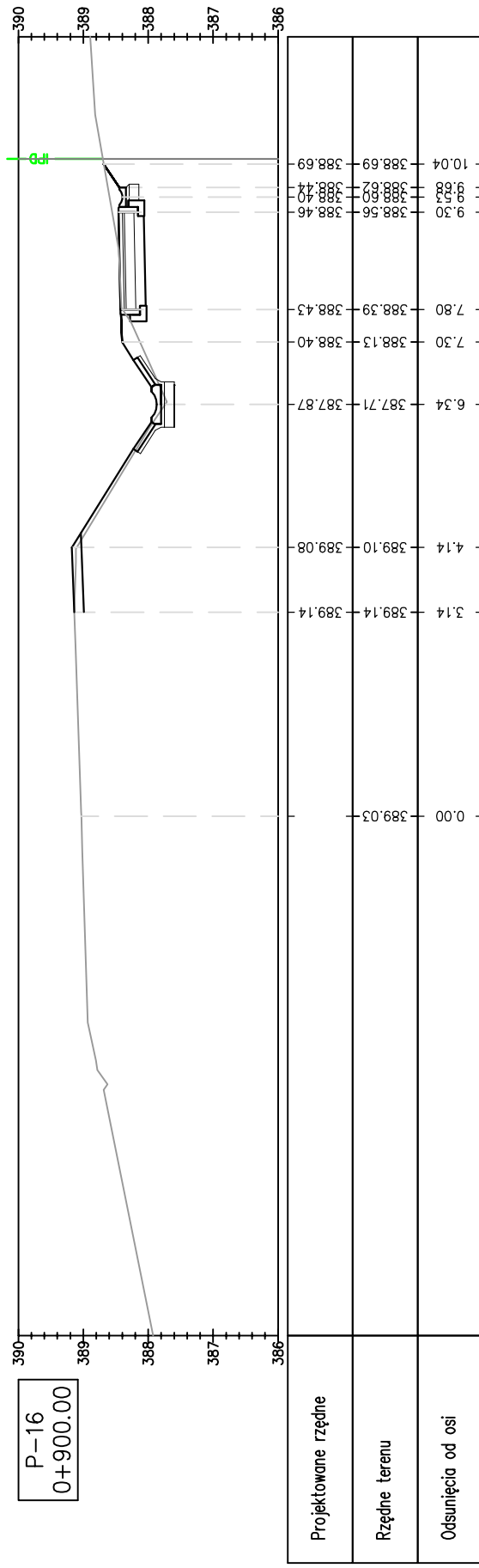
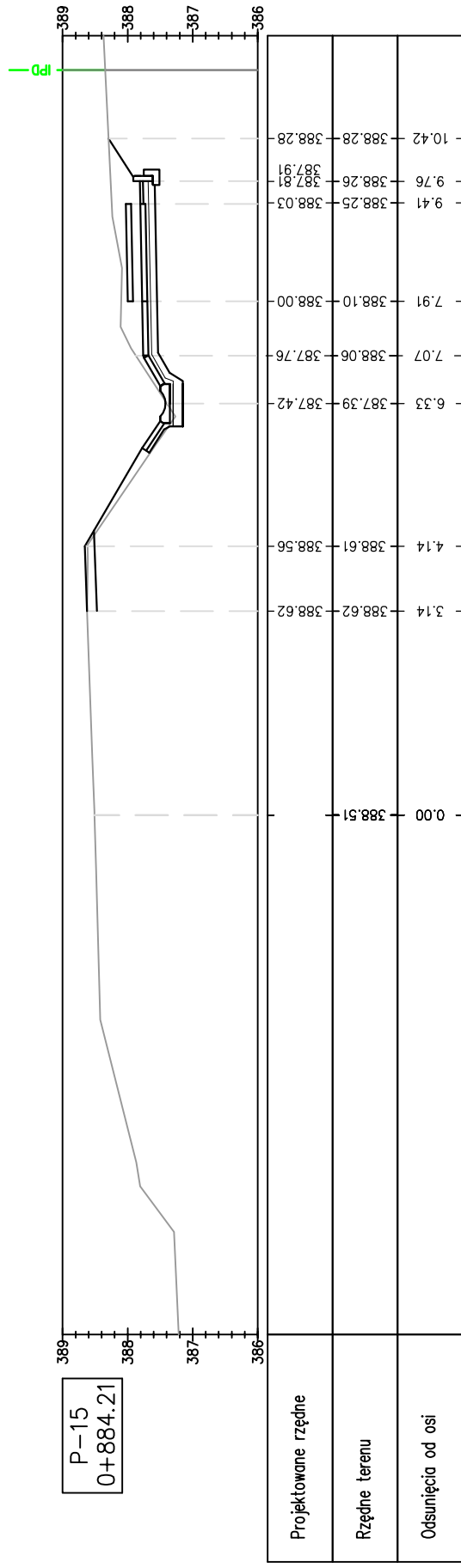
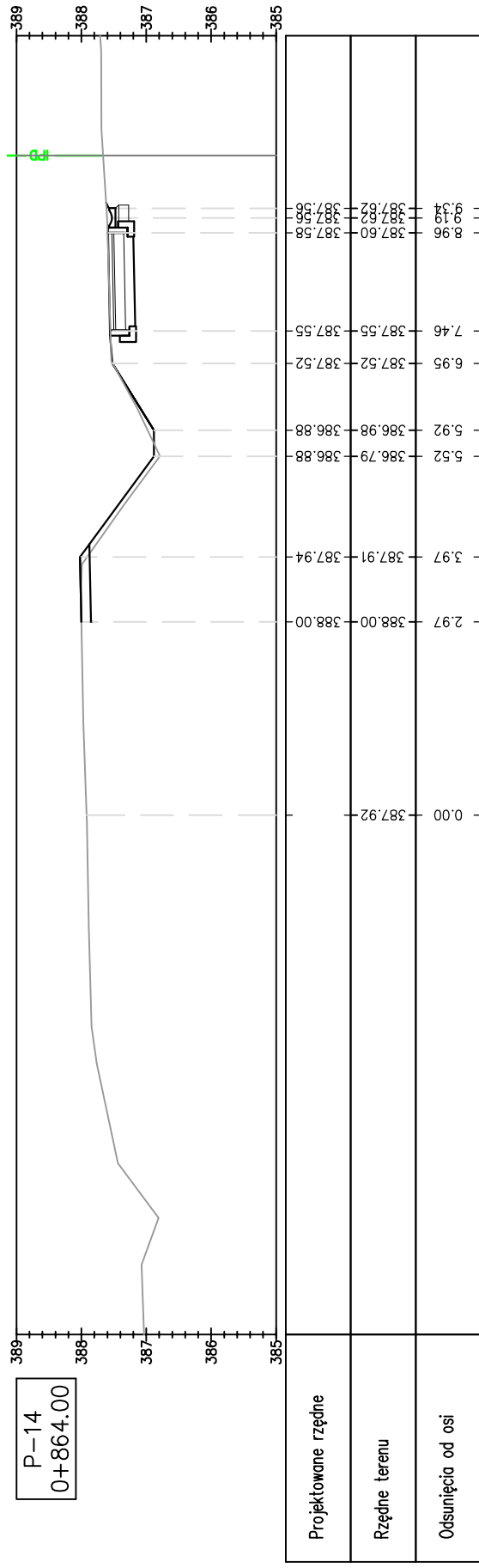
PRZEKROJE POPRZECZNE
SKALA 1:100




Pracownia projektowa:  TTS PROJEKT <small>SPÓŁKA Z O.O.</small> UL. KOŁEJOWA 16, 37-200 DĘBICA	Rodzaj projektu:		Inwestor:	
	Tytuł rysunku: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEKROJE POPRZECZNE		Temat: Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małostów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"	
Opracował:	mgr inż. Jacek Swider		Podpis:	
Projektował:	mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14		Podpis:	
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.	Data:	12.2020	Skala:	1:100
			Rewizja:	1,1
			Nr rys.:	5
			Nr ark.:	4

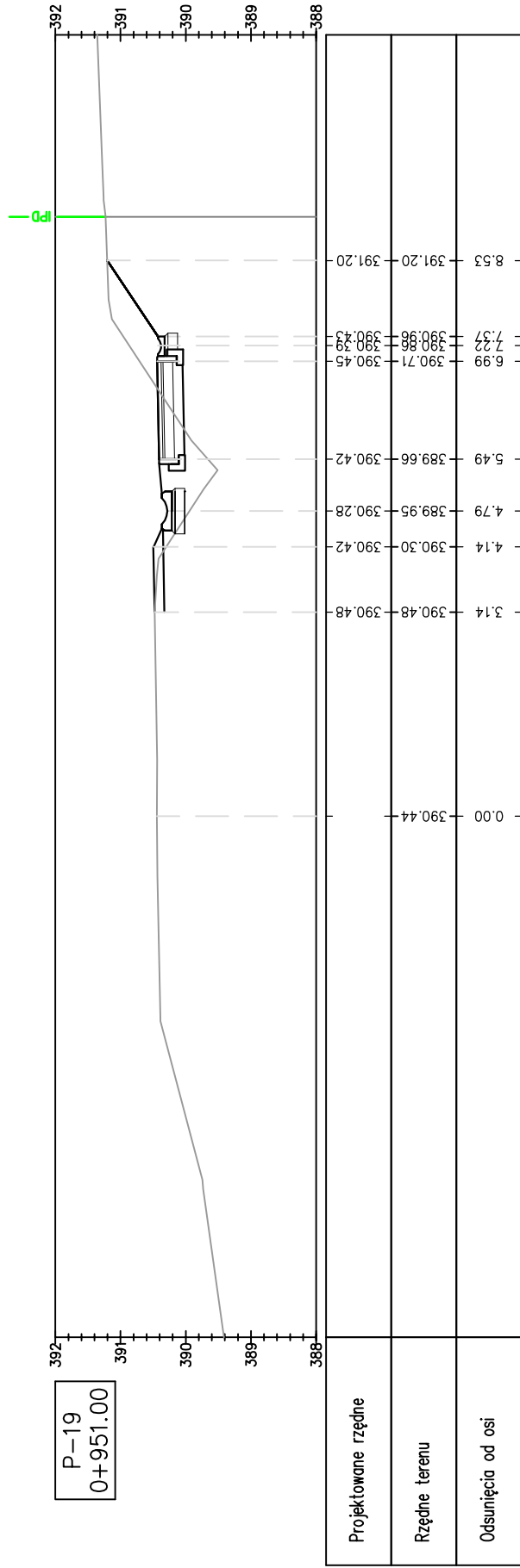
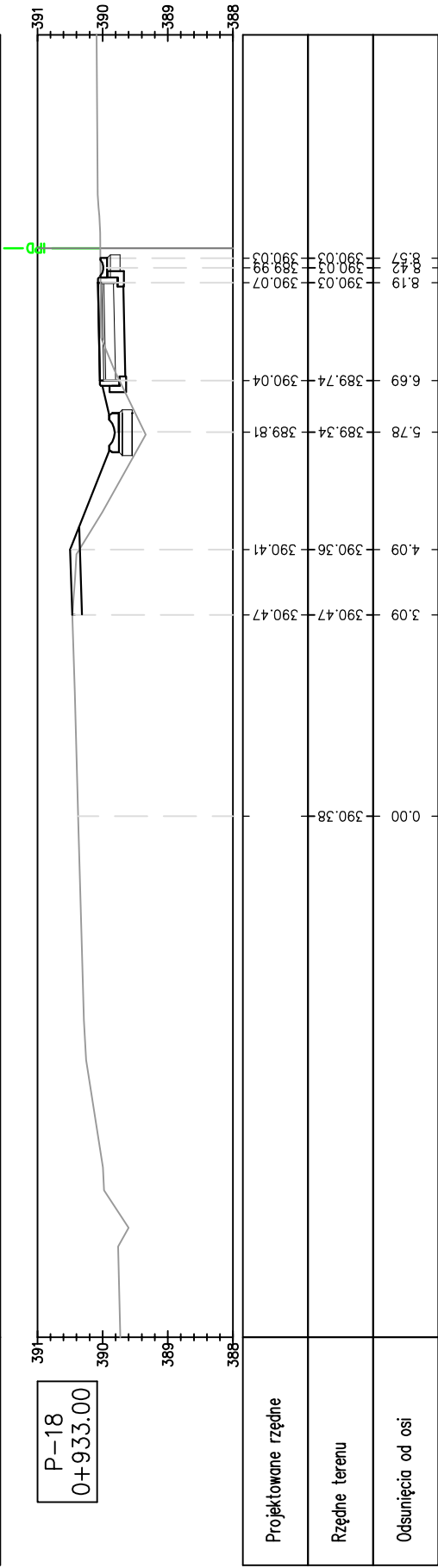
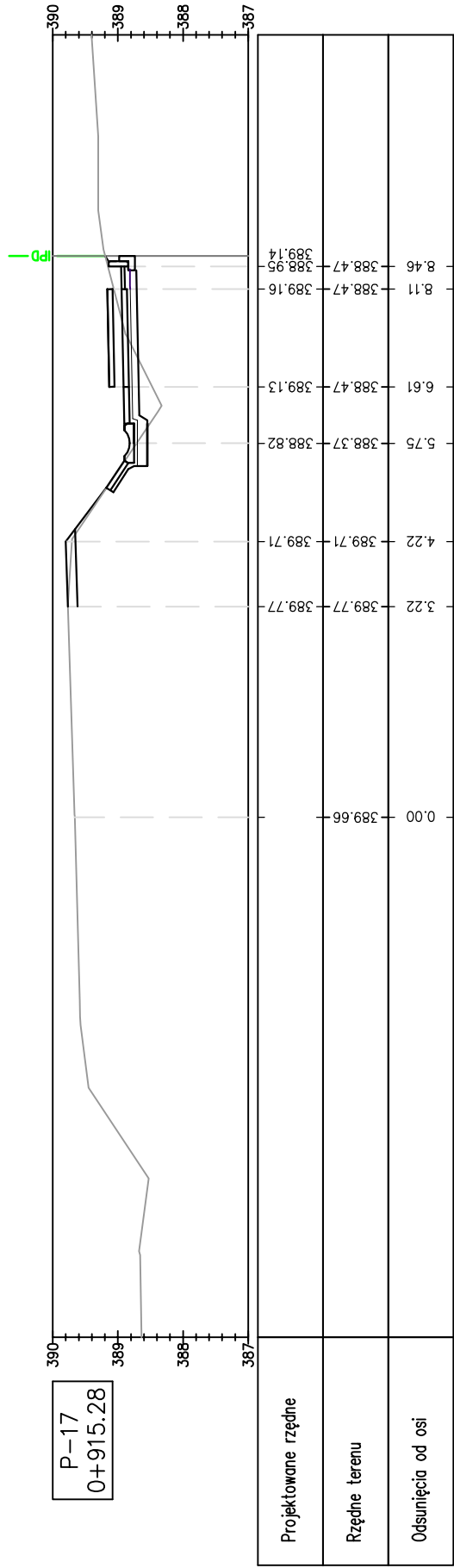
PRZEKROJE POPRZECZNE




SKALA 1:100



Pracownia projektowa:  TTS PROJEKT <small>SPÓŁKA Z O.O.</small> <small>UL. KOLEJOWA 161, 50-200 DZIESICA</small>	Rodzaj projektu:		Inwestor:	
	Tytuł rysunku:		Temat:	
Projekt WYKONAWCZY PRZEKROJE POPRZECZNE		Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małostów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"		
Opracował: mgr inż. Jacek Świder		Podpis:		
Projektował: mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14		Podpis:		
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.		Data: 12.2020	Skala: 1:100	Nr rys.: 5
Nieautorizowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.		Nr ark.: 5		

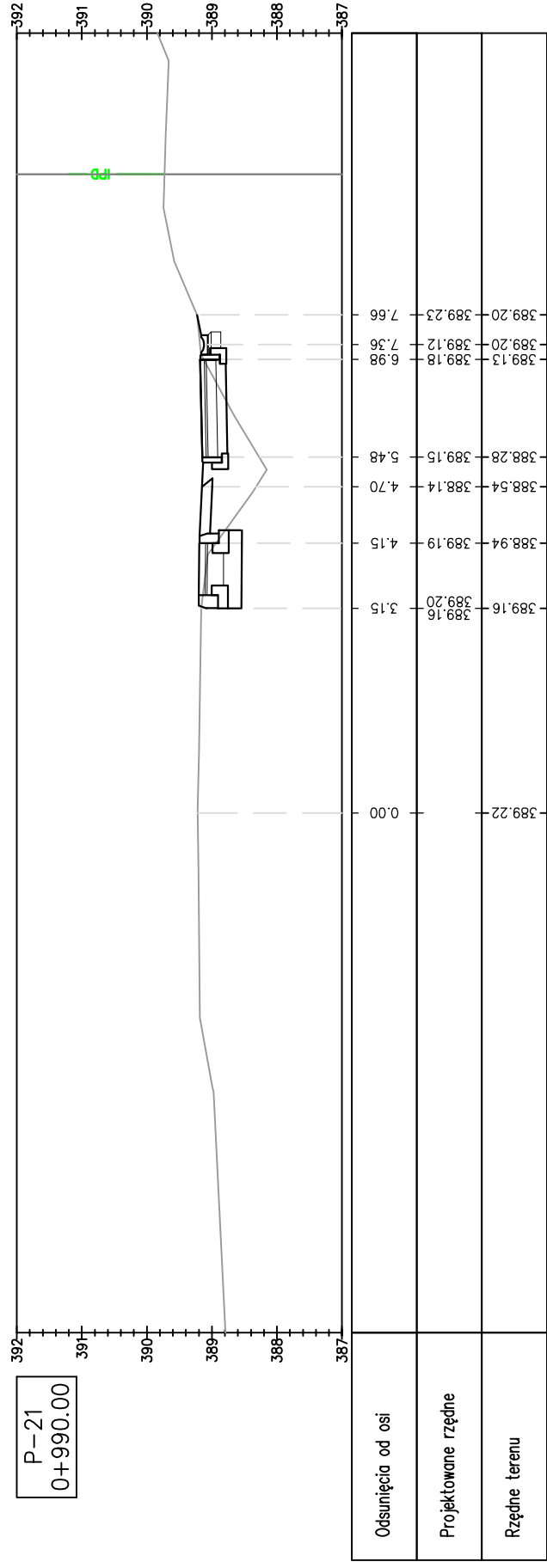
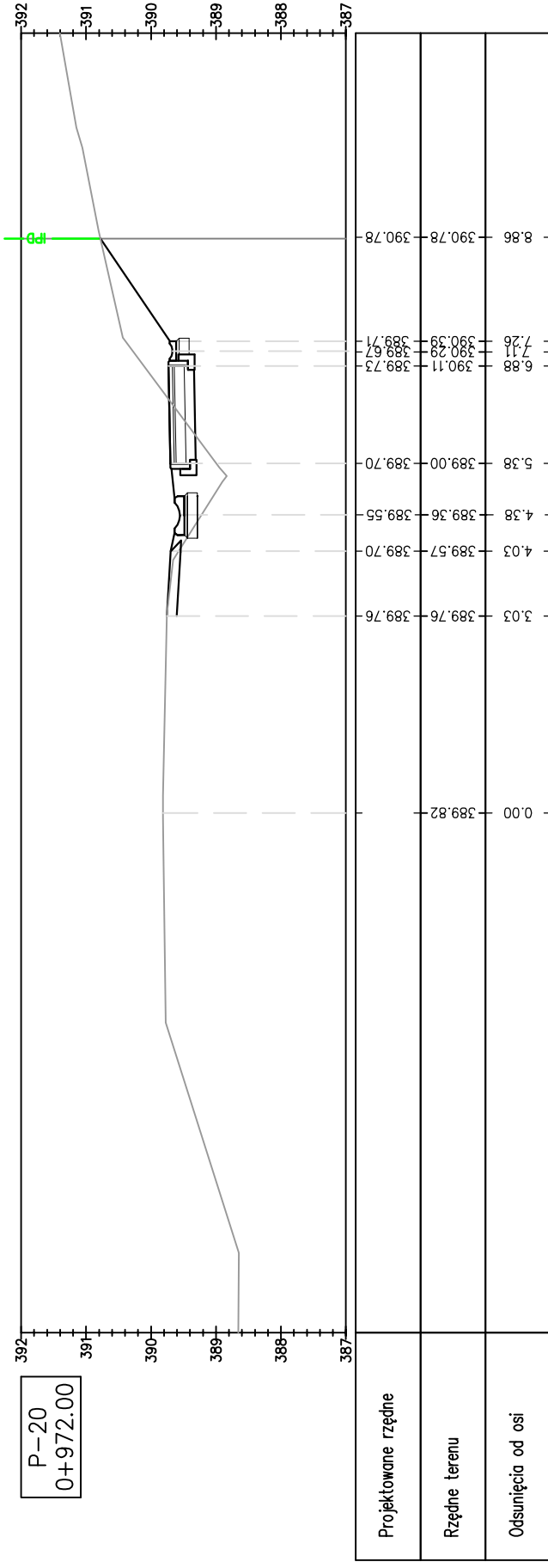
PRZEKROJE POPRZECZNE
SKALA 1:100






Pracownia projektowa:  TTS PROJEKT SP. z o.o. UL. KOLEJOWA 19, 52-200 DĘBICA	Rodzaj projektu:		Inwestor:	
	Tytuł rysunku: PROJEKT WYKONAWCZY PRZEKROJE POPRZECZNE		Temat: Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małostów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"	
Opracował:	mgr inż. Jacek Świder	Podpis:		
Projektował:	mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14	Podpis:		
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o. Nieautorizowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.	Data: 12.2020	Skala: 1:100	Rewizja: 1.1	Nr rys.: 5 Nr ark.: 6

PRZEKROJE POPRZECZNE

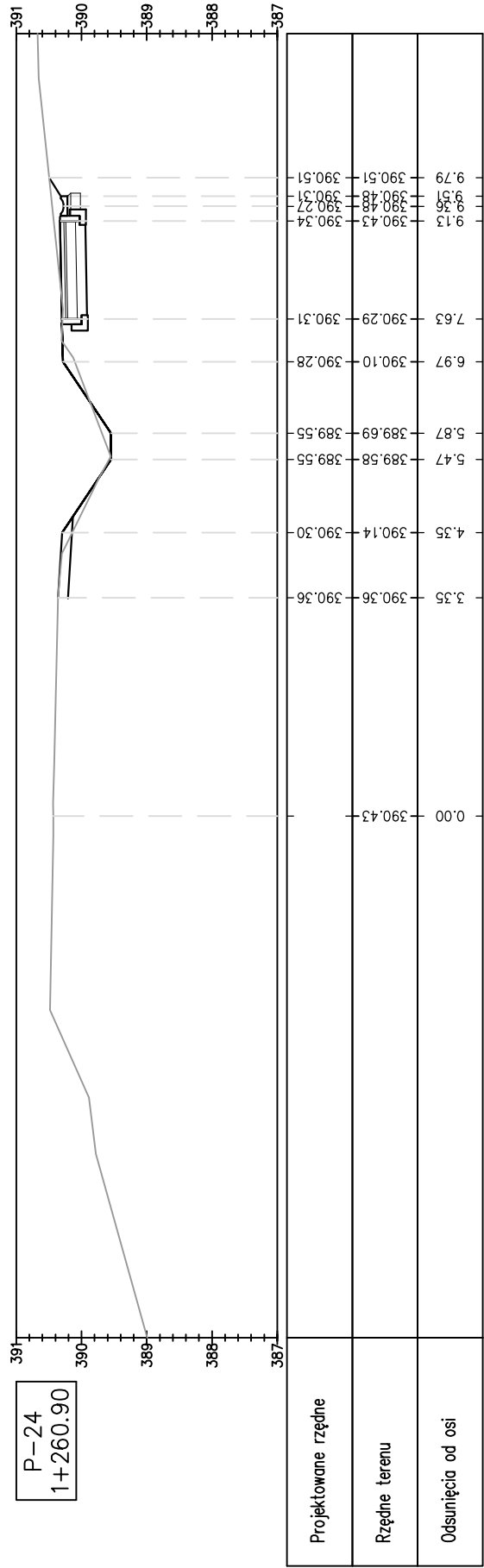
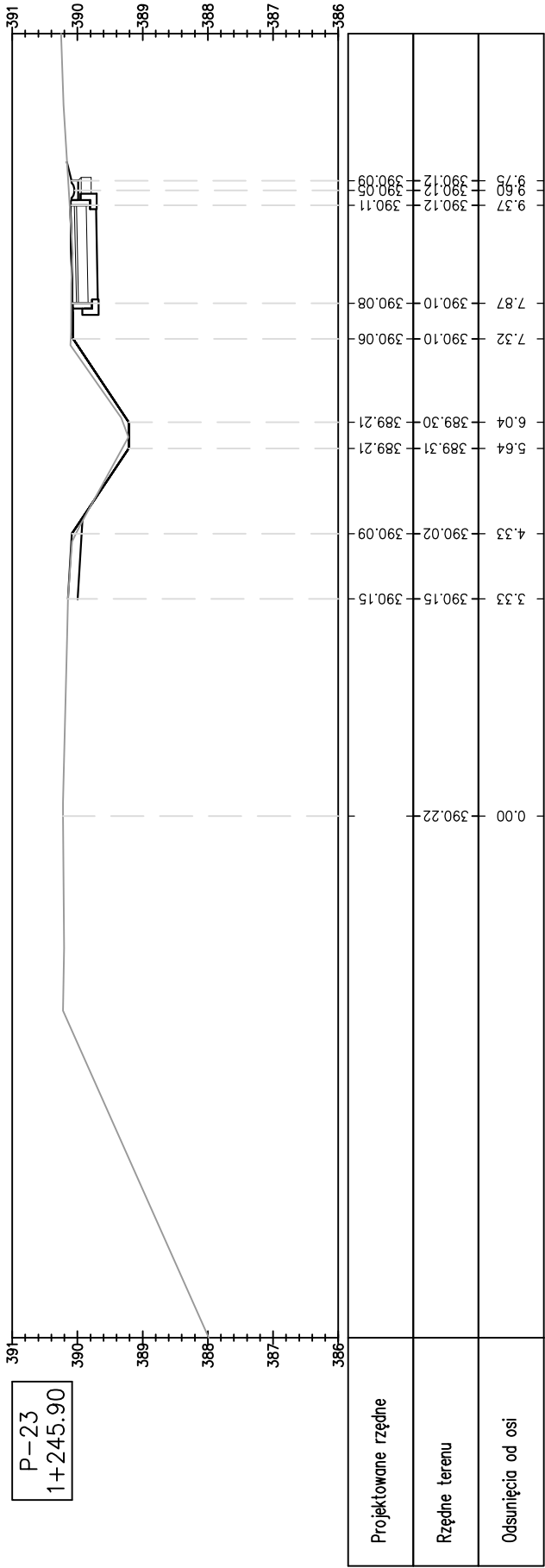
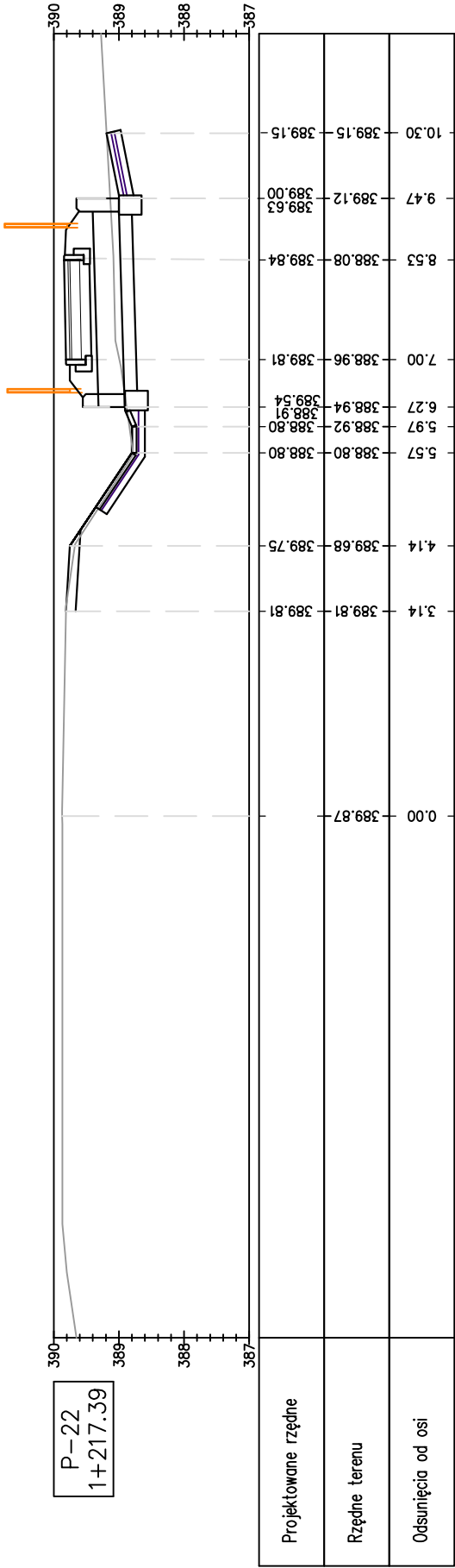
SKALA 1:100






Pracownia projektowa:  TTS PROJEKT SP. z o.o. UL. KOŁEJOWA 11, 52-600 OŚCIEŻA		Rodzaj projektu:		Inwestor:	
Rodzaj projektu:		Tytuł rysunku: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małostów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"	
Opracował: mgr inż. Jacek Swider		Tytuł rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE		Podpis: 	
Projektował: mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PJK/0199/PW00/14		Tytuł rysunku: Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małostów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"		Podpis: 	
Data: 12.2020		Skala: 1:100		Nr rys.: 5	
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.		Rewizja: 1.1		Nr ark.: 7	
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.					

PRZEKROJE POPRZECZNE

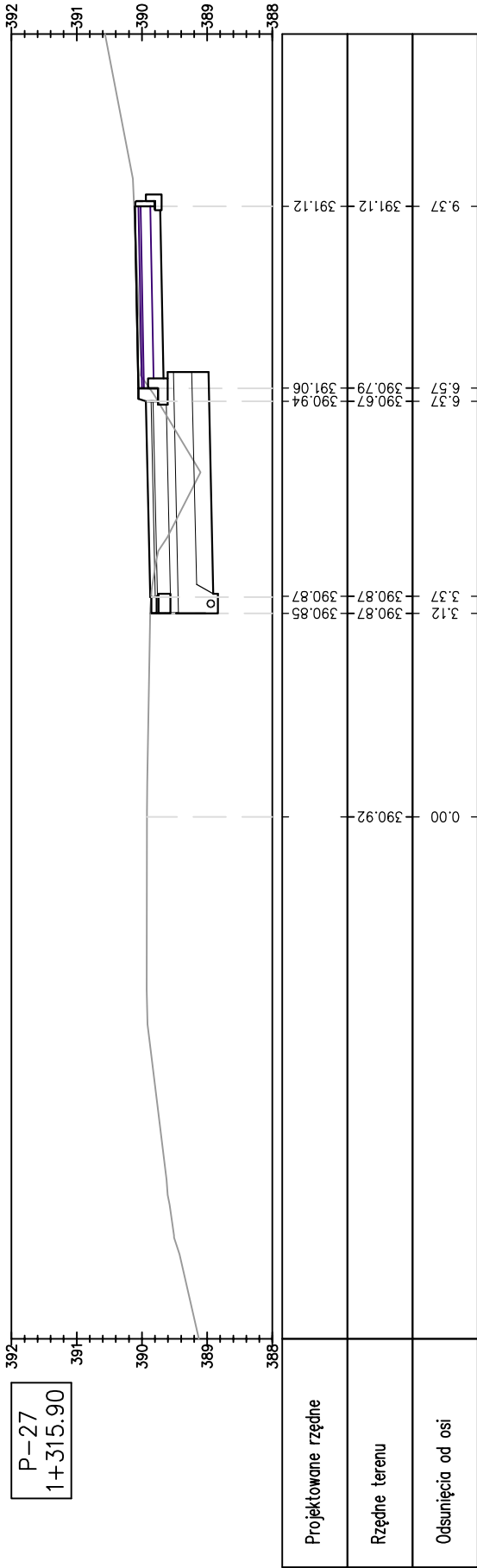
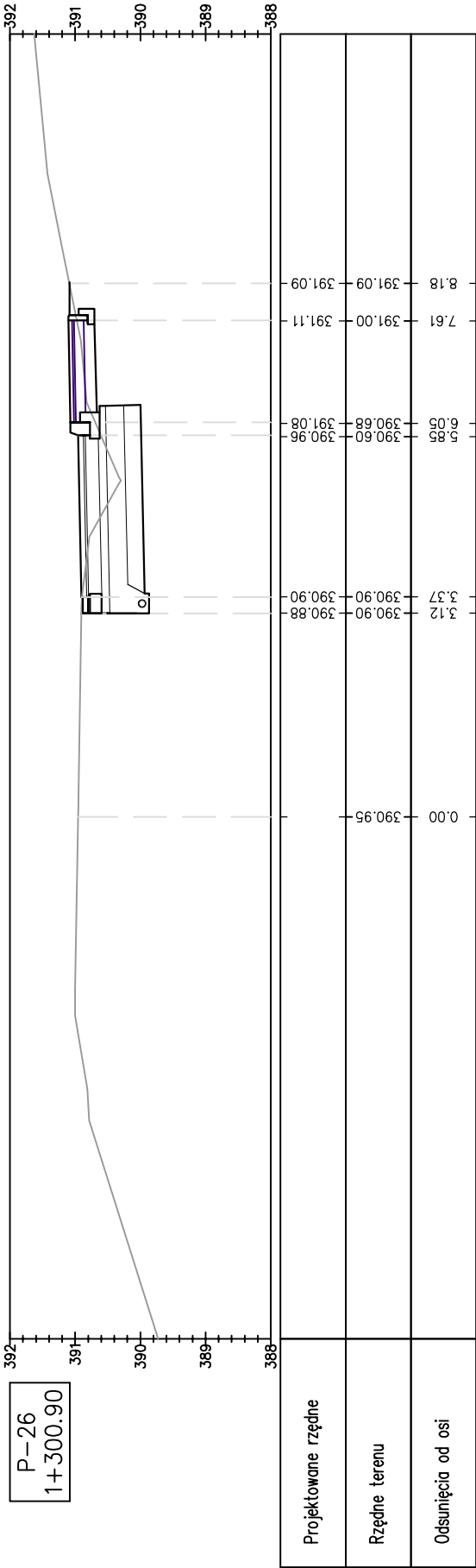
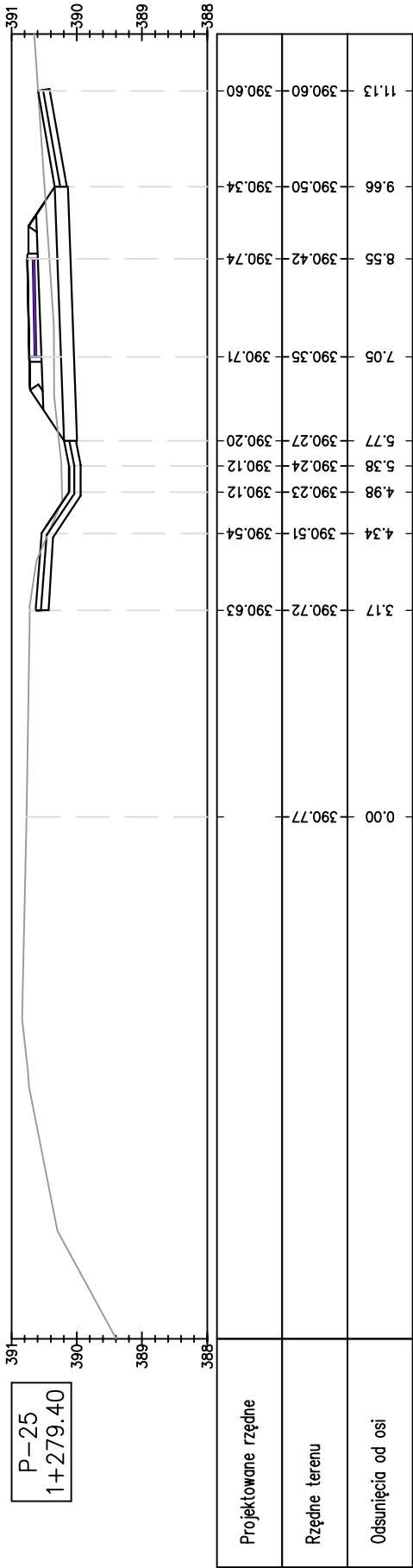
SKALA 1:100







Pracownia projektowa:  TTS PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 19, 38-300 SEKOWA	Inwestor: Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa	
	Temat: Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"	
Rodzaj projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY	
Tytuł rysunku:	PRZEKROJE POPRZECZNE	
Opracował:	mgr inż. Jacek Swider 	
Projektował:	mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14 	
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.		Data: 12.2020
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.		Skala: 1:100
		Rewizja: 1.1
		Nr rys.: 5
		Nr ark.: 8

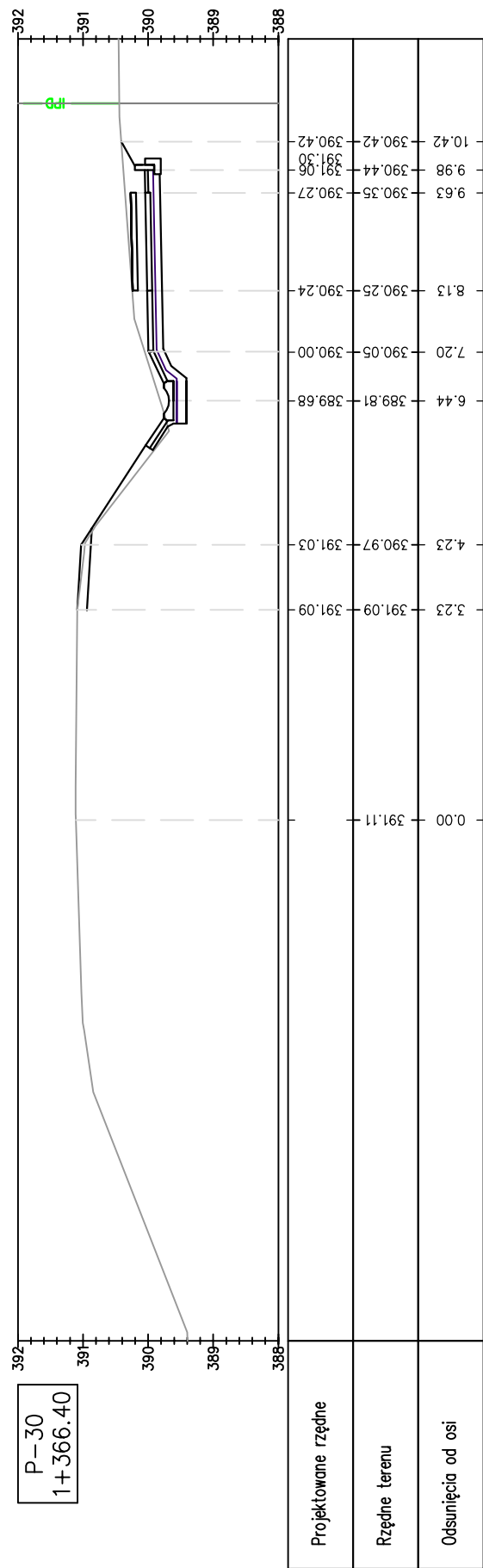
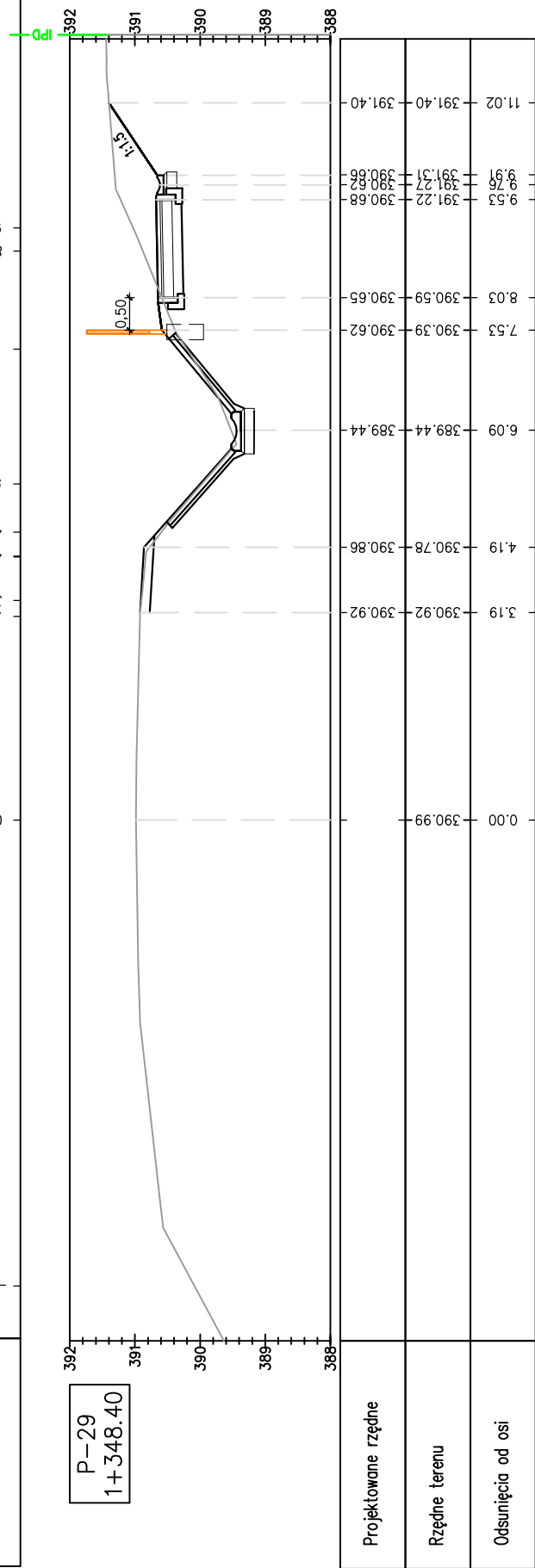
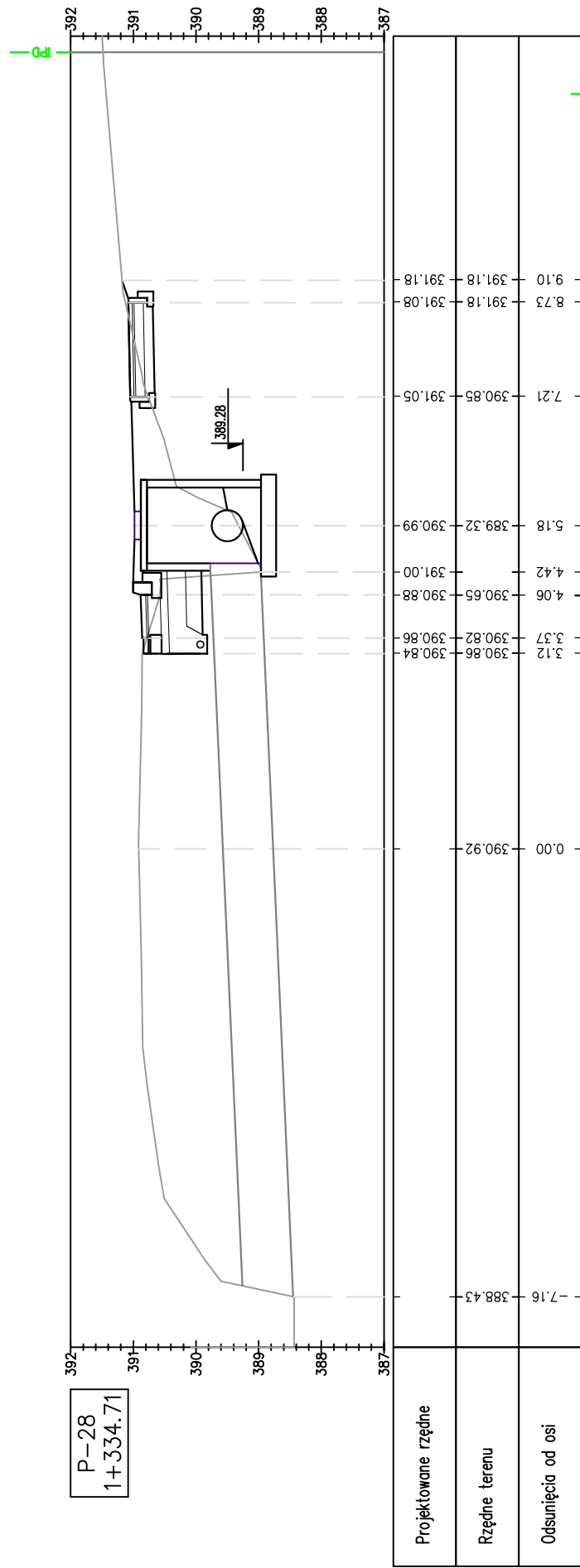
PRZEKROJE POPRZECZNE



SKALA 1:100



Pracownia projektowa:  TTS PROJEKT <small>SPÓŁKA Z O.O. UL. KOŁEJOWA 19, 38-200 DEBICA</small>		Inwestor: Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa		
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY	Temat:		Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref. 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"	
	Tytuł rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE		Podpis: 	
Opracował: mgr inż. Jacek Swider		Podpis: 		
Projektował: mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14		Podpis: 		
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.		Skala:	Nr rys.:	Nr ark.:
		1:100	1.1	5
		Data:		
		12.2020		
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.				

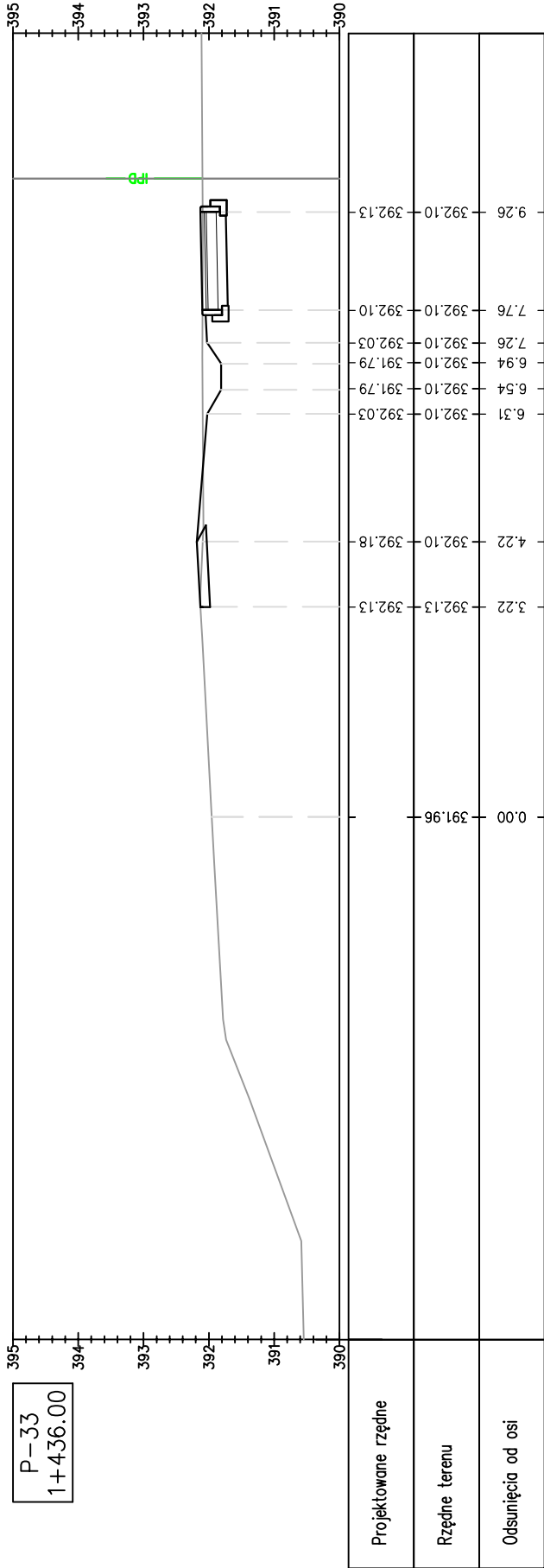
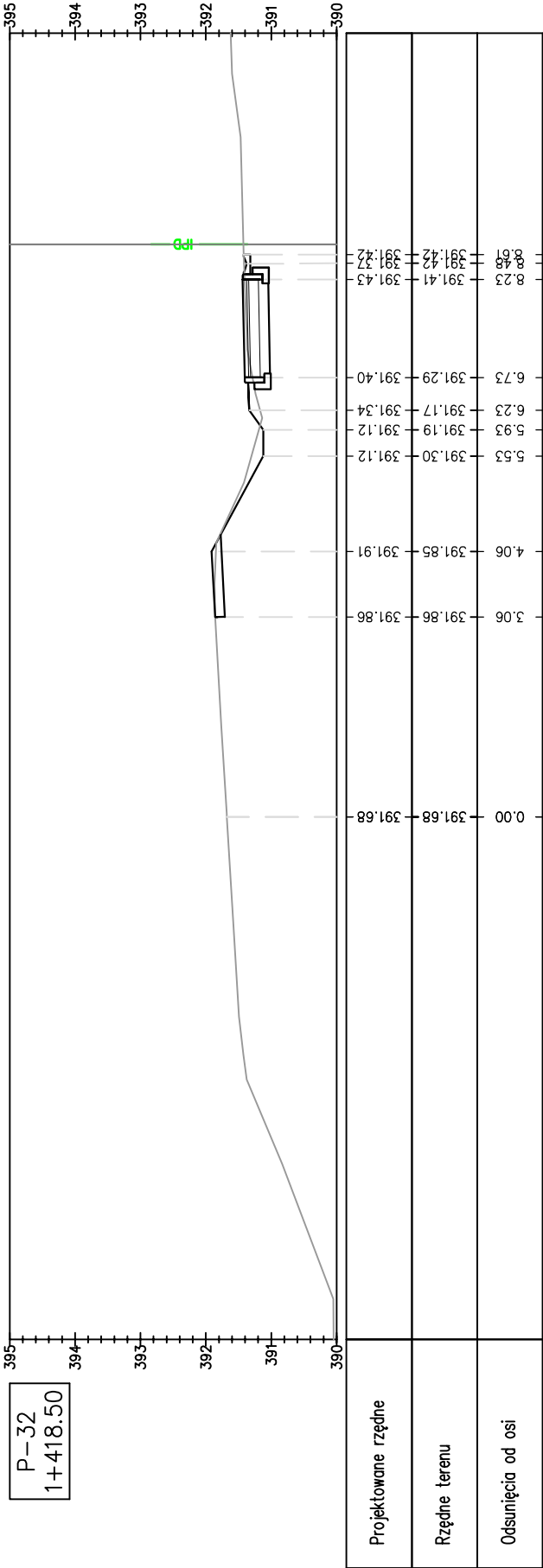
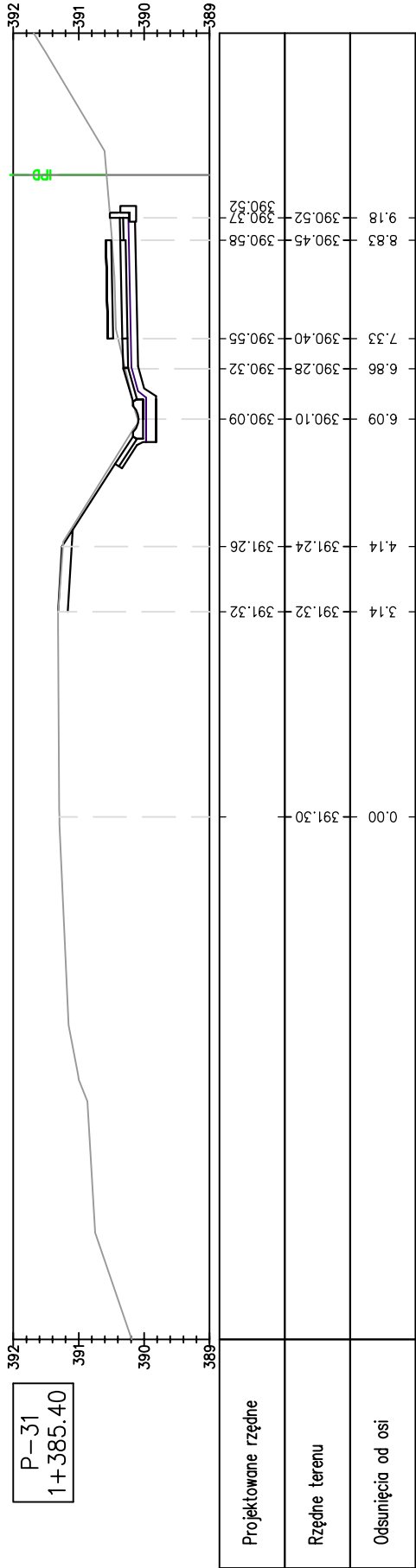
PRZEKROJE POPRZECZNE
SKALA 1:100



<p>Pracownia projektowa:</p>  <p>TTS PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 19, 25-220 OLECHA</p>	<p>Investor:</p> <p>Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa</p>	
	<p>Temat:</p> <p>Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"</p>	
<p>Rodzaj projektu:</p> <p>PROJEKT WYKONAWCZY</p>	<p>Tytuł rysunku:</p> <p>PRZEKROJE POPRZECZNE</p>	<p>Podpis:</p> <p>mgr inż. Jacek Świder</p>
<p>Opracował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon</p>	<p>Projektował:</p> <p>mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14</p>	<p>Podpis:</p> <p></p>
<p>Prawa autorskie są strzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.</p>	<p>Data:</p> <p>12.2020</p>	<p>Skala:</p> <p>1:100</p>
<p>Nieautorowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych pracowań zabronione.</p>	<p>Revizja:</p> <p>1.1</p>	<p>Nr rys.:</p> <p>5</p>
		<p>Nr ark.:</p> <p>10</p>

PRZEKROJE POPRZECZNE

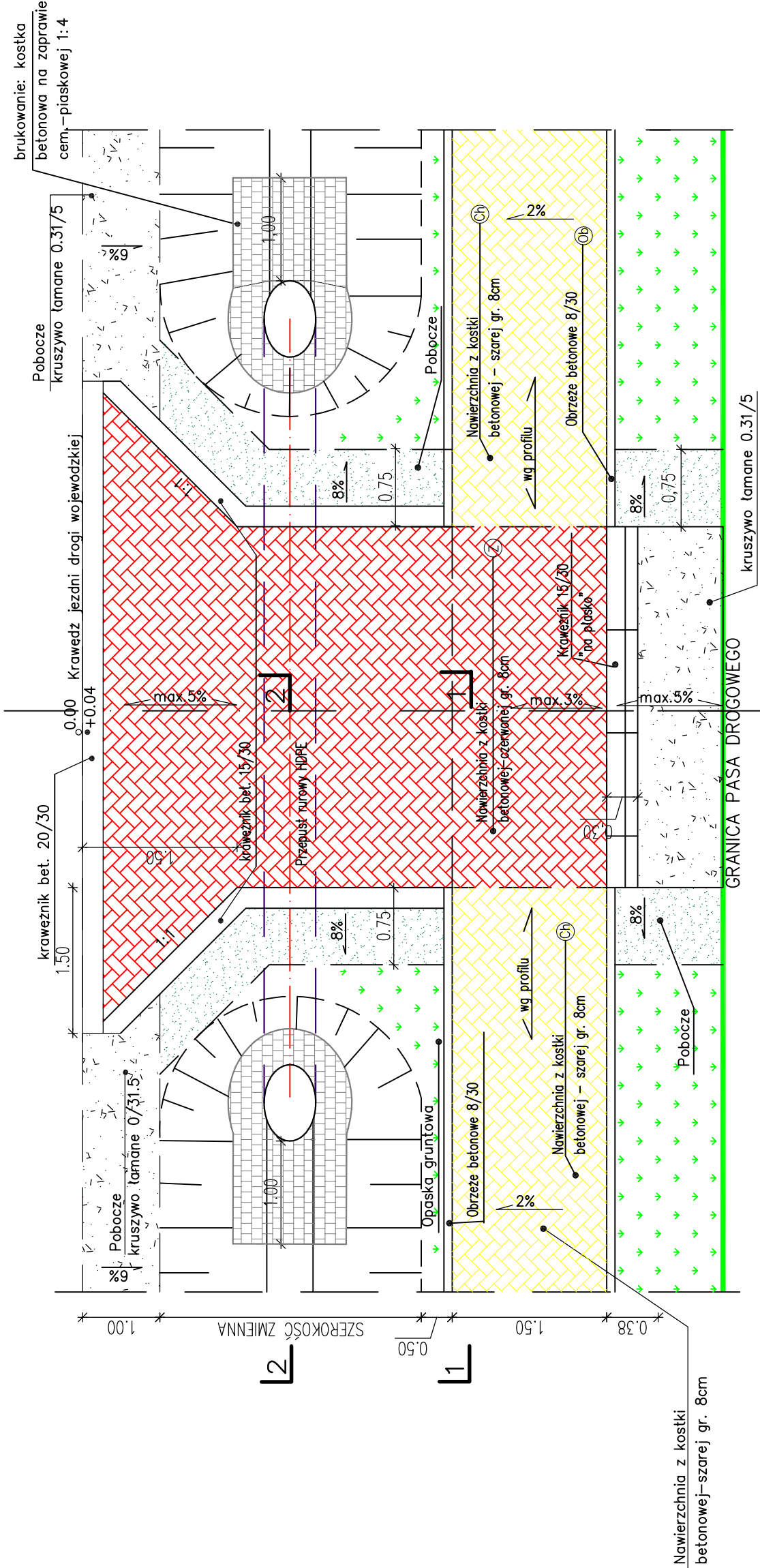
SKALA 1:100



Pracownia projektowa: <div><div></div><div>TTS PROJEKT</div><div>SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 19, 59-200 DĘBICA</div></div>		Inwestor: Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa	
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"	
Tytuł rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE		Podpis: mgr inż. Jacek Swider	
Opracował: mgr inż. Jacek Swider		Podpis: mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14	
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.		Data: 12.2020	Nr ark.: 11
		Skala: 1:100	Rewizja: 1.1
		Nr rys.: 5	Nr ark.: 11

TYPOWY ZJAZD

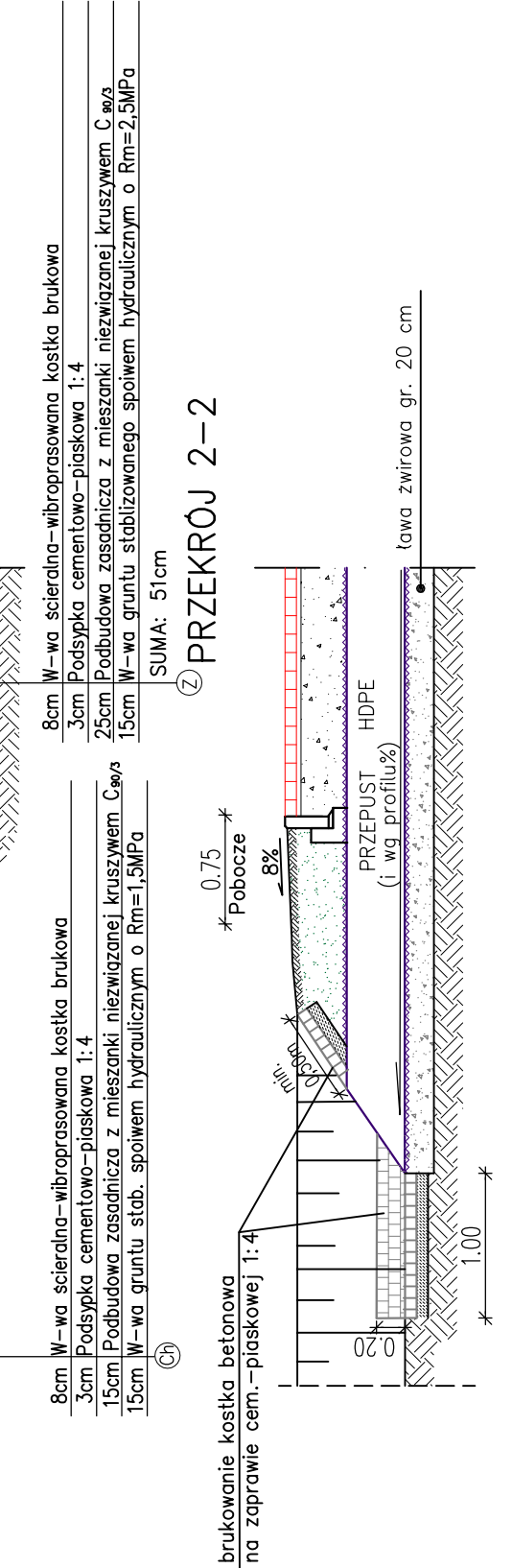
SKALA 1:50



KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW PUBLICZNYCH

Warstwy górne konstrukcji nawierzchni:	
8cm Warstwa szcierzna z betonowej kostki brukowej	
3cm Podsyпка cementowa – piaskowa 1:4	
25cm Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{wa}	
Warstwy dolne konstrukcji nawierzchni:	
28cm Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej kruszywem o CBR _≥ 35% i k _σ ≥8m/d	
Warstwa ulepszanego podłoża:	
25cm Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym	
Grunt rodzimy	

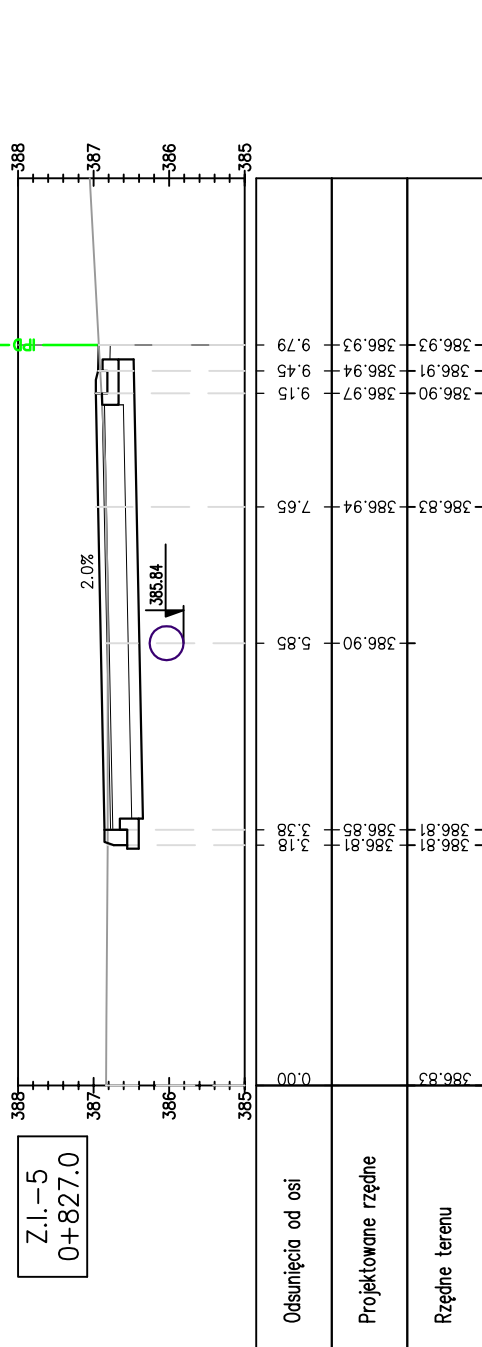
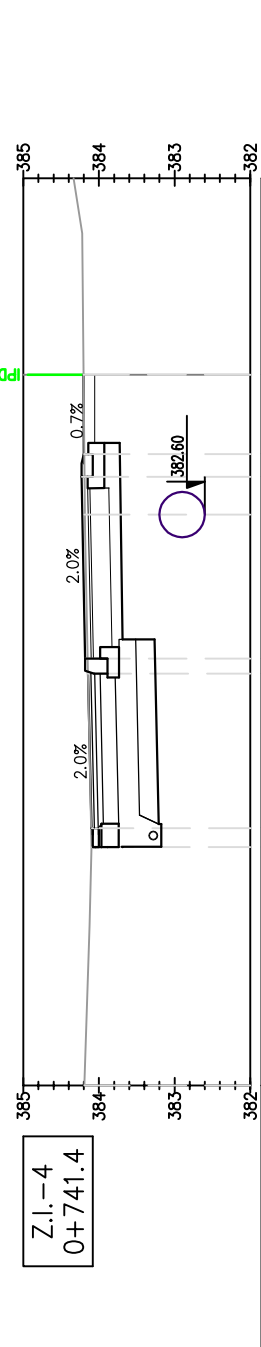
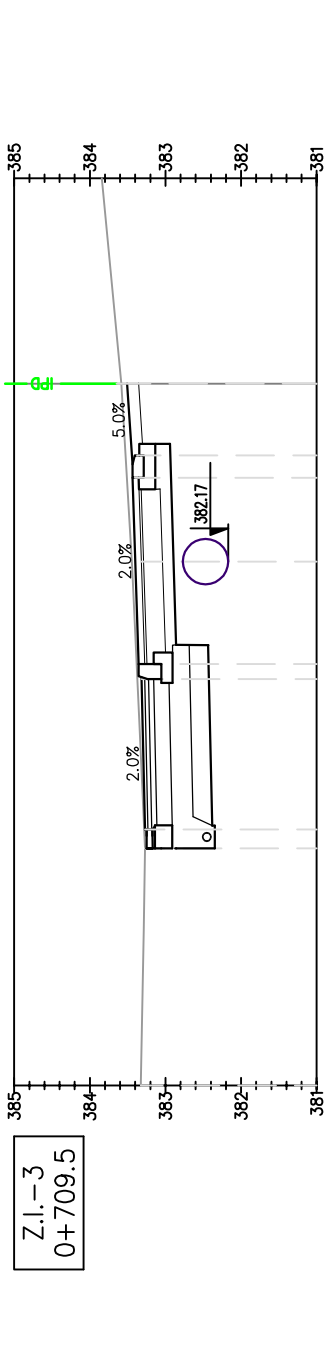
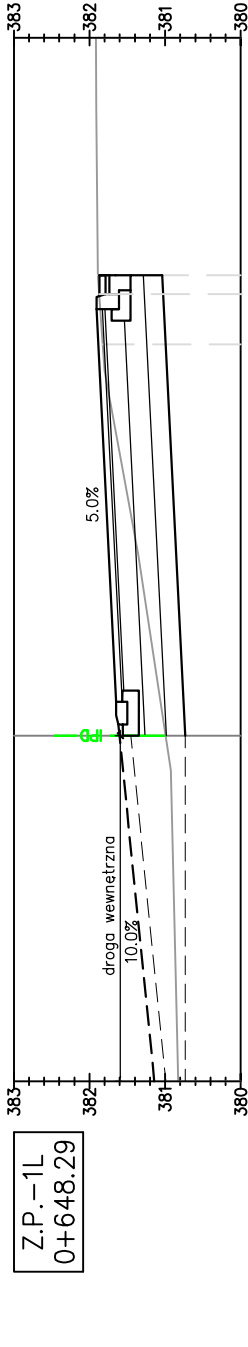
UWAGA: Na zjazdach publicznych przecięcie krawędzi jezdni i zjazdu wykragłone łukiem kołowym (zamiast skosu 1:1) o promieniach podanych na planie sytuacyjnym






Pracownia projektowa:	TTS PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 16, 80-200 OLSZCZA	Inwestor:	Gmina Sekowa Sekowa 252 38–307 Sekowa
Rodzaj projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY	Temat:	Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"
Tytuł rysunku:	TYPOWY ZJAZD	Opracował:	mgr inż. Jacek Swider
Projektował:	mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14	Podpis:	<i>Swider</i>
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.	Data: 12.2020	Skala:	1:50
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz innych opracowań zabronione.	Nr rys.: 6	Rewizja:	1.1
	Nr ark.: 1		

PRZEKROJE POPRZECZNE

SKALA 1:100

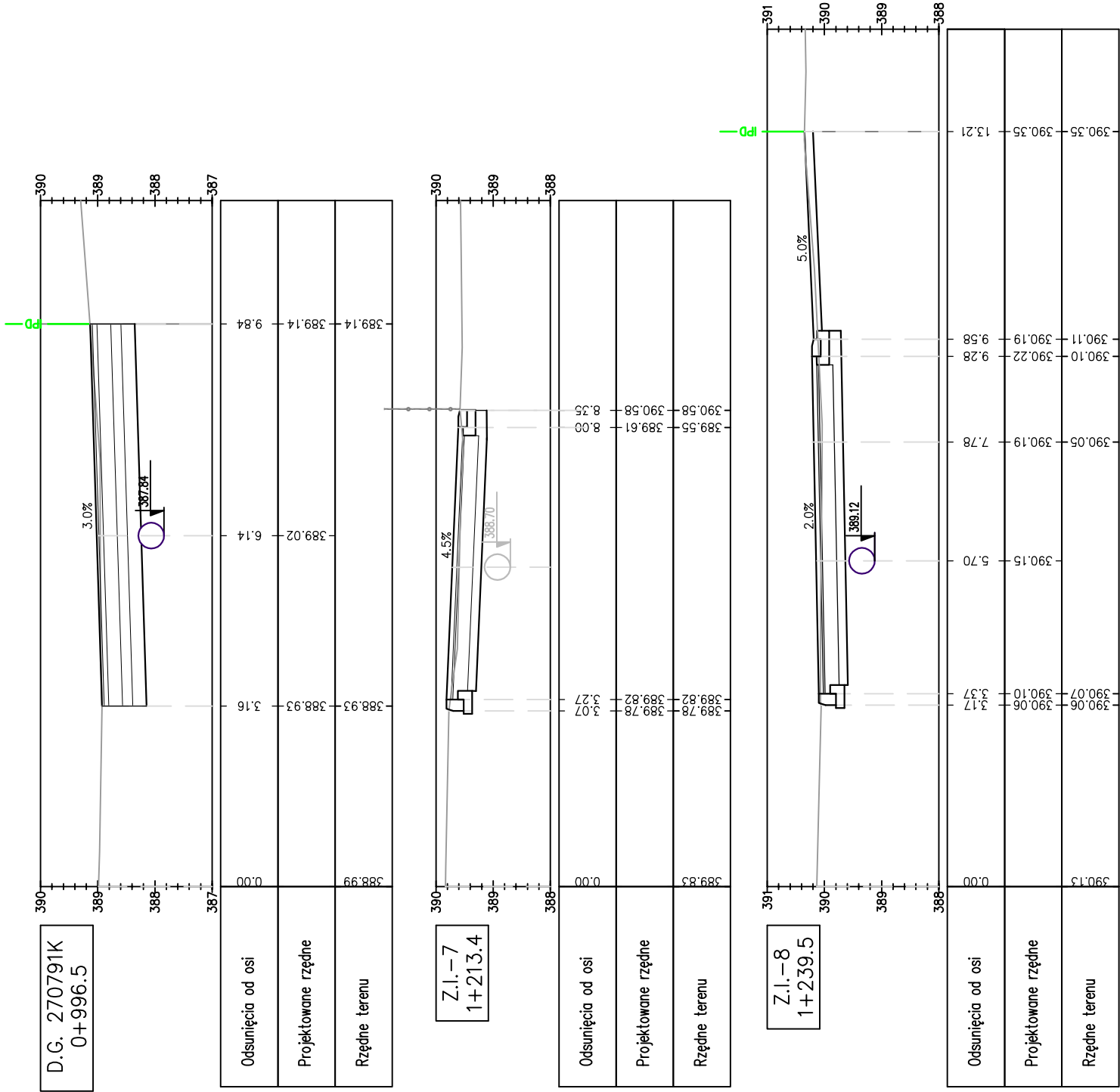


Pracownia projektowa:  SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 19, 38-307 SEKOWA	Inwestor: Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY	Temat: Przebudowa drogi nr 977 obejmująca budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442
Tytuł rysunku: ZJAZDY – PROFILE PODŁUŻNE	
Opracował: mgr inż. Jacek Swider	Podpis: 
Projektował: mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14	Podpis: 
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.	Data: 12.2020
	Skala: 1:100
	Rewizja: 1.1
	Nr rys.: 6
	Nr ark.: 2

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

PRZEKROJE POPRZECZNE

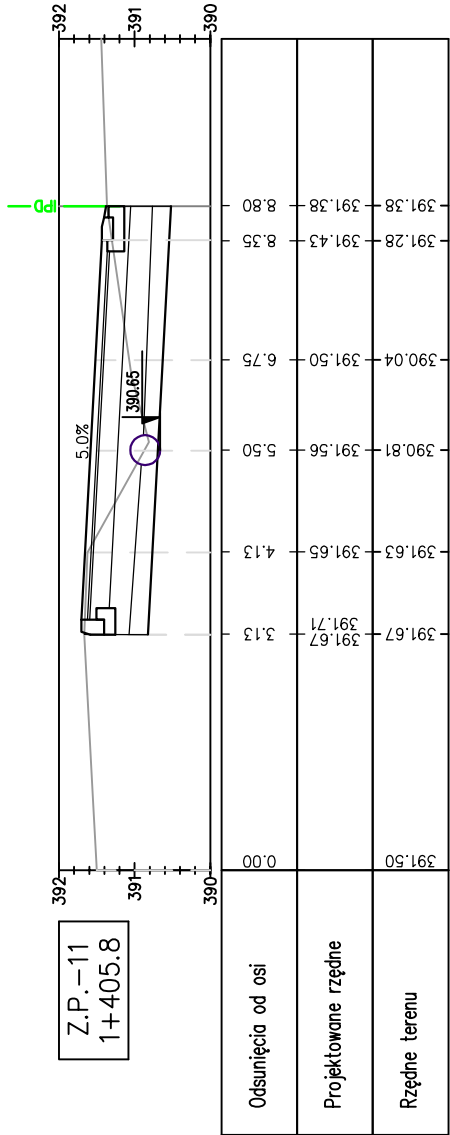
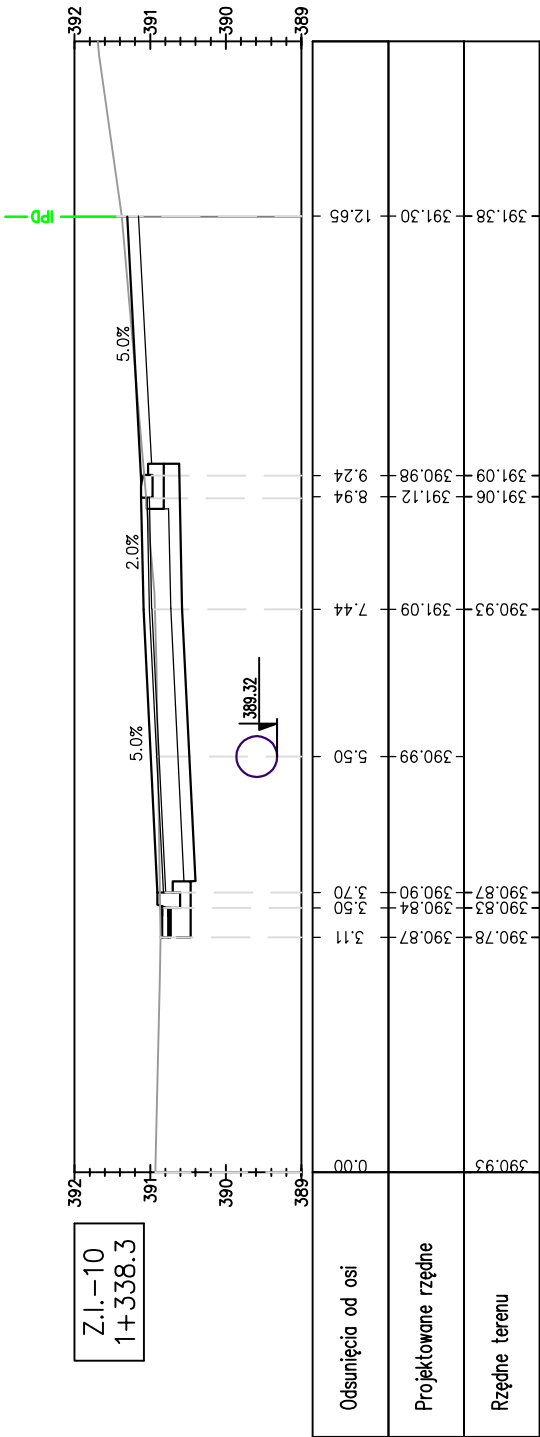
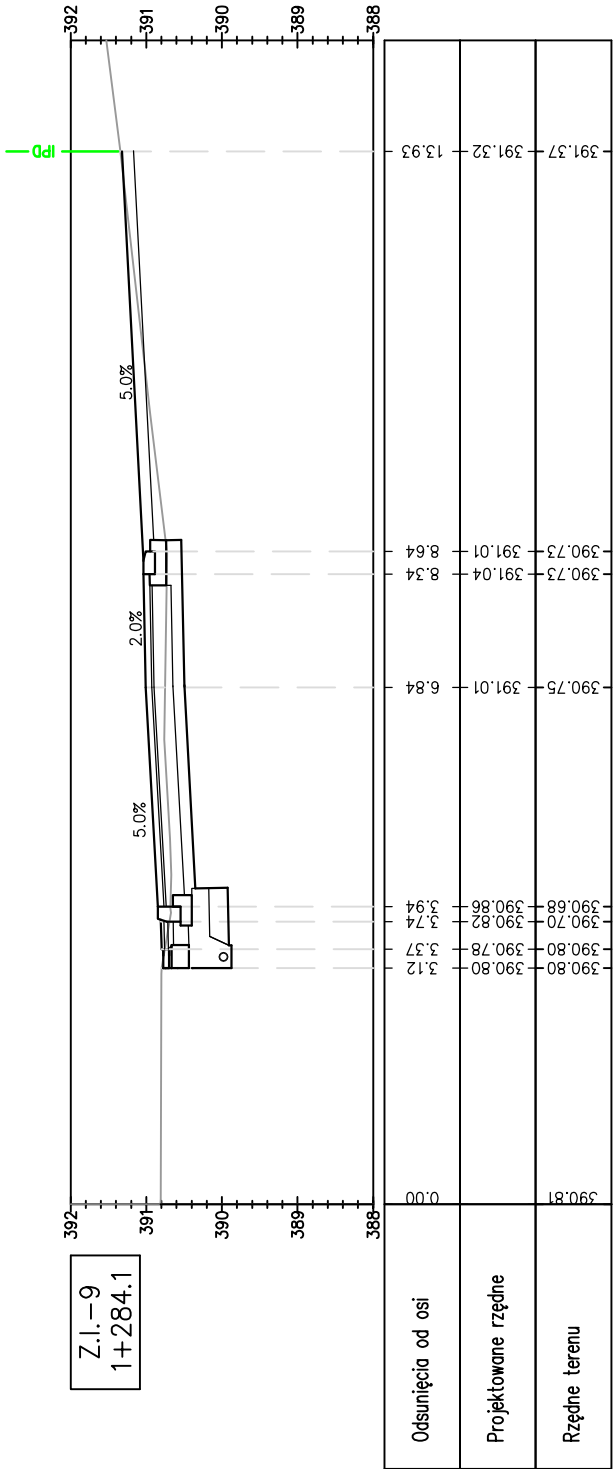
SKALA 1:100



Pracownia projektowa: TTS PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 19, 89-200 OŚWIEJA	Investor:	Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa		
	Rodzaj projektu:	Temat:		
PROJEKT WYKONAWCZY		Przebudowa drogi nr 977 obejmująca		
Tytuł rysunku:		"Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"		
ZJAZDY – PROFILE PODŁUŻNE		Opracował:		
mgr inż. Jacek Swider		Podpis:		
mgr inż. Jacek Swider				
Projektował:		Podpis:		
mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14				
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.		Data:	Nr rys.:	Nr ark.:
		12.2020	1.1	6
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.				

ZJAZDY –PROFILE PODŁUŻNE

SKALA 1:100



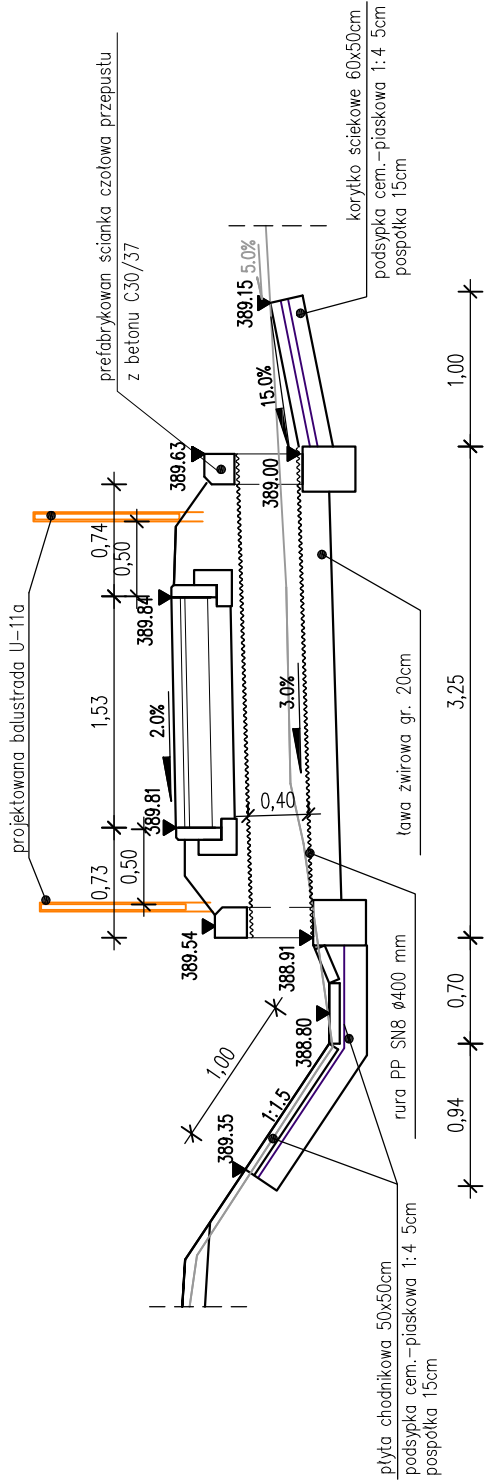
Pracownia projektowa: TTS PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOŁKOVA 19, 89-200 DEBICA	Inwestor: Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY	Temat: Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"
Tytuł rysunku: ZJAZDY – PROFILE PODŁUŻNE	Podpis: mgr inż. Jacek Swider
Opracował: mgr inż. Jacek Swider	Podpis: mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.	Data: 12.2020
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.	Skala: 1:100
	Rewizja: 1.1
	Nr rys.: 6
	Nr ark.: 4

RÓW KRYTY

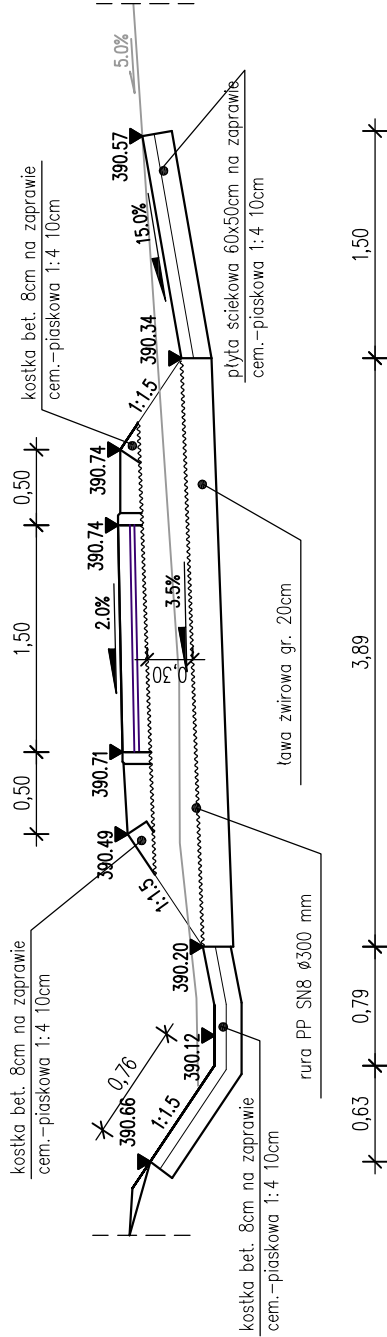
SKALA 1:20




PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

PRZYKRYCIE ROWU km 1+217.40



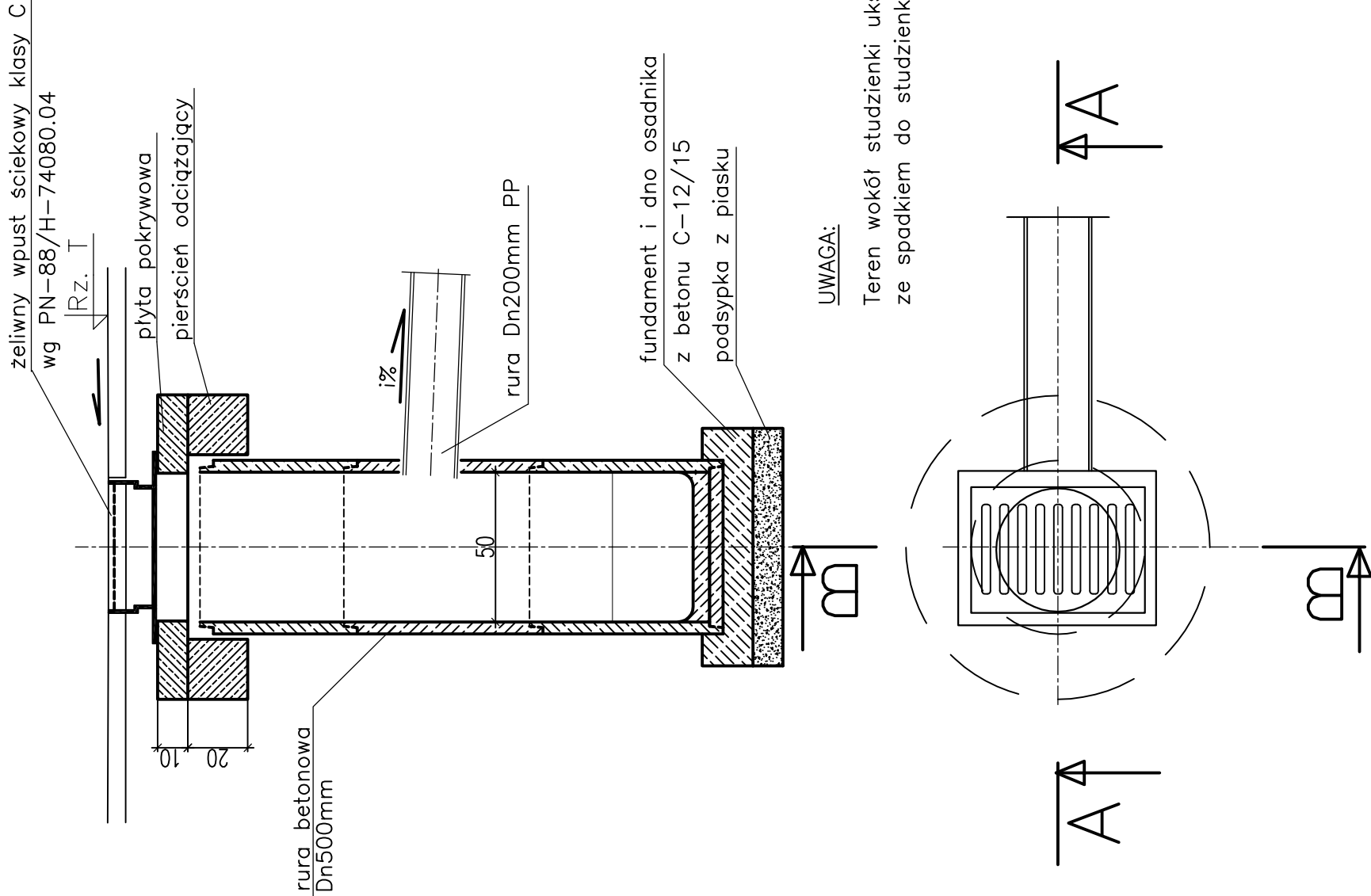
PRZYKRYCIE ROWU km 1+279.40



Pracownia projektowa:  TTS PROJEKT SP. z o.o. ul. KOLEJOWA 19, 59-200 DEBICA	Rodzaj projektu:		Projekt: WYKONAWCZY		Inwestor:		Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa	
	Tytuł rysunku:		RÓW KRYTY		Temat:		Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"	
Opracował:		mgr inż. Jacek Świder		Podpis:				
Projektował:		mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14		Podpis:				
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.		Data:	12.2020	Skala:	1:20	Revizja:	1,1	Nr rys.: 7 Nr ark.: 1

SZCZEGÓŁY

SKALA 1:20

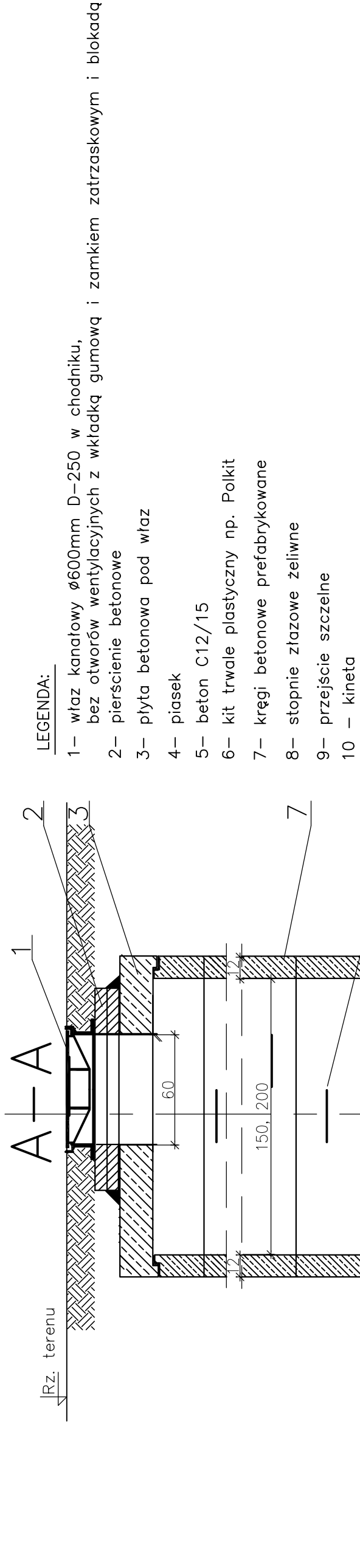


Pracownia projektowa: TTS PROJEKT <small>SPÓŁKA Z O.O.</small> UL. KOLEJOWA 16, 59-200 DEBICA		Inwestor:		Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa	
Rodzaj projektu:		Temat:		Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"	
Tytuł rysunku:		PROJEKT WYKONAWCZY			
SZCZEGÓŁY					
Opracował:		mgr inż. Jacek Swider		Podpis:	
Projektował:		mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14		Podpis:	
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.		Data: 12.2020		Skala: 1:20	
				Rewizja: 1.1	
				Nr rys.: 8	
				Nr ark.: 1	
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.					

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

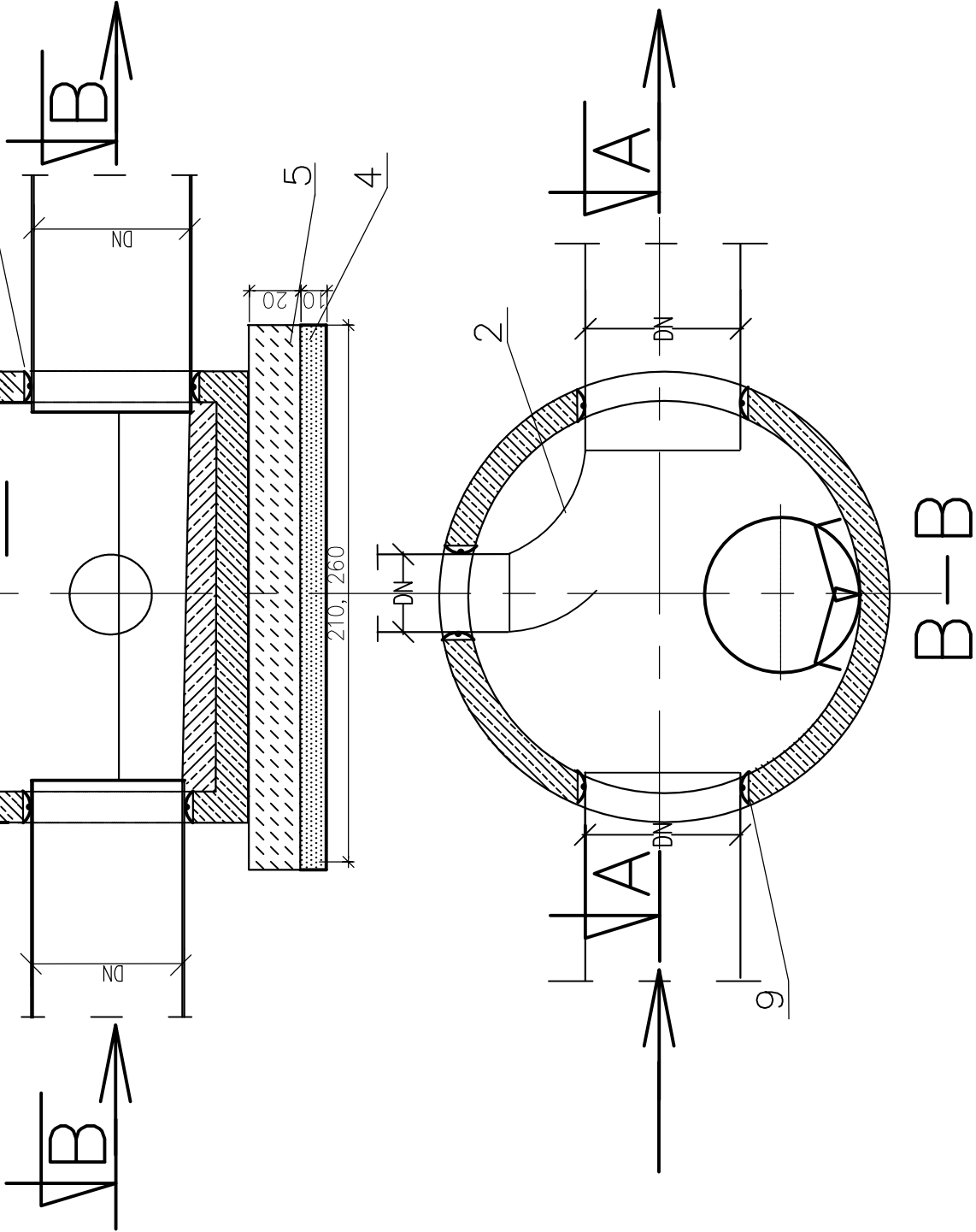
SZCZEGÓŁY

SKALA 1:25



UWAGI:

Studzienkę należy zaizolować preparatem bitumicznym

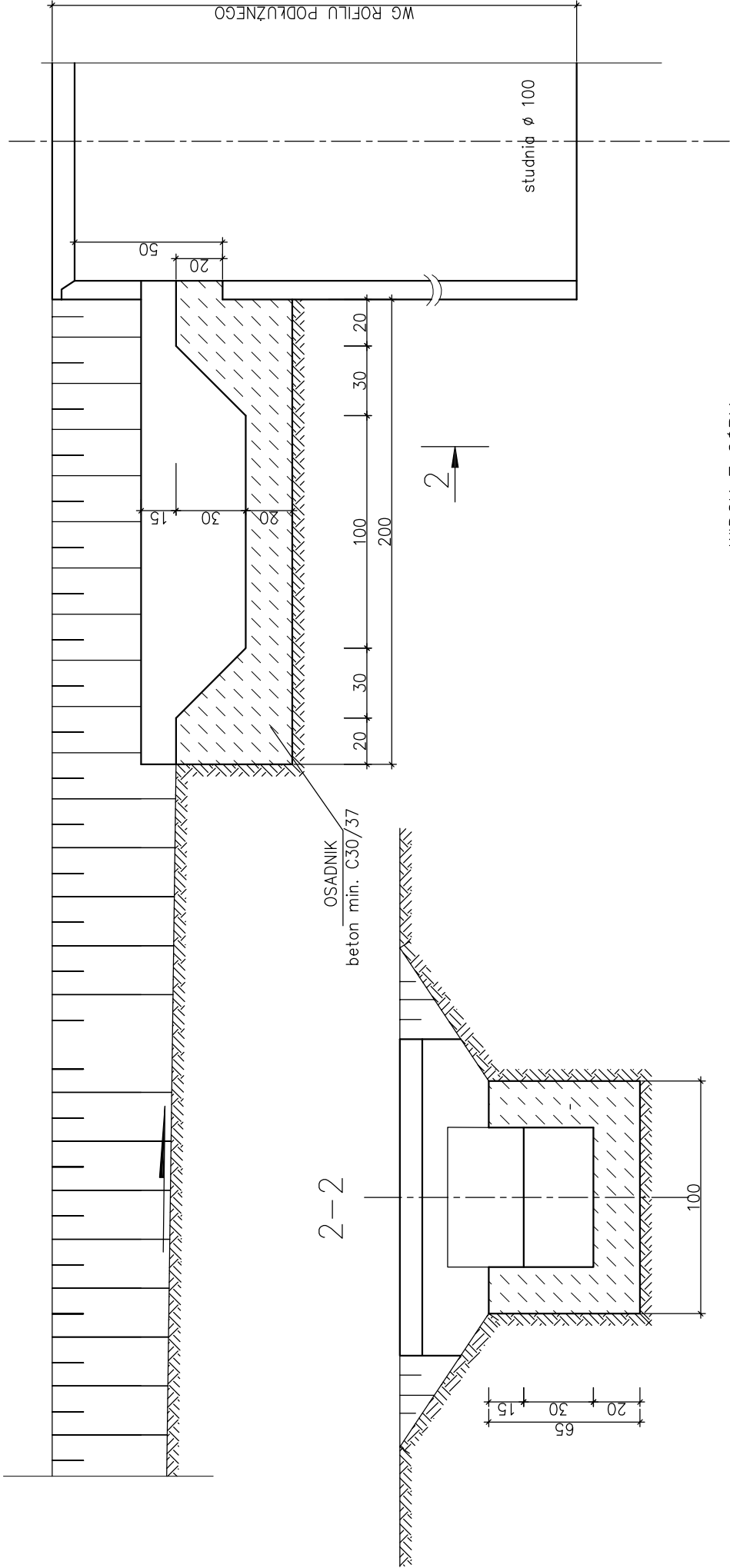


Pracownia projektowa: TTS PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 16, 59-200 DĘBICA	Inwestor: Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY	Temat: Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"
Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁY	
Opracował: mgr inż. Jacek Swider	Podpis: <i>Swider</i>
Projektował: mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14	Podpis: <i>Passon</i>
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.	Skala: 1:25
	Rewizja: 1.1
	Nr rys.: 8
	Nr ark.: 2

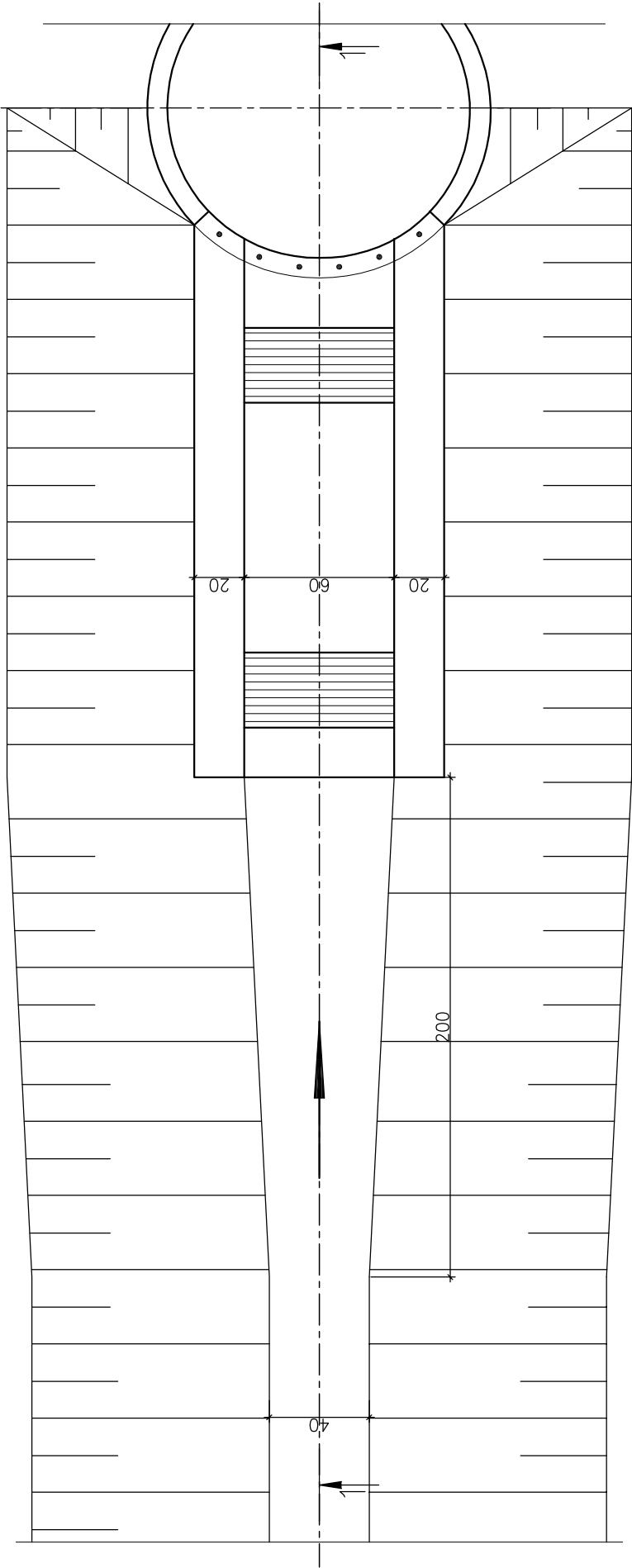
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

SZCZEGÓŁY
SKALA 1:25

STUDNIA Ø 1000 Z OSADNIKIEM
PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY 1-1



WIDOK Z GÓRY



MATERIAŁY na wykonanie
1 osadnika

1. Beton min. C30/37 1.0 m³

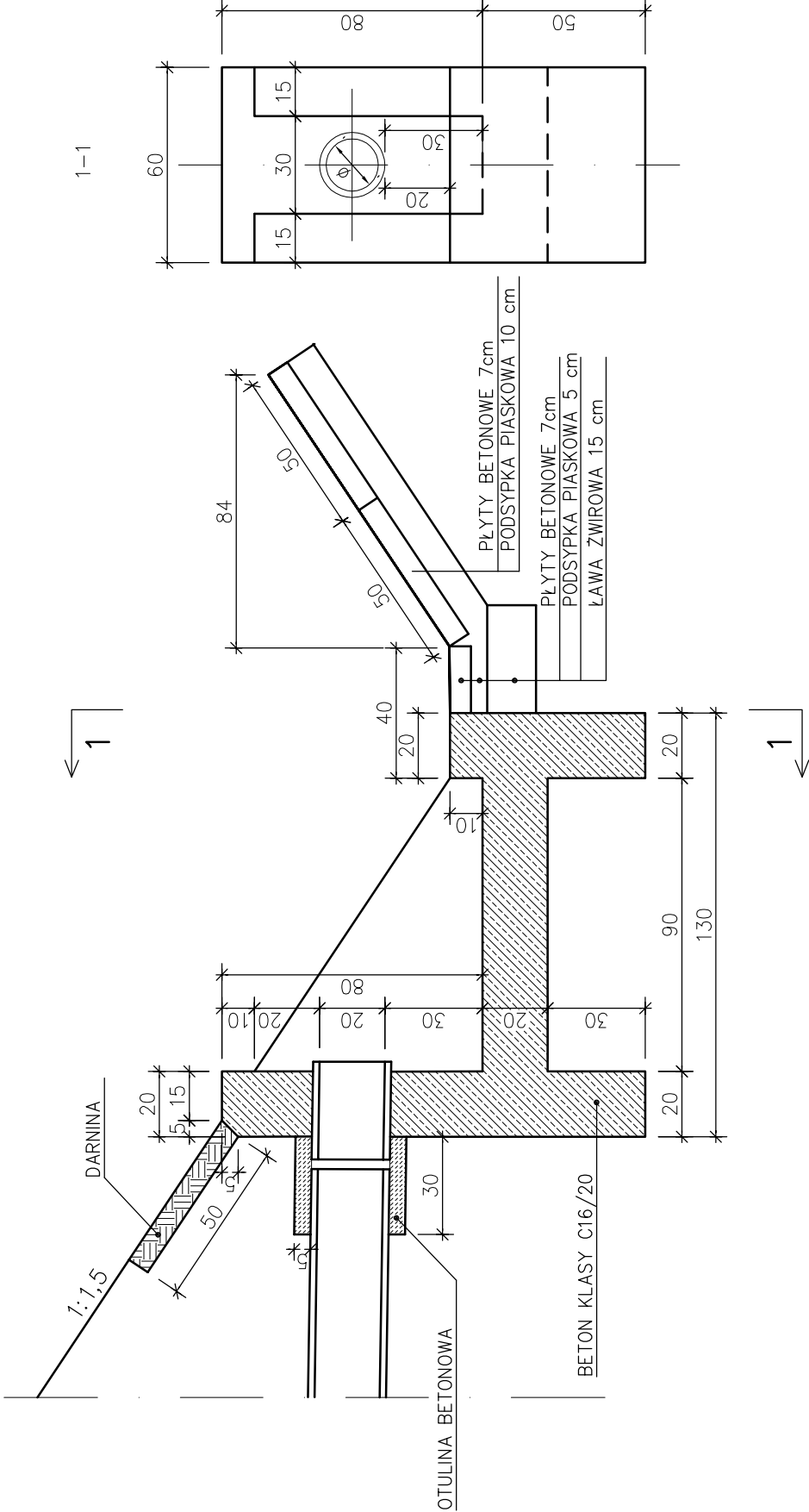
UWAGA:
wykonać stabilizację gruntu spoiwem hydraulicznym
(grubość warstwy 25 cm) przed posadowieniem osadnika

Pracownia projektowa: TTS PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 16, 59-500 OŚCIEŻA	Inwestor: Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY	Temat: Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"
Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁY	
Opracował: mgr inż. Jacek Swider	Podpis: <i>Swider</i>
Projektował: mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14	Podpis: <i>Passon</i>
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.	Data: 12.2020
	Skala: 1:25
	Rewizja: 1.1
	Nr rys.: 8
	Nr ark.: 3

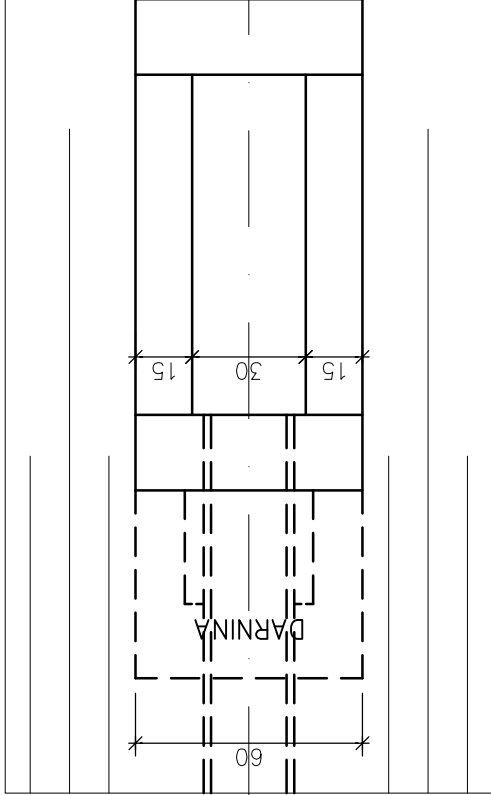
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

WYLOT PRZYKANALIKA WG KPED 02.17

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY



WIDOK



MATERIAŁY na 1 wylot

1. Beton klasy min C30/37 -0,35m³ 2 -0,30m³

2. Darnina -0,30m³

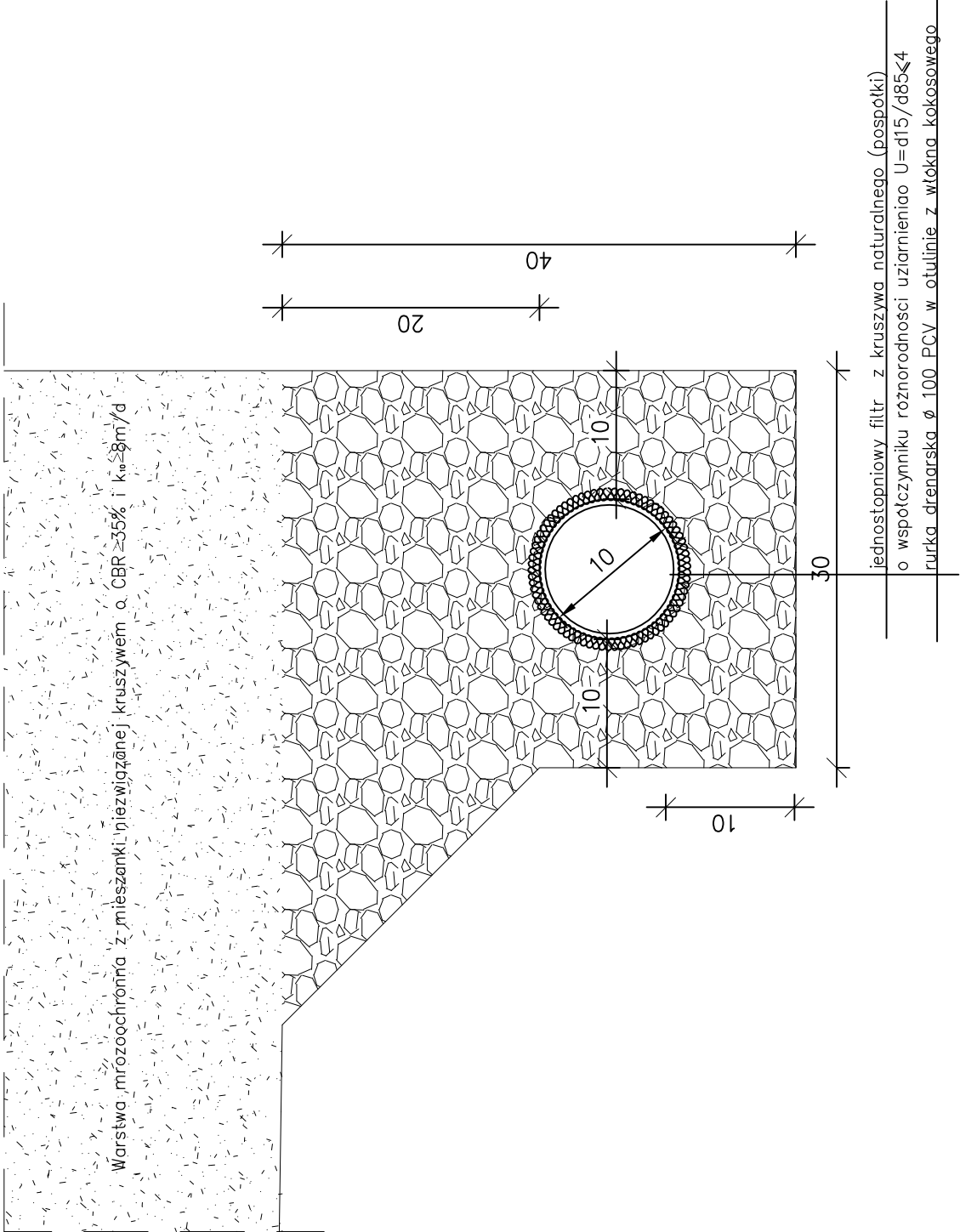
UWAGA:

wymiary wylotu stosować dla Ø 15-20cm.



Pracownia projektowa: TTS PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 16, 89-200 OŚCIEŻA	Inwestor: Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY	Temat: Przebudowa drogi nr 977 obejmująca budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442
Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁY	Podpis: mgr inż. Jacek Swider
Projektant: mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14	Podpis: mgr inż. Tomasz Passon
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.	Data: 12.2020
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.	Skala: 1:20
	Rewizja: 1.1
	Nr rys.: 8
	Nr ark.: 4

SZCZEGÓŁY
SKALA 1:5

SZCZEGÓŁ "B" DRENAŻ

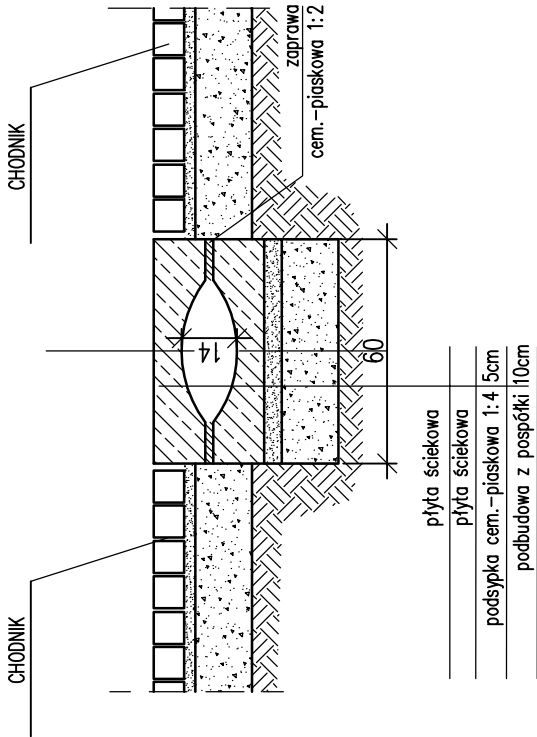


[wymiary podano w cm]

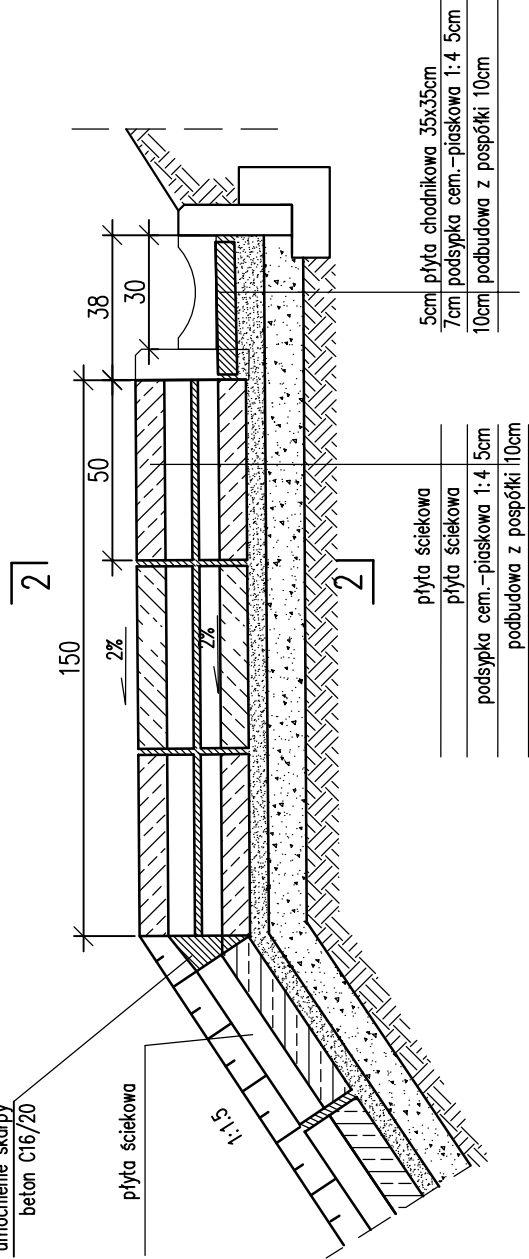
Pracownia projektowa: TTS PROJEKT <small>SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 19, 59-200 DĘBICA</small>		Inwestor:	Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa		
Rodzaj projektu:		Temat:	Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"		
Tytuł rysunku:					
SZCZEGÓŁY					
Opracował:	mgr inż. Jacek Swider		Podpis:		
Projektował:	mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14		Podpis:		
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.		Data:	12.2020		
		Skala:	1:5	Nr rys.: 8	
		Rewizja:	1.1	Nr ark.: 5	
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.					

ŚCIEK SKARPOWY

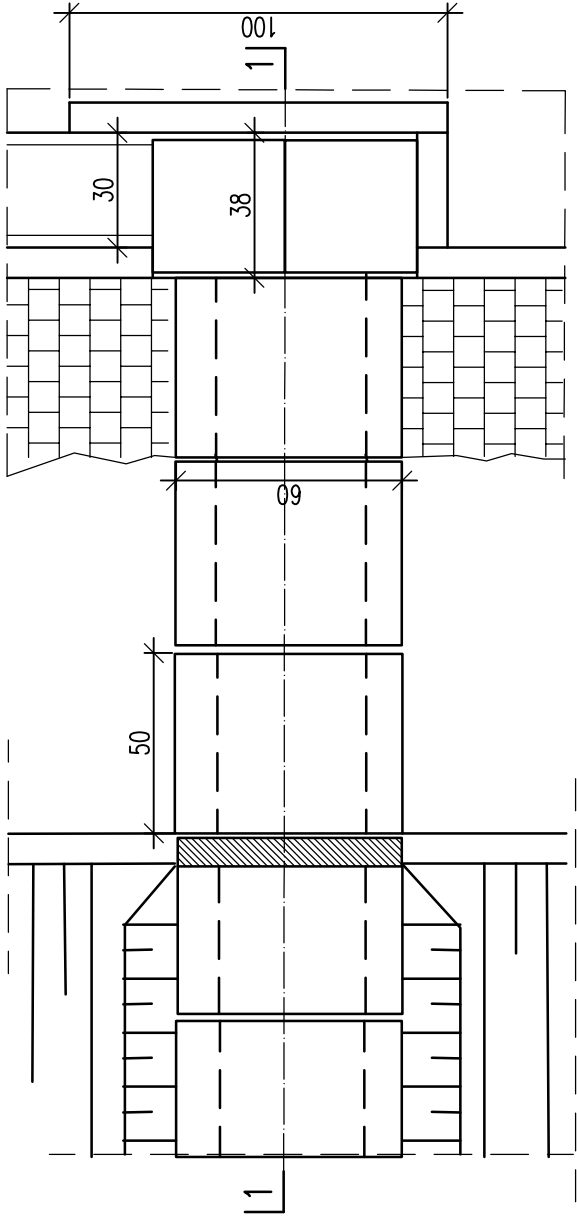
PRZESZKÓJ POPRZECZNY 2-2



PRZESZKÓJ PODŁUŻNY 1-1



WIDOK Z GÓRY



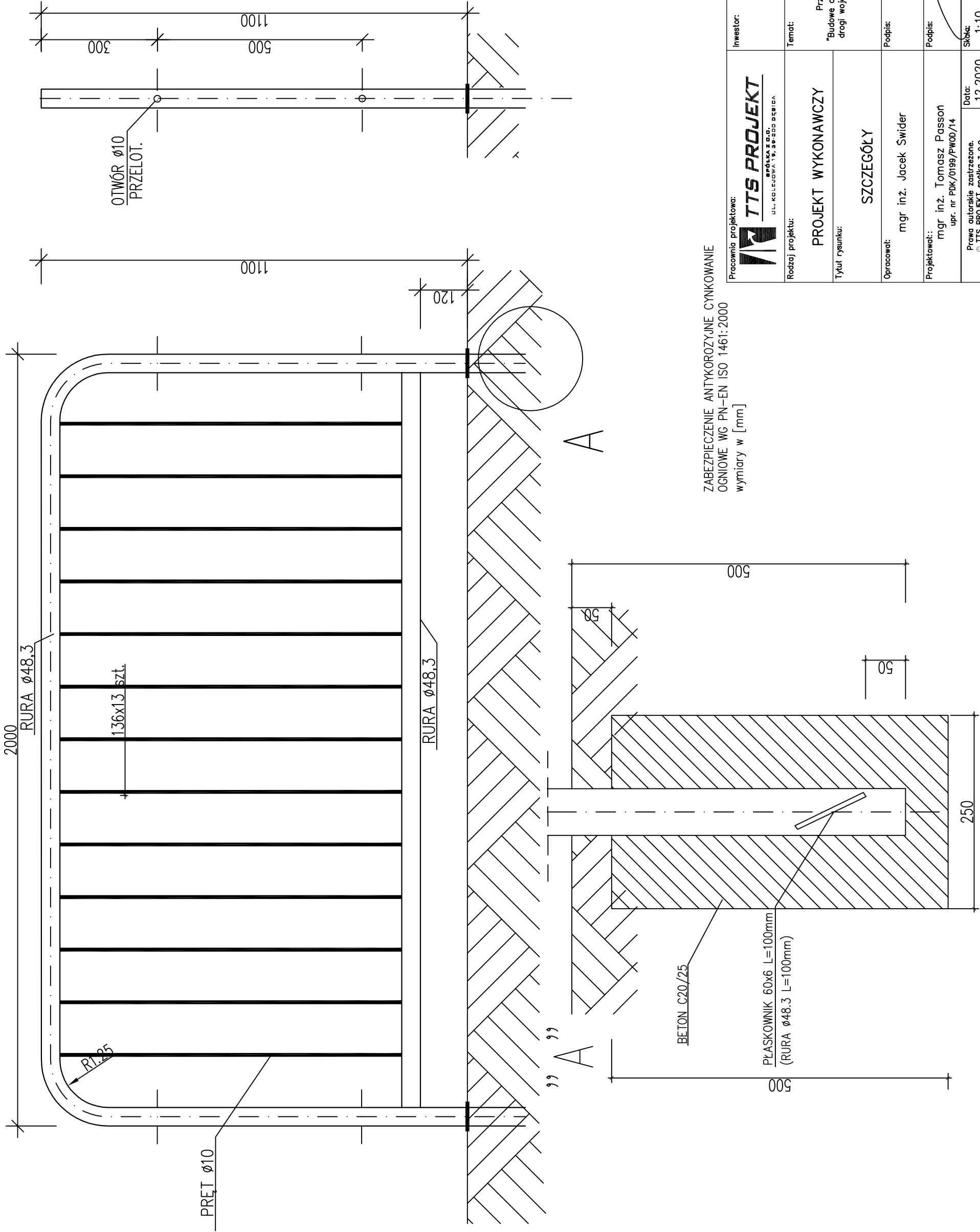
Pracownia projektowa: TTS PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 16, 89-200 OLESZA	Inwestor: Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY	Temat: Przebudowa drogi nr 977 obejmująca budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442
Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁY	
Opracował: mgr inż. Jacek Swider	Podpis: <i>Swider</i>
Projektował: mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14	Podpis: <i>Passon</i>
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.	Data: 12.2020
	Skala: 1:20
	Rewizja: 1.1
	Nr rys.: 8
	Nr ark.: 6

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

BALUSTRADA

SZCZEGÓŁY

SKALA 1:10



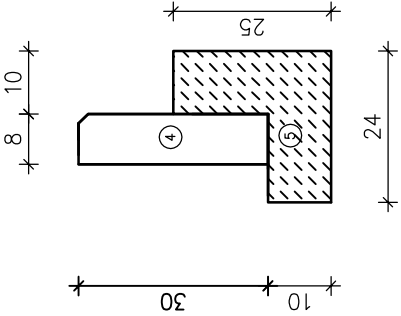
ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE CYNKOWANIE
OGNIOWE WG PN-EN ISO 1461:2000
wymiary w [mm]

Pracownia projektowa:	TTS PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 16, 89-500 OŚWIEŻA	Inwestor:	Gmina Sekowa Sekowa 252 38-307 Sekowa
Rodzaj projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY	Temat:	Przebudowa drogi nr 977 obejmująca budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442
Tytuł rysunku:	SZCZEGÓŁY	Podpis:	
Opracował:	mgr inż. Jacek Swider	Podpis:	
Projektował:	mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14	Podpis:	
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.	Data: 12.2020	Skala: 1:10	Nr rys.: 8
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.			

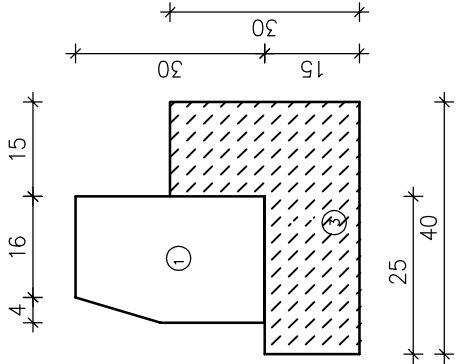
SZCZEGÓŁY

SKALA 1:10

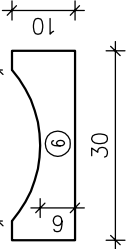
OBRZEŻE 06



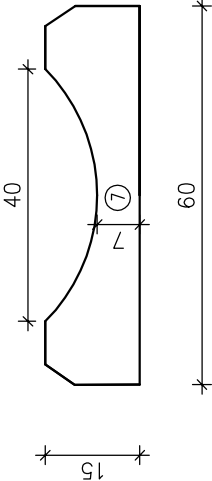
KRAWIEŻNIK 07



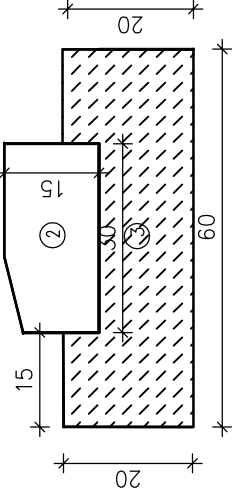
PLYTA ŚCIEKOWA MAŁA



PLYTA ŚCIEKOWA DUŻA

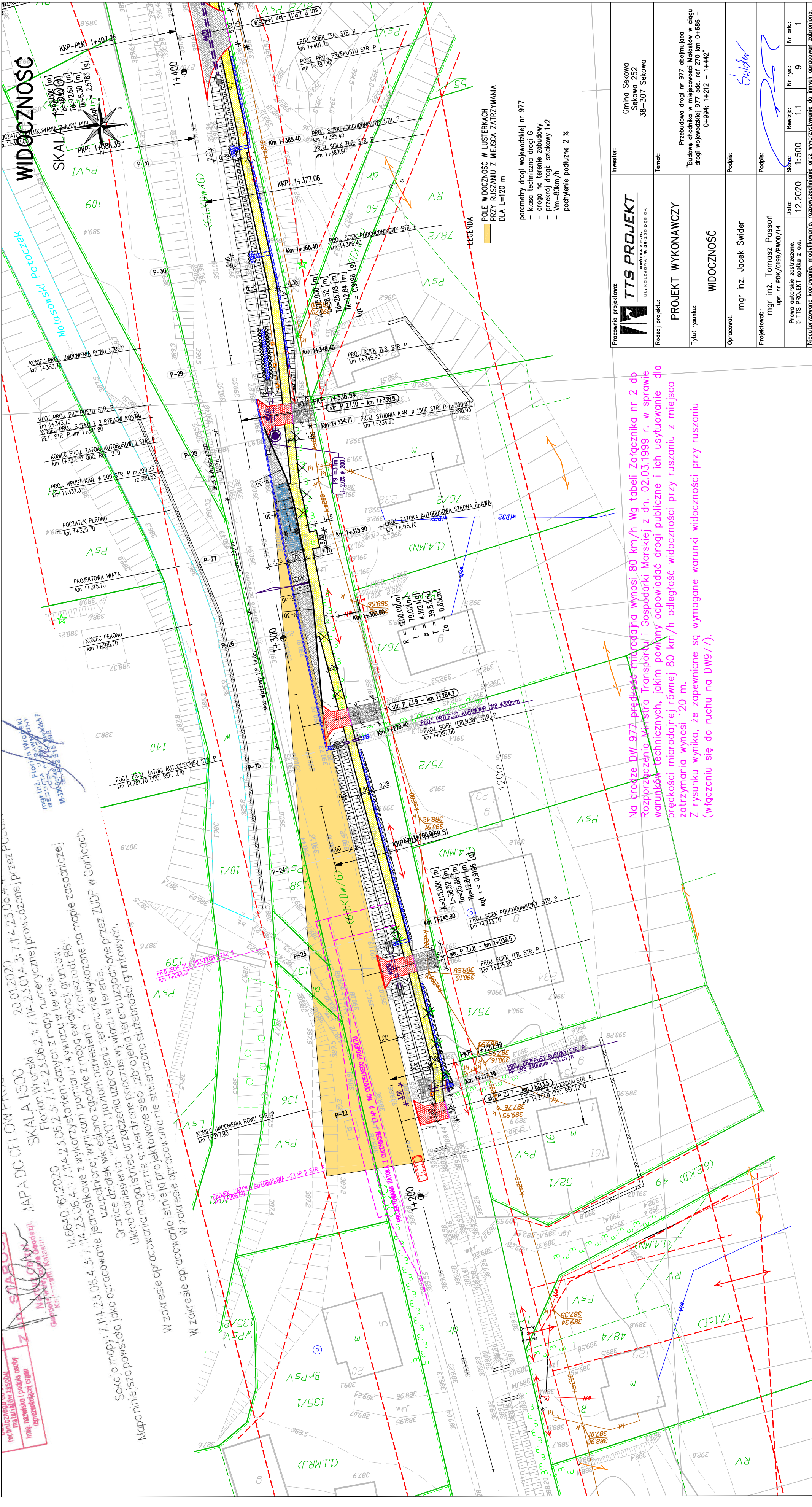


KRAWIEŻNIK BETONOWY "NA PŁASKO"



- Legenda:
- 1 – krawężnik betonowy 20/30cm
 - 2 – krawężnik najazdowy 15/30cm
 - 3 – tawa z betonu z oporem – beton C16/20
 - 4 – obrzeże betonowe 8/30cm
 - 5 – tawa z betonu C12/15
 - 6 – płyta sciekowa korytkowa 30x50cm
 - 7 – płyta sciekowa korytkowa 60x50cm

Pracownia projektowa: TTS PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 16, 89-200 OLSZTYN		Inwestor: Gmina Sekowa Sekowa 252 38–307 Sekowa	
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Temat: Przebudowa drogi nr 977 obejmująca "Budowę chodnika w miejscowości Małastów w ciągu drogi wojewódzkiej 977 odc. ref 270 km 0+686 – 0+994; 1+212 – 1+442"	
Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁY		Podpis: mgr inż. Jacek Swider	
Projektant: mgr inż. Tomasz Passon upr. nr PDK/0199/PW00/14		Podpis: 	
Prawa autorskie zastrzeżone. © TTS PROJEKT spółka z o.o.		Skala: 1:10	Nr rys.: 8
Data: 12.2020		Rewizja: 1.1	Nr ark.: 8
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.			



Pracownia projektowa:		Inwestor:	
TTS PROJEKT		Gmina Sekowa	
ul. Kolejowa, 74-200 Dąbica		Sekowa 252	
Rodzaj projektu:		Temat:	
PROJEKT WYKONAWCZY		Przebudowa drogi nr 977 obejmująca	
Tytuł rysunku:		WIDOCZNOŚĆ	
Opracował:		Podpis:	
mgr inż. Jacek Swider		Podpis:	
Projektował:		Data:	
mgr inż. Tomasz Passon		12.2020	
upr. nr PKX/0199/PW00/14		Nr rys.:	
Prawa autorskie zastrzeżone.		1:1	
© TTS PROJEKT spółka z o.o.		Nr ark.:	
Nieautorizowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych pracowań zabronione.		9	
		1	

Na drodze DW 977 prędkość miarodajna wynosi 80 km/h Wg tabeli Załącznika nr 2 do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie dla prędkości miarodajnej równej 80 km/h odległość widoczności przy ruszaniu z miejsca zatrzymania wynosi 120 m. Z rysunku wynika, że zapewnione są wymagane warunki widoczności przy ruszaniu (włęczaniu się do ruchu na DW977).

