

BIURO USŁUG PROJEKTOWO - WYKONAWCZYCH

„DROGMAR” Renata Stypińska

96-100 Skierniewice, ul. Trzcńska 22A/48

Tel. kom. 724 756 804; e-mail r.stypinska@wp.pl

NIP: 862-154-08-37; Regon: 101501534

Inwestor – Gmina Teresin

Adres – ul. Zielona 20

96-515 Teresin

PROJEKT BUDOWLANY

**Tytuł opracowania – Remont ul. Południowej, ul. Łąkowej i ul. Granicznej
poprzez wykonanie chodnika i zatoki postojowej w m. Granice**

Obiekt – chodnik i zatoka postojowa

Adres – gmina Teresin, miejscowość Granice

działka nr ewid.: 225 – ul. Południowa

działka nr ewid.: 248 – ul. Łąkowa

działka nr ewid.: 173 – ul. Graniczna

obręb: 0005 Granice

Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant:	mgr inż. Renata Stypińska upr. bud. LUB/0151/ PWOD/11	

Skierniewice, wrzesień 2021 r.

Zawartość opracowania

A. Część I Opisowa

1. Oświadczenie	str. 3
2. Opis techniczny	str. 4
3. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia	str. 10

B. Część II Rysunkowa

1. Plan orientacyjny	1:25000
2. Plan sytuacyjny	1:500
3. Przekroje konstrukcyjne	1:50
4. Szczegół zjazdu	1:50

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 Prawa Budowlanego oświadczam, że **projekt budowlany na remont ul. Południowej, ul. Łąkowej i ul. Granicznej poprzez wykonanie chodnika i zatoki postojowej w m. Granice**, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej, normami i wytycznymi oraz został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Renata Stypińska

Skierniewice, wrzesień 2021 r

OPIS TECHNICZNY

do projektu planu sytuacyjnego terenu w ramach Remontu ul. Południowej, ul. Łąkowej i ul. Granicznej poprzez wykonanie chodnika i zatoki postojowej w m. Granice

I. Podstawa prawna

1. Wycinek mapy zasadniczej w skali 1:500.
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124).
3. 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. 2003 Nr 120, poz. 1126).
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 2018, poz. 1935).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 2013, poz.1129).
6. Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2018 r. poz. 1474).
7. Rozwiązania w zakresie sytuacji jak również rodzaju zastosowanych materiałów budowlanych uwzględniają warunki i wymagania Inwestora.
8. Wizja lokalna w terenie.

II. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie prac związanych z remontem ul. Południowej, ul. Łąkowej i ul. Granicznej poprzez wykonanie chodnika i zatoki postojowej w m. Granice

W zakres niniejszej inwestycji wchodzi następujące roboty budowlane:

- wykonanie warstw konstrukcyjnych pod chodnik, zatokę postojową i zjazdu.
- wykonanie nawierzchni z betonowej kostki na chodniku, zatoce postojowej i zjazdach.
- uporządkowanie terenu.

III. Opis stanu istniejącego

Teren, na którym planowana jest inwestycja położony jest na terenie gminy Teresin.

Planowana inwestycja obejmuje działki drogowe o numerach ewidencyjnych:

- 225 – ul. Południowa
- 248 – ul. Łąkowa
- 173 – ul. Graniczna

obręb: 0005 Granice

Szerokość pasa drogowego wymienionych działek wynosi od 12,00 m do 19,00 m.

Ciąg jezdni, na którym planowana jest inwestycja przebiega w terenie zabudowanym. Istniejąca jezdnia posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości około 5,00 m.

Po obydwu stronach jezdni występuje pobocze ziemne. Do działek przyległych prowadzą istniejące zjazdy. W ulicy Łąkowej Południowej poprowadzona jest kanalizacja deszczowa.

Wody opadowe odprowadzane są poprzez spadki podłużne i poprzeczne po istniejącym terenie w pasie drogowym oraz za pomocą kanalizacji deszczowej.

Na działkach, na których planowana jest inwestycja przebiega:

- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć energetyczna,
- sieć teletechniczna,
- kanalizacja deszczowa.

IV. Opis stanu projektowanego

a). Parametry techniczne:

- długość chodnika – ul. Południowa – 87,00 m,
 - ul. Łąkowa – 148,00 m,
 - ul. Graniczna – 226,00 m,
- szerokości chodnika – 2,00 m,
- długość zatoki postojowej – 49,70 m,
- szerokość zatoki postojowej 5,00 m
- odwodnienie – powierzchniowe.

b). Sytuacja:

Planowana inwestycja mieści się w granicach pasa drogowego.

Wzdłuż jezdni ul. Południowej, Łąkowej i Granicznej zostanie wykonany chodnik o szerokości 2,00 m o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Zostaną także wykonane dojścia z chodnika do terenu zielonego z betonowej kostki brukowej. Częściowo wzdłuż ul. Południowej zostanie wykonana zatoka postojowa z betonowej kostki brukowej. Wzdłuż ul. Granicznej zostaną utwardzone betonową kostką brukową istniejące zjazdy na działki przyległe.

Nawierzchnie z betonowej kostki brukowej od strony istniejącej jezdni obramowane będą betonowym krawężnikiem, który to należy tak usadować aby nie podcinać konstrukcji jezdni drogi gminnej. Szczelinę powstałą między krawężnikiem a istniejącą nawierzchnią jezdni bitumicznej należy wypełnić asfaltową masą zalewową na zimno.

- Chodnik

Przewiduje się wykonanie chodnika o szerokości 2,00 m o nawierzchni z betonowej kostki brukowej koloru szarego. Przekrój podłużny chodnika należy dostosować do istniejącego terenu oraz do jezdni ulic gminnych.

Chodnik od jezdni oddzielony będzie za pomocą krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 i ławie betonowej z betonu C12/15, wystającego ponad nawierzchnię jezdni 10 cm. Natomiast krawędź chodnika od terenu zielonego należy obramować obrzeżem betonowym 8x30 na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 i ławie betonowej C12/15 z oporem.

- Zatoka postojowa

Przewiduje się wykonanie zatoki postojowej o nawierzchni z betonowej kostki brukowej koloru szarego. Miejsca postojowe zostaną wydzielone za pomocą kolorowej kostki brukowej. Przekrój podłużny zatoki postojowej należy dostosować do istniejącego terenu oraz do jezdni ulicy gminnej.

Zatoka postojowa od jezdni oddzielona będzie za pomocą krawężnika betonowego 15x30 cm ułożonego na płask na podsypce cementowo piaskowej 1:4 i ławie betonowej C12/15. Pozostała część zatoki postojowej obramowana będzie krawężnikiem betonowym 15x30 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

- Zjazdy

Nawierzchnię zjazdów należy wykonać z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego. Szerokość zjazdów wynosi 5,00 m.

Oś zjazdów przewidziano pod kątem 90 stopni do osi jezdni drogi gminnej. Przecięcie krawędzi jezdni oraz zjazdów zaprojektowano z zachowaniem skosów o proporcji $n : m$, gdzie $n = m = 1,50$ m

Połączenie zjazdów i korony jezdni wykonane zostanie za pomocą najazdowego krawężnika betonowego 15x22 cm na podsypce cementowo piaskowej 1:4 i ławie betonowej C12/15 zatopionego, wyniesionego ponad nawierzchnię jezdni 2 cm. Pozostałe obramowanie zjazdu należy wykonać za pomocą opornika betonowego 12x25 cm ustawionego na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Spadki zjazdów należy dostosować do spadku podłużnego chodnika i do istniejącego terenu działki, do której wykonywany jest zjazd.

Nawierzchnię na istniejących zjazdach z kostki brukowej należy wyregulować i dostosować wysokościowo do nawierzchni chodnika.

c). Konstrukcja:

- Chodnik

6 cm – nawierzchnia z betonowej kostki brukowej koloru szarego

4 cm – podsypka cementowo - piaskowa 1:4

15 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0-31,5 mm

10 cm – warstwa z kruszywa naturalnego stab. cementem C1,5/2,0

- Zatoka postojowa

8 cm – nawierzchnia z betonowej kostki brukowej koloru szarego

4 cm – podsypka cementowo - piaskowa 1:4

20 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0-31,5 mm

15 cm – warstwa z kruszywa naturalnego stab. cementem C1,5/2,0

- Zjazdy

8 cm – nawierzchnia z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego

4 cm – podsypka cementowo - piaskowa 1:4

20 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0-31,5 mm

15 cm – warstwa z kruszywa naturalnego stab. cementem C1,5/2,0

V. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia chodnika wynosi 920 m²

Powierzchnia zatoki postojowej wynosi 262 m²

Powierzchnia zjazdów wynosi 58 m²

VI. Odwodnienie

Przewiduje się odwodnienie powierzchniowe wód opadowych za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych po terenie zielonym w pasie drogowym wzdłuż ul. Granicznej. Natomiast wzdłuż ulicy Południowej i Łąkowej wody opadowe będą odprowadzane do istniejących kraterów wpustowych i dalej istniejącą kanalizacją deszczową.

VII. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod wykonanie chodnik, zatoki postojowej a także w miejscu wykonywania zjazdów. Podłoże gruntowe pod wyżej wymienione roboty należy wyprofilować i zagęścić do odpowiedniego wskaźnika zagęszczenia. W przypadku stwierdzenia zalegania w podłożu gruntów niebudowlanych lub też nie nadających się do zagęszczenia, należy je wymienić lub doprowadzić do grupy nośności G-1.

VIII. Uwagi końcowe

- teren prowadzonych prac należy oznakować wg zatwierdzonego projektu czasowej organizacji ruchu,
- wszelkie prace związane z realizacją zadania należy prowadzić zgodnie z zasadami BHP,
- roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie oraz z zachowaniem szczególnej ostrożności. Prace te winny być wykonywane pod nadzorem pracownika użytkownika sieci. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić właścicieli istniejących sieci o zamiarze rozpoczęcia prac budowlanych,
- w miejscu występowania kolizji z sieciami (przejścia pod krawężnikami i obrzeżem) przewiduje się wykonanie osłon z rur dwudzielnych typu A 110 PS na kablach ziemnych. Kable należy odkopać ręcznie (nie naciągać) w miejscach kolizji i umieścić w rurach osłonowych.
- roboty nie ujęte w dokumentacji a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy

- i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji projektowej nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Projektanta,
- Wykonawca jest całkowicie odpowiedzialny za sprawdzenie zakresu prac, ilości materiałów i urządzeń zgodnie z dokumentacją na etapie przetargu,
 - wszelkie rozwiązania techniczne, organizacyjne i inne związane z prawidłową realizacją budowy winne być wykonane zgodnie z obowiązującymi w budownictwie normami i sztuką budowlaną,
 - wszelkie materiały, wyroby i urządzenia zastosowane w ofercie powinny posiadać odpowiednie atesty oraz odpowiadać obowiązującym Normom, Specyfikacjom Technicznym Robót oraz odnośnym przepisom ich wykorzystania oraz stosowania.

Projektant:

mgr inż. Renata Stypińska

Skierniewice, wrzesień 2021 r

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**do projektu budowlanego Remontu ul. Południowej, ul. Łąkowej i ul. Granicznej
poprzez wykonanie chodnika i zatoki postojowej w m. Granice**

I. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Celem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie prac związanych z remontem ul. Południowej, ul. Łąkowej i ul. Granicznej poprzez wykonanie chodnika i zatoki postojowej w m. Granice

W zakres niniejszej inwestycji wchodzi następujące roboty budowlane:

- wykonanie warstw konstrukcyjnych pod chodnik, zatokę postojową i zjazdy.
- wykonanie nawierzchni z betonowej kostki na chodniku, zatoce postojowej i zjazdach.
- uporządkowanie terenu.

II. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie

- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć energetyczna,
- sieć teletechniczna,
- kanalizacja deszczowa.

III. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- ruch kołowy w obrębie terenu budowy,
- praca sprzętu budowlanego i transportowego,
- zanieczyszczenie powietrza pyłem, spalinami,
- hałas.

IV. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać pracowników z zakresem stanowiskowym prac, wskazać miejsca występowania zagrożeń oraz dokonać szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

VI. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

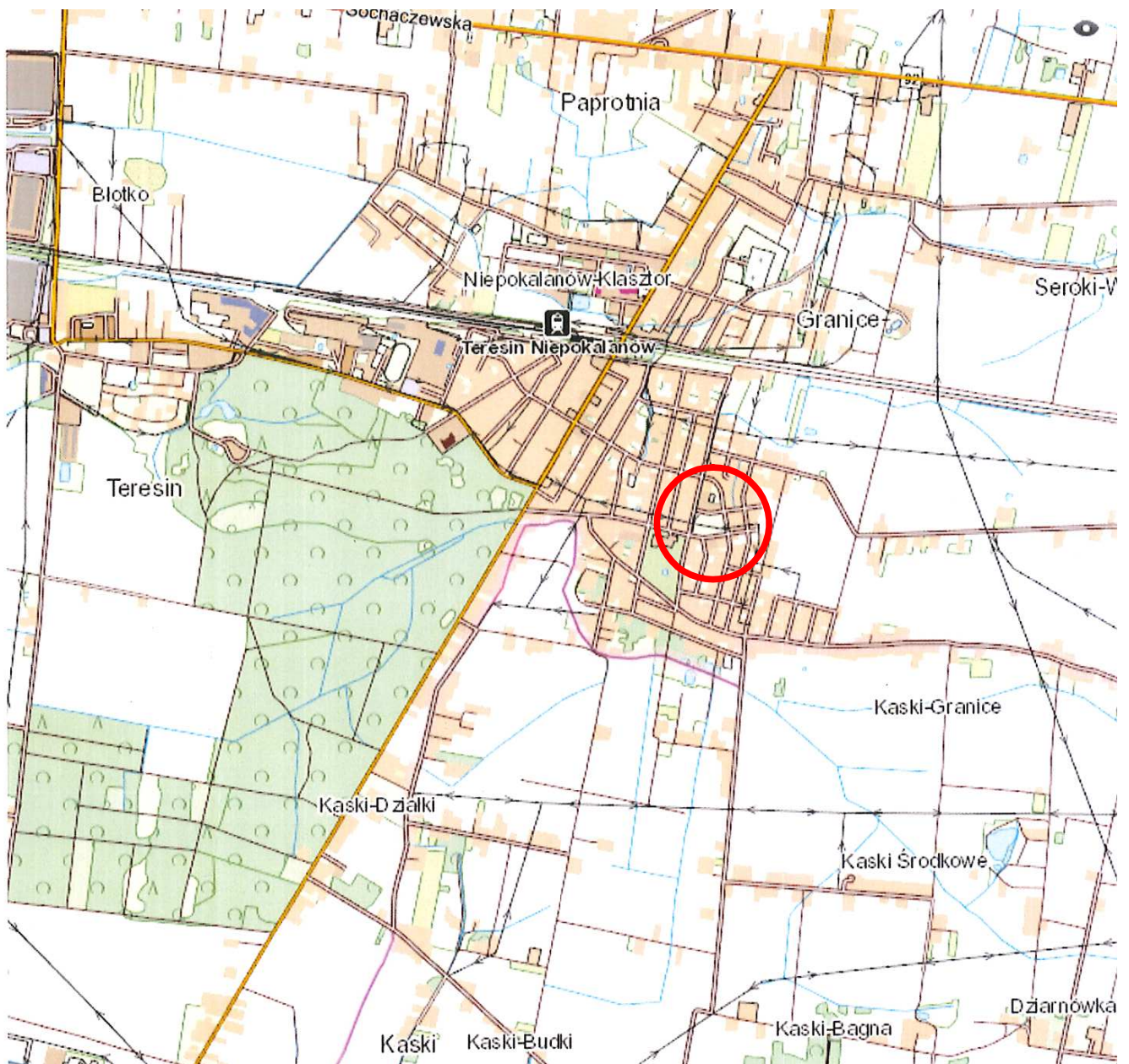
- pracowników należy wyposażyć w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze i odpowiednie buty robocze,
- teren robót oznakować na czas prowadzonych robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót,
- zapewnić łączność telefoniczną na placu budowy oraz zorganizować stanowisko wyposażone w sprzęt przeciwpożarowy i apteczkę pierwszej pomocy,
- urządzić i zabezpieczyć składowisko materiałów budowlanych,
- używać tylko sprawnych narzędzi i maszyn - pracujące maszyny powinny być wyposażone w światła ostrzegawcze i posiadać aktualne badania techniczne,
- pracowników należy wyposażyć w odzież roboczą i ochronną.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca powinien przedstawić zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas budowy. Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z Zarządcą terenu.

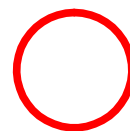
Projektant:

mgr inż. Renata Stypińska

Skierniewice, wrzesień 2021 r

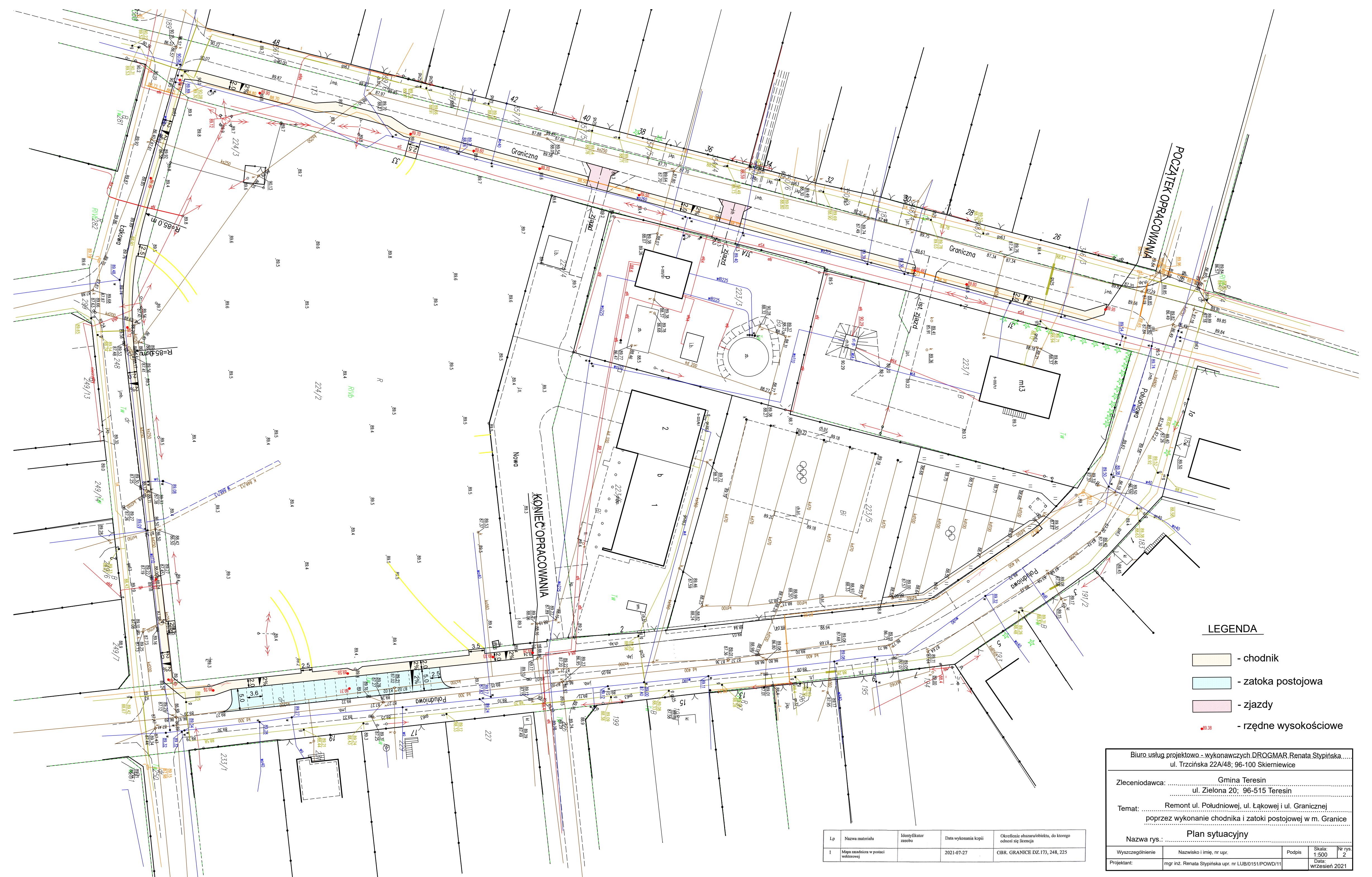


LEGENDA



- remontowane ulice

Biurow usług projektowo - wykonawczych DROGMAR Renata Stypińska ul. Trzcńska 22A/48; 96-100 Skierniewice				
Zleceniodawca: Gmina Teresin ul. Zielona 20; 96-515 Teresin				
Temat: Remont ul. Południowej, ul. Ławkowej i ul. Granicznej poprzez wykonanie chodnika i zatoki postojowej w m. Granice				
Nazwa rys.: Plan orientacyjny				
Wyszczególnienie	Nazwisko i imię, nr upr.	Podpis	Skala: 1:25000	Nr rys. 1
Projektant:	mgr inż. Renata Stypińska upr. nr LUB/0151/POWD/11		Data: wrzesień 2021	



LEGENDA

- chodnik
- zatoka postojowa
- zjazdy
- - rzędne wysokościowe

Lp	Nazwa materiału	Identyfikator zasobu	Data wykonania kopii	Określenie obszaru/objektu, do którego odnosi się licencja
1	Mapa zasadnicza w postaci wektorowej		2021-07-27	OBR. GRANICE DZ.173, 248, 225

Biuro usług projektowo-wykonawczych DRQGMAR, Renata Stypińska.....
ul. Trzcinińska 22A/48; 96-100 Skieniewice

Zleceniodawca: Gmina Teresin
..... ul. Zielona 20; 96-515 Teresin

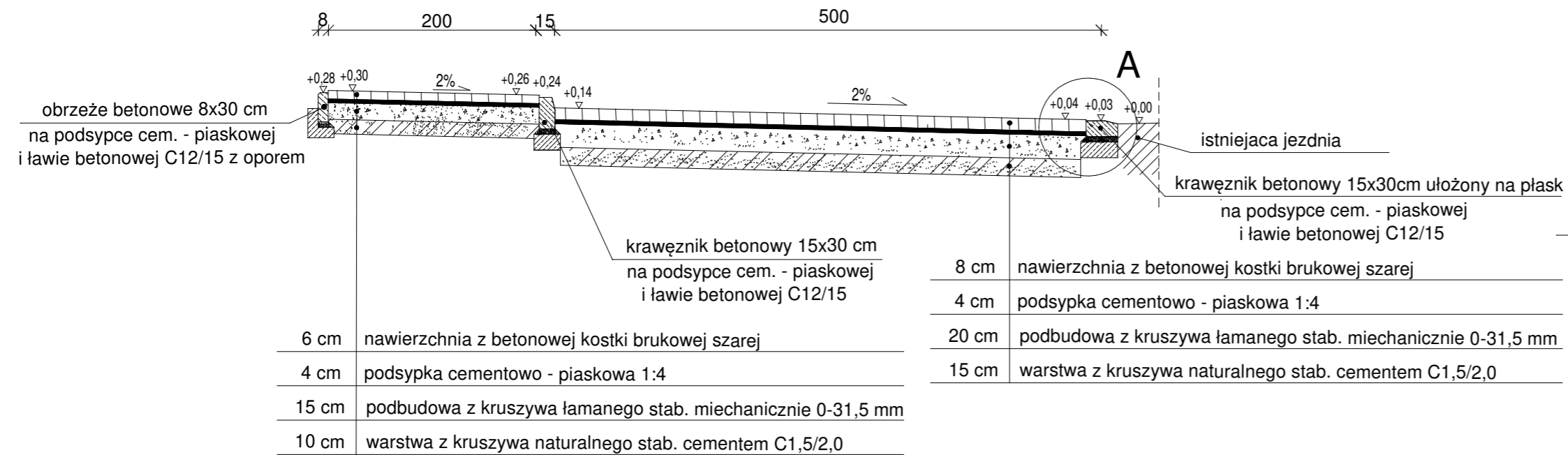
Temat: Remont ul. Południowej, ul. Łąkowej i ul. Granicznej
..... poprzez wykonanie chodnika i zatoki postojowej w m. Granice

Plan sytuacyjny

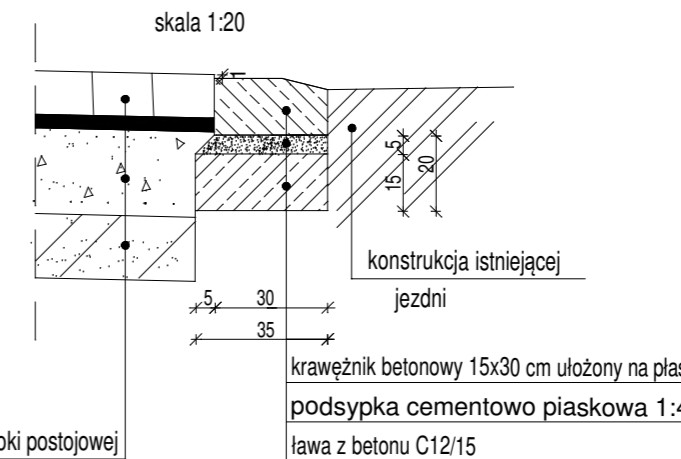
Nazwa rys.:

Wyszczególnienie	Nazwisko i imię, nr upr.	Podpis	Skala: 1:500	Nr rys. 2
Projektant:	mgr inż. Renata Stypińska upr. nr LUB/0151/POWD/11		Data: wrzesień 2021	

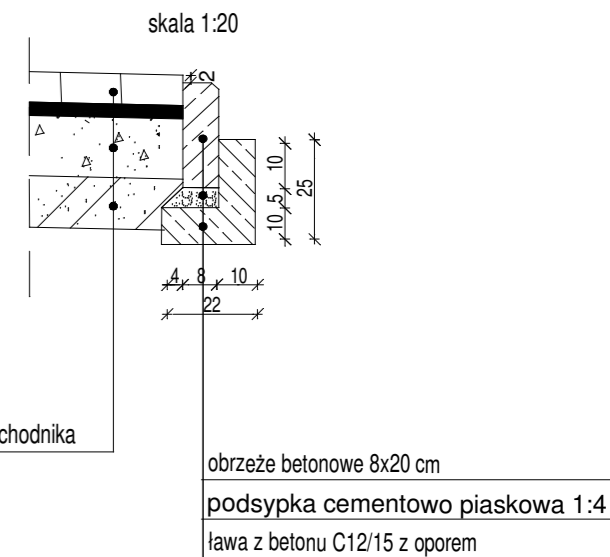
Przekrój konstrukcyjny chodnik + zatoka postojowa zlokalizowane przy jezdni



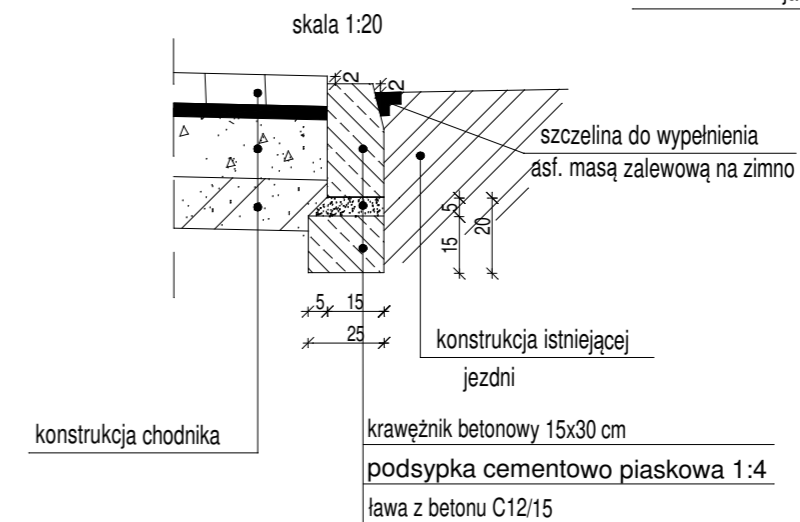
Szczegół A



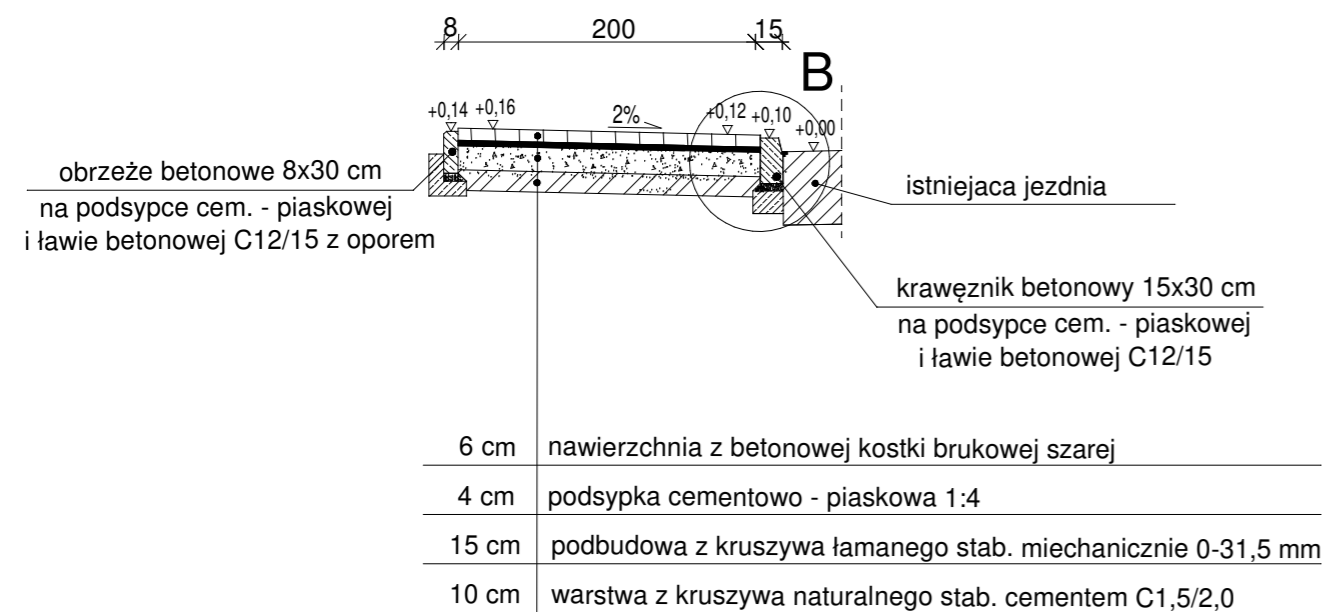
Szczegół C



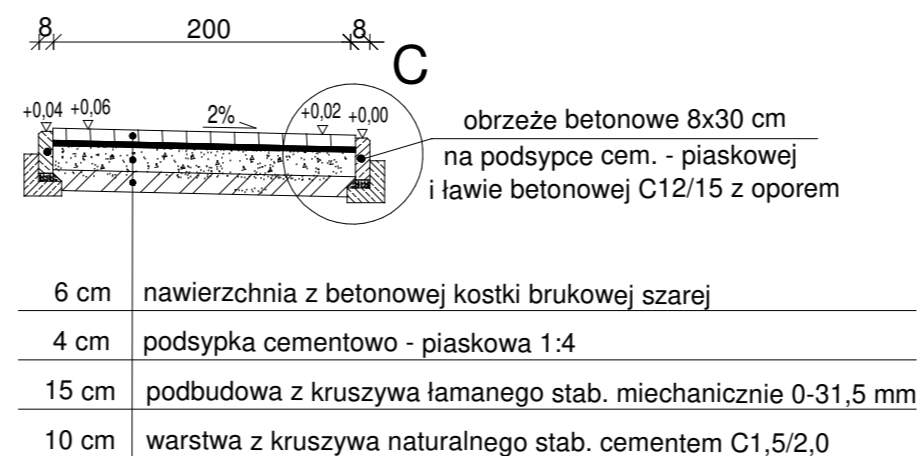
Szczegół B



Przekrój konstrukcyjny chodnik zlokalizowany przy jezdni

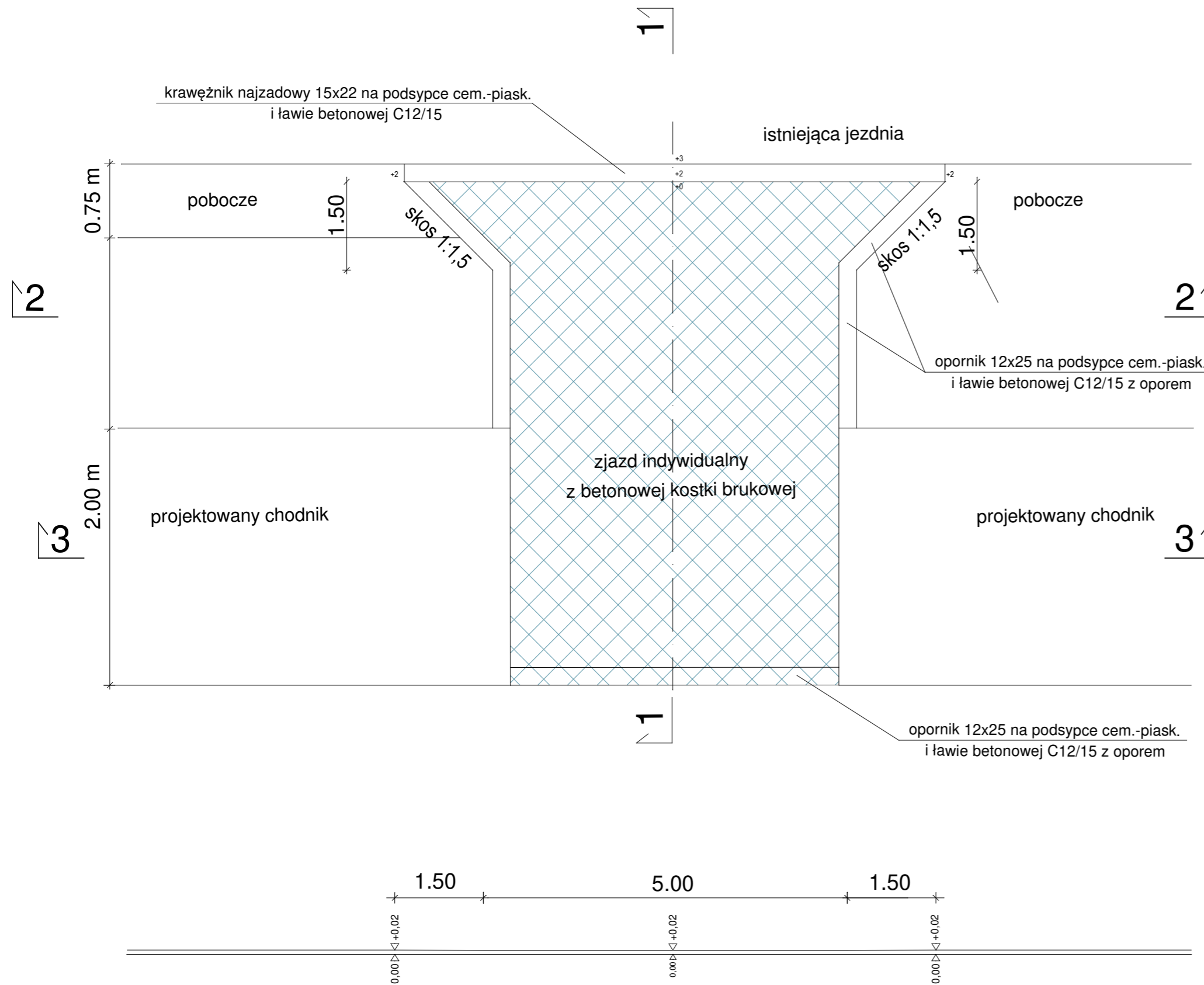


Przekrój konstrukcyjny chodnik zlokalizowany w pasie zieleni

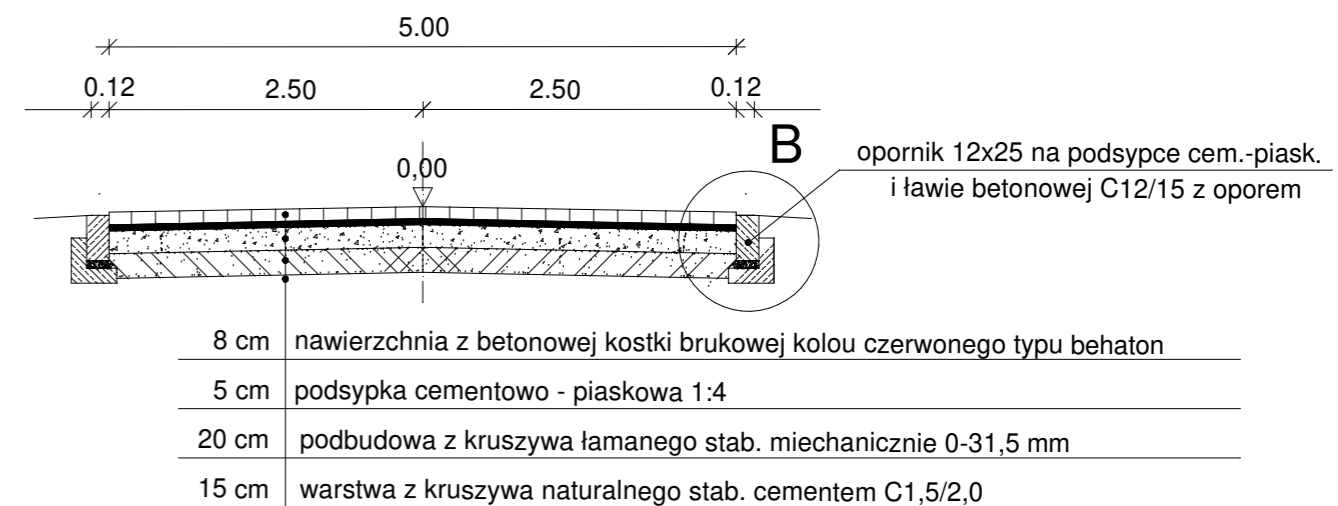


Biuro usług projektowo - wykonawczych DROGMAR Renata Stypińska ul. Trzczińska 22A/48; 96-100 Skierniewice				
Zleceniodawca: Gmina Teresin ul. Zielona 20; 96-515 Teresin				
Temat: Remont ul. Południowej, ul. Łąkowej i ul. Granicznej poprzez wykonanie chodnika i zatoki postojowej w m. Granice				
Nazwa rys.: Przekroje konstrukcyjne				
Wyszczególnienie	Nazwisko i imię, nr upr.	Podpis	Skala: 1:50	Nr rys. 3
Projektant:	mgr inż. Renata Stypińska upr. nr LUB/0151/POWD/11		Data: wrzesień 2021	

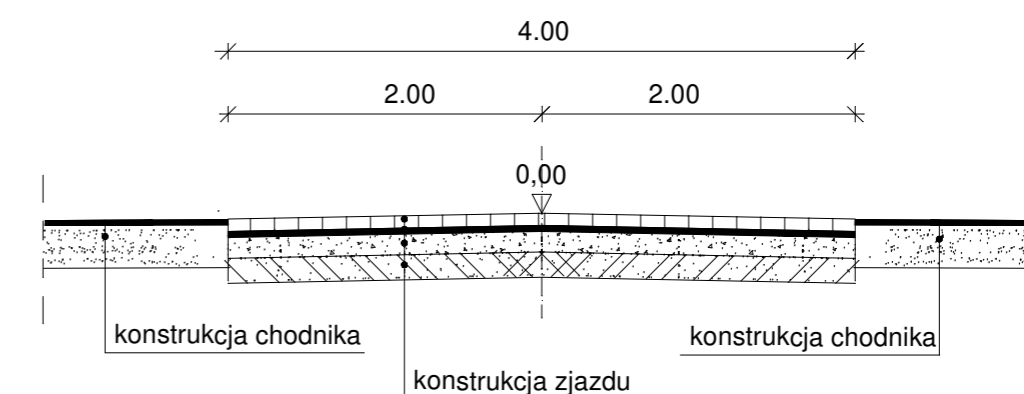
RZUT Z GÓRY



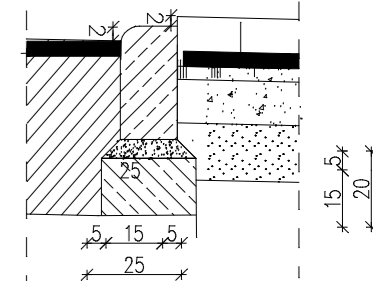
PRZEKRÓJ 2-2



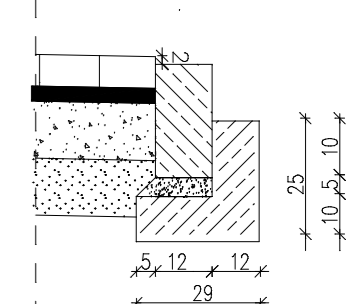
PRZEKRÓJ 3-3



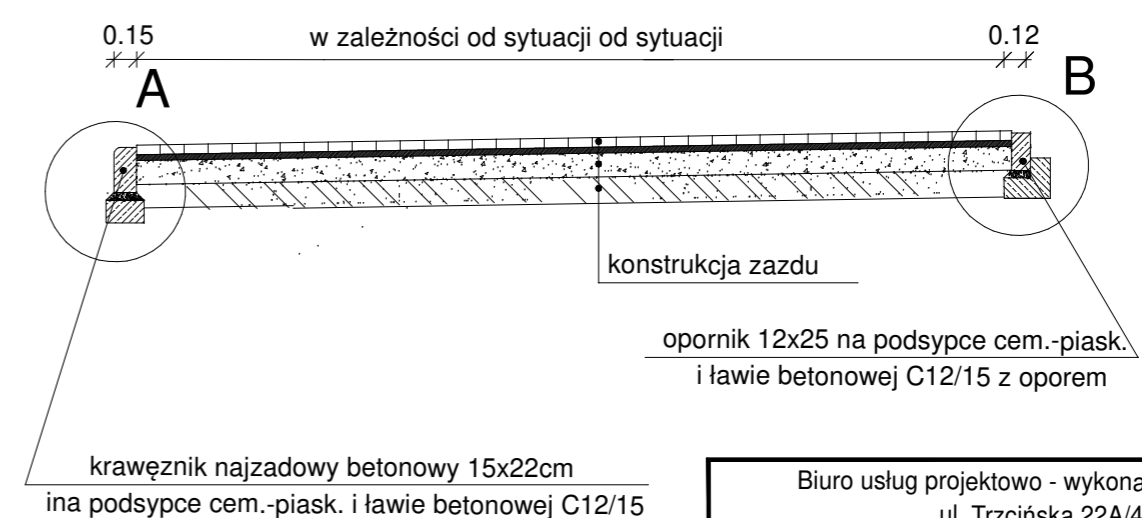
Szczegół A skala 1:20



Szczegół B skala 1:20



PRZEKRÓJ 1-1



Biuro usług projektowo - wykonawczych DROGMAR Renata Stypińska ul. Trzciska 22A/48; 96-100 Skierniewice				
Zleceniodawca: Gmina Teresin ul. Zielona 20; 96-515 Teresin				
Temat: Remont ul. Południowej, ul. Łąkowej i ul. Granicznej poprzez wykonanie chodnika i zatoki postojowej w m. Granice				
Nazwa rys.: Szczegół zjazdu				
Wyszczególnienie	Nazwisko i imię, nr upr.	Podpis	Skala: 1:50	Nr rys. 4
Projektant:	mgr inż. Renata Stypińska upr. nr LUB/0151/POWD/11		Data: wrzesień 2021	