

**DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA**

**KRZYSZTOF ORZECZOWSKI**

**75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6**

**TEL. 510-133-211**

**NIP: 669-238-94-30**

**REGON:320565473**

**PROJEKT TECHNICZNY**

**Branża drogowa**

**Nazwa zamierzenia budowlanego:**

*„Rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej w Koszalinie  
na odcinku od poprzedniej granicy Miasta do węzła drogi ekspresowej nr S11.”*

**Adres i kategoria obiektu:**

*Adres: Koszalin ul. Szczecińska*

*Kategoria obiektów budowlanych: kategoria XXV,*

*Dz. nr 241/6, 240/8, 333/1, 276/7, 278, 277, 30/3, 232/19, 232/20, 280/11, 31/40 obr. 55*

*Dz. nr 241/4 obr. Stare Bielice*

**Nazwa Inwestora oraz adres :**

*Gmina Miasto Koszalin*

*ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin*

|                                     |  |  |           |
|-------------------------------------|--|--|-----------|
| Projektował:<br>specjalność drogowa | mgr inż. Krzysztof Orzechowski<br>ZAP/0058/POOD/10 |  | 04.2023r. |
| Sprawdziła:<br>specjalność drogowa  | mgr inż. Anna Sitek<br>ZAP/0197/PWBD/15            |  | 03.2023r. |

**Koszalin, kwiecień 2023r.**

Zawartość opracowania:

- *Oświadczenie projektanta i sprawdzającego*
- *Decyzje o nadaniu uprawnień projektantom i sprawdzającym.*
- *Zaświadczenia o przynależności do właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.*
  
- *Opis techniczny wraz informacją BIOZ*
- *Tabela robót ziemnych*
- *Projekt zagospodarowania terenu rys. nr 1*
- *Profile podłużne, rys. 2.1- 2.2*
- *Przekroje normalne/ konstrukcyjne, rys. nr 3*
- *Przekroje poprzeczne, rys. nr 4.1-4.11*
- *Plansza rozbiórek, rys. nr 5*

## ***Oświadczenie***

*Oświadczam, że projekt techniczny pt. „Rozbudowa i przebudowa ul. Szczecińskiej w Koszalinie na odcinku od poprzedniej granicy Miasta do węzła drogi ekspresowej nr S11” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .*

kwiecień 2022r.

|                                      |  |  |                  |
|--------------------------------------|--|--|------------------|
| Projektowała:<br>specjalność drogowa | <b>mgr inż. Krzysztof Orzechowski</b><br><b>ZAP/0058/POOD/10</b> |  | <b>04.2023r.</b> |
| Sprawdził:<br>specjalność drogowa    | <b>mgr inż. Anna Sitek</b><br><b>ZAP/0197/PWBD/15</b>            |  | <b>04.2023r.</b> |

Opis techniczny do projektu „Rozbudowy i przebudowy ulicy Szczecińskiej w Koszalinie”.

**1. Podstawy opracowania.**

- Umowa z Inwestorem, dotycząca wykonania prac projektowych,
- Ustalenia do projektowania i kosztorysowania robót, prowadzone na bieżąco z przedstawicielami Inwestora,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych - Dz.U.2016 poz. 1440 z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016r. poz. 124)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1995r. Prawo budowlane – Dz.U.2020 poz. 1333
- normatywy techniczne (pomocnicze )
- uzupełniające pomiary i niwelacje,
- aktualne normy i przepisy prawne ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego,
- wizje i rozpoznania w terenie.

**2. Zakres i cele opracowania.**

Zakresem opracowania jest projekt rozbudowy i przebudowy ulicy Szczecińskiej w Koszalinie na odcinku od poprzedniej granic Miasta do węzła drogi ekspresowej nr S11. Inwestycja obejmuje wykonanie robót drogowych obejmujących:

- przebudowę ulicy Szczecińskiej na odcinku od poprzedniej granic Miasta do węzła drogi ekspresowej nr S11 jako ulicę dwujezdniową dwupasową o szer. pasa ruchu 3,5m. Długość odcinka objętej przebudową wynosi 440m
- budowę drogi dla pieszych o szer. 2m oraz jednostronną drogę pieszo rowerową o szer. 4,0m



Istniejąca ulica Szczecińska będąca częścią drogi krajowej nr 6 posiada przekrój jednojezdniowy dwupasowy o szerokości około 7 m wraz z bitumicznymi pobocznymi o szerokości 2 m każde. Jest to droga wylotowa z Koszalina w kierunku Szczecina. Jezdnia posiada przekrój poprzeczny daszkowy. Na przebudowywanym odcinku występuje odwodnienie powierzchniowe. Po północnej stronie jezdni występują tereny zagospodarowane, po południowej stronie rów za którym usytuowany jest ciąg pieszo-rowerowy. Stan nawierzchni bitumicznej określono jako dobry.

Celem projektowanej przebudowy ulicy Szczecińskiej, jest:

- kontynuacją obecnie przebudowanej ulicy Szczecińskiej na odcinku od poprzedniej granicy Miasta do ul. Wołyńskiej, jako drogę dwujezdniową, dwupasową do istniejącego węzła drogi ekspresowej nr S11
- usprawnienie ruchu poprzez budowę dwóch jezdni dwupasowych oraz podniesienie bezpieczeństwa i standardu ruchu
- podniesienie bezpieczeństwa ruchu pieszych w tym osób niepełnosprawnych oraz rowerzystów,
- uporządkowanie zagospodarowania terenu znajdującego się w bezpośrednim sąsiedztwie,

### **3. Opis stanu istniejącego i wpływu inwestycji na środowisko naturalne.**

Ulica Szczecińska posiada przekrój jednojezdniowy dwupasowy o szerokości 7 m wraz z bitumicznymi pobocznymi o szerokości 2 m każde. Jezdnia posiada przekrój poprzeczny daszkowy. Na przebudowywanym odcinku występuje odwodnienie powierzchniowe. Teren przyległy do ulicy Szczecińskiej objętej projektem jest zagospodarowany głównie przez obiekty przemysłowe i handlowe.

Projekt nie przewiduje wyburzeń obiektów kubaturowych. Projektowana ulica nie koliduje z drzewami.

W rejonie planowanej inwestycji występują sieci komunalnego uzbrojenia w postaci:

- wodociągów,
- kanalizacji deszczowej i sanitarnej.

- sieci teletechnicznej,
- słupów oświetleniowych,
- gazociągów,
- zasilenia energetycznego.

### **Wpływ inwestycji na środowisko naturalne oraz obszar oddziaływania obiektu**

W fazie realizacji przedsięwzięcie posiadać może pewien niekorzystny wpływ na środowisko, związany z typowym funkcjonowaniem placu budowy.

Objawi się on emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, a także zwiększonym natężeniem hałasu. Jednak ze względu na nieznaczny, okresowy i przejściowy charakter wpływ ten można uznać za akceptowalny, typowy dla każdej budowy.

W fazie eksploatacji przedsięwzięcie nie spowoduje zagrożeń dla stanu środowiska naturalnego. Zaprojektowane roboty zlokalizowane są bowiem terenach, które dotychczas faktycznie są w taki sam sposób użytkowane, czyli nie zmieni się w sposób istotny na niekorzyść stan zainwestowania w zakresie środowiska naturalnego, a w szczególności nie zostaną podniesione wskaźniki w zakresie wprowadzonych zanieczyszczeń do atmosfery oraz innych niekorzystnych wpływów w zakresie ochrony środowiska ( wzrost emisji nie przekraczający 20% oraz wzrost zużycia surowców, materiałów, paliw, energii nie przekraczający 20% ).

Niemniej Wykonawca zobligowany jest znać i stosować się do wszelkich przepisów określających warunki mające lub mogące mieć wpływ na środowisko naturalne.

Prawidłowa realizacja przedsięwzięcia związana jest bowiem z przestrzeganiem ostrych reżimów technologicznych, zastosowaniem wysokiej jakości sprzętu i materiałów budowlanych. Wynika to z obowiązujących aktów normatywno – prawnych, w tym przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, których znajomością musi się wykazywać zarówno Wykonawca jak i przedstawiciele Inwestora.

W szczególności zawsze należy pamiętać aby:

1. utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,

2. podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska,
3. unikać powodowania nadmiernej uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikającej ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie realizacji inwestycji,
4. chronić istniejącą roślinność, przed jej zniszczeniem w toku realizacji zadania,
5. zapewnić prawidłowy recykling i odzysk materiałów rozbiórkowych. Odpady nie nadające się do przeróbki winne zostać zneutralizowane.

#### **4. Stan projektowany.**

##### **Założenia do projektu:**

- klasa techniczna – G,
- kategoria drogi - droga krajowa nr 6
- prędkość projektowa - 60 km/h,
- dwujezdniowa dwupasowa o szer. Pasa ruchu 3,5m
- pochylenie poprzeczne na projektowanej jezdni - jednostronne 2 %.

##### **Rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe.**

Przedsięwzięcie inwestycyjne, jakim jest rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej obejmuje wykonanie:

:

- przebudowę ulicy Szczecińskiej na odcinku od granic miasta do ulicy Wołyńskiej jako ulicę dwujezdniową dwupasową o szer. pasa ruchu 3,5m.  
Długości odcinków: jezdni N1 o długości 439m  
Jezdnia N2 o długości 440,45m
- przebudowę chodnika na odcinku od początku opracowania do skrzyżowania z ulicą prowadzącą na teren osiedla,
- Przebudowę drogi pieszo rowerowej na cały odcinku opracowania z wyjątkiem końcowego odcinka prowadzącego do ronda przy drodze ekspresowej nr S11.

- Przebudowę i budowę zjazdów,
- Budowę 2 przejść dla pieszych

Projekt nawiązuje do istniejącego zagospodarowania terenu i otoczenia oraz sposobu zainwestowania. Przede wszystkim dotyczy to dostosowania trasy do istniejących elementów infrastruktury, w tym zwłaszcza infrastruktury komunikacyjnej. Projektowany układ drogowy poprowadzono tak, aby jak najmniej ingerował w istniejące zagospodarowanie.

### **Przebieg i rozwiązania drogi w profilu – niweleta drogi**

Projektowane odcinki ulic dostosowano wysokościowo i dowiązano do:

- istniejącego ukształtowania terenu,
- sieci uzbrojenia podziemnego,
- istniejących elementów komunikacyjnych,

Zastosowano pochYLENIA podłużne projektowanej niwelety od -0,6 do 0,5 %. Załamania niwelety zostały wyokrąglone łukami: wklęsłymi i wypukłymi o promieniu minimalnym  $R=3000m$ .

## **5. Konstrukcja**

W projekcie wykorzystano następujące materiały:

- dokumentacja geotechniczna oraz dokumentacje projektową projektu pt. "Budowa drogi powiatowej łączącej ulicę Bojowników o Wolność i Demokrację z ulicą Szczecińską oraz rozbudowa i przebudowa drogi krajowej ulicy Szczecińskiej"
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDKiA, Gdańsk 2012,

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych

## Warunki gruntowe

Podłoże gruntowe charakteryzują proste warunki gruntowo – wodne

### Nośność podłoża

Na podstawie wykonanych badań gruntów podłoża cały odcinek objęty obszarem inwestycji został zakwalifikowany do grupy nośności podłoża **G4**. Głębokość przemarzania gruntu dla obszaru Koszalina wynosi 0,8 m. Warunki wodne określono jako przeciętne.

Dokładne badania gruntu zostały zawarte w odrębnej dokumentacji geotechnicznej.

Przyjęto jako parametry wyjściowe dla konstrukcji nawierzchni:

- kategoria ruchu KR 5,
  - dopuszczalne obciążenie osi 115 kN,
  - doprowadzenie podłoża gruntowego do grupy nośności G1,
  - wymagana nośność na górze warstwy ulepszonego podłoża  $E_2 \geq 50 \text{ MPa}$
  - wymagana nośność dolnych warstw konstrukcji  $E_2 \geq 120 \text{ MPa}$
- 
- Konstrukcja nawierzchni ul. Szczecińskiej

*Konstrukcja nawierzchni jezdni:*

- *4cm warstwa ściernalna z SMA8 PMB 45/80-55*
- *8cm warstwa wiążąca AC16W PMB 25/55-60*
- *18 cm podbudowa AC 22P 35/50*
- *17cm podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa - 0/31,5 - C90/3; CBR $\geq$ 60%*

- 25cm warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej z kruszywa - 0/63 ; CBR $\geq$ 35%
- 25cm warstwa ulepszanego podłoża C1,5/2 $\leq$ 4MPa
- Istniejące podłoże gruntowe

*Droga dla pieszych:*

- 8cm kostka betonowa- kolor szary
- 3-5cm podsypka cem.- piaskowa
- 16cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa -0/31,5 - C50/30
- 15cm warstwa ulepszanego podłoża C1,5/2 $\leq$ 4MPa
- Istniejące podłoże gruntowe

*Droga obsługowa, zjazdy bitumiczne, droga pieszo rowerowa:*

- 4cm warstwa ścieralna AC 8S 50/70
- 8cm warstwa wiążąca AC 16W 50/70
- 20cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa - 0/31,5 - C50/30
- 25cm warstwa ulepszanego podłoża C1,5/2 $\leq$ 4MPa
- Istniejące podłoże gruntowe

*Zjazdy z kostki betonowej:*

- 8cm kostka betonowa- kolor grafitowy
- 3-5cm podsypka cem.- piaskowa
- 20cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa -0/31,5 - C50/30
- 15cm warstwa ulepszanego podłoża C1,5/2 $\leq$ 4MPa
- Istniejące podłoże gruntowe

W obszarze robót zastosowano krawężnik kamienny 20x30cm spoinowany masami elastycznymi do wyrobów brukarskich. Jest on posadowiony na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 o grubości 5 cm i ławie z betonu C12/15. Ława betonowa

układana jest na zagęszczonym i wyprofilowanym podłożu, bądź dolnych warstwach konstrukcyjnych nawierzchni.

Przed przejściami dla pieszych przewidziano ułożenie płyt z wypustkami bezpośrednio przy krawężniku na szerokość przejścia lub ciągu chodnika.

Chodniki, ścieżki rowerowe i ciągi pieszo - rowerowe „obramowano” typowym obrzeżem betonowym o wymiarach 30x8x100 cm oraz opornikiem betonowym 15x22 posadowionym na ławie z betonu C12/15. W miejscach występowania podmurówki ogrodzenia lub innych elementów istniejących takich jak fundamenty wystające ponad teren można chodnik wykonać bez obrzeża.

Wszystkie skarpy należy uformować z pochyleniem min. 1:1,5 oraz obsiać trawą. Na długości działki nr 232/30 nachylenie skarpy należy wzmocnić poprzez ułożenie płyt betonowych ażurowych typu meba.

Dokładny schemat rozwiązań konstrukcyjnych oraz w planie pokazano w części rysunkowej.

- **Wymagania dla podłoża**

Po wykonaniu robót rozbiórkowych związanych z usuwaniem istniejących fragmentów nawierzchni jezdni, chodników, humusu itp. należy przystąpić do robót ziemnych. Po wykonaniu robót ziemnych korpus drogi należy odpowiednio wyprofilować i zagęścić przygotowując w ten sposób podłożę do wykonania projektowanych konstrukcji nawierzchni. W przypadku przewidzianego ulepszanego podłoża w postaci gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym należy po wykonaniu robót ziemnych przystąpić do wzmocnienia gruntu zgodnie z zapisami STWiOR. Podłożę pod projektowane chodniki i ścieżki rowerowe należy zagęścić do wskaźnika  $I_s=1,00$  natomiast pod jezdnie należy zagęścić do wskaźnika  $I_s = 1,03$ . Należy pamiętać aby podczas wykonywania koryta grunt zalegający na dnie chronić przed opadami atmosferycznymi i przed przemarzaniem.

## **6. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne**

Spełnienie tego wymogu w stosunku do obiektu użyteczności publicznej jakim jest ulica i jej wyposażenie w tym chodniki, przejścia dla pieszych obsługujące ruch pieszy, polegać będzie na usunięciu barier jakimi przy przemieszczaniu się w szczególności osób niepełnosprawnych są krawężniki uliczne. Usunięcie tych barier w rozwiązaniach technicznych polega na zastosowaniu obniżonego krawężnika w rejonie przejść dla pieszych. Zniwelowanie różnicy poziomów (pomiędzy chodnikiem a nawierzchnią jezdni) wykonane zostanie poprzez zastosowanie pochylni o spadkach nie większych niż 10% na szerokości 1,0m. Dodatkowo przy krawędzi przejść zastosowano płyt z wypustkami aby ułatwić poruszanie się osobom niewidomym i niedowidzącym.

## **7. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano- instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem**

Projektowany układ drogowy budowanej tytułowej inwestycji zgodny z ustawowymi wymogami technicznymi Dz. U. 1999 Nr 43, poz. 430 oraz formalno - prawnymi, wyposażono we wszystkie urządzenia techniczno - technologiczne zapewniające jego użytkowanie w sposób bezpieczny i w odpowiednim standardzie. Pas drogowy ulic jest też miejscem lokalizacji urządzeń co prawda nie związanych z potrzebami samego obiektu, ale umożliwiającymi rozwój i funkcjonowanie terenów, znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie i które będą przez niego obsługiwane.

Urządzenia bezpośrednio związane z drogą i służące jej prawidłowemu i bezpiecznemu użytkowaniu to:

- oświetlenie uliczne,
- obniżone krawężniki celem ułatwień dostępu dla niepełnosprawnych,
- zmiana rodzaju nawierzchni przy przejściach dla pieszych,
- oznakowanie pionowe i poziome,
- nawierzchnia dostosowana do standardowego obciążenia ruchem ciężkim o wielkości 115 kN/oś
- kanalizacja deszczowa.

Urządzenia niezwiązane z drogą, a służące obsłudze zagospodarowanego przy drodze terenu i zlokalizowane w liniach rozgraniczających ulicę, to:

- sieci teletechniczne,



- sieci elektroenergetyczne,
- wodociągi lokalne,
- gazociągi,
- kanalizacja sanitarna.

## 8. Odwodnienie.

Odwodnienie ulicy Szczecińskiej odbywać się będzie poprzez nowe wpusty uliczne połączone do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej. Szczegółowe rozwiązanie w projekcie branży sanitarnej.

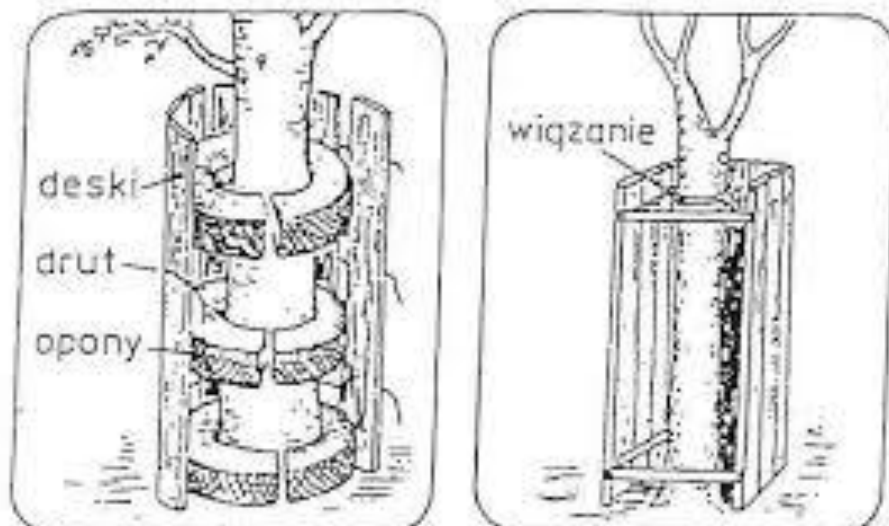
## 9. Zieleń.

Projekt nie przewiduje wycinki drzew i krzewów.

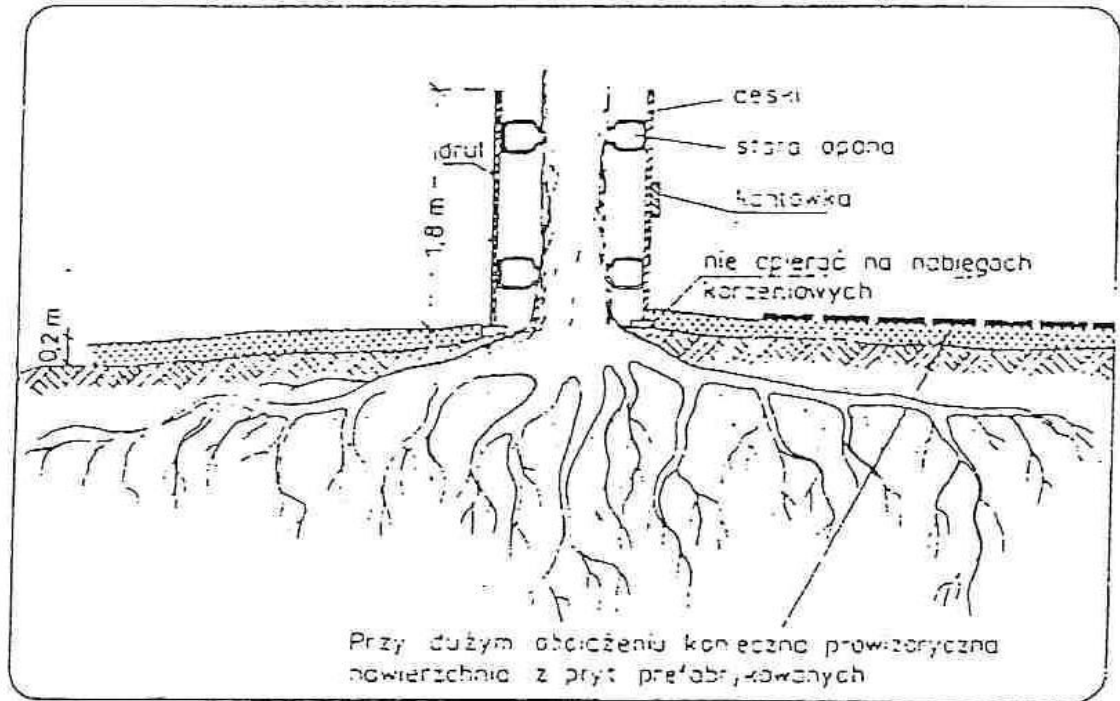
Wykonawca Robót zobligowany zostanie do tego, aby wszelką roślinność chronić przed uszkodzeniami w czasie realizacji robót, gdyż za wszelkie szkody w tym zakresie odpowiadać będzie Kierownik Budowy. W tym też celu zostaną zamieszczone w projektach sposoby ochrony istniejącej roślinności, a w szczególności jej systemów korzeniowych i części nadziemnych przed uszkodzeniami ( otarciami kory, połamaniem gałęzi, a także uszkodzeniem, rozerwaniem, zgnieciem, obcięciem, zatruciem i zaduszeniem korzeni ) spowodowanymi przede wszystkim działaniem sprzętu mechanicznego.

Zabezpieczenie drzew na placu budowy:

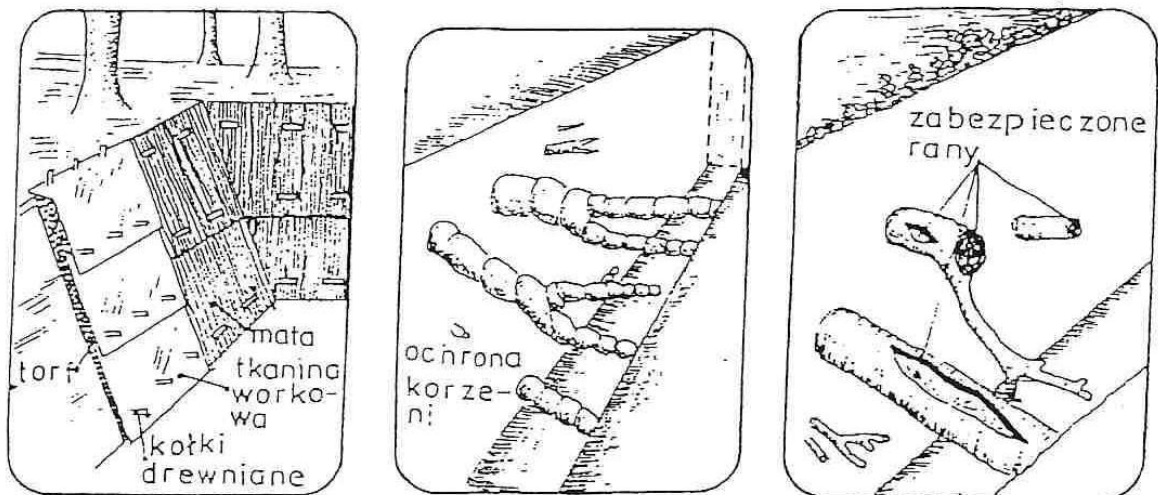
Wszystkie prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego należy wykonywać ręcznie



Rysunek: zabezpieczenie pni przed uszkodzeniem: po lewej za pomocą opon i desek, po prawej za pomocą skrzyni.



Rysunek: zabezpieczenie korzeni i pnia drzewa przed uszkodzeniami spowodowanymi przez ruch pojazdów budowy



Sposoby ochrony odsłoniętych korzeni: po lewej – osłonięcie matami; w środku – obandażowanie tkaniną; po prawej – zabezpieczenie ran

## **10. Ochrona konserwatorska**

Obszar inwestycji nie znajduje się na terenie zarejestrowanych stanowisk archeologicznych ani stref konserwatorskich.

## **11. Zabezpieczenie uzbrojenia podziemnego.**

W obrębie istniejącego uzbrojenia roboty bezwzględnie należy wykonywać ręcznie ! Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania urządzeń podziemnych, należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym, celem pełnienia przez nie bieżącego dozoru nad prowadzonymi robotami - istniejącą armaturę zabezpieczyć i odpowiednio oznakować, by w czasie realizacji robót uniknąć jej „zaginięcia”. Po wykonaniu zaprojektowanych elementów należy istniejącą armaturę wyregulować ( w razie potrzeby wymienić zniszczone elementy na nowe ) do nowych rzędnych.

W przypadku odkrycia sieci i urządzeń nie naniesionych na mapach, Wykonawca winien bezwzględnie powiadomić o tym przedstawiciela Inwestora oraz przypuszczalnego właściciela urządzenia; w ramach sporządzania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej należy nanieść na mapy również te urządzenia i sieci.

## **12. Uwagi uzupełniające i końcowe.**

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, aktualnymi normami, zasadami sztuki budowlanej ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego oraz przepisów BHP, oraz wg Szczegółowych Specyfikacji Technicznych wykonania robót .

Do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały atestowane oraz przeprowadzać wszystkie, wymagane przepisami badania techniczne ( w tym laboratoryjne ) w trakcie realizacji robót.

Należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące punkty osnowy geodezyjnej tak aby ich nie zniszczyć (nie naruszyć) w trakcie prowadzenia robót. Naruszone lub zniszczone punkty muszą być odtworzone przez służby geodezyjne.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób

związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wszelkie zmiany w dokumentacji wymagają parafowania przez projektanta lub osobę przez niego upoważnioną.

Obiekt winien wytyczyć geodeta uprawniony w oparciu o stronę graficzną projektu oraz państwowe repery wysokościowe. Zaleca się założenie reperów roboczych na placu budowy, aby umożliwić sprawną realizację robót.

Całość wykonanych robót zainwentaryzować geodezyjnie

***Sporządził:***

***mgr inż. Krzysztof Orzechowski***  
***ZAP/0058/POOD/10***

## INFORMACJA

### dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### I. Podstawy opracowania.

- zlecenie Inwestora zadania,
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – Dz.U.2020 poz. 1333
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126 ),
- niniejszy projekt.

#### II. Dane dotyczące przedmiotu opracowania.

##### 1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

„Rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej w Koszalinie na odcinku od poprzedniej granicy Miasta do węzła drogi ekspresowej nr S11”

##### 1.1. Inwestor ; podstawowa lokalizacja.

*Gmina Miasto Koszalin*

*ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin*

##### 1.2. Imię, nazwisko oraz adres projektanta

- *Specjalność drogowa*

*mgr inż. Krzysztof Orzechowski  
75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6*

### **III. Opis zamierzenia budowlanego.**

Projekt obejmuje wykonanie robót drogowych, związanych z rozbudową i przebudową ulicy Szczecińskiej w Koszalinie na odcinku od poprzedniej granicy Miasta do węzła drogi ekspresowej nr S11

Przewiduje się realizację następujących elementów:

- Rozbiórka: istniejących elementów pasa drogowego na odcinku objętym opracowaniem (jezdni, zjazdów, drogi dla pieszych itp.)
- Korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża
- stabilizacja istniejącego podłoża gruntowego
- ułożenie i stabilizacja podłoża wzmocnionego
- Ułożenie i stabilizacja podbudowy z kruszywa
- Wbudowanie krawężników i obrzeży
- Ułożenie nawierzchni jezdni, zjazdów drogi dla pieszych, drogi pieszorowerowej itp.

#### **1. Planowany zakres robót oraz kolejność ich realizacji.**

a/ roboty przygotowawcze i rozbiórkowe, w tym m.in.:

- wprowadzenie zabezpieczenia robót
- roboty rozbiórkowe wraz z wywozem gruzu
- korytowanie wraz z profilowaniem
- wywóz nadmiaru gruntu
- wzmocnienie istniejącego podłoża gruntowego

b/ wykonanie nawierzchni, w tym m.in.:

- ułożenie / wykonanie warstwy wzmocnionego gruntu
- ułożenie / wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa
- ułożenie / wykonanie nawierzchni jezdni, zjazdów, drogi dla pieszych itp.

**UWAGA :**

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z PT oraz ze Specyfikacjami

Technicznymi wykonania i odbioru robót, stanowiącymi załącznik do projektu wykonawczego.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

W obszarze planowanej Inwestycji znajdują się budynki usługowe, hotele oraz podziemna infrastruktura techniczna w postaci gazociągu, wodociągu, kanalizacji deszczowej i sanitarnej, kabli elektroenergetycznych, kabli telekomunikacyjnych.

## **3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać**

### **zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Projektowane roboty, a w szczególności ich charakter, wielkość i miejsce prowadzenia robót nie stwarzają szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia

bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, o których mowa w § 6 rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126 ), a w szczególności przysypania ziemią, porażenia prądem elektrycznym lub upadku z wysokości. Możliwe zagrożenia w trakcie prowadzenia robót:

- Ruch pojazdów i sprzętu budowy
- Potknięcie, poślizgnięcie, utrata równowagi, upadek pracownika podczas poruszania się po terenie budowy
- Hałas  $L_{A8} > 55 \text{ dB(A)}$  Wibratory, zagęszczarki do gruntu, piły do cięcia nawierzchni kostki brukowej
- Uszkodzenia słuchu podczas długotrwałej eksploatacji.
- Uszkodzenie tkanki kostnej, stawów, układu nerwowego.
- Energia kinetyczna. Ruchome elementy, tnące, wystające, ostre krawędzie, ruchome i wirujące części maszyn i urządzeń. Okaleczenia, przygniecenia przez elementy będące w ruchu.

#### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych.**

W trakcie realizacji zaprojektowanych robót zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może praca ciężkiego sprzętu budowlanego, koniecznego do wykonywania prac oraz ruch samochodowy odbywający się po – szczególnie w odniesieniu do robót ziemnych. W czasie realizacji robót należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie inżynieryjne, przebiegające w pasie robót oraz na należyte zabezpieczenie wykopów.

Publiczny charakter obiektu powoduje, iż szczególnym nadzorem należy objąć kwestię należytego zabezpieczenia terenu budowy i realizowanych robót przed osobami postronnymi, a w szczególności małoletnimi, oraz oznakować roboty w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Czas wystąpienia zagrożeń wynikających z prowadzonych robót jest czasem wykonywania tych robót.

#### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Zgodnie z pkt III. 3. niniejszej informacji przedmiotowy projekt wykonawczy nie przewiduje wykonawstwa robót szczególnie niebezpiecznych. Niemniej, przed przystąpieniem do wykonywania robót, Kierownik Budowy i służby BHP określą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkolą pracowników w sprawie postępowania z osobami, których bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskażą konieczność zastosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, wyznaczą osoby do bezpośredniego nadzoru, itp.

Całość zagadnień winna zostać sprecyzowana w sporządzonym przez Kierownika Budowy „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.



Plan winien uwzględnić specyfikę planowanej inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych. Przy jego opracowywaniu posiłkować należy się:

- przepisami prawnymi, w tym wymaganiami w zakresie BHP i p. poż.,
- niniejszą informacją wraz z projektem.

#### **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Miejsca prowadzenia zaprojektowanych robót należy oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, Projektem Organizacji ruchu na czas budowy, ze szczególnym uwzględnieniem wykonania oznakowania i zabezpieczenia terenu budowy, w tym wykopów, zgodnie z warunkami BHP. Należy dopełnić wszystkich ustaleń i zaleceń, podanych powyżej w niniejszej informacji.

Przed przystąpieniem do robót należy opracować i zatwierdzić projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

*Sporządził:*

*mgr inż. Krzysztof Orzechowski*  
*ZAP/0058/POOD/10*

-----  
TABELA ROBÓT ZIEMNYCH  
-----

| PIKIETAŻ<br>BILANS  | POWIERZCHNIE [m2] |       | ODLEGŁOŚĆ<br>[m] | OBJĘTOŚCI [m3] |        | ZUŻYCIE<br>NA MIEJSCU | NADMIAR (*) |
|---------------------|-------------------|-------|------------------|----------------|--------|-----------------------|-------------|
|                     | NASYP             | WYKOP |                  | NASYP          | WYKOP  |                       |             |
| 0+000,00<br>0,00    | 1,26              | 6,20  |                  |                |        |                       |             |
|                     |                   |       | 14,00            | 17,69          | 111,58 | 17,69                 | 93,89       |
| 0+014,00<br>93,89   | 1,27              | 9,74  |                  |                |        |                       |             |
|                     |                   |       | 27,60            | 39,33          | 280,72 | 39,33                 | 241,38      |
| 0+041,60<br>335,28  | 1,58              | 10,60 |                  |                |        |                       |             |
|                     |                   |       | 30,80            | 34,31          | 346,94 | 34,31                 | 312,63      |
| 0+072,40<br>647,91  | 0,65              | 11,93 |                  |                |        |                       |             |
|                     |                   |       | 24,30            | 40,30          | 201,79 | 40,30                 | 161,49      |
| 0+096,70<br>809,39  | 2,67              | 4,68  |                  |                |        |                       |             |
|                     |                   |       | 19,70            | 41,21          | 118,56 | 41,21                 | 77,35       |
| 0+116,40<br>886,74  | 1,51              | 7,36  |                  |                |        |                       |             |
|                     |                   |       | 31,00            | 46,78          | 230,31 | 46,78                 | 183,52      |
| 0+147,40<br>1070,27 | 1,51              | 7,50  |                  |                |        |                       |             |
|                     |                   |       | 19,60            | 28,40          | 170,17 | 28,40                 | 141,77      |
| 0+167,00<br>1212,04 | 1,39              | 9,87  |                  |                |        |                       |             |
|                     |                   |       | 16,30            | 20,26          | 176,84 | 20,26                 | 156,58      |
| 0+183,30<br>1368,61 | 1,09              | 11,83 |                  |                |        |                       |             |
|                     |                   |       | 16,70            | 31,88          | 173,08 | 31,88                 | 141,19      |
| 0+200,00<br>1509,81 | 2,72              | 8,90  |                  |                |        |                       |             |
|                     |                   |       | 20,50            | 59,68          | 197,36 | 59,68                 | 137,69      |
| 0+220,50<br>1647,50 | 3,10              | 10,36 |                  |                |        |                       |             |
|                     |                   |       | 29,60            | 75,56          | 274,84 | 75,56                 | 199,28      |
| 0+250,10<br>1846,78 | 2,01              | 8,21  |                  |                |        |                       |             |
|                     |                   |       | 17,00            | 35,61          | 147,43 | 35,61                 | 111,82      |
| 0+267,10<br>1958,60 | 2,18              | 9,13  |                  |                |        |                       |             |
|                     |                   |       | 28,80            | 147,23         | 188,00 | 147,23                | 40,77       |
| 0+295,90<br>1999,37 | 8,04              | 3,92  |                  |                |        |                       |             |
|                     |                   |       | 19,60            | 160,94         | 70,58  | 70,58                 | -90,36      |
| 0+315,50<br>1909,01 | 8,38              | 3,28  |                  |                |        |                       |             |
|                     |                   |       | 28,70            | 214,14         | 118,20 | 118,20                | -95,94      |
| 0+344,20<br>1813,07 | 6,54              | 4,96  |                  |                |        |                       |             |
|                     |                   |       | 10,60            | 58,97          | 58,76  | 58,76                 | -0,22       |
| 0+354,80<br>1812,85 | 4,58              | 6,13  |                  |                |        |                       |             |

|          |      |      |       |       |        |       |        |
|----------|------|------|-------|-------|--------|-------|--------|
| 0+374,70 | 1,96 | 8,32 | 19,90 | 65,09 | 143,82 | 65,09 | 78,73  |
| 1891,58  |      |      |       |       |        |       |        |
| 0+407,20 | 0,81 | 8,32 | 32,50 | 45,05 | 270,42 | 45,05 | 225,37 |
| 2116,95  |      |      |       |       |        |       |        |
| 0+428,40 | 0,28 | 7,10 | 21,20 | 11,65 | 163,39 | 11,65 | 151,74 |
| 2268,69  |      |      |       |       |        |       |        |
| 0+439,75 | 0,30 | 4,69 | 11,35 | 3,30  | 66,89  | 3,30  | 63,59  |
| 2332,27  |      |      |       |       |        |       |        |

---

|       |  |  |         |         |        |  |  |
|-------|--|--|---------|---------|--------|--|--|
| RAZEM |  |  | 1177,38 | 3509,66 | 990,86 |  |  |
|-------|--|--|---------|---------|--------|--|--|

Nadmiar WYKOP 2332,27m3

(\*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

UWAGA! Objętości nasypów bezpośrednio pod nawierzchniami projektowanymi wykonane z gruntu dowiezionego zestawiono w oddzielnej tabeli.

---

TABELA NASYPY GRUNTEM Z DOWOZU (podsypka)

---

| PIKIETAŻ | POLE POWIERZCHNI<br>NASYP DOWÓZ [m2] | ODLEGŁOŚĆ<br>[m] | OBJĘTOŚĆ<br>NASYP DOWÓZ [m3] | BILANS<br>[m3] |
|----------|--------------------------------------|------------------|------------------------------|----------------|
| 0+000,0  | 0,00                                 | 14,00            | 2,93                         | 0,00           |
| 0+014,0  | 0,42                                 | 27,60            | 17,73                        | 2,93           |
| 0+041,6  | 0,87                                 | 30,80            | 13,34                        | 20,65          |
| 0+072,4  | 0,00                                 | 24,30            | 17,03                        | 33,99          |
| 0+096,7  | 1,40                                 | 19,70            | 26,73                        | 51,02          |
| 0+116,4  | 1,31                                 | 31,00            | 27,25                        | 77,75          |
| 0+147,4  | 0,45                                 | 19,60            | 4,41                         | 105,00         |
| 0+167,0  | 0,00                                 | 16,30            | 0,69                         | 109,42         |
| 0+183,3  | 0,08                                 | 16,70            | 10,82                        | 110,11         |
| 0+200,0  | 1,21                                 | 20,50            | 27,56                        | 120,93         |
| 0+220,5  | 1,47                                 | 29,60            | 45,55                        | 148,49         |

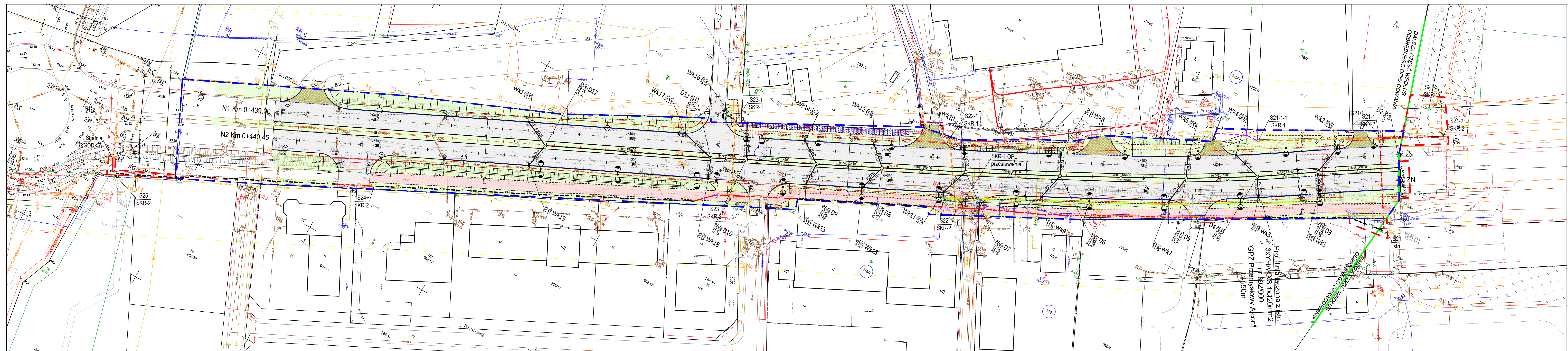
|                           |      |       |        |        |
|---------------------------|------|-------|--------|--------|
| 0+250,1                   | 1,60 |       |        | 194,05 |
| 0+267,1                   | 3,96 | 17,00 | 47,29  | 241,34 |
| 0+295,9                   | 3,73 | 28,80 | 110,80 | 352,14 |
| 0+315,5                   | 4,11 | 19,60 | 76,88  | 429,02 |
| 0+344,2                   | 2,72 | 28,70 | 98,03  | 527,06 |
| 0+354,8                   | 2,25 | 10,60 | 26,36  | 553,41 |
| 0+374,7                   | 0,87 | 19,90 | 31,03  | 584,44 |
| 0+407,2                   | 0,00 | 32,50 | 14,08  | 598,52 |
| 0+428,4                   | 0,51 | 21,20 | 5,46   | 603,98 |
| 0+439,7                   | 1,04 | 11,35 | 8,83   | 612,81 |
| SUMA : NASYP DOWÓZ [m3] = |      |       |        | 612,81 |

-----  
 -----  
 TABELA HUMUSU  
 -----  
 -----

| PIKIETAŻ<br>OBJ.HUM.PROJ. [m3] | POWIERZCHNIE   |                | ODLEGŁOŚĆ<br>[m] | OBJĘTOŚCI<br>OBJ.HUM.ISTN. [m3] |
|--------------------------------|----------------|----------------|------------------|---------------------------------|
|                                | HUM.ISTN. [m2] | HUM.PROJ. [m2] |                  |                                 |
| 0+000,00                       | 0,05           | 0,60           |                  |                                 |
| 11,20                          |                |                | 14,00            | 17,58                           |
| 0+014,00                       | 2,46           | 1,00           |                  |                                 |
| 47,75                          |                |                | 27,60            | 102,45                          |
| 0+041,60                       | 4,96           | 2,46           |                  |                                 |
| 48,66                          |                |                | 30,80            | 114,33                          |
| 0+072,40                       | 2,46           | 0,70           |                  |                                 |
| 29,40                          |                |                | 24,30            | 84,20                           |
| 0+096,70                       | 4,47           | 1,72           |                  |                                 |
| 23,84                          |                |                | 19,70            | 73,88                           |
| 0+116,40                       | 3,03           | 0,70           |                  |                                 |
| 31,62                          |                |                | 31,00            | 63,24                           |
| 0+147,40                       | 1,05           | 1,34           |                  |                                 |

|          |  |      |  |       |                     |
|----------|--|------|--|-------|---------------------|
| 24,70    |  |      |  | 19,60 | 19,40               |
| 0+167,00 | 0,93                                   | 1,18 |  |       |                     |
| 15,32    |  |      |  | 16,30 | 32,27               |
| 0+183,30 | 3,03                                   | 0,70 |  |       |                     |
| 19,21    |  |      |  | 16,70 | 62,88               |
| 0+200,00 | 4,50                                   | 1,60 |  |       |                     |
| 32,80    |  |      |  | 20,50 | 92,56               |
| 0+220,50 | 4,53                                   | 1,60 |  |       |                     |
| 38,48    |  |      |  | 29,60 | 88,36               |
| 0+250,10 | 1,44                                   | 1,00 |  |       |                     |
| 16,49    |  |      |  | 17,00 | 32,64               |
| 0+267,10 | 2,40                                   | 0,94 |  |       |                     |
| 52,70    |  |      |  | 28,80 | 113,62              |
| 0+295,90 | 5,49                                   | 2,72 |  |       |                     |
| 52,14    |  |      |  | 19,60 | 106,72              |
| 0+315,50 | 5,40                                   | 2,60 |  |       |                     |
| 76,92    |  |      |  | 28,70 | 162,73              |
| 0+344,20 | 5,94                                   | 2,76 |  |       |                     |
| 29,26    |  |      |  | 10,60 | 63,28               |
| 0+354,80 | 6,00                                   | 2,76 |  |       |                     |
| 55,32    |  |      |  | 19,90 | 120,59              |
| 0+374,70 | 6,12                                   | 2,80 |  |       |                     |
| 69,88    |  |      |  | 32,50 | 136,99              |
| 0+407,20 | 2,31                                   | 1,50 |  |       |                     |
| 22,26    |  |      |  | 21,20 | 35,62               |
| 0+428,40 | 1,05                                   | 0,60 |  |       |                     |
| 6,81     |  |      |  | 11,35 | 12,94               |
| 0+439,75 | 1,23                                   | 0,60 |  |       |                     |
| -----    |  |      |  |       |                     |
| 704,74   | SUMY : HUMUS ISTNIEJACY [m3] = 1536,26 |      |  |       | PROJEKTOWANY [m3] = |





**LEGENDA:**

- linie rozgraniczające teren
- czasowe zajęcia terenu
- Krawężnik uliczny granitowy płomieniowany 20/30
- Krawężnik najazdowy granitowy płomieniowany 20/22
- Obrzeże betonowe 8/30
- Opornik betonowy 12/25
- Ściek przykrawężnikowy (2 rzędy z kostki betonowej)
- Projektowane skarpy
- Projektowane rzędne wysokościowe
- Projektowane studziska teleteleczniczna
- Projektowany kanał technologiczny
- Nawierzchnia bitumiczna
- Chodnik-kostka betonowa kolor szary gr. 8cm
- Ciąg pieszo-rowerowy - beton asfaltowy
- Zjazd-kostka betonowa, gr. 8cm, kolor grafitowy
- Trawnik
- wzmocnienie skarpy- płyty betonowe typu meba
- Projektowany słup oświetleniowy
- Projektowany kabel oświetleniowy zasilający
- △ Projektowane rzędne wysokościowe

**UWAGI:**

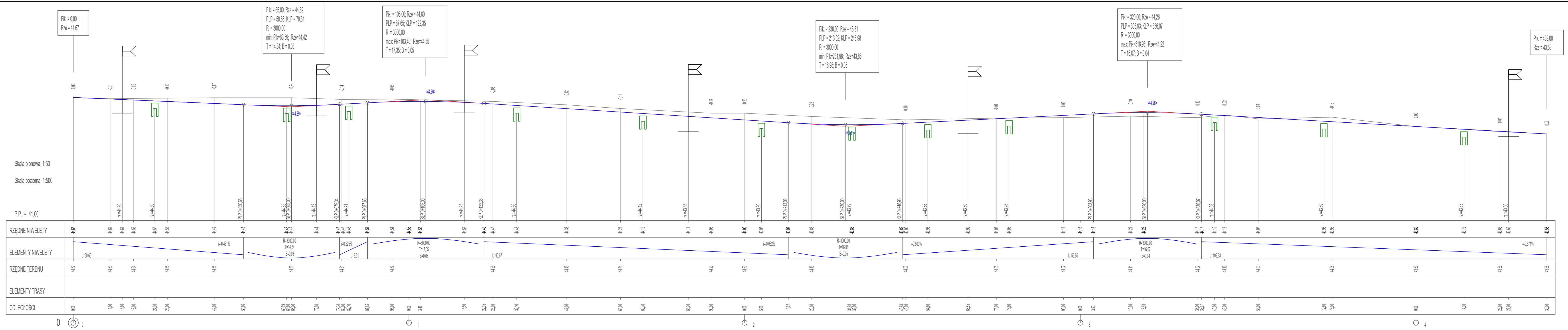
1. ROZPOCZĘCIE PRAC W OBRĘBIE CZYNNYCH SIĘCI GAZOWYCH PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT ZGŁOSIĆ DO ZAKŁADU GAZOWNI W CELU ZABEZPIECZENIA ISTNIEJĄCYCH SIĘCI I WARUNKÓW EWENTUALNEGO USUNIĘCIA KOLIZJI
2. ROZPOCZĘCIE PRAC W OBRĘBIE SIĘCI ENERGETYCZNYCH ZGŁOSIĆ DO ZAKŁADU ENERGETYCZNEGO W CELU ZABEZPIECZENIA ISTNIEJĄCYCH LINI ENERGETYCZNYCH, W PRZYPADKU KOLIZJI KABELE PRZEŁOŻYĆ W UZGODNIENIU I NA WARUNKACH ZAKŁADU ENERGETYCZNEGO
3. ROZPOCZĘCIE PRAC W OBRĘBIE SIĘCI ENERGETYCZNYCH ŚREDNIEGO NAPIĘCIA BEZWZGLĘDNIE ZGŁOSIĆ DO ZAKŁADU ENERGETYCZNEGO W CELU ZABEZPIECZENIA ISTNIEJĄCYCH LINII NADZORU NAD PRZEWODZNIKAMI
4. KABELE ENERGETYCZNE I TELEKOMUNIKACYJNE KRZYŻUJĄC SIĘ Z PROJEKTOWANĄ KANALIZACJĄ ZABEZPIECZYĆ RURAMI OCHRONNYMI DN110 KABELE 400V ORAZ DN150 KABELE 1500V. PRACE POLEGAJĄCE NA ZAŁOŻENIU RUR OCHRONNYCH NA KABELE ENERGETYCZNE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA 15000V WYKONYWAĆ PRZY URZĄDZENIACH WYŁĄCZONYCH SPÓD NAPIĘCIA.
5. PO ZAKOŃCZENIU ROBÓT KANALIZACJE DESZCZOWEJ NALEŻY ZAINWENTARYZOWAĆ GĘDZYSZYNIE I NAWIEŚĆ NA MAPĘ POWYKONAWCZĄ
6. PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ RZĘDNE WIERZCHU WŁAZÓW I WPŁYSTÓW Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM BRANŻY DROGOWEJ BIORĄC POD UWAGĘ RZĘDNE NAWIERZCHNI PROJEKTOWANEJ.
7. WŁAZY STUDIUM LOKALIZOWAĆ TAK ABY WYPADAŁY POMIĘDZY KOŁAMI SAMOCHODU.

**OZNACZENIA:**

- PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA Z RUR ŻELBETOWYCH WITROS KL. S/ PVC KL. SN12 (LITA) SDR31
- D.. ○ PROJEKTOWANA STUDNIA BETONOWA DN1200
- Wk ● PROJEKTOWANY WPŁYST BETONOWY DN500 Z OSADNIKIEM H=1,0m TYP KRAWĘŻNIKOWO-JEZDNIOWY

|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
| Drogowa Pracownia Projektowa<br>Krzysztof Orzechowski<br>75-810 Koszalin, ul. Słowackiego 6<br>tel. 510-133-211 | <b>Rys. nr 1</b><br>kwiecień 2023  | skala:<br>1:500 |
| Investor<br>Gmina Miasto Koszalin,<br>ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin                               | Nazwa zadania<br>Rozbudowa i przebudowa ul. Szczecińskiej w Koszalinie<br>na odcinku od poprzedniej granicy Miasta do węzła drogi ekspresowej nr S11 |                 |
| Nazwa rysunku<br><b>Projekt zagospodarowania terenu</b>   | Projektował spec. drogową:<br>mgr inż. Krzysztof Orzechowski<br>ZAP/0058/POOD/10   |                 |
| Sprawdziła spec. drogową:<br>mgr inż. Anna Stępek<br>ZAP/0197/PWB/15  |  |                 |



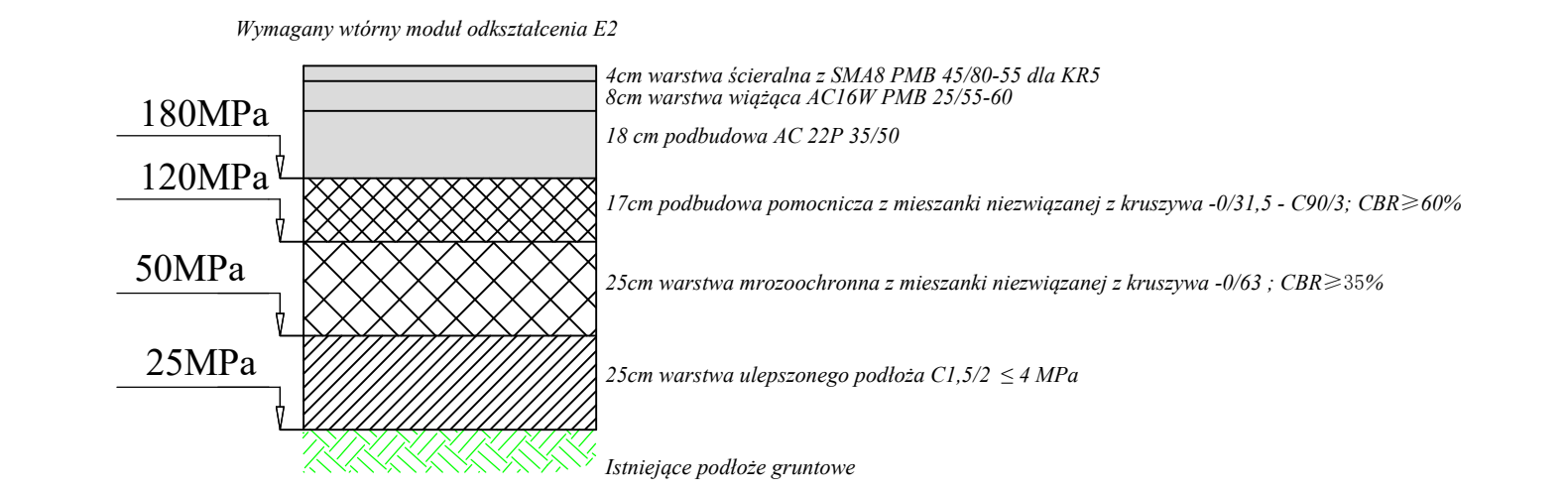
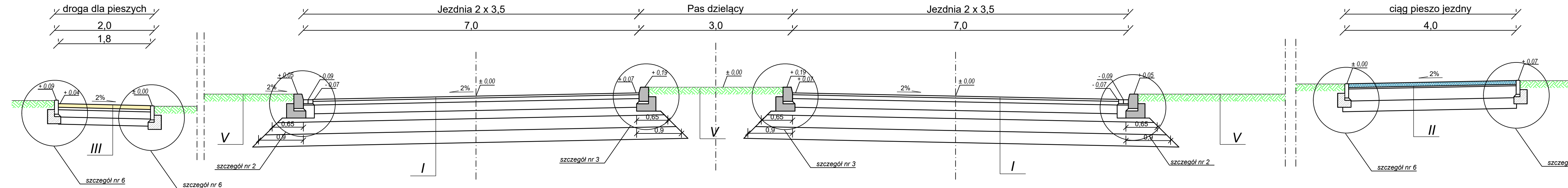


|   |  |                              |                   |
|---|--|------------------------------|-------------------|
| Drogon Pracownia Projektowa<br>Krysztof Orzechowski<br>75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6<br>tel. 510-133-211 |  | Rys. nr 2.1<br>kwiecień 2023 | skala<br>1:50/500 |
| Investor  | Gmina Miasto Koszalin,<br>ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin  |                              |                   |
| Nazwa zadania   | Rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej w Koszalinie<br>na odcinku od poprzedniej granicy miasta do węzła drogi ekspresowej S11 |                              |                   |
| Nazwa rysunku   | Profil podłużny N1   |                              |                   |
| Projektował spec. drogową:  | mgr inż. Krzysztof Orzechowski<br>ZAP/0058/POOD/10   |                              |                   |
| Sprawiła spec. drogową:   | mgr inż. Anna Sitek<br>ZAP/0197/PWBD/15  |                              |                   |



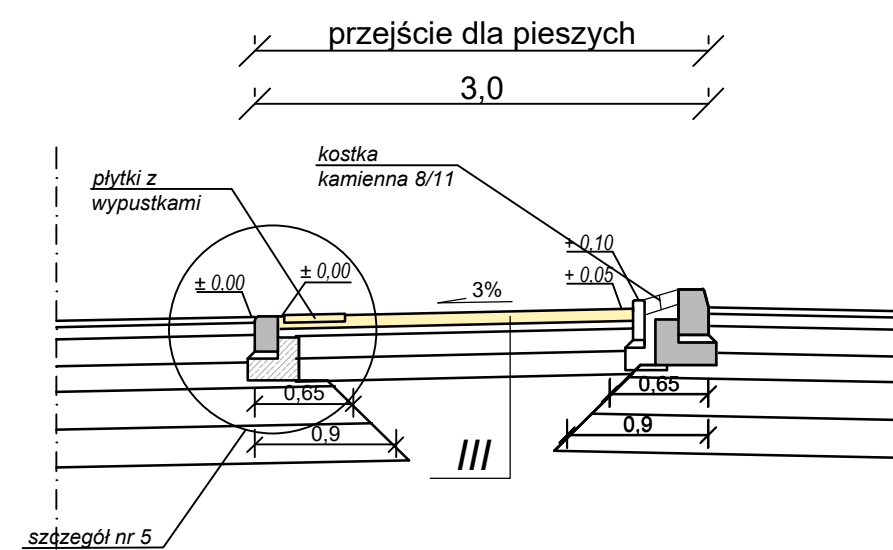


**Przekrój A-A**

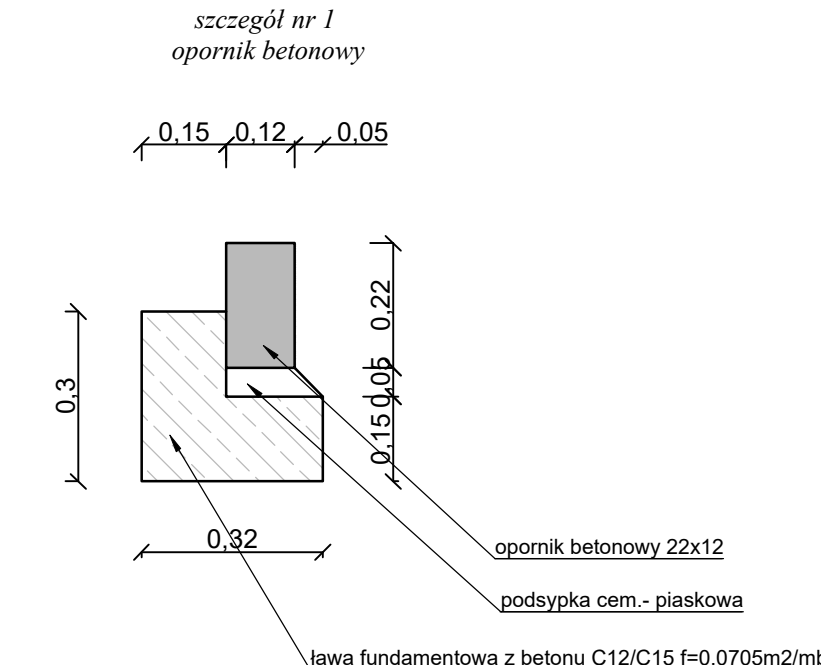
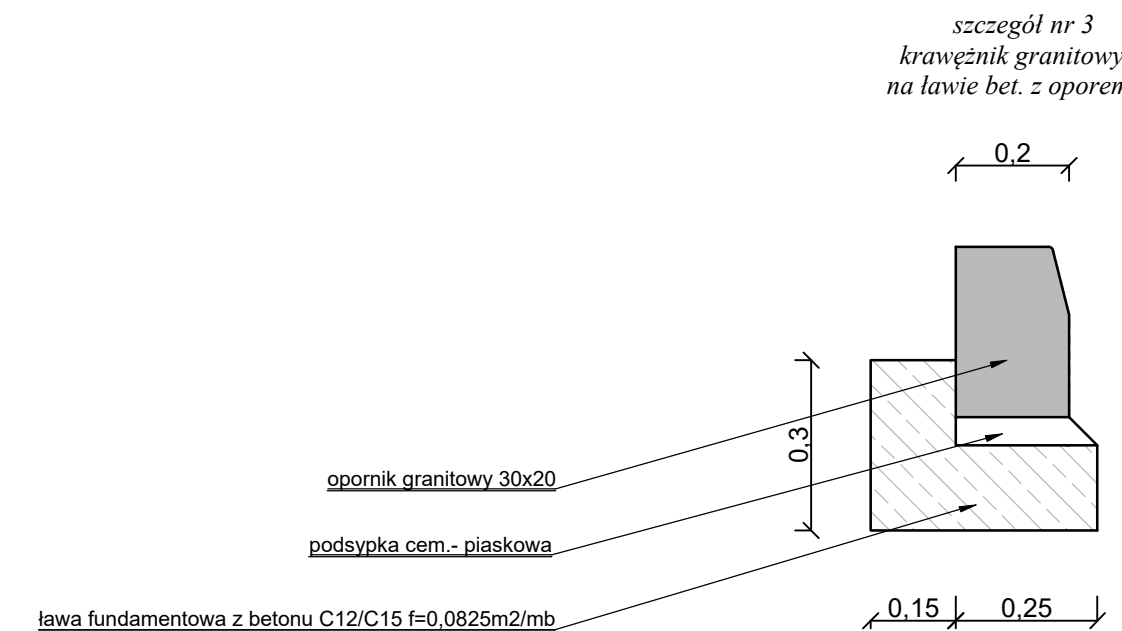
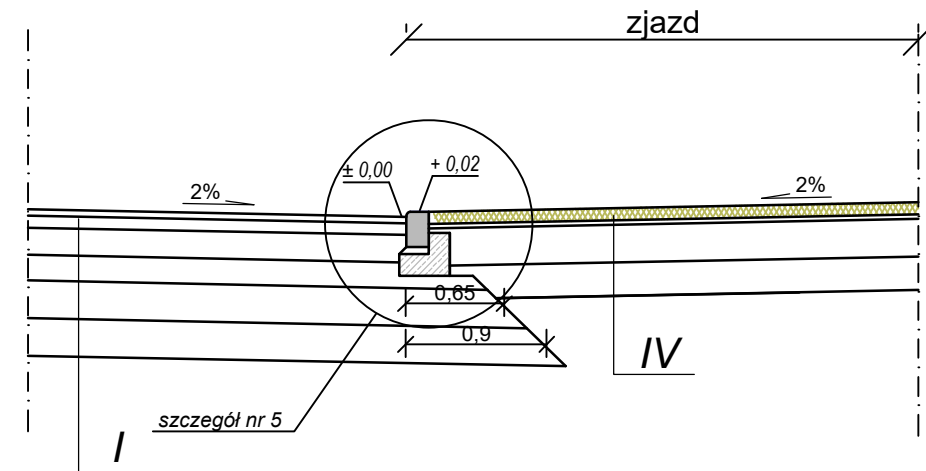


|     |                                      |   |          |
|-----|--------------------------------------|---|----------|
| I   | jezdnie                              | 4cm warstwa ścieralna z SMA8 PMB 45/80-55<br>8cm warstwa wiążąca AC16W PMB 25/55-60<br>18cm podbudowa AC 22P 35/50<br>17cm podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa -0/31,5 - C90/3; CBR ≥ 60%<br>25cm warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej z kruszywa -0/63; CBR ≥ 35%<br>25cm warstwa ulepszonego podłoża C1,5/2 ≤ 4MPa<br>Istniejące podłoże gruntowe | Σ = 97cm |
| II  | ciąg pieszo jezdny, zjazd bitumiczny | 4cm warstwa ścieralna AC 8S 50/70<br>8cm warstwa wiążąca AC 16W 50/70<br>20cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa -0/31,5 - C50/30<br>25cm warstwa ulepszonego podłoża C1,5/2 ≤ 4MPa<br>Istniejące podłoże gruntowe  | Σ = 57cm |
| III | chodnik                              | 8cm kostka betonowa- kolor szary<br>3-5cm podsypka cem.- piaskowa<br>16cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa -0/31,5 - C50/30<br>15cm warstwa ulepszonego podłoża C1,5/2 ≤ 4MPa<br>Istniejące podłoże gruntowe  | Σ = 44cm |

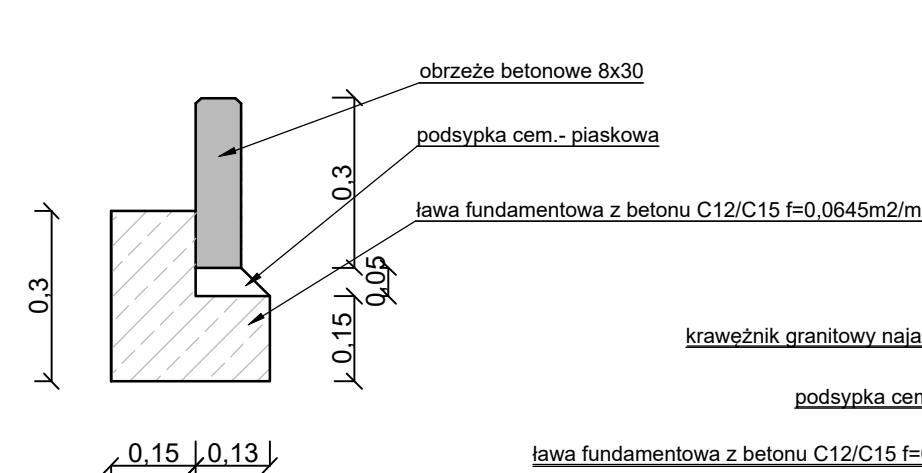
**Przekrój przez przejście dla pieszych**



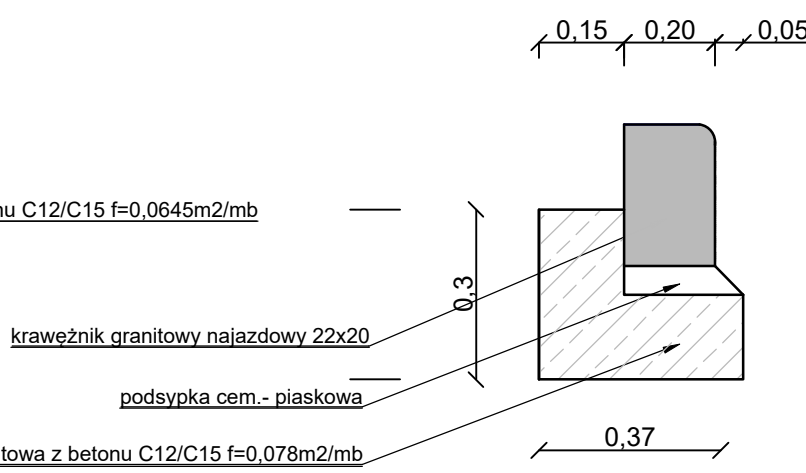
**Przekrój przez zjazd**



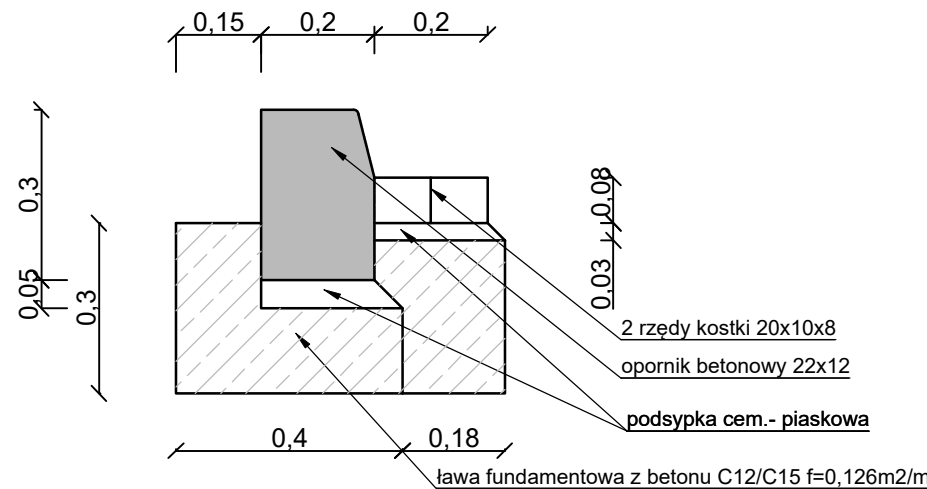
**szczegół nr 6  
obrzeże betonowy na lawie bet. z oporem**



**szczegół nr 5  
krawężnik granitowy najazdowy na lawie z oporem**



**szczegół nr 2  
krawężnik granitowy 20 x 30 na lawie z oporem wraz ze ściekiem z kostki betonowej**



**IV zjazd**

8cm kostka betonowa- kolor szary  
3-5cm podsypka cem.- piaskowa  
20cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa -0/31,5 - C50/30  
15cm warstwa ulepszonego podłoża C1,5/2 ≤ 4MPa  
Istniejące podłoże gruntowe

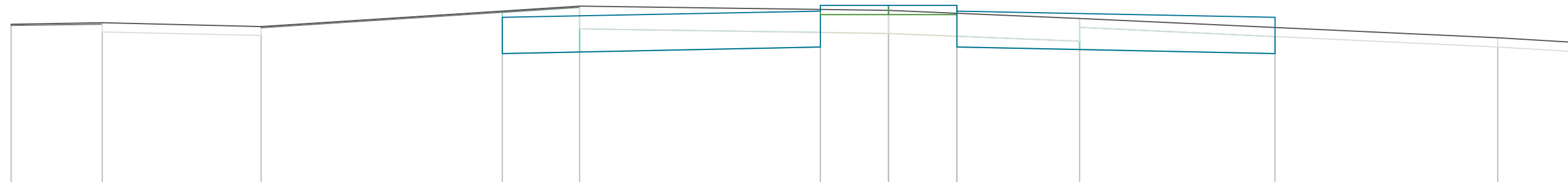
Σ = 48cm

**V trawnik**

20cm- ziemia urodzajna wraz z obsianiem mieszanką traw  
Istniejące podłoże gruntowe

|   |  |  |                             |
|---|--|--|-----------------------------|
| Drogowa Pracownia Projektowa<br>Krzysztof Orzechowski<br>75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6<br>tel. 510-133-211 |  | <b>Rys. nr 3.1</b><br><b>kwiecień 2023</b> | <b>skala</b><br><b>1:50</b> |
| Investor  | Gmina Miasto Koszalin,<br>ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin  |  |                             |
| Nazwa zadania   | Rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej w Koszalinie<br>na odcinku od poprzedniej granicy miasta do węzła drogi ekspresowej S11 |  |                             |
| Nazwa rysunku   | Przekroje normalne/ konstrukcyjne  |  |                             |
| Projektował spec. drogową:  | mgr inż. Krzysztof Orzechowski<br>ZAP/0058/POOD/10   |  |                             |
| Sprawiła spec. drogową:   | mgr inż. Anna Sitek<br>ZAP/0197/PWBD/15  |  |                             |

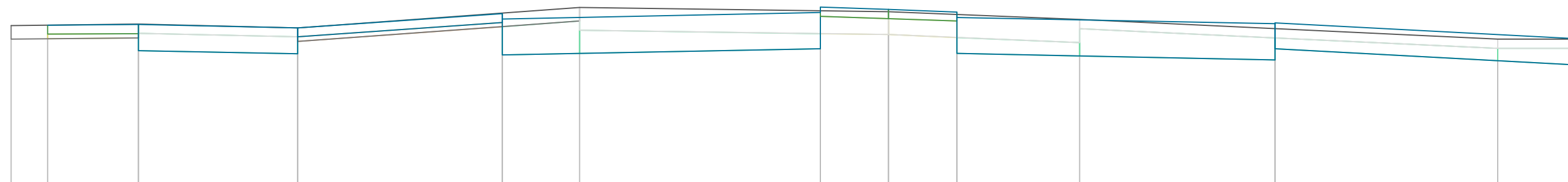
Pik = 0+000,00  
Skala 1:100/100



P.P. = 41,00

|              |        |        |        |  |       |       |                |       |                |      |       |  |       |       |
|--------------|--------|--------|--------|--|-------|-------|----------------|-------|----------------|------|-------|--|-------|-------|
| RZĘDNE PROJ. |        |        |        |  | 44,65 |       | 44,79<br>44,91 | 44,91 | 44,91<br>44,79 |      | 44,65 |  |       |       |
| RZĘDNE TEREN | 44,50  | 44,53  | 44,45  |  | 44,90 |       | 44,80          | 44,80 | 44,63          |      | 44,20 |  | 44,10 |       |
| ODLEGŁOŚCI   | -19,30 | -17,30 | -13,80 |  | -8,50 | -6,80 | -1,50          | 0,00  | 1,50           | 4,20 | 8,50  |  | 13,40 | 15,10 |

Pik = 0+014,00  
Skala 1:100/100

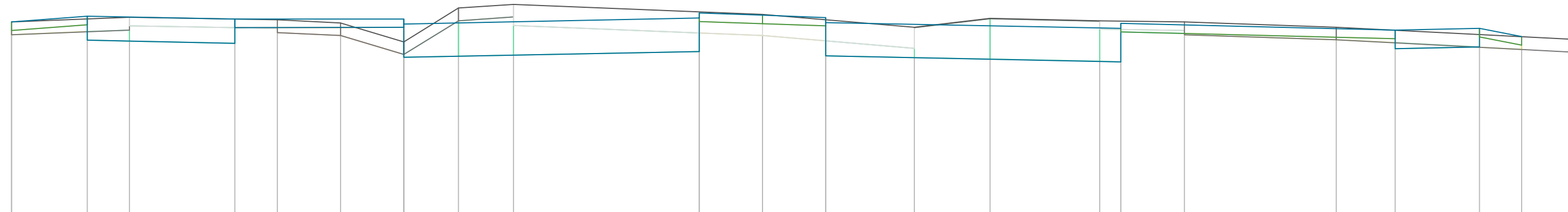


P.P. = 41,00

|              |        |        |        |        |  |                |       |                |       |                |      |                |  |                |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--|----------------|-------|----------------|-------|----------------|------|----------------|--|----------------|
| RZĘDNE PROJ. |        | 44,51  | 44,52  | 44,45  |  | 44,76<br>44,64 |       | 44,78<br>44,90 | 44,85 | 44,80<br>44,68 |      | 44,54<br>44,56 |  | 44,20          |
| RZĘDNE TEREN | 44,50  |        | 44,53  | 44,45  |  | 44,90          |       | 44,80          | 44,80 | 44,63          |      | 44,20          |  | 44,20          |
| ODLEGŁOŚCI   | -19,30 | -18,50 | -16,50 | -13,00 |  | -8,50          | -6,80 | -1,50          | 0,00  | 1,50           | 4,20 | 8,50           |  | 13,40<br>15,30 |

|   |  |                              |                           |
|---|--|------------------------------|---------------------------|
| Drogowa Pracownia Projektowa<br>Krzysztof Orzechowski<br>75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6<br>tel. 510-133-211 |  | Rys. nr 4.1<br>kwiecień 2023 | skala<br><b>1:100/100</b> |
| Inwestor  | Gmina Miasto Koszalin,<br>ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin  |                              |                           |
| Nazwa zadania   | Rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej w Koszalinie<br>na odcinku od poprzedniej granicy miasta do węzła drogi ekspresowej S11 |                              |                           |
| Nazwa rysunku   | <i>Przekroje poprzeczne</i>  |                              |                           |
| Projektował spec. drogowa:  | mgr inż. Krzysztof Orzechowski<br>ZAP/0058/POOD/10   |                              |                           |
| Sprawdziła spec. drogowa:   | mgr inż. Anna Sitek<br>ZAP/0197/PWBD/15  |                              |                           |

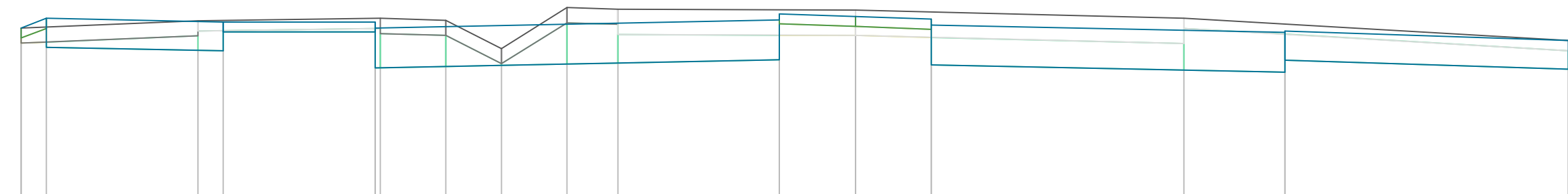
Pik = 0+041,60  
Skala 1:100/100



P.P. = 40,00

|              |        |       |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |
|--------------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| RZĘDNE PROJ. | 44,57  | 44,71 | 44,64  | 44,64  | 44,52  | 44,66  | 44,78 | 44,73 | 44,68 | 44,66 | 44,42 | 44,54 | 44,38 | 44,42 | 44,22 |      |       |       |       |       |       |
| RZĘDNE TEREN | 44,57  | 44,68 | 44,62  | 44,55  | 44,10  | 44,90  | 44,99 | 44,75 | 44,45 | 44,66 | 44,60 | 44,57 | 44,45 | 44,38 | 44,22 |      |       |       |       |       |       |
| ODLEGŁOŚCI   | -17,80 | -6,00 | -15,00 | -12,50 | -11,50 | -10,00 | -8,50 | -7,20 | -5,90 | -1,50 | 0,00  | 1,50  | 3,60  | 5,40  | 8,00  | 8,50 | 10,00 | 13,60 | 15,00 | 17,00 | 18,00 |

Pik = 0+072,40  
Skala 1:100/100

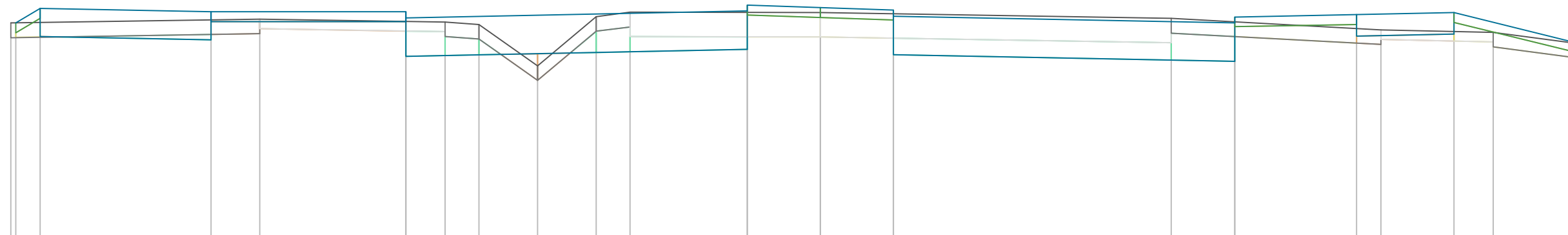


P.P. = 41,00

|              |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |       |
|--------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| RZĘDNE PROJ. | 44,45  | 44,64  | 44,57  | 44,57  | 44,45 | 44,61 | 44,73 | 44,68 | 44,62 | 44,50 | 44,38 | 44,38 | 44,20 |      |      |       |
| RZĘDNE TEREN | 44,45  | 44,59  | 44,64  | 44,60  | 44,04 | 44,85 | 44,82 | 44,80 | 44,64 | 44,38 | 44,20 | 44,20 |       |      |      |       |
| ODLEGŁOŚCI   | -16,50 | -16,00 | -13,00 | -12,50 | -9,50 | -9,40 | -8,10 | -7,00 | -5,70 | -4,70 | -1,50 | 0,00  | 1,50  | 6,50 | 8,50 | 14,10 |

|   |  |                              |                           |
|---|--|------------------------------|---------------------------|
| Drogowa Pracownia Projektowa<br>Krzysztof Orzechowski<br>75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6<br>tel. 510-133-211 |  | Rys. nr 4.2<br>kwiecień 2023 | skala<br><b>1:100/100</b> |
| Inwestor  | Gmina Miasto Koszalin,<br>ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin  |                              |                           |
| Nazwa zadania   | Rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej w Koszalinie<br>na odcinku od poprzedniej granicy miasta do węzła drogi ekspresowej S11 |                              |                           |
| Nazwa rysunku   | <b>Przekroje poprzeczne</b>  |                              |                           |
| Projektował spec. drogowa:  | mgr inż. Krzysztof Orzechowski<br>ZAP/0058/POOD/10   |                              |                           |
| Sprawdziła spec. drogowa:   | mgr inż. Anna Sitek<br>ZAP/0197/PWBD/15  |                              |                           |

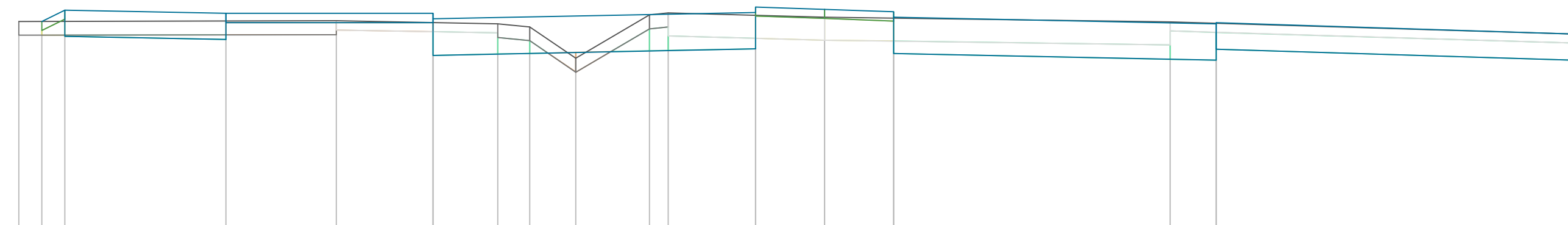
Pik = 0+096,70  
Skala 1:100/100



P.P. = 40,00

|              |        |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| RZĘDNE PROJ. | 44,47  | 44,77  | 44,70  | 44,70  | 44,58  | 44,72 | 44,84 | 44,78 | 44,73 | 44,61 | 44,47 | 44,59 | 44,64 | 44,68 | 44,04 |      |       |       |       |       |       |
| RZĘDNE TEREN | 44,47  |        | 44,55  |        | 44,49  | 44,44 | 43,59 | 44,60 | 44,69 |       | 44,66 |       | 44,33 | 44,28 | 44,04 |      |       |       |       |       |       |
| ODLEGŁOŚCI   | -16,60 | -16,50 | -16,00 | -12,50 | -11,50 | -8,50 | -7,70 | -7,00 | -5,80 | -4,60 | -3,90 | -1,50 | 0,00  | 1,50  | 7,20  | 8,50 | 11,00 | 11,50 | 13,00 | 13,80 | 15,60 |

Pik = 0+116,40  
Skala 1:100/100

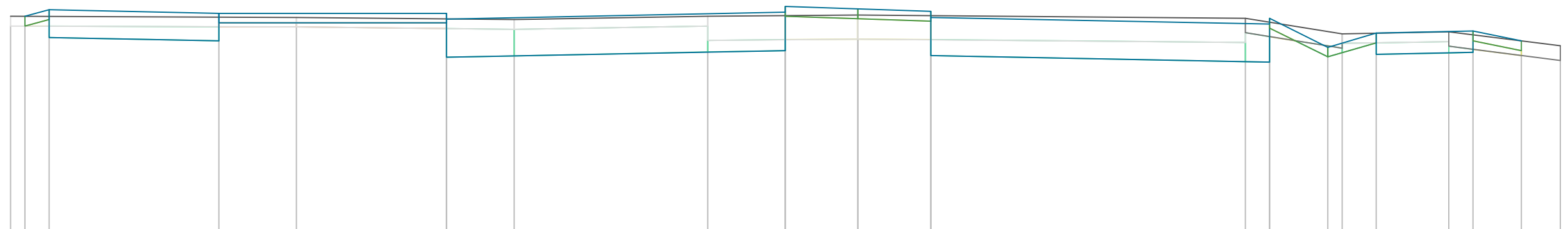


P.P. = 40,00

|              |        |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |       |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| RZĘDNE PROJ. | 44,50  | 44,74  | 44,67  | 44,67  | 44,57  | 44,35 | 44,69 | 44,81 | 44,76 | 44,71 | 44,59 | 44,45 | 44,47 | 44,22 |      |      |       |
| RZĘDNE TEREN | 44,50  |        | 44,51  |        | 44,45  | 44,38 | 43,70 | 44,64 | 44,68 |       | 44,69 |       | 44,49 | 44,22 |      |      |       |
| ODLEGŁOŚCI   | -17,50 | -17,00 | -16,50 | -13,00 | -10,60 | -8,50 | -7,10 | -6,40 | -5,40 | -3,80 | -3,40 | -1,50 | 0,00  | 1,50  | 7,50 | 8,50 | 16,50 |

|   |  |                              |                    |
|---|--|------------------------------|--------------------|
| Drogowa Pracownia Projektowa<br>Krzysztof Orzechowski<br>75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6<br>tel. 510-133-211 |  | Rys. nr 4.3<br>kwiecień 2023 | skala<br>1:100/100 |
| Inwestor  | Gmina Miasto Koszalin,<br>ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin  |                              |                    |
| Nazwa zadania   | Rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej w Koszalinie<br>na odcinku od poprzedniej granicy miasta do węzła drogi ekspresowej S11 |                              |                    |
| Nazwa rysunku   | Przekroje poprzeczne   |                              |                    |
| Projektował spec. drogowa:  | mgr inż. Krzysztof Orzechowski<br>ZAP/0058/POOD/10   |                              |                    |
| Sprawdziła spec. drogowa:   | mgr inż. Anna Sitek<br>ZAP/0197/PWBD/15  |                              |                    |

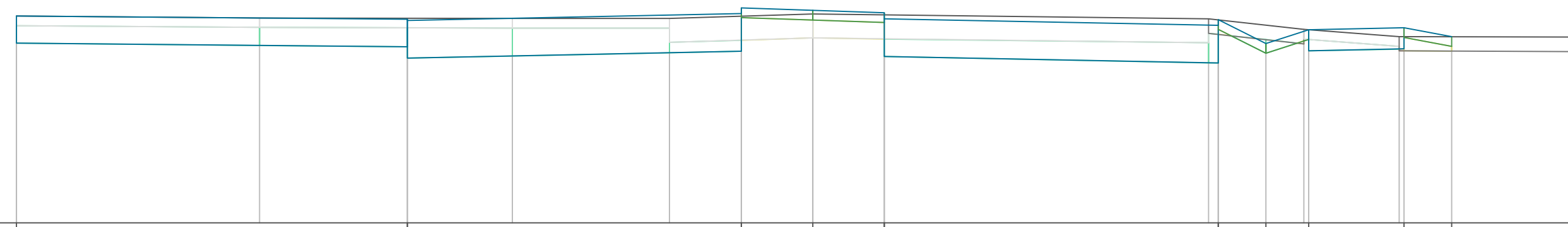
Pik = 0+147,40  
Skala 1:100/100



P.P. = 40,00

|              |        |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| RZĘDNE PROJ. | 44,42  | 44,55  | 44,48  | 44,48  | 44,36  | 44,50 | 44,62 | 44,57 | 44,52 | 44,40 | 44,26 | 44,38 | 43,78 | 44,07 | 44,11 | 43,91 |       |       |       |       |
| RZĘDNE TEREN | 44,42  |        | 44,40  |        | 44,35  | 44,42 |       | 44,45 |       | 44,38 | 44,38 | 44,06 | 44,06 | 44,10 | 44,10 | 43,81 |       |       |       |       |
| ODLEGŁOŚCI   | -17,50 | -17,20 | -16,70 | -13,20 | -11,60 | -8,50 | -7,10 | -3,10 | -1,50 | 0,00  | 1,50  | 8,00  | 8,50  | 9,70  | 10,00 | 10,70 | 12,20 | 12,70 | 13,70 | 14,50 |

Pik = 0+167,00  
Skala 1:100/100

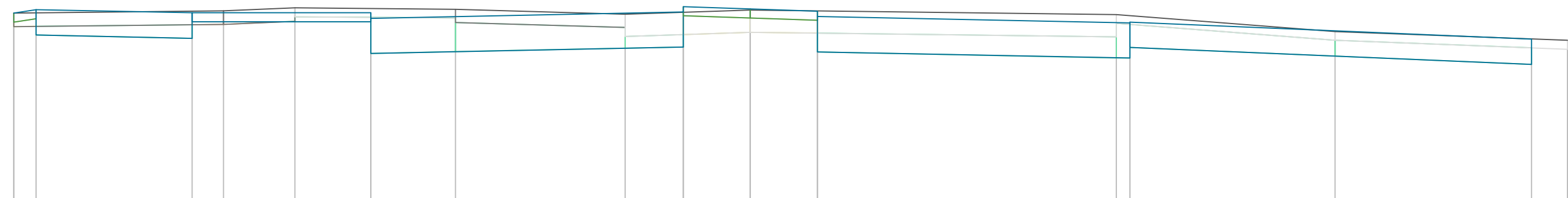


P.P. = 40,00

|              |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| RZĘDNE PROJ. | 44,33  | 44,26  | 44,24 | 44,38 | 44,50 | 44,45 | 44,40 | 44,28 | 44,14 | 44,26 | 43,76 | 44,04 | 44,08 | 43,90 |       |       |       |
| RZĘDNE TEREN | 44,33  | 44,29  | 44,28 | 44,28 | 44,37 | 44,27 | 44,05 | 43,90 | 43,90 | 43,90 | 43,89 |       |       |       |       |       |       |
| ODLEGŁOŚCI   | -16,70 | -11,60 | -8,50 | -6,30 | -3,00 | -1,50 | 0,00  | 1,50  | 8,30  | 8,30  | 9,50  | 10,30 | 10,40 | 12,30 | 12,40 | 13,40 | 16,00 |

|   |  |                              |                    |
|---|--|------------------------------|--------------------|
| Drogowa Pracownia Projektowa<br>Krzysztof Orzechowski<br>75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6<br>tel. 510-133-211 |  | Rys. nr 4.4<br>kwiecień 2023 | skala<br>1:100/100 |
| Inwestor  | Gmina Miasto Koszalin,<br>ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin  |                              |                    |
| Nazwa zadania   | Rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej w Koszalinie<br>na odcinku od poprzedniej granicy miasta do węzła drogi ekspresowej S11 |                              |                    |
| Nazwa rysunku   | Przekroje poprzeczne   |                              |                    |
| Projektował spec. drogowa:  | mgr inż. Krzysztof Orzechowski<br>ZAP/0058/POOD/10   |                              |                    |
| Sprawdziła spec. drogowa:   | mgr inż. Anna Sitek<br>ZAP/0197/PWBD/15  |                              |                    |

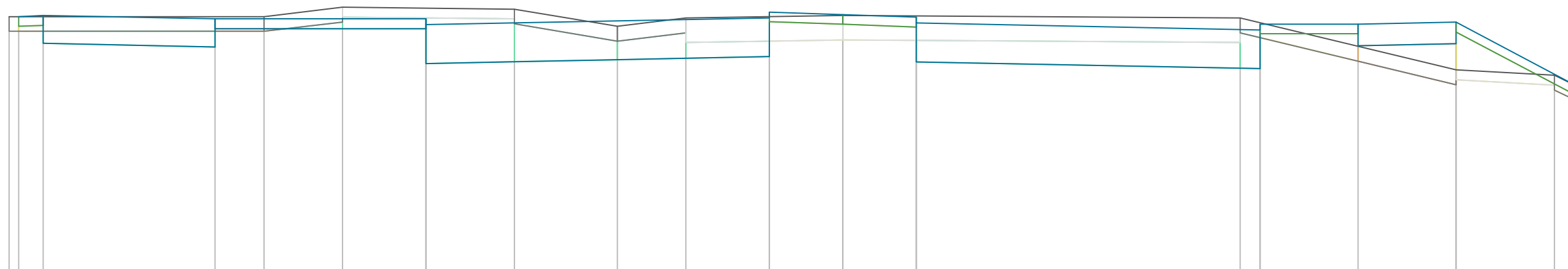
Pik = 0+183,30  
Skala 1:100/100



P.P. = 40,00

|              |        |        |  |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |  |       |       |       |       |       |       |
|--------------|--------|--------|--|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| RZĘDNE PROJ. | 44,25  | 44,33  |  | 44,26  |        |        | 44,26 | 44,14 |       | 44,28 | 44,40 | 44,35 | 44,29 | 44,17 |  | 44,03 | 44,05 |       | 43,67 |       |       |
| RZĘDNE TEREN | 44,25  |        |  | 44,30  | 44,37  |        |       | 44,34 |       | 44,23 |       | 44,32 |       |       |  | 44,22 |       | 43,84 | 43,64 |       |       |
| ODLEGŁOŚCI   | -16,50 | -16,00 |  | -12,50 | -11,80 | -10,20 |       | -8,50 | -6,60 |       | -2,80 | -1,50 | 0,00  | 1,50  |  | 8,20  | 8,50  |       | 13,10 | 17,50 | 18,30 |

Pik = 0+200,00  
Skala 1:100/100



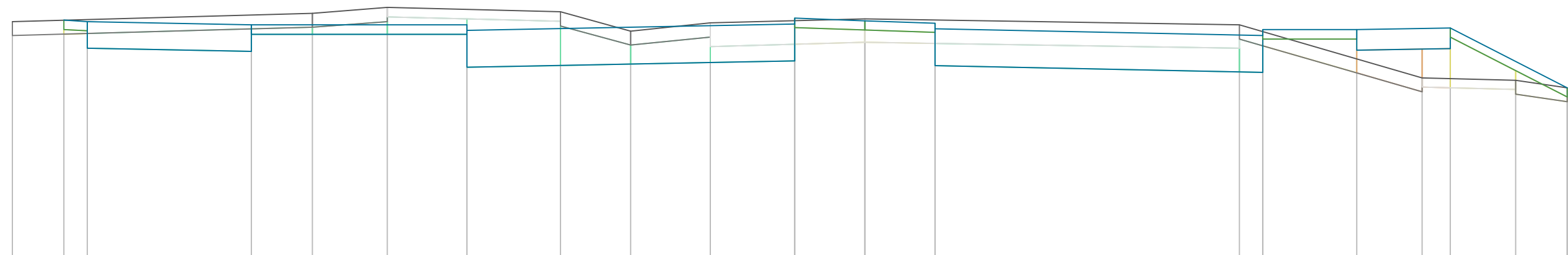
P.P. = 39,00

|              |        |        |        |       |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |  |       |       |       |
|--------------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|
| RZĘDNE PROJ. | 44,20  | 44,22  |        | 44,15 |        |        | 44,15  | 44,03 |       | 44,17 | 44,29 | 44,24 | 44,19 | 44,07 |      | 43,93 | 44,05 |       | 44,05 | 44,09 |  | 42,76 |       |       |
| RZĘDNE TEREN | 44,20  |        |        | 44,20 | 44,39  |        |        | 44,35 |       | 44,00 | 44,17 |       | 44,22 |       |      | 44,17 |       | 44,05 | 44,09 | 43,11 |  | 43,00 | 42,76 |       |
| ODLEGŁOŚCI   | -17,00 | -16,80 | -16,30 |       | -12,80 | -11,80 | -10,20 |       | -8,50 | -6,70 |       | -4,60 | -3,20 | -1,50 | 0,00 | 1,50  |       | 8,10  | 8,50  | 10,50 |  | 12,50 | 14,50 | 15,00 |

|   |  |                              |                    |
|---|--|------------------------------|--------------------|
| Drogowa Pracownia Projektowa<br>Krzysztof Orzechowski<br>75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6<br>tel. 510-133-211 |  | Rys. nr 4.5<br>kwiecień 2023 | skala<br>1:100/100 |
| Inwestor  | Gmina Miasto Koszalin,<br>ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin  |                              |                    |
| Nazwa zadania   | Rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej w Koszalinie<br>na odcinku od poprzedniej granicy miasta do węzła drogi ekspresowej S11 |                              |                    |
| Nazwa rysunku   | Przekroje poprzeczne   |                              |                    |
| Projektował spec. drogowa:  | mgr inż. Krzysztof Orzechowski<br>ZAP/0058/POOD/10   |                              |                    |
| Sprawdziła spec. drogowa:   | mgr inż. Anna Sitek<br>ZAP/0197/PWBD/15  |                              |                    |



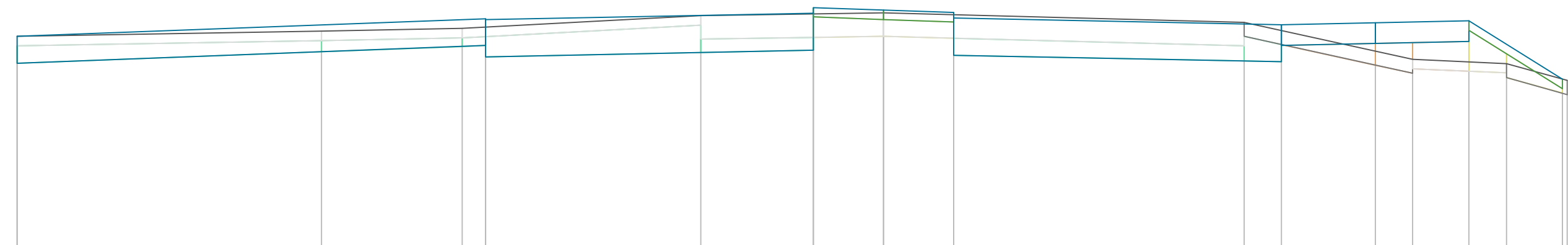
Pik = 0+220,50  
Skala 1:100/100



P.P. = 39,00

|              |        |        |        |  |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |  |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|--------|--------|--------|--|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| RZĘDNE PROJ. |        | 44,13  | 44,10  |  | 44,03  |        | 44,03  | 43,91 |       | 44,05 | 44,17 | 44,12 | 44,07 | 43,95 |  | 43,81 | 43,93 | 43,93 | 43,97 | 42,89 |       |       |
| RZĘDNE TEREN | 44,10  |        |        |  | 44,28  | 44,40  |        |       | 44,31 | 43,90 | 44,07 |       |       |       |  | 44,03 |       |       | 42,90 | 42,85 | 42,89 |       |
| ODLEGŁOŚCI   | -18,20 | -17,10 | -16,60 |  | -13,10 | -11,80 | -10,20 | -8,50 | -6,50 | -5,00 | -3,30 | -1,50 | 0,00  | 1,50  |  | 8,00  | 8,50  | 10,50 | 11,90 | 12,50 | 13,90 | 15,00 |

Pik = 0+250,10  
Skala 1:100/100

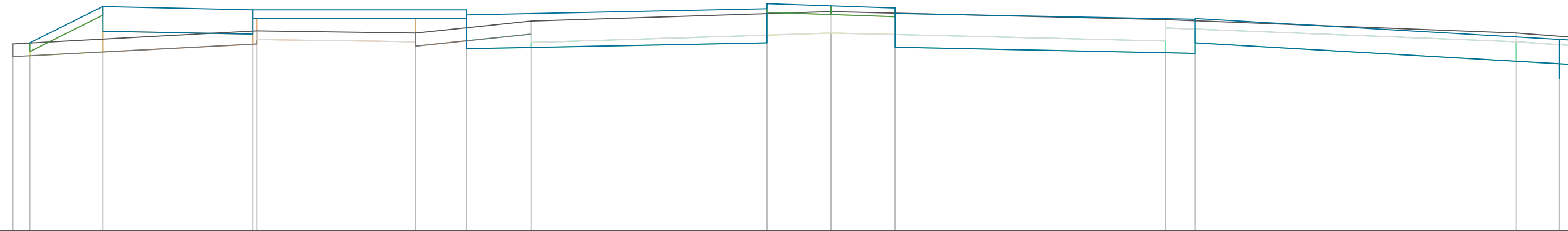


P.P. = 39,00

|              |        |  |        |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|--------|--|--------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| RZĘDNE PROJ. | 43,59  |  |        |  | 43,95 | 43,94 |       | 44,09 | 44,20 | 44,15 | 44,10 | 43,98 |       | 43,84 | 43,88 | 43,92 | 42,88 |       |       |       |
| RZĘDNE TEREN | 43,59  |  | 43,70  |  | 43,76 |       | 44,03 |       | 44,09 |       |       |       | 43,89 |       | 43,10 | 43,01 | 42,85 |       |       |       |
| ODLEGŁOŚCI   | -18,50 |  | -12,00 |  | -9,00 | -8,50 | -3,90 | -1,50 | 0,00  | 1,50  |       |       | 7,70  | 8,50  | 10,50 | 11,30 | 12,50 | 13,30 | 14,50 | 14,60 |

|   |  |                              |                    |
|---|--|------------------------------|--------------------|
| Drogowa Pracownia Projektowa<br>Krzysztof Orzechowski<br>75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6<br>tel. 510-133-211 |  | Rys. nr 4.6<br>kwiecień 2023 | skala<br>1:100/100 |
| Inwestor  | Gmina Miasto Koszalin,<br>ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin  |                              |                    |
| Nazwa zadania   | Rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej w Koszalinie<br>na odcinku od poprzedniej granicy miasta do węzła drogi ekspresowej S11 |                              |                    |
| Nazwa rysunku   | Przekroje poprzeczne   |                              |                    |
| Projektował spec. drogowa:  | mgr inż. Krzysztof Orzechowski<br>ZAP/0058/POOD/10   |                              |                    |
| Sprawdziła spec. drogowa:   | mgr inż. Anna Sitek<br>ZAP/0197/PWBD/15  |                              |                    |

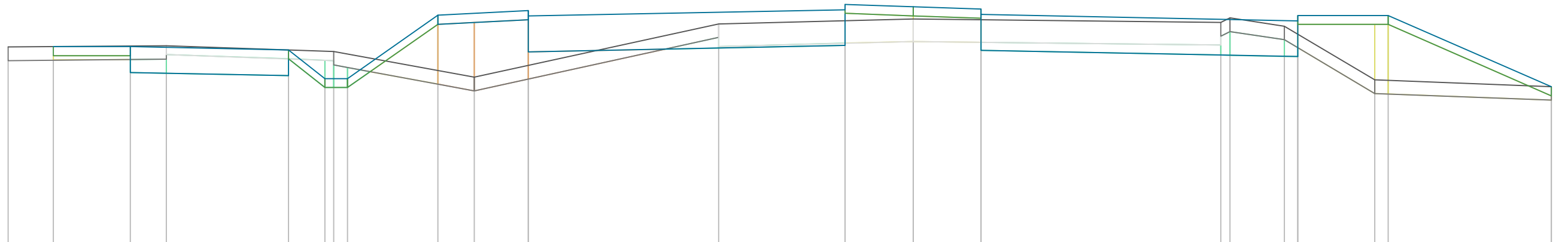
Pik = 0+267,10  
Skala 1:100/100



P.P. = 39,00

|              |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| RZĘDNE PROJ. | 43,37  | 44,22  | 44,15  | 44,15 | 44,03 | 44,17 | 44,23 | 44,24 | 44,18 | 44,06 | 43,92 | 43,94 | 43,60 | 43,12 |
| RZĘDNE TEREN | 43,35  |        | 43,65  | 43,60 | 43,88 |       |       | 44,10 |       |       | 43,92 |       | 43,60 | 43,12 |
| ODLEGŁOŚCI   | -19,10 | -17,00 | -13,50 | -9,70 | -8,50 | -7,00 | -1,50 | 0,00  | 1,50  |       | 7,80  | 8,50  | 16,00 | 23,00 |

Pik = 0+295,90  
Skala 1:100/100



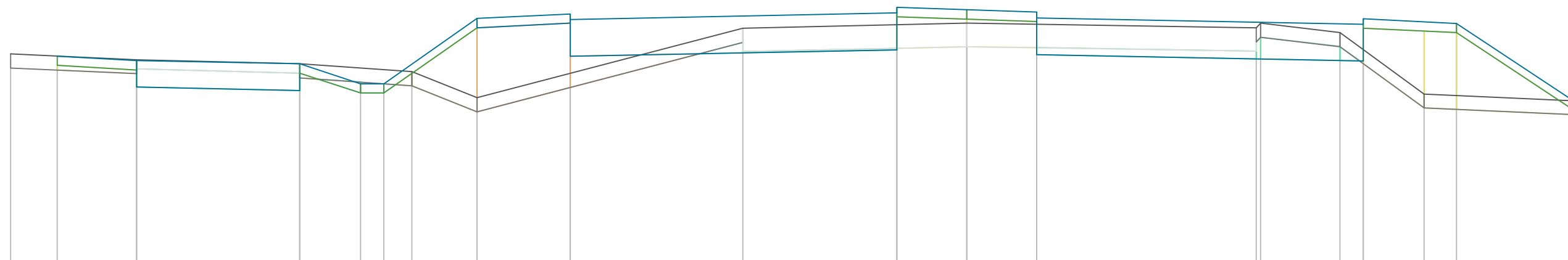
P.P. = 39,00

|              |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |       |       |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| RZĘDNE PROJ. | 43,50  | 43,50  | 43,43  | 42,79  | 42,79  | 44,19  | 44,29  | 44,17  | 44,31 | 44,43 | 44,38 | 44,33 | 44,21 | 44,07 | 44,19 | 44,19 | 42,61 |      |       |       |       |
| RZĘDNE TEREN | 43,49  | 43,52  | 43,39  | 42,80  | 42,50  | 42,82  | 44,00  | 44,11  | 44,03 | 44,13 | 43,95 | 42,76 | 42,61 |       |       |       |       |      |       |       |       |
| ODLEGŁOŚCI   | -20,00 | -19,00 | -17,30 | -13,80 | -13,00 | -12,80 | -12,50 | -10,50 | -9,70 | -8,50 | -4,30 | -1,50 | 0,00  | 1,50  | 6,80  | 7,00  | 8,20  | 8,50 | 10,20 | 10,50 | 14,10 |

|   |  |                              |                           |
|---|--|------------------------------|---------------------------|
| Drogowa Pracownia Projektowa<br>Krzysztof Orzechowski<br>75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6<br>tel. 510-133-211 |  | Rys. nr 4.7<br>kwiecień 2023 | skala<br><b>1:100/100</b> |
| Inwestor  | Gmina Miasto Koszalin,<br>ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin  |                              |                           |
| Nazwa zadania   | Rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej w Koszalinie<br>na odcinku od poprzedniej granicy miasta do węzła drogi ekspresowej S11 |                              |                           |
| Nazwa rysunku   | <i>Przekroje poprzeczne</i>  |                              |                           |
| Projektował spec. drogowa:  | mgr inż. Krzysztof Orzechowski<br>ZAP/0058/POOD/10   |                              |                           |
| Sprawdziła spec. drogowa:   | mgr inż. Anna Sitek<br>ZAP/0197/PWBD/15  |                              |                           |



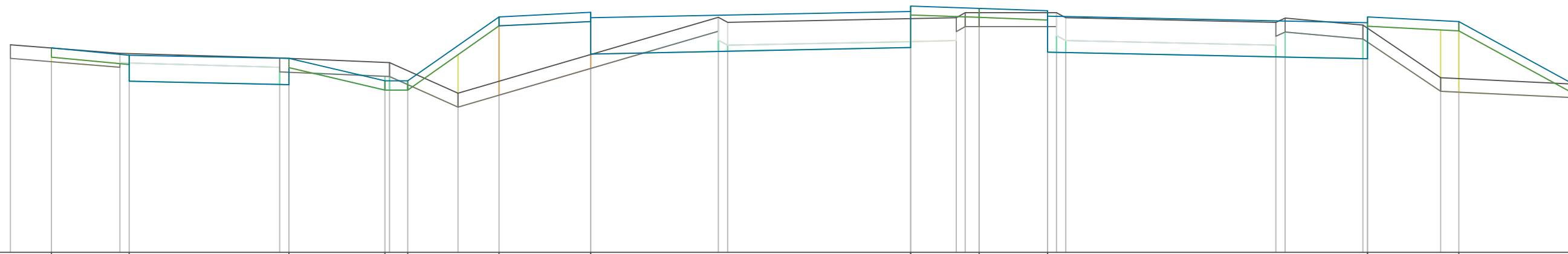
Pik = 0+315,50  
Skala 1:100/100



P.P. = 39,00

|              |        |        |        |  |        |       |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |
|--------------|--------|--------|--------|--|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| RZĘDNE PROJ. |        | 43,46  | 43,36  |  | 43,29  | 42,86 | 42,86  | 44,26  | 44,36  | 44,24  |       | 44,38 | 44,50 | 44,45 | 44,40 | 44,28 |      | 44,14 | 44,26 | 44,16 |       | 42,50 |       |
| RZĘDNE TEREN | 43,50  |        | 43,38  |  | 43,29  |       | 42,86  | 42,86  | 44,26  |        | 44,05 |       | 44,16 |       | 44,06 | 44,16 |      | 43,96 | 44,14 | 44,26 | 44,16 |       | 42,50 |
| ODLEGŁOŚCI   | -20,50 | -19,50 | -17,80 |  | -14,30 |       | -13,00 | -12,50 | -11,90 | -10,50 | -8,50 |       | -1,50 | 0,00  | 1,50  |       | 6,20 | 6,30  | 8,00  | 8,50  | 9,80  | 10,50 | 13,00 |

Pik = 0+344,20  
Skala 1:100/100

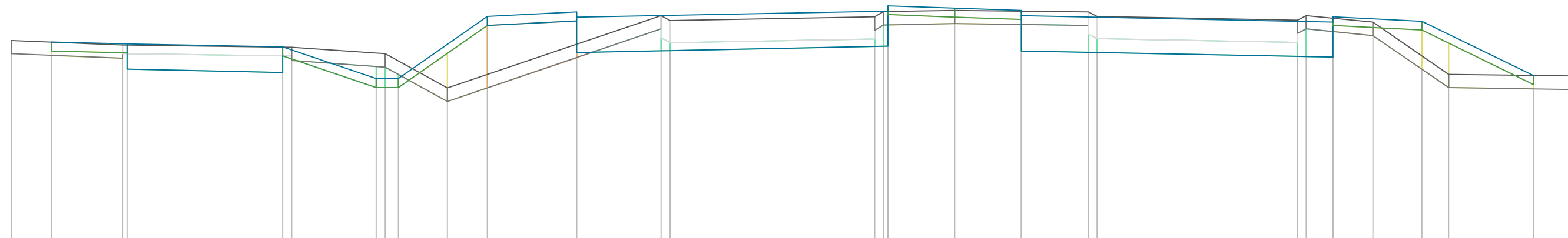


P.P. = 39,00

|              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |       |       |       |       |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| RZĘDNE PROJ. |        | 43,47  | 43,31  |        | 43,24  | 42,75  | 42,75  | 44,15  | 44,25  | 44,13  |        | 44,27 | 44,38 | 44,34 | 44,29 | 44,17 |       | 44,03 | 44,15 | 44,05 |       | 42,68 |       |      |      |      |       |       |       |       |
| RZĘDNE TEREN | 43,54  |        | 43,35  |        | 43,25  | 43,15  | 42,48  | 44,15  | 44,14  | 44,03  |        | 44,13 | 44,24 | 44,24 | 44,24 | 44,13 |       | 44,03 | 44,12 | 43,97 | 44,05 |       | 42,68 |      |      |      |       |       |       |       |
| ODLEGŁOŚCI   | -21,20 | -20,30 | -18,80 | -18,60 | -15,30 | -15,10 | -13,00 | -12,90 | -12,50 | -11,40 | -10,50 | -8,50 | -5,70 | -5,50 | -1,50 | -0,50 | -0,30 | 0,00  | 1,50  | 1,70  | 1,90  |       | 6,50  | 6,70 | 8,40 | 8,50 | 10,10 | 10,50 | 13,00 | 13,10 |

|   |  |                              |                    |
|---|--|------------------------------|--------------------|
| Drogowa Pracownia Projektowa<br>Krzysztof Orzechowski<br>75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6<br>tel. 510-133-211 |  | Rys. nr 4.8<br>kwiecień 2023 | skala<br>1:100/100 |
| Inwestor  | Gmina Miasto Koszalin,<br>ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin  |                              |                    |
| Nazwa zadania   | Rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej w Koszalinie<br>na odcinku od poprzedniej granicy miasta do węzła drogi ekspresowej S11 |                              |                    |
| Nazwa rysunku   | Przekroje poprzeczne   |                              |                    |
| Projektował spec. drogowa:  | mgr inż. Krzysztof Orzechowski<br>ZAP/0058/POOD/10   |                              |                    |
| Sprawdziła spec. drogowa:   | mgr inż. Anna Sitek<br>ZAP/0197/PWBD/15  |                              |                    |

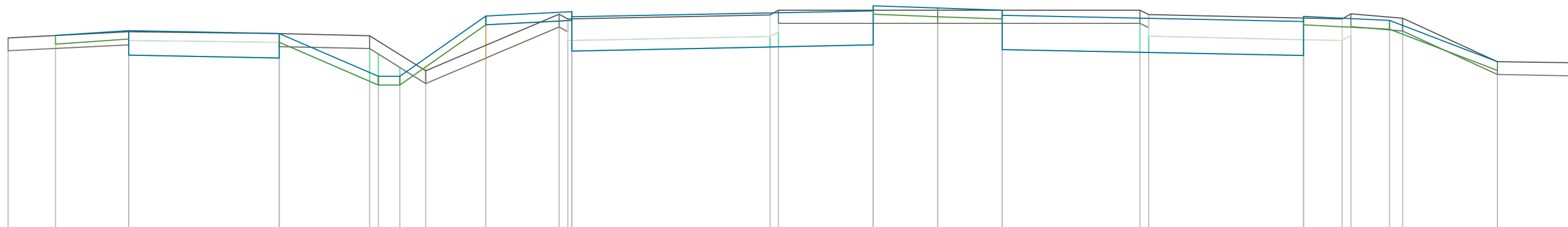
Pik = 0+354,80  
Skala 1:100/100



P.P. = 39,00

|              |  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |       |       |       |       |
|--------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| RZĘDNE PROJ. |  | 43,50  | 43,46  |        | 43,39  | 42,88  | 42,88  |        | 44,08  | 44,18  | 44,06  |        | 44,20 | 44,32 | 44,27 | 44,22 | 44,10 |       | 43,95 | 44,08 | 43,98 |       | 42,75 |       |       |      |      |      |       |       |       |       |
| RZĘDNE TEREN |  | 43,54  |        | 43,44  |        | 43,39  |        | 43,24  | 42,47  |        | 44,10  | 43,99  |       | 44,07 | 44,19 | 44,22 |       | 44,18 | 44,08 |       | 44,00 | 44,10 | 43,95 | 42,78 | 42,74 |      |      |      |       |       |       |       |
| ODLEGŁOŚCI   |  | -21,20 | -20,30 | -18,70 | -18,60 | -15,10 | -14,90 | -13,00 | -12,80 | -12,50 | -11,40 | -10,50 | -8,50 | -6,60 | -6,40 |       | -1,80 | -1,60 | -1,50 | 0,00  | 1,50  | 3,00  | 3,20  |       | 7,70  | 7,90 | 8,50 | 9,40 | 10,50 | 11,10 | 13,00 | 13,80 |

Pik = 0+374,70  
Skala 1:100/100

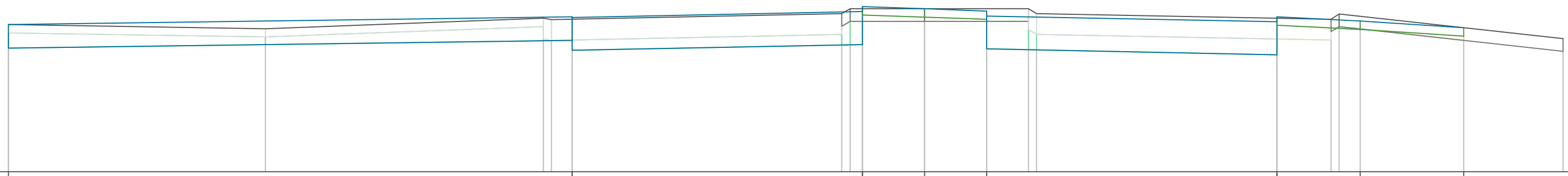


P.P. = 39,00

|              |  |        |        |        |       |        |        |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |       |       |       |       |
|--------------|--|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| RZĘDNE PROJ. |  | 43,49  | 43,61  |        | 43,54 | 42,55  | 42,55  |        | 43,95  | 44,05  | 43,93  |       | 44,07 | 44,19 | 44,13 | 44,08 | 43,96 |       | 43,82 | 43,94 | 43,84 |       | 42,88 |       |       |      |      |       |       |       |       |
| RZĘDNE TEREN |  | 43,44  |        | 43,58  |       | 43,54  |        | 43,49  | 42,68  |        | 43,99  | 43,88 |       | 43,97 | 44,08 | 44,08 |       | 44,08 | 43,98 |       | 43,88 | 44,00 | 43,90 | 42,88 | 42,86 |      |      |       |       |       |       |
| ODLEGŁOŚCI   |  | -21,60 | -20,50 | -18,80 |       | -15,30 | -13,20 | -13,00 | -12,50 | -11,90 | -10,50 | -8,80 | -8,60 | -8,50 |       | -3,90 | -3,70 |       | -1,50 | 0,00  | 1,50  | 4,70  | 4,90  |       | 8,50  | 9,40 | 9,60 | 10,50 | 10,80 | 13,00 | 14,80 |

|   |  |                              |                    |
|---|--|------------------------------|--------------------|
| Drogowa Pracownia Projektowa<br>Krzysztof Orzechowski<br>75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6<br>tel. 510-133-211 |  | Rys. nr 4.9<br>kwiecień 2023 | skala<br>1:100/100 |
| Inwestor  | Gmina Miasto Koszalin,<br>ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin  |                              |                    |
| Nazwa zadania   | Rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej w Koszalinie<br>na odcinku od poprzedniej granicy miasta do węzła drogi ekspresowej S11 |                              |                    |
| Nazwa rysunku   | Przekroje poprzeczne   |                              |                    |
| Projektował spec. drogowa:  | mgr inż. Krzysztof Orzechowski<br>ZAP/0058/POOD/10   |                              |                    |
| Sprawdziła spec. drogowa:   | mgr inż. Anna Sitek<br>ZAP/0197/PWBD/15  |                              |                    |

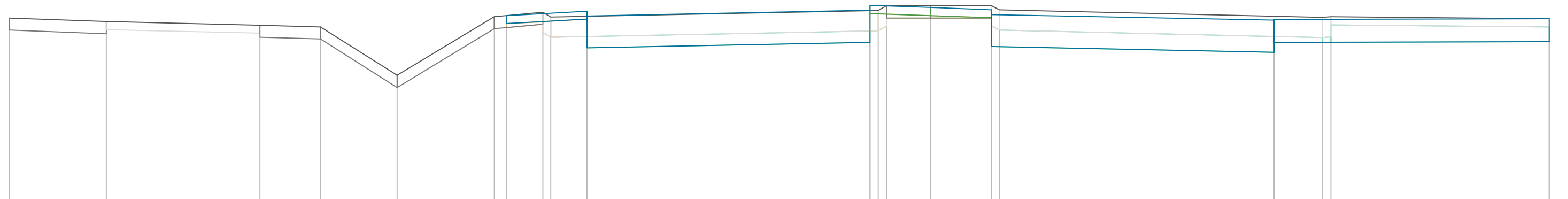
Pik = 0+407,20  
Skala 1:100/100



P.P. = 40,00

|              |       |  |        |  |  |  |  |       |       |       |  |  |  |  |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |
|--------------|-------|--|--------|--|--|--|--|-------|-------|-------|--|--|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| RZĘDNE PROJ. | 43,54 |  |        |  |  |  |  | 43,73 | 43,71 |       |  |  |  |  |       | 43,60 | 43,72 | 43,62 | 43,46 |       |       |       |      |       |       |       |       |
| RZĘDNE TEREN | 43,54 |  | 43,44  |  |  |  |  | 43,69 | 43,66 |       |  |  |  |  | 43,80 | 43,92 | 43,92 | 43,80 |       | 43,67 | 43,79 | 43,20 |      |       |       |       |       |
| ODLEGŁOŚCI   | -2,10 |  | -15,90 |  |  |  |  | -9,20 | -9,00 | -8,50 |  |  |  |  | -2,00 | -1,80 | -1,50 | 0,00  | 1,50  | 2,50  | 2,70  | 8,50  | 9,80 | 10,00 | 10,50 | 13,00 | 15,40 |

Pik = 0+428,40  
Skala 1:100/100



P.P. = 39,00

|              |       |       |  |        |        |        |        |        |       |       |       |  |  |  |  |       |       |       |       |       |      |  |       |       |       |       |       |
|--------------|-------|-------|--|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--|--|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|------|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| RZĘDNE PROJ. |       |       |  |        |        | 43,88  | 43,88  | 43,57  |       |       |       |  |  |  |  | 43,46 | 43,46 |       |       |       |      |  |       |       |       |       |       |
| RZĘDNE TEREN | 43,52 | 43,43 |  | 43,34  | 43,30  | 42,10  | 43,55  | 43,66  | 43,54 |       |       |  |  |  |  | 43,70 | 43,82 | 43,82 | 43,72 | 43,60 |      |  | 43,53 | 43,55 | 43,50 | 43,50 | 43,50 |
| ODLEGŁOŚCI   | -2,80 | -2,40 |  | -16,60 | -15,10 | -13,20 | -10,80 | -10,50 | -9,60 | -9,40 | -8,50 |  |  |  |  | -1,50 | -1,30 | -1,10 | 0,00  | 1,50  | 1,70 |  | 8,50  | 9,70  | 9,90  |       | 15,30 |

|   |  |                               |                    |
|---|--|-------------------------------|--------------------|
| Drogowa Pracownia Projektowa<br>Krzysztof Orzechowski<br>75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6<br>tel. 510-133-211 |  | Rys. nr 4.10<br>kwiecień 2023 | skala<br>1:100/100 |
| Inwestor  | Gmina Miasto Koszalin,<br>ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin  |                               |                    |
| Nazwa zadania   | Rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej w Koszalinie<br>na odcinku od poprzedniej granicy miasta do węzła drogi ekspresowej S11 |                               |                    |
| Nazwa rysunku   | Przekroje poprzeczne   |                               |                    |
| Projektował spec. drogowa:  | mgr inż. Krzysztof Orzechowski<br>ZAP/0058/POOD/10   |                               |                    |
| Sprawdziła spec. drogowa:   | mgr inż. Anna Sitek<br>ZAP/0197/PWBD/15  |                               |                    |

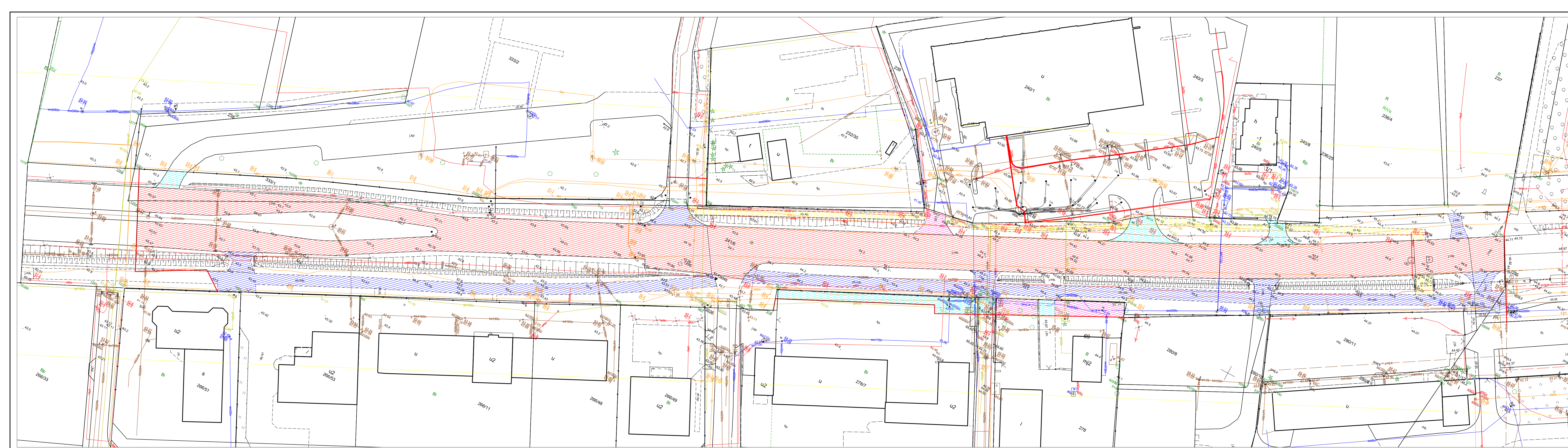
Pik = 0+439,75  
Skala 1:100/100

P.P. = 39,00

|              |        |        |        |        |        |                  |                |       |                         |       |                |  |                |              |       |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|----------------|-------|-------------------------|-------|----------------|--|----------------|--------------|-------|
| RZĘDNE PROJ. |        |        |        |        |        | 43,50            | 43,61<br>43,49 |       | 43,63<br>43,75          | 43,70 | 43,65<br>43,53 |  | 43,39<br>43,51 | 43,46        |       |
| RZĘDNE TEREN | 43,52  | 43,35  | 43,26  | 43,22  | 42,02  | 43,47            | 43,58<br>43,46 |       | 43,62<br>43,74          | 43,74 | 43,74<br>43,64 |  | 43,45<br>43,47 | 43,46        | 43,42 |
| ODLEGŁOŚCI   | -22,80 | -20,40 | -16,60 | -15,10 | -13,20 | -10,80<br>-10,50 | -9,60<br>-9,40 | -8,50 | -1,50<br>-1,30<br>-1,10 | 0,00  | 1,50<br>1,70   |  | 8,50           | 9,70<br>9,90 | 10,50 |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <p>Drogowa Pracownia Projektowa<br/>Krzysztof Orzechowski<br/>75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6<br/>tel. 510-133-211</p> |  | <p><b>Rys. nr 4.11</b><br/><b>kwiecień 2023</b></p> | <p><b>skala</b><br/><b>1:100/100</b></p> |
| <p><i>Inwestor</i></p>  | <p>Gmina Miasto Koszalin,<br/>ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin</p>  |   |  |
| <p><i>Nazwa zadania</i></p>   | <p>Rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej w Koszalinie<br/>na odcinku od poprzedniej granicy miasta do węzła drogi ekspresowej S11</p> |   |  |
| <p><i>Nazwa rysunku</i></p>   | <p><b>Przekroje poprzeczne</b></p>   |   |  |
| <p><i>Projektował spec. drogowa:</i></p>  | <p>mgr inż. Krzysztof Orzechowski<br/>ZAP/0058/POOD/10</p>   |   |  |
| <p><i>Sprawdziła spec. drogowa:</i></p>   | <p>mgr inż. Anna Sitek<br/>ZAP/0197/PWBD/15</p>  |   |  |





- LEGENDA:**
- rozbiórka nawierzchni bitumicznej: jezdn ul. Szczecińskiej P=5146m<sup>2</sup>,
  - rozbiórka nawierzchni bitumicznej- ciąg pieszo rowerowy, zjazdy P= 1816m<sup>2</sup>
  - rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej- zjazdy,place; P=468m<sup>2</sup>
  - rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej- chodnik, P=500m<sup>2</sup>
  - rozbiórka nawierzchni z kruszywa, P=233m<sup>2</sup>

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| Drogowa Pracownia Projektowa<br>Krzysztof Orzechowski<br>75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6<br>tel. 510-133-211 | <b>Rys. nr 5</b><br>kwiecień 2023  | <b>skala</b><br><b>1:500</b> |
| Inwestor  | Gmina Miasto Koszalin,<br>ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin  |                              |
| Nazwa zadania   | Rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej w Koszalinie<br>na odcinku od poprzedniej granicy miasta do węzła drogi ekspresowej S11 |                              |
| Nazwa rysunku   | <b>Plansza rozbiórek</b>   |                              |
| Projektował spec. drogowy:  | mgr inż. Krzysztof Orzechowski<br>ZAP/0058/POOD/10   |                              |
| Sprawdziła spec. drogowy:   | mgr inż. Anna Sitek<br>ZAP/0197/PWBD/15  |                              |