

FIRMA USŁUGOWO-HANDLOWA „DAMAR”

Jacek Piech, 58-500 JELENIA GÓRA, ul. Bolesława Prusa 2/4,
tel. 075 64 32 995, 608 332 048, e-mail: jacek.piech@interia.pl

PROJEKT DOCELOWEJ

ORGANIZACJI RUCHU

Temat opracowania:	Zmiana stałej organizacji ruchu na odcinku drogi powiatowej Nr 2653D w Ściegnach <i>Ściegny: droga powiatowa Nr 2653D ul. Turystyczna (dz. Nr 747)</i> <i>Przewidywany termin wykonania oznakowania – do 30 listopada 2022 roku</i>
Inwestor:	Starostwo Powiatowe, Wydział Dróg Powiatowych ul. Podchorążych 15, 58-508 Jelenia Góra

Projekt niniejszy jest
integralną częścią
Zatwierdzenia
Nr 194/2020

Projekt niniejszy jest
integralną częścią
Zatwierdzenia
Nr 307/2021

Projektant:	Jacek Piech		
	imię, nazwisko:	numer uprawnień:	pieczęć, podpis:

Jelenia Góra, 02.06.2020 r.

Zawartość opracowania:

I. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA:

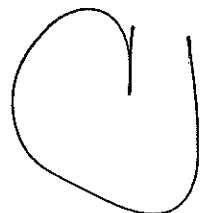
1. Zatwierdzenie organizacji ruchu
2. Opinia do projektu

II. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze
4. Przewidywany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu
5. Inwentaryzacja istniejącego oznakowania
6. Projektowane oznakowanie pionowe
7. Projektowane oznakowanie poziome
8. Projektowane urządzenia bezpieczeństwa ruchu
9. Projektowane elementy budowlane
10. Nazwisko i podpis Projektanta

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. Rysunek Nr 1 „Plan orientacyjny” w skali 1:10000
2. Rysunek Nr 2 „Projekt organizacji ruchu – Plan sytuacyjny” w skali 1:500
3. Rysunek Nr 3 „Szczegół konstrukcyjny progu” w skali 1:50



I. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

2



Jelenia Góra, dnia 18 października 2021 r.

ZRD.7121.239.2021

Wydział Dróg Powiatowych
ul. Podchorążych 15
58-506 Jelenia Góra

ZATWIERDZENIE NR 307/2021

Na podstawie art. 10 ust. 5 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. - *Prawo o ruchu drogowym* (Dz.U.2021.450 t.j.), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 września 2003 r. *w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem* (Dz.U.2017.784 t.j.), rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. *w sprawie znaków i sygnałów drogowych* (Dz.U.2019.2310 t.j.) oraz na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. *w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach* (Dz.U.2019.2311 t.j.)

ZATWIERDZAM

projekt organizacji ruchu drogowego
drogi powiatowej Nr 2653 D ul. Turystyczna (dz. nr 747)
w miejscowości Ściegny gm. Podgórzyn
(organizacja ruchu czasowa)

Termin wprowadzenia zatwierdzonej organizacji ruchu do 30 listopada 2022 r.

Termin przywrócenia poprzedniej organizacji ruchu: xxxxxxxxx.

Stosownie do przepisów § 12 ust. 1 i 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 września 2003 r. *w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem* (Dz.U.2017.784 t.j.), jednostka realizująca organizację ruchu) obowiązana jest zawiadomić organ zarządzający ruchem, zarządcę drogi oraz właściwego Komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac pod rygorem utraty ważności zatwierdzonej organizacji ruchu.

Otrzymują:

1. Adresat – 2 egz.
2. ZRD - a/a

Sporządził:
Aneta Fuzowska

STAROSTA
Krzysztof Wiśniewski



Jelenia Góra, dnia 15 września 2020 r.

K.7121.194.2020.III

„DAMAR” Jacek Piech
ul. Bolesława Prusa 2/4
58-500 Jelenia Góra

ZATWIERDZENIE NR 194/2020

Na podstawie art. 10 ust. 5 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. - *Prawo o ruchu drogowym* (Dz. U. z 2020 r., poz. 110), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 września 2003 r. w *sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem* (Dz. U. z 2017 r., poz. 784), rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w *sprawie znaków i sygnałów drogowych* (Dz. U. z 2019 r., poz. 454 z późn. zm.) oraz na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w *sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach* (Dz. U. z 2019 r., poz. 2311)

ZATWIERDZAM

projekt organizacji ruchu drogowego
na drodze powiatowej nr 2653 D ul. Turystyczna (dz. nr 747)
w miejscowości Ściegny
(organizacja ruchu stała)

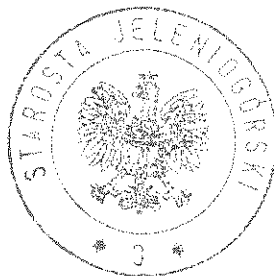
Termin wprowadzenia zatwierdzonej organizacji ruchu: **30 listopada 2021 r.**

Termin przywrócenia poprzedniej organizacji ruchu: xxxxxxxxx

Stosownie do przepisów § 12 ust. 1 i 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 września 2003 r. w *sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem* (Dz. U. z 2017 r., poz. 784, jednostka realizująca organizację ruchu) obowiązana jest zawiadomić organ zarządzający ruchem, zarządcę drogi oraz właściwego Komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej **7 dni** przed rozpoczęciem prac pod rygorem utraty ważności zatwierdzonej organizacji ruchu.

Otrzymują:

1. Adresat – 2 egz.
2. a/a



STAROSTA
Krzysztof Wiśniewski

Sporządziła:
Aneta Fuzowska

OPINIA

Projekt organizacji ruchu dla zadania pn.: *Zmiana stałej organizacji ruchu na odcinku drogi powiatowej Nr 2653D w Ściegnach*

uzyskał opinię pozytywną

określoną w § 7, ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.2017.784 t.j.), jak również rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.2019.2311 t.j.).

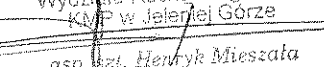
**Wydział Dróg Powiatowych
ul. Podchorążych 15
58-508 Jelenia Góra**

**Komenda Miejska Policji
w Jeleniej Górze
ul. Nowowiejska 43
58-500 Jelenia Góra**

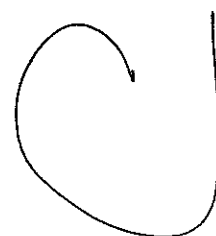
Z up. ZARZĄDU POWIATU JELENIOGÓRSKIEGO

Jacek Jakubczak
Dyrektor Wydziału Dróg Powiatowych

Jelenia Góra, dnia 10.09.2020 r.

KOMENDANT MIEJSKI POLICJI
w Jeleniej Górze
z up. NACZELNIK
Wydziału Ruchu Drogowego
KM P w Jeleniej Górze

asp. szt. Henryk Mieszala

Jelenia Góra, dnia 10.09.2020 r.



II. CZĘŚĆ OPISOWA

9

Opis techniczny

1. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest wprowadzenie zmiany docelowej organizacji ruchu dla zadania pn.: *Zmiana stałej organizacji ruchu na odcinku drogi powiatowej Nr 2653D w Ściegnach.*

Celem opracowania niniejszego projektu jest wprowadzenie stałej organizacji ruchu, która będzie określać zasady dla uczestników ruchu pieszego, rowerowego i samochodowego.

2. Podstawa opracowania:

- ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz.U.2020.470 t.j.),
- ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 r. (Dz.U.2020.110 t.j.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.2017.784 t.j.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.2019.2311 t.j.),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 t.j.).

3. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze:

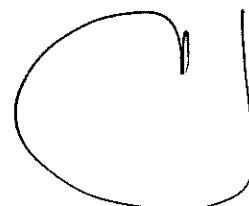
Organizacja ruchu docelowego dotyczy drogi powiatowej Nr 2653D w Ściegnach. Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest na terenie Gminy Podgórzyn. Jest to teren o charakterze zabudowy mieszkaniowej i częściowo usługowej i rolniczej. Natężenie ruchu na przedmiotowym odcinku jest duże. Droga ta stanowi łącznik między Ściegnami a Karpaczem.

W chwili obecnej droga powiatowa ma następujące parametry techniczne:

- klasa drogi – „Z”,
- ruch – dwukierunkowy,
- szerokość projektowana jezdni – 5,20 m,
- nawierzchnia jezdni – mieszanka mineralno-asfaltowa ograniczona z obu stron poboczem gruntowym wraz z obustronnymi rowami,
- szerokość dodatkowych pasów ruchu – nie posiada,
- szerokość chodnika w rejonie projektowanego przejścia – 1,00 m,
- szerokość pasa zieleni – nie posiada.

4. Przewidywany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu:

Na podstawie § 5, ust. 1, pkt. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 784 z 2017 r.) określono przewidywany termin wykonania przedmiotowego oznakowania w okresie do 30 listopada 2022 r.



5. Inwentaryzacja istniejącego oznakowania:

Na drodze powiatowej objętej niniejszym projektem występuje w chwili obecnej oznakowanie pokazane na Rysunku Nr 2.

6. Projektowane oznakowanie pionowe:

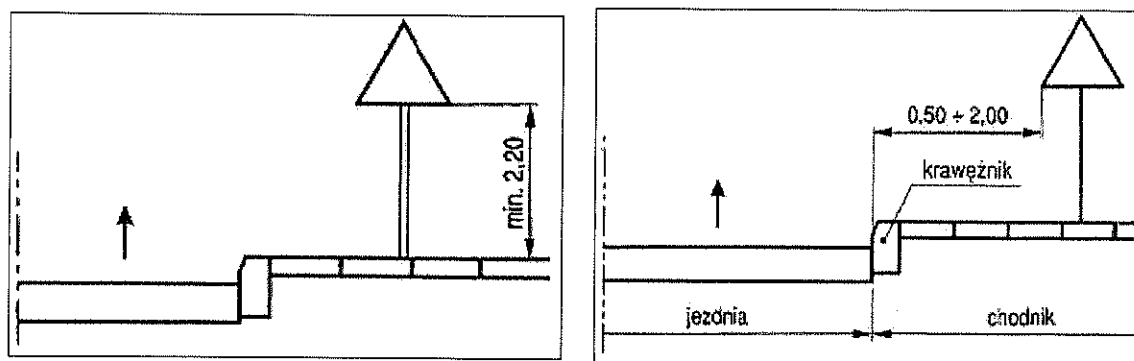
W zakresie oznakowania pionowego projektuje się oznakowanie przedstawione na Rysunku Nr 2. Projektuje się wykonanie znaków pionowych średnich. Znaki należy wykonać na **folii 1 typu**. Znaki D-6 należy wykonać na **folii 2 typu**.

Projektuje się znaki:

- znak: A-11a wraz z T-1 (40 m) i B-33 (30 km/h),
- znak: D-6,
- znak A-16.

Celem projektowanego oznakowania pionowego jest wprowadzenie na przedmiotowym odcinku oznaczenia wyniesionego przejścia dla pieszych.

Znaki pionowe należy umieścić tak aby odległość znaku od krawędzi korony drogi była nie mniejsza niż 0,5 m. Odległość znaku od drogi mierzy się w poziomie od krawędzi drogi (wystający krawężnik) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta), zgodnie z poniższym schematem:

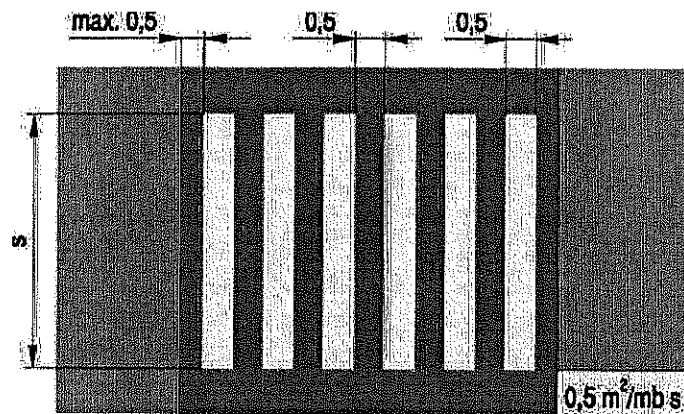


Do oznakowania pionowego należy zastosować tylko **materiały atestowane**. Ponadto znaki posiadać muszą certyfikat bezpieczeństwa oraz aprobatę techniczną Instytutu Badawczego Dróg i Mostów. Szczegółowe warunki techniczne określa Załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 listopada 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.2311.2019).

7. Projektowane oznakowanie poziome:

Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej o grubości 0,9 – 3,5 mm. Do wykonania oznakowania poziomego użyć należy odblaskowych znaków malowanych koloru **białego**. Materiały użyte do oznakowania posiadać muszą aprobatę techniczną Instytutu Badawczego Dróg i Mostów oraz spełniać warunki określone polskimi normami branżowymi. Szczegółowe warunki techniczne dotyczące znaków drogowych poziomych oraz sposobu umieszczania ich na drodze określa załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26.11.2019 roku, w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.2311.2019)..

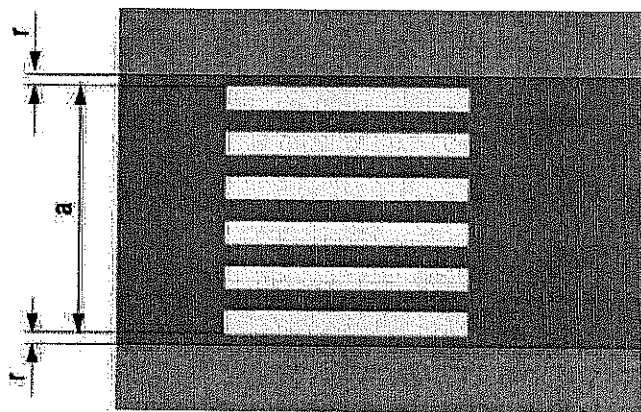
Projektuje się przejście dla pieszych P-10 o łącznej powierzchni 10 m^2 :



Wyznaczając przejście dla pieszych, należy przekrój jezdni podzielić symetrycznie w ten sposób, aby skrajna linia przejścia nie stykała się z krawężnią jezdni. Odległość „r” tej linii od krawędzi oblicza się ze wzoru: $r = a - (n - 0,5) / 2$

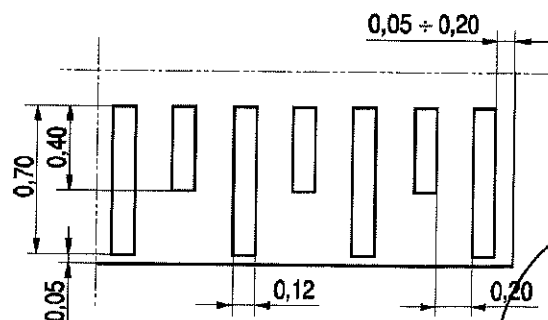
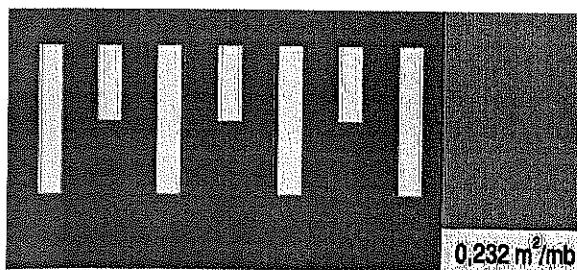
gdzie:

n- pełna liczba metrów szerokości jezdni,
a - szerokość jezdni.



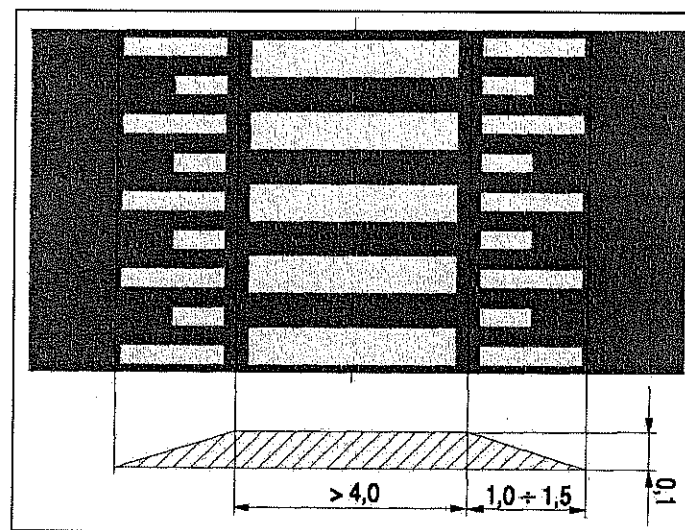
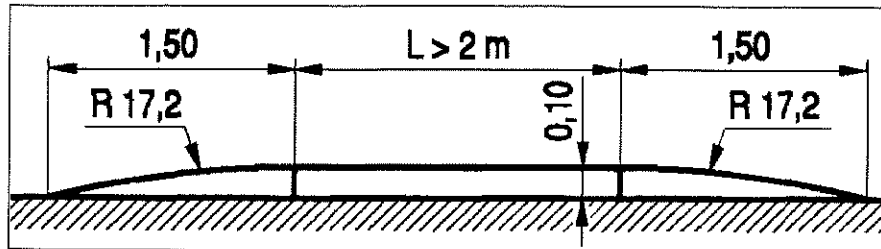
W miejscach przejść dla pieszych należy obniżyć krawężnik, tak aby różnica wysokości między krawężnikiem a jezdnią nie przekraczała 2 cm (zgodnie z Warunkami technicznymi dla dróg).

Dodatkowo projektuje się znak P-25 „próg zwalniający” w celu oznaczenia umieszczonego na jezdni progu zwalniającego. Oznakowanie poziome umieszcza się na całej szerokości powierzchni najazdowej i zjazdowej progu. Znak należy wykonać wg. poniższego schematu:



8. Projektowane urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Projektuje się próg liniowy zwalniający płytowy U-16b o ograniczonej prędkości przejazdu 25–30 km/h. Projektowany próg wykonany będzie w formie płyty przez odpowiednie ukształtowanie nawierzchni jezdni i wyniesienie jej nad istniejącą niweletę o 0,10 m. Projektuje się najazd na próg na długości 1,50 m. Projektuje się próg o długości $L=5,00$ m i szerokości 6,10 m. Próg należy wykonać wg. poniższego schematu:



9. Projektowane elementy budowlane

Na skrajnych krawędziach progu należy wykonać w poprzek istniejącej jezdni zacięcia na głębokość 4-5 cm aby osadzić w nich próg dając mu jednocześnie opór.

Próg wykonany będzie z nawierzchni bitumicznej AC11/S dla KR3-4. Podłoże pod warstwę z betonu asfaltowego powinno być na całej powierzchni:

- ustabilizowane i nośne,
- czyste, bez zanieczyszczenia lub pozostałości luźnego kruszywa,
- wyprofilowane, równe i bez kolein,
- suche.

Do skropienia warstw z mieszanek mineralno-asfaltowych należy stosować:

- kationowe emulsje szybkorozpadowe wg WT.EmA-1994,
- upłynnione asfalty szybkooparowujące wg PN-C-96173,
- asfalty drogowe D 200 lub D 300 wg PN-C-96170, za zgodą Inżyniera.

Połączenia technologiczne należy wykonywać jako:

- złącza podłużne i poprzeczne,
- spoiny.

Połączenia technologiczne powinny być jednorodne i szczelne. Złącza w warstwach nawierzchni powinny być wykonywane w linii prostej. Złącza podłużnego nie można umieszczać w śladach kół, ani w obszarze poziomego oznakowania jezdni.

Krawędzie zewnętrzne oraz powierzchnie odsadzek poziomych należy uszczelnić przez pokrycie gorącym asfaltem w ilości:

- powierzchnie odsadzek - $1,5 \text{ kg/m}^2$,
- krawędzie zewnętrzne - 4 kg/m^2 .

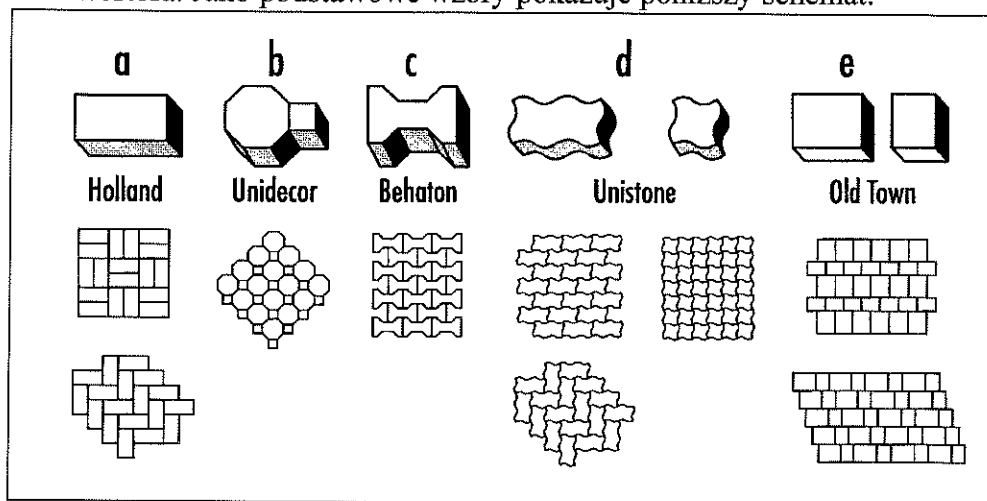
CHODNIK - KOSTKA BETONOWA

Projektuje się budowę chodniki z kostki betonowej brukowej szarej oraz czerwonej na zjazdach o grubości 8cm. Projektuje się chodnik o konstrukcji:

- kostka betonowa gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm grub. 20 cm dla KR1.

Na podsypkę należy stosować piasek gruby, odpowiadający wymaganiom PN-B-06712. Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna zawierać się w granicach od 3 do 5 cm. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana.

Z uwagi na różnorodność kształtów i kolorów produkowanych kostek, możliwe jest ułożenie dowolnego wzoru - wcześniej ustalonego zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru i Inwestora. Jako podstawowe wzory pokazuje poniższy schemat:



Kostkę układa się na podsypce w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu.

Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni.

Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek.

Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca.

Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddana do ruchu.

OBRZEŻE

Projektuje się ustawienie obrzeży betonowych 8x20 na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 o $F_b=0,04\text{m}^2$.

Betonowe obrzeża chodnikowe należy ustawiać na wykonanym podłożu w miejscu i ze światłem (odległością górnej powierzchni obrzeża od ciągu komunikacyjnego) zgodnym z

PZT. Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być obsypana piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym.

Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je piaskiem lub zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1:2. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

MUR

Projektuje się korektę muru oporowego od strony chodnika. Mur należy wykonać z kamienia murowego granitowego formak w kolorze szarym o wymiarach 20x20x40cm. Lico ściany wykonać z kamienia klasy II. Ścianę należy wykonać rzędowo na zaprawie murarskiej cementowej lub cementowo-wapiennej. Kamień należy przewiązać, a spoiny pionowe i poprzeczne ułożyć mijankowo, przy zachowaniu grubości spoiny do 1,5 cm.

Mury z kamienia powinny być wykonywane jako mury pełne na zaprawie i odpowiadać wymaganiom BN-74/8841-19. Do muru kamiennego należy stosować zaprawy cementowe wg PN-B-14501 marki nie niższej niż M 12. Do zapraw należy stosować cement powszechnego użytku wg normy PN-B-19701, piasek wg PN-B-06711 i wodę wg PN-B-32250.

Przy wykonywaniu muru powinny być zachowane następujące zasady:

- mury kamienne należy wykonywać przy temperaturze powietrza nie niższej niż + 5° C,
- kamienie powinny być oczyszczone i zmoczone przed ułożeniem,
- pojedyncze kamienie powinny być ułożone w taki sposób, aby ich powierzchnie wsporne były możliwie poziome, a sąsiadujące kamienie nie rozklinowywały się pod wpływem obciążenia pionowego; większe szczeliny między kamieniami powinny być wypełnione kamieniem drobnym,
- spoiny pionowe w kolejnych warstwach kamienia powinny mijać się,
- na każdą warstwę kamienia powinna być nałożona warstwa zaprawy cementowej w taki sposób, aby w murze nie było miejsc niezapełnionych zaprawą,
- wygląd zewnętrzny muru powinien być jednolity.

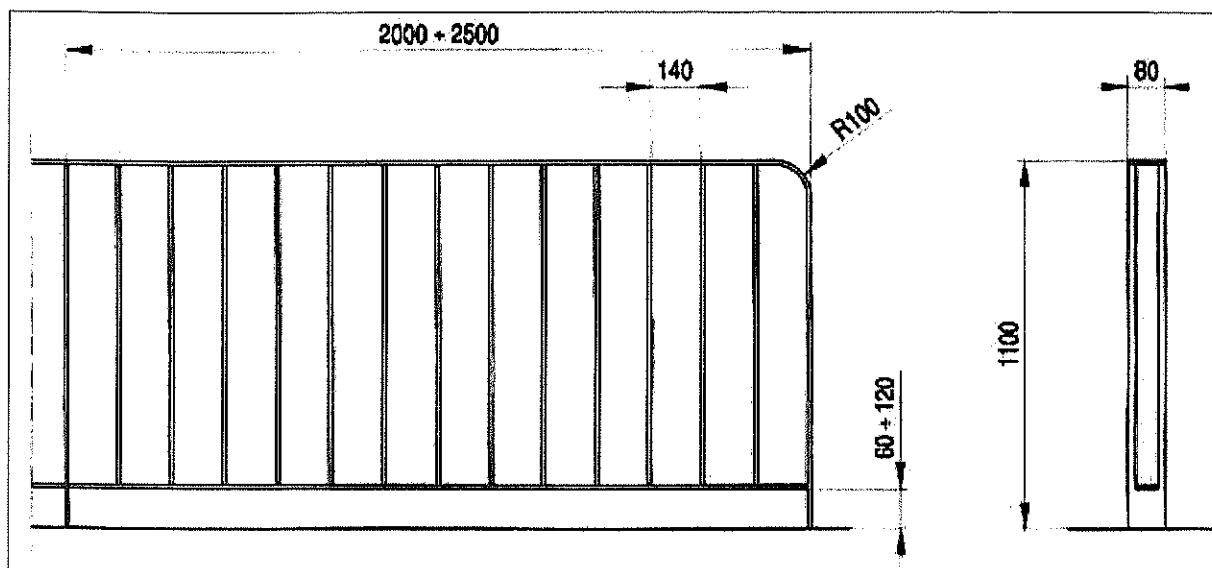
Mury z kamienia powinny być wykonane tak, aby ich powierzchnie licowe były zbliżone do płaszczyzn pionowych i poziomych, a krawędzie ich przecięcia były w przybliżeniu liniami prostymi.

Zaleca się stosować kamień łamany, o cechach fizycznych odpowiadających wymaganiom PN-B-01080.



BALUSTRADA

Na murze oporowym projektuje się balustradę U-11a z zachowaniem skrajni wg poniższego schematu:



10. Nazwisko i podpis Projektanta:

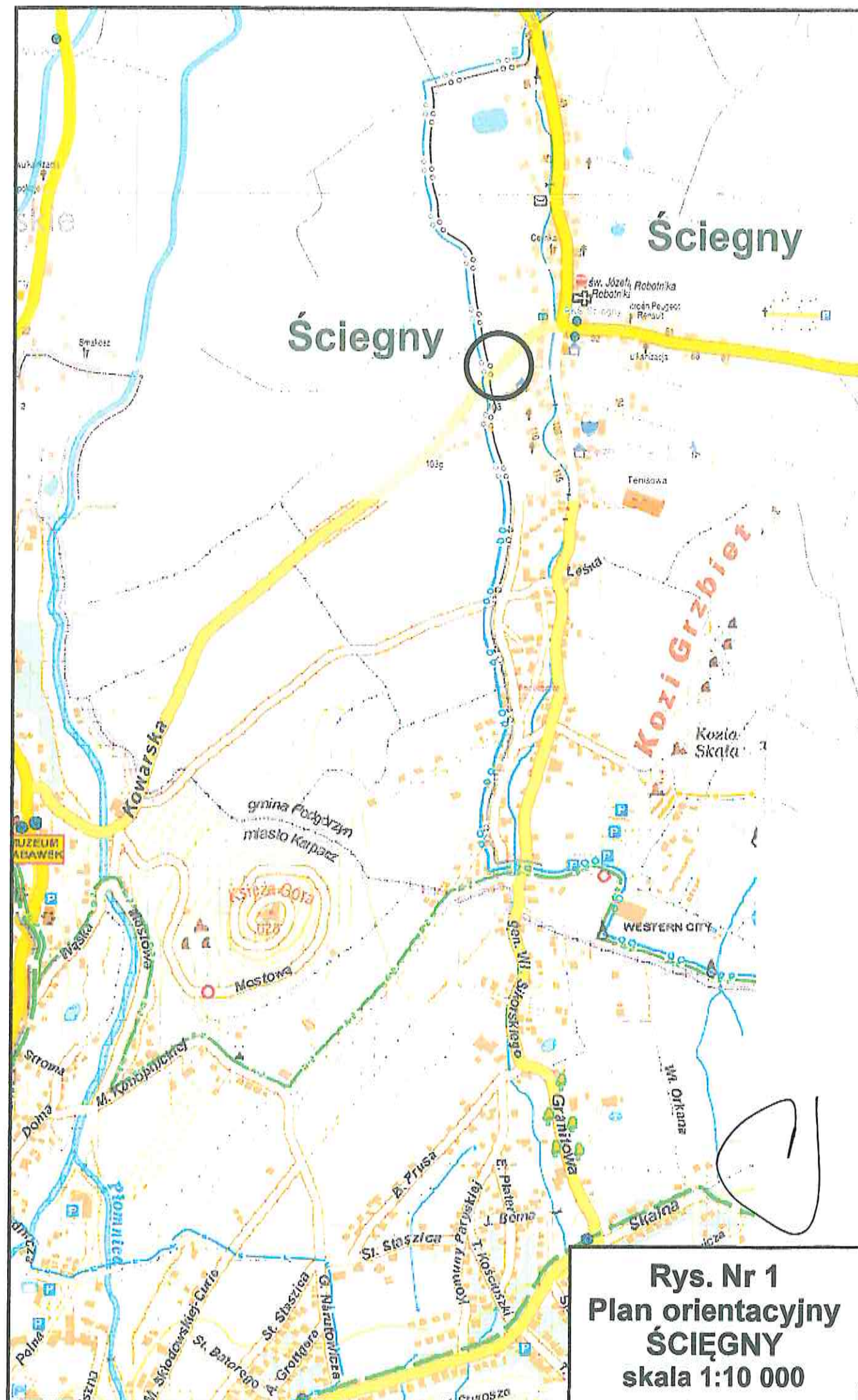
Jacek Piech

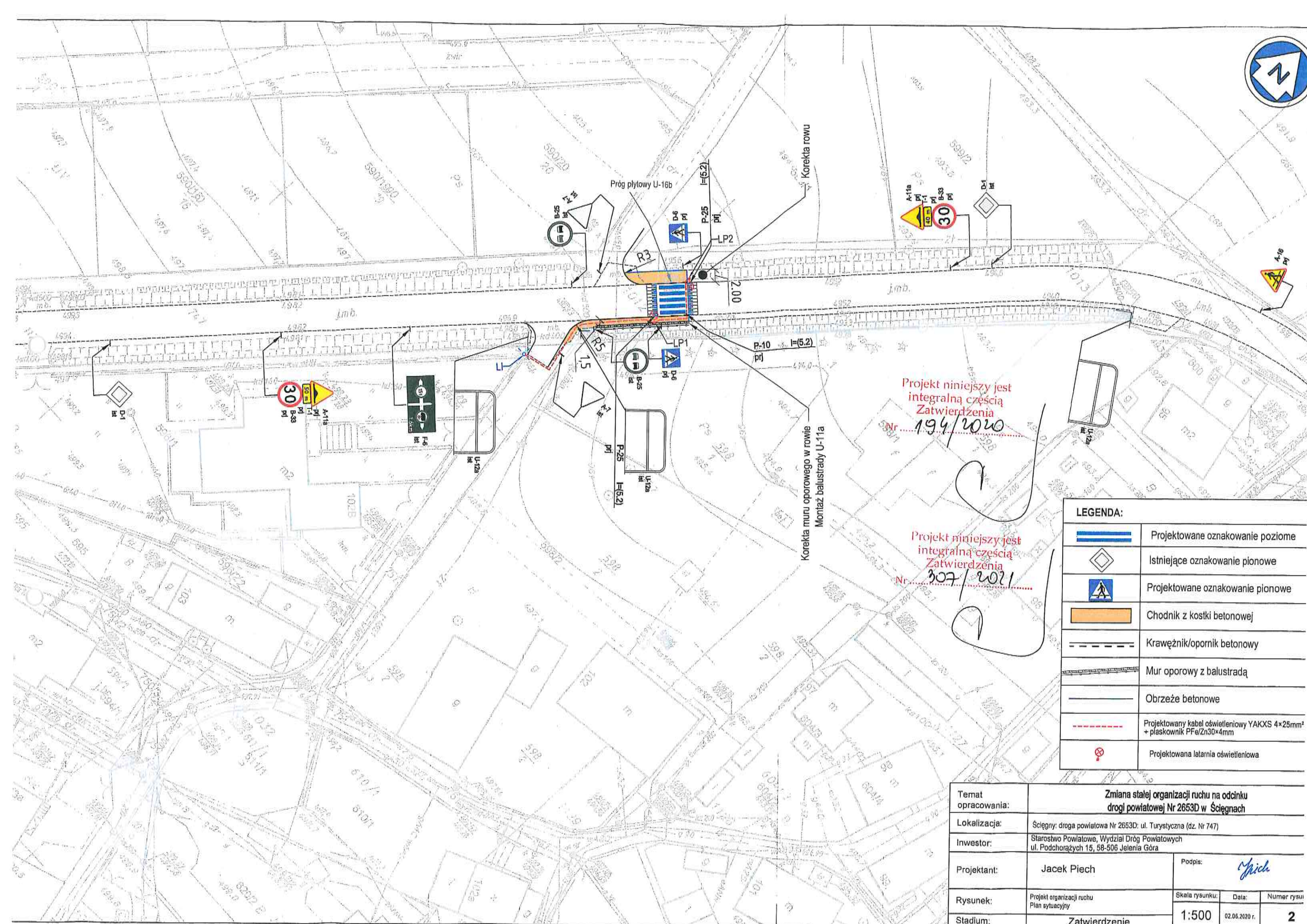
Piech

[Handwritten mark]

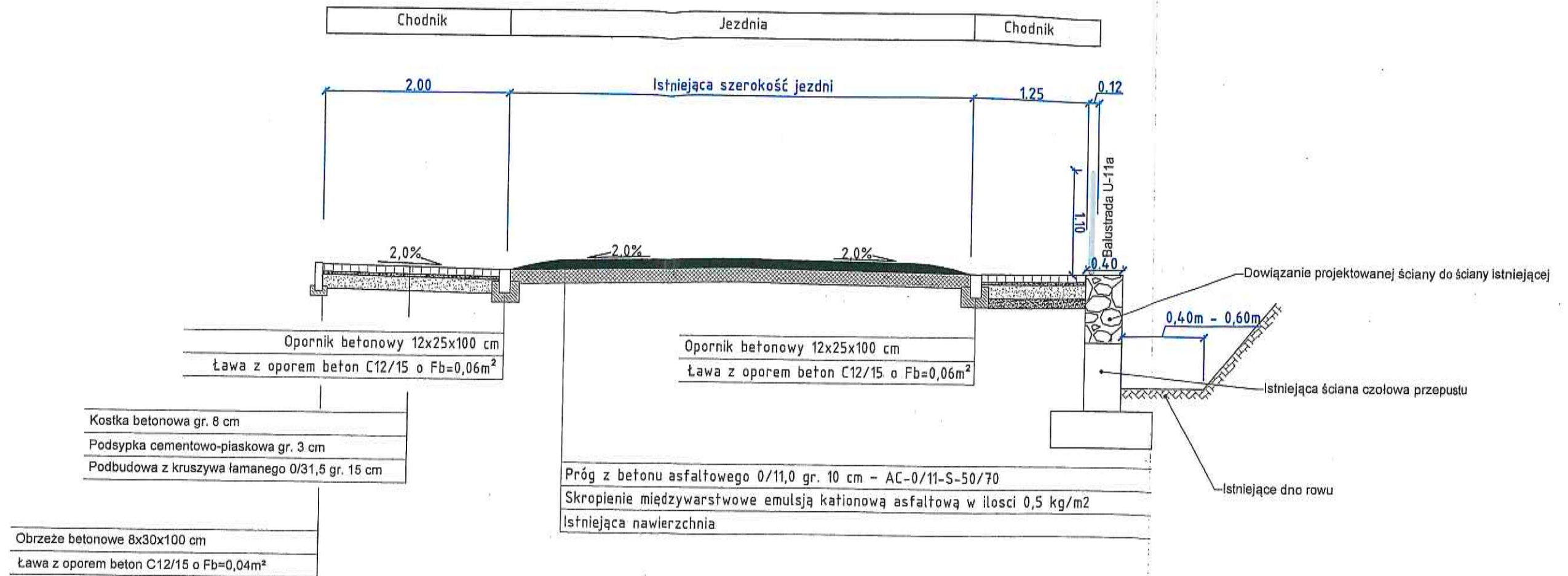
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA







Szczegół konstrukcyjny
połączenia progu z krawężnikiem
SKALA 1:50



Projekt niniejszy jest
integralną częścią
Zatwierdzenia
Nr 194/2020

Temat opracowania:	Zmiana stałej organizacji ruchu na odcinku drogi powiatowej Nr 2653D w Ściegnach		
Lokalizacja:	Ściegny: droga powiatowa Nr 2653D: ul. Turystyczna (dz. Nr 747)		
Inwestor:	Starostwo Powiatowe, Wydział Dróg Powiatowych ul. Podchorążych 15, 58-506 Jelenia Góra		
Projektant:	Jacek Piech	Podpis:	<i>J. Piech</i>
Rysunek:		Skala rysunku:	Data:
Stadium:	Zatwierdzenia		02.08.2020 r.