

Egz. Nr

Nazwa zadania:

**RZĄDOWY FUNDUSZ ROZWOJU DRÓG
POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU PIESZYCH**

**Zmiana stałej organizacji ruchu w ciągu drogi gminnej
nr 070800C ul. Chełmińska
w m. Wąbrzeźno**

Adres inwestycji:

**Droga gminna
nr 070800C ul. Chełmińska
działka nr 95 (041701_1.0001.95)
m. Wąbrzeźno
obręb 0001
gmina Miasto Wąbrzeźno
powiat wąbrzeski
województwo kujawsko-pomorskie**

Rodzaj dokumentacji:

**PROJEKT
ZGŁOSZENIA ROBÓT
BUDOWLANYCH**

Inwestor:



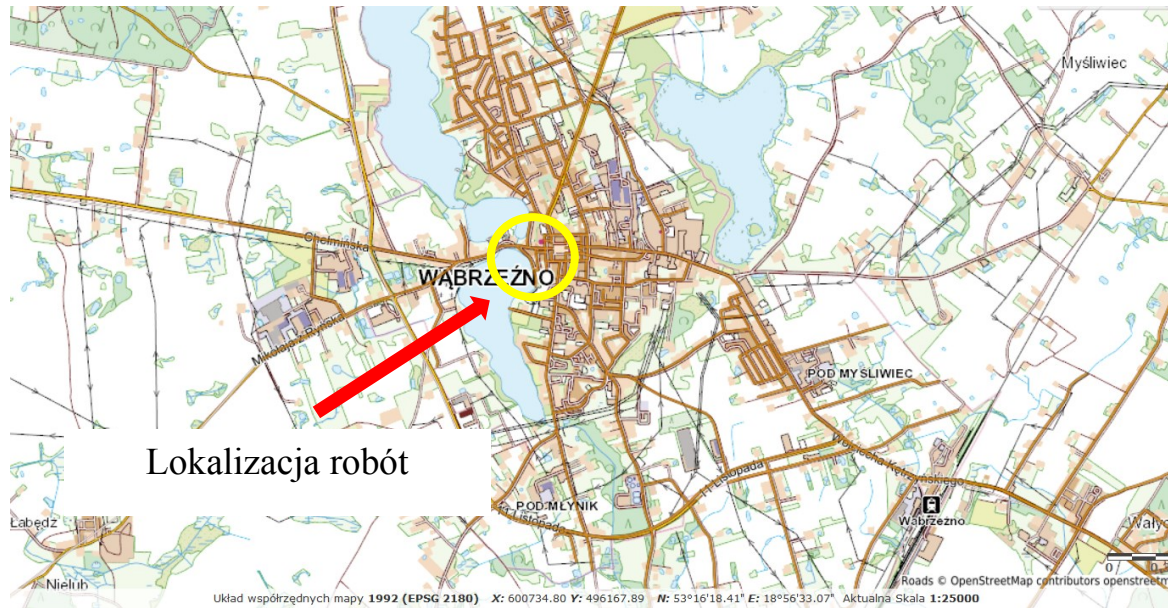
**Gmina Miasto Wąbrzeźno
ul. Wolności 18
87-200 Wąbrzeźno**

Projektant:

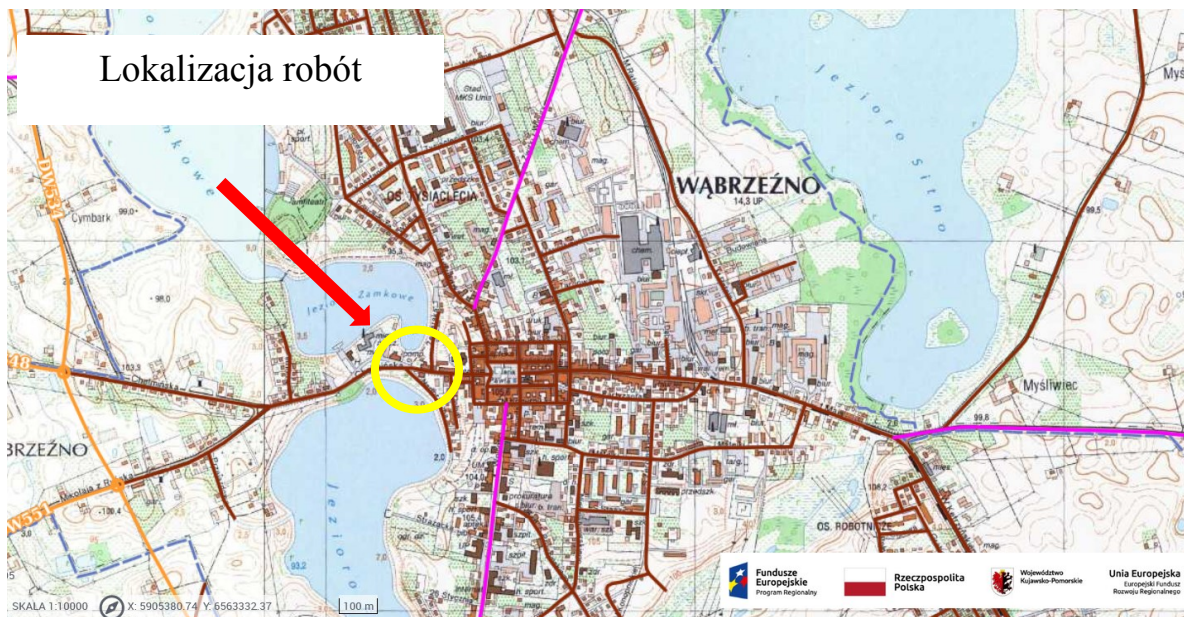
Lipiec 2021

PLAN ORIENTACYJNY

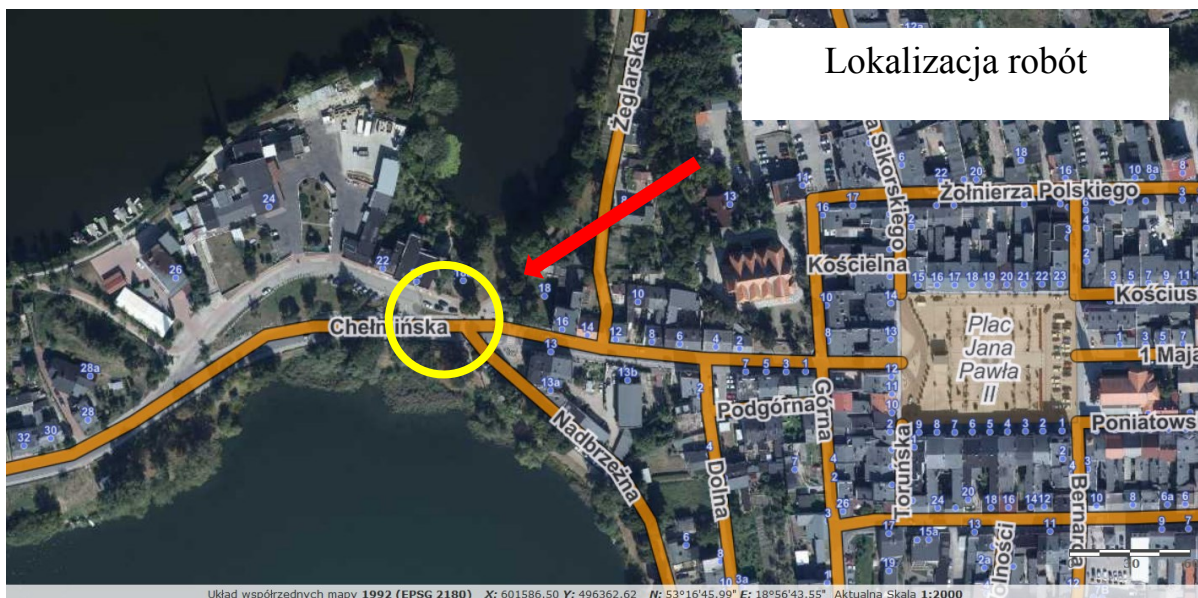
skala 1:25 000



skala 1:10 000



skala 1:2 000







OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora.
- Mapa zasadnicza w skali 1:500.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego.
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 450).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 784).
- Rozporządzenie Ministrów 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.).
- Rozporządzenie 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 umieszczenia na drogach: zał. Nr 1, 2, 3 i 4 (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 2311 z późn. zm.).
- Wytyczne dla infrastruktury pieszej i rowerowej. GDDKiA, Wydanie: 02, 16.01.2017 r.
- Ochrona pieszych. Podręcznik dla organizatorów ruchu pieszego. Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego. Gdańsk, Kraków, Warszawa 2014 r.
- Wymagania Techniczne Wzorce i Standardy. Wytyczne Organizacji Bezpiecznego Ruchu Pieszego. Wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych. Ministerstwo Infrastruktury, Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego. Warszawa 2017 r.
- WR-D-41-3 Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 3: Projektowanie przejść dla pieszych.
- WR-D-41-4 Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych.
- PKN-CEN/TR 13201-1:2016-02 Oświetlenie dróg. Część 1: Wytyczne dotyczące wyboru klas oświetlenia.
- PN-EN 13201-2:2016-03 Oświetlenie dróg. Część 2: Wymagania eksploatacyjne.
- PN-EN 13201-3:2016-03 Oświetlenie dróg. Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych.
- PN-EN 13201-4:2016-03 Oświetlenie dróg. Część 4: Metody pomiaru efektywności oświetlenia.
- PN-EN 13201-5:2016-03 Oświetlenie dróg. Część 5: Wskaźniki efektywności energetycznej.

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje prace budowlane oraz zmianę stałej organizacji ruchu (według odrębnego opracowania) w zakresie poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez przebudowę istniejącego przejścia dla pieszych w km 0+225 w ciągu drogi gminnej nr 070800C ul. Chełmińska w m. Wąbrzeźno. Zakres planowanej inwestycji znajduje się w ciągu drogi publicznej kategorii gminnej nr 070800C ul. Chełmińska na terenie działki o numerze ewidencyjnym 95 (041701_1.0001.95) położonej w m. Wąbrzeźno, obręb 0001, gmina Miasto Wąbrzeźno, powiat wąbrzeski, województwo kujawsko-pomorskie.

3. Cel opracowania

Celem opracowania jest zmiana stałej organizacji ruchu w zakresie poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez przebudowę istniejącego przejścia dla pieszych w ciągu drogi gminnej nr 070800C ul. Chełmińskiej w m. Wąbrzeźno w zakresie poprawy bezpieczeństwa ruchu pieszych i rowerzystów. Miejsce zmiany stałej organizacji ruchu znajduje się w obrębie

skrzyżowań dróg gminnych nr 070800C ul. Chełmińskiej, nr 070721C ul. Nadbrzeżnej oraz nr 070736C ul. Żeglarskiej. Zapewnienie możliwości przejazdu rowerzystom w obrębie skrzyżowania dróg gminnych poprzez przebudowę istniejącego przejścia dla pieszych w ciągu drogi gminnej nr 070800C ul. Chełmińskiej przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz zapewni bezpieczne poruszanie się pieszych i rowerzystów w obrębie skrzyżowań dróg.

4. Stan istniejący, charakterystyka drogi i ruchu

Droga gminna nr 070800C ulica Chełmińska w miejscu projektowanej zmiany zagospodarowania terenu jest to droga jednojezdniowa, dwukierunkowa, o przekroju ulicznym, o nawierzchni wykonanej z betonu asfaltowego. Szerokość jezdni wynosi 9,00 m. Występują obustronne ciągi piesze wykonane z prefabrykowanych elementów betonowych o szerokości ok. 2,00 m. W ciągu drogi gminnej ul. Chełmińskiej występuje oznakowanie pionowe, oznakowanie poziome w postaci linii segregacyjnych, występuje oświetlenie uliczne oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego. Kategoria ruchu KR 3. Miejsce projektowanej zmiany stałej organizacji znajduje się na terenie obszaru zabudowanego wyznaczonego znakami D-42 i D-43, na którym maksymalna dopuszczalna prędkość wynosi 50 (60) km/h. W ciągu drogi gminnej przy krawędzi jezdni występują wpusty kanalizacji deszczowej odprowadzające wody opadowe i roztopowe z utwardzonych powierzchni pasa drogowego. Przyległe do pasa drogowego tereny o charakterze zabudowy handlowo-usługowej, mieszkalnej jedno i wielorodzinnej, rekreacyjnej, sakralnej oraz użyteczności publicznej. Istniejące przejście dla pieszych przewidziane do przebudowy zakwalifikowano do przejść kolizyjnych typu ZEBRA. Istniejące przejście stanowi połączenie pomiędzy dwoma jeziorami, wzdłuż których prowadzą ciągi pieszo-rowerowe.

4.1. Lokalizacja przejścia dla pieszych

Planowana przebudowa przejścia dla pieszych zachowuje obecną istniejącą lokalizację przejścia. Przy przebudowie przejścia dla pieszych wzięto uwagę przede wszystkim ułatwienia dla pieszych, rowerzystów oraz bezpieczeństwo ruchu drogowego. Przy wyborze rodzaju przejścia dla pieszych uwzględniono wielkość przecinającego (konfliktowego) ruchu pieszego i kołowego, prędkość potoku pojazdów w miejscu przewidywanego przejścia dla pieszych, przewidywaną liczbę luk w potoku, pozwalających pieszemu na bezpieczne przejście, czas oczekiwania pieszego na przejście przez jezdnię (straty czasu), rodzaj uczestników ruchu pieszego i prędkości ich poruszania się, usytuowanie źródeł i celów ruchu, odległość od sąsiednich przejść, stan bezpieczeństwa ruchu pieszego oraz warunki terenowe.

Istniejąca lokalizacja wyznaczonego przejścia dla pieszych została dokonana po przeprowadzeniu analizy warunków ruchu drogowego i bezpieczeństwa uczestników ruchu, określając w szczególności źródła i cele ruchu pieszych i rowerzystów, kierunki ruchu pieszych i rowerzystów, rozkład ruchu pieszych i rowerów w ciągu doby, natężenie ruchu pieszego i rowerowego, istniejące zagospodarowanie i otoczenie drogi, natężenie ruchu kołowego na drodze oraz geometrię drogi.

Z uwagi na usytuowanie w otoczeniu rozpatrywanego przejścia zabudowy handlowo-usługowej, mieszkalnej jedno i wielorodzinnej, rekreacyjnej, sakralnej oraz użyteczności publicznej, do którego zostały doprowadzone ciągi pieszo-rowerowe zapewniające ciągłość ruchu uznano, iż istniejąca lokalizacja przejścia będzie koncentrować możliwie największą liczbę pieszych i rowerzystów przekraczających drogę, przy założeniu, że ich lokalizacja stanowi najkrótszą drogę między źródłem a celem ruchu.

4.2. Parametry przebudowy przejścia dla pieszych

Zaprojektowano przebudowę istniejącego przejścia dla pieszych w ciągu drogi gminnej nr 070800C ul. Chełmińskiej w m. Wąbrzeźno w formie kolizyjnego przejścia dla pieszych na ulicy o $V_{dop} \leq 50$ km/h. Z uwagi na to, że przejście jest zlokalizowane na odcinku jednojezdniowym ulicy, przeznaczonej do ruchu w obu kierunkach, o liczbie pasów ruchu nie

większej niż dwa, gdzie prędkość pojazdów w obszarze przejścia nie przekracza 50 km/h, projektuje się przebudowę istniejącego przejścia dla pieszych bez sygnalizacji świetlnej. Projektowana przebudowa przejścia dla pieszych przewiduje dodatkowe rozwiązania wspomagające i ułatwiające przekraczanie jezdni przez pieszych i rowerzystów, w postaci zastosowania wyniesienia w postaci płytowego progu zwalniającego.

Z uwagi na istniejące zagospodarowanie otoczenia, zapewniono standardową szerokość przejścia, wynoszącą 4,00 m, przy jednoczesnym wyznaczeniu przejazdu dla rowerów o szerokości 2,00 m.

Zastosowane rozwiązanie w postaci wyniesionego przejścia dla pieszych ma celu zmniejszenie prędkości pojazdów przejeżdżających przez przejście, poprawienie komfortu pieszym podczas przekraczania jezdni w poziomie chodnika, oraz zmniejszenie zagrożenia wypadkami z udziałem pieszych.

Wysokość wyniesienia dostosować do wysokości chodnika, tak aby pieszy przekraczał jezdnię przez płaską powierzchnię. Odsadzka pomiędzy oznakowaniem P-10 a rampą powinna wynosić nie mniej niż 0,50 m. Skos rampy najazdowej 1:10 dla wprowadzonej prędkości przejazdu 30 km/h. Przed wyniesieniem w nawierzchni jezdni projektuje się umieszczenie punktowych elementów odblaskowych.

5. Projektowane zmiany w zagospodarowaniu terenu

W celu oznakowania przejścia dla pieszych zaprojektowano wyspę wyniesioną z umożliwieniem przejazdu dla rowerów wykonane z gotowych segmentowych gumowych elementów mocowanych do nawierzchni.

Projektowane oznakowanie pionowe grupy wielkości – średnie, wykonane z odblaskowych folii przyrządowych typu II generacji oraz aktywne z własnym indywidualnym solarnym źródłem zasilania.

Projektowane oznakowanie poziome wykonać w technologii grubowarstwowej.

Ponadto na ul. Chełmińskiej jest wprowadzony zakaz wjazdu pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej powyżej 8 ton do centrum miasta, lecz w związku z tym, że zakaz nie jest respektowany przez kierowców przed przejściem dla pieszych zaprojektowano urządzenie bramowe określające wysokość skrajni pionowej z możliwością ewentualnego zawrócenia pojazdu. Zastosowane urządzenie bramowe będzie służyło do wskazania maksymalnych gabarytów pojazdów, które nie spowodują zakłóceń w ruchu na trasie prowadzącej do zabytkowego centrum miasta.

W zakresie planowanej przebudowy przejścia dla pieszych w zakresie poprawy parametrów technicznych drogi projektuje się:

- przebudowę istniejącej konstrukcji nawierzchni dojsć do przejścia
- wykonanie elementów spowolnienia ruchu w postaci wyniesionego przejścia dla pieszych i przejazdu dla rowerzystów
- montaż elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez zastosowanie środków uspokojenia ruchu
- poprawę elementów oznakowania wraz z montażem znaków aktywnych
- montaż urządzenia bramowego dla oznaczenia skrajni
- montaż oświetlenia ulicznego z własnym źródłem zasilania.

5.1. Oznakowanie pionowe, poziome i elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego - projektowane

Według projektu zmiany stałej organizacji ruchu – oddzielne opracowanie.

6. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe obejmują rozebranie istniejącego krawężnika betonowego oraz istniejącej konstrukcji nawierzchni ciągu pieszego na długości przebudowywanego przejścia dla pieszych. Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszego i rowerowego wykonana z betonowych elementów prefabrykowanych – bez zmian.

Istniejący krawężnik należy odsłonić bez naruszania konstrukcji jezdni drogi gminnej. Nowe projektowane krawężniki ustawić na ławie oporowej z betonu cementowego wykonanej od strony ciągu pieszo-rowerowego. Szczelinę pomiędzy konstrukcją jezdni a nowym krawężnikiem szczelnie wypełnić i zaspoinować masą zalewową. Materiały z rozbiórki stanowią własność zarządcy drogi.

7. Wyposażenie przejścia dla pieszych

7.1. Oświetlenie

Wyznaczone przejście dla pieszych powinno być widoczne w różnych warunkach atmosferycznych oraz porach roku i doby.

W celu właściwego oświetlenia miejsca projektowanej przebudowy przejścia dla pieszych zaprojektowano dodatkowe oświetlenie - doświetlenie. Typ dodatkowej oprawy oświetleniowej, jej rozmieszczenie i ukierunkowanie względem powierzchni przejścia dla pieszych powinny zapewnić dodatni kontrast luminacji pieszego (jasną postać pieszego na ciemnym tle jezdni) i nie powodować nadmiernego oślnienia kierowców.

Projektowane oświetlenie przejścia dla pieszych powinno jednocześnie zapewniać kierowcy właściwe warunki rozpoznania sytuacji drogowej i obserwacji sylwetki pieszego, a pieszemu właściwe warunki obserwacji otoczenia, przejścia dla pieszych i zbliżających się nadjeżdżających pojazdów.

Uwzględniając lokalizację istniejącego oświetlenia, do zaprojektowania lokalizacji dodatkowego źródła oświetlenia zastosowano rozwiązanie o asymetrycznych rozsyłach strumienia świetlnego, umieszczonych przed przejściem dla pieszych zgodnie z kierunkiem ruchu pojazdów, oddzielnie dla każdego kierunku ruchu. Rozmieszczenie oświetlenia powinno zapewniać również oświetlenie dojścia do przejścia oraz strefy oczekiwania.

Oprawy oświetleniowe dedykowane powinny być zamocowane poniżej linii opraw oświetlenia drogowego (typowo na wysokości pomiędzy 5,0 a 6,5 m). Zabieg ten zapewni wyróżnienie obszaru przejścia dla pieszych spośród ciągu opraw ulicznych i poprzez odmienność usytuowania opraw oświetleniowych na przejściu dla pieszych, korzystnie wpłynie na wrażenia wizualne i prowadzenie wzrokowe kierowcy.

Zaprojektowano oświetlenie dedykowane klasy PC w postaci słupów z oprawami oświetleniowymi z optyką prawą z indywidualnym własnym źródłem zasilania (hybrydowe).

Dopuszcza się zastosowanie innego typu źródła oświetlenia przejścia dla pieszych pod warunkiem spełnienia wymogów i warunków przywołanych norm, wytycznych prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych oraz odrębnych przepisów.

7.2. Rampy krawężnikowe

Rampy krawężnikowe – istniejące wymagające korekty. Wykonane muszą być na całej szerokości przejścia dla pieszych. Od strony krawędzi jezdni na dojeździach do przejścia dla pieszych i przejazdu dla rowerzystów zastosować krawężniki betonowe najazdowe 15x22x100 cm. Po obydwu stronach projektowanej przebudowy przejścia na długości 1,0 m na styku z istniejącą jezdnią w celu płynnej zmiany wysokości krawężnika zastosować krawężniki skośne 15/22x30x100 cm. Wszystkie obramowania osadzić na ławie z betonu cementowego klasy C12/15 z oporem.

Pochylenie chodnika lub drogi dla pieszych i rowerów na rampie nie większe niż 10% lub 8% w przypadku obniżenia chodnika na całej szerokości. Różnica poziomów między górnymi powierzchniami nawierzchni jezdni i krawężnika nie większa niż 0,02 m.

7.3. Urządzenia ułatwiające korzystanie osobom niepełnosprawnym – system fakturowych oznaczeń nawierzchni

Urządzenia ułatwiające korzystanie z przejścia osobom niepełnosprawnym – istniejące wymagające korekty. Elementy ułatwiające ruch osobom niepełnosprawnym muszą być bezpieczne oraz jednoznacznie rozpoznawalne poprzez dotyk oraz o odpowiednim kontraście z powierzchnią jezdni i chodników. W tym celu po obydwu stronach przejścia zastosować

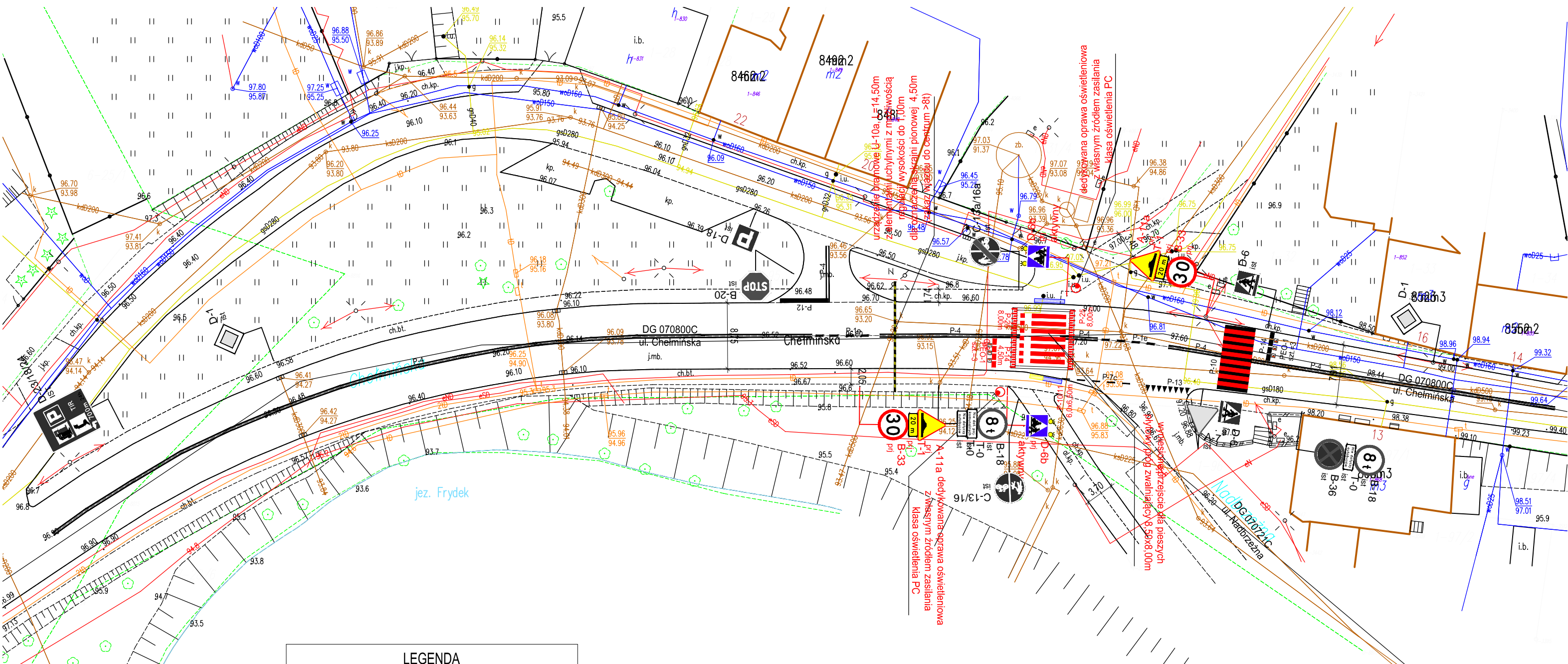
wzdłuż krawędzi jezdni obniżone krawężniki na długości 4 m, wystające ponad krawędź jezdni 2 cm oraz krawężniki skośnie z każdej strony przejścia. W celu zwiększenia orientacji przestrzennej oraz kierowania osób z dysfunkcjami wzroku do miejsc bezpiecznego przekraczania jezdni i dróg dla rowerów, przed przejściem dla pieszych został wykonany system fakturowych oznaczeń nawierzchni wymagający korekty. Zastosować pole uwagi o szerokości 0,5 m umieszczone bezpośrednio wzdłuż krawędzi obniżonego krawężnika. Pole uwagi wykonać z prefabrykowanych elementów w postaci płytek ryflowanych koloru żółtego.

8. Uwagi

1. W przypadku stwierdzenia urządzeń obcych nie wykazanych na planie zagospodarowania należy roboty przerwać i ich kontynuację rozpocząć po dokonaniu uzgodnień z właścicielem danego urządzenia czy gestora sieci.
2. Projektowana przebudowa przejścia dla pieszych nie zakłóca prawidłowego i sprawnego odwodnienia drogi gminnej.
3. Do przebudowy przejścia należy stosować materiały budowlane posiadające certyfikaty jakości i atesty.
4. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi, wiedzą techniczną, sztuką budowlaną oraz ustaleniami wynikającymi z uzgodnień z zarządcą drogi.
5. Pas drogowy należy przywrócić do poprzedniego stanu użyteczności tj. musi być odtworzony pod względem zagęszczenia, należy odbudować wszystkie elementy pasa drogowego wraz z uporządkowaniem terenu przyległego do pasa drogowego.
6. Po zakończonej przebudowie przejścia należy zgłosić do odbioru technicznego robót właściwego zarządcę drogi.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA 1:500

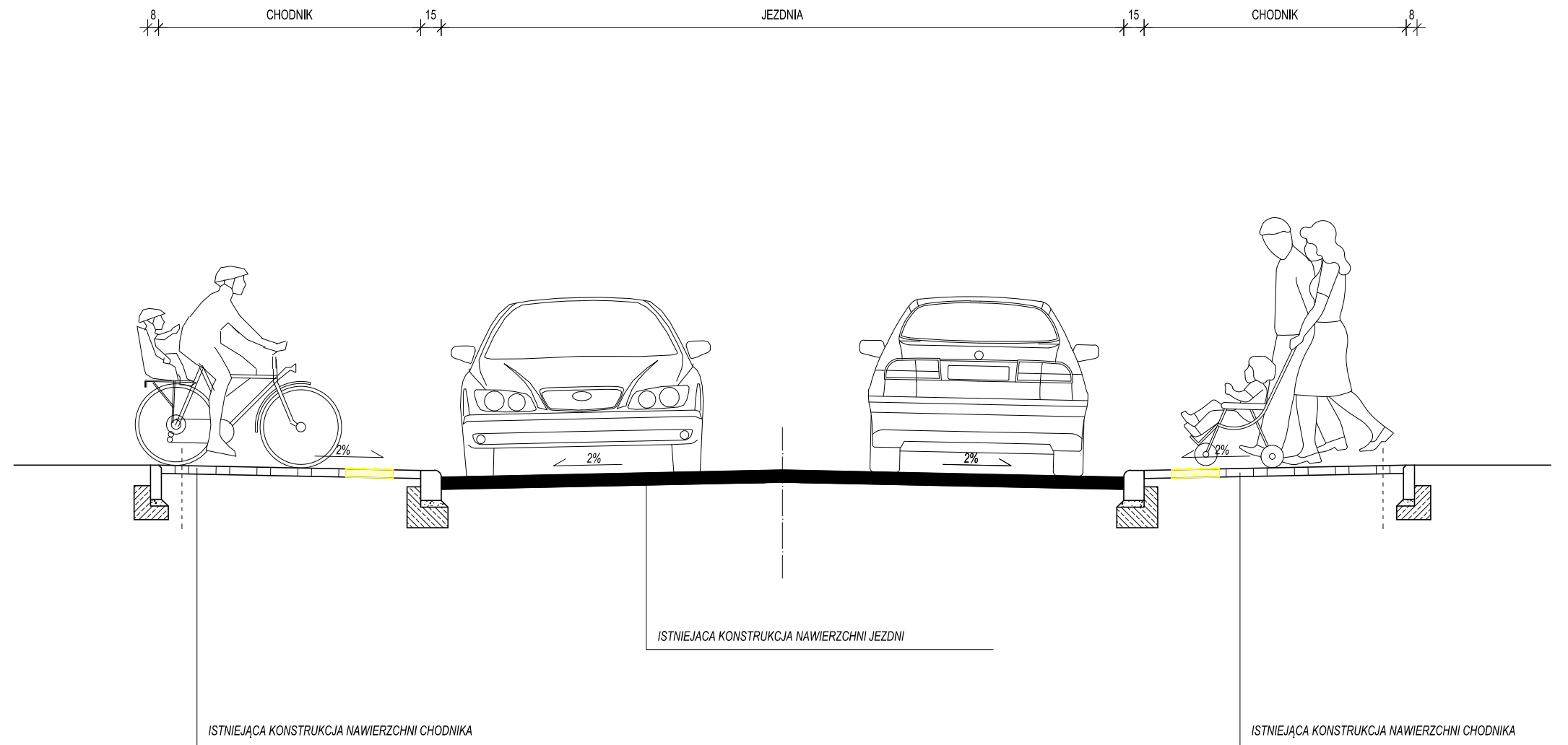


LEGENDA	
	Istniejące oznakowanie pionowe
	Istniejące oznakowanie poziome
	Istniejące płytki ryflowane na dojeździe do przejścia dla pieszych
	Istniejące oznakowanie pionowe do likwidacji
	Projektowane oznakowanie pionowe
	Projektowane oznakowanie poziome
	Projektowane urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego - wyspowy próg zwalniający
	Projektowane dedykowane oprawy oświetleniowe z własnym indywidualnym źródłem zasilania
	Projektowane elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego - punktowe elementy odbłaskowe
	Projektowane płytki ryflowane na dojeździe do przejścia dla pieszych
	Urządzenie bramowe do oznaczenia skrajni pionowej

Investycja	RZĄDOWY FUNDUSZ ROZWOJU DRÓG POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU PIESZYCH Zmiana stałej organizacji ruchu w ciągu drogi gminnej nr 070800C ul. Chełmińska w m. Wąbrzeźno		
Adres obiektu budowlanego	Droga gminna nr 070800C ul. Chełmińska działka nr 95 (041701_1.0001.95) m. Wąbrzeźno obręb 0001 gmina Miasto Wąbrzeźno, powiat wąbrzeski, województwo kujawsko-pomorskie		
Tytuł opracowania	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Skala 1:500	Nr rysunku 1
Imię i nazwisko projektanta:		Data: 07.2021	Podpis:

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
PRZEKRÓJ PRZEZ PEZEJŚCIE DLA PIESZYCH I PRZEJAZD DLA ROWERZYSTÓW

SKALA 1:50

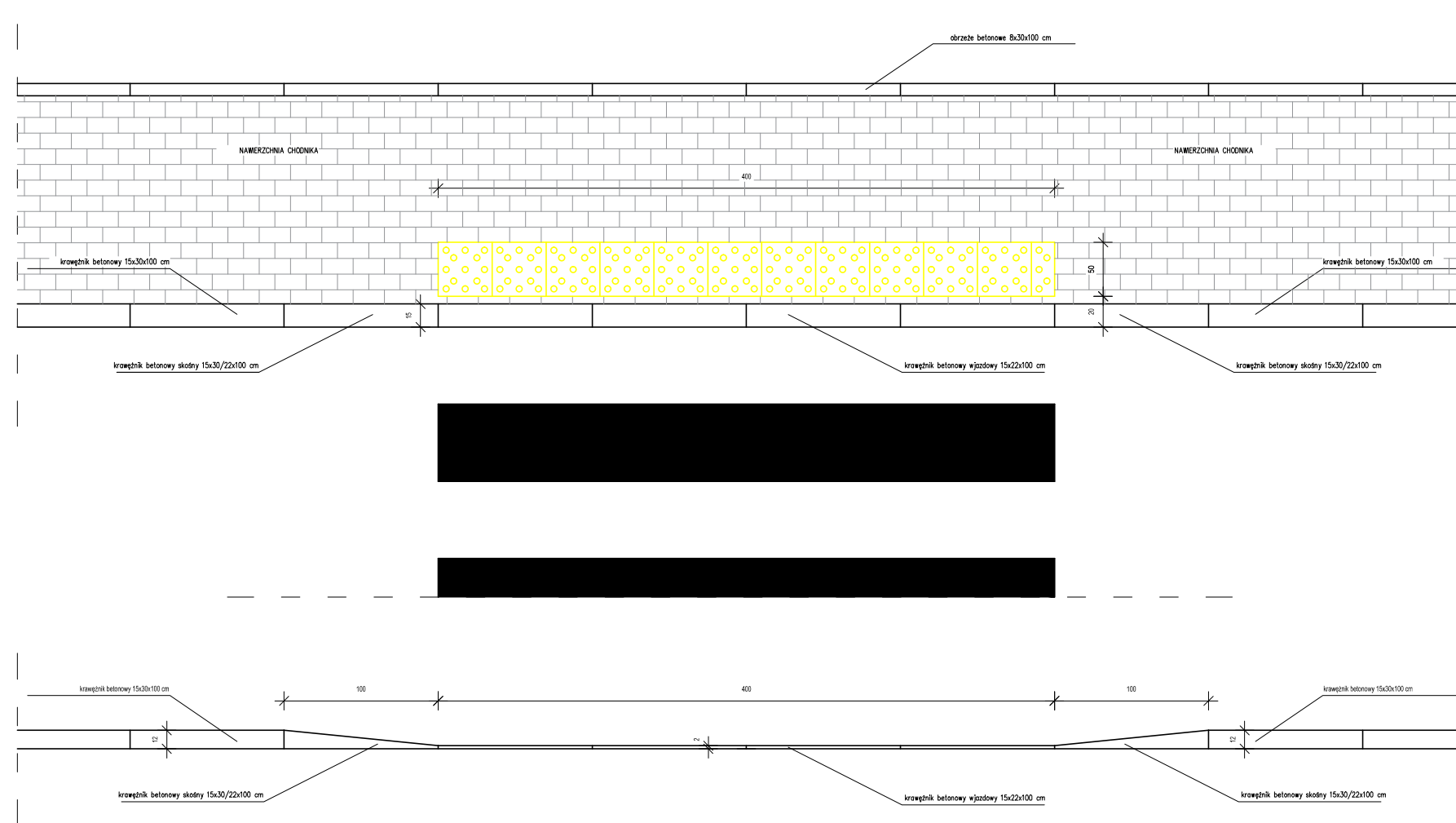


UWAGA:

1. Na dojsiach chodników do przejścia dla pieszych i przejazdu dla rowerzystów zastosować krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100 cm.
2. Na dojsiach prowadzących do przejścia dla pieszych zastosować ostrzegawcze płytki ryflowane (kostka integracyjna) barwy żółtej ułożonymi w odległości 0,50 m od krawędzi jezdni.
3. Odtworzenie krawężnika:
 - istniejący krawężnik odspoić bez naruszania konstrukcji nawierzchni jezdni
 - nowy krawężnik posadzić na ławie oporowej wykonanej od strony ciągu pieszego
 - szczelinę pomiędzy konstrukcją jezdni a nowym krawężnikiem wypełnić masą zalewową.

Inwestycja	RZĄDOWY FUNDUSZ ROZWOJU DRÓG POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU PIESZYCH Zmiana stałej organizacji ruchu w ciągu drogi gminnej nr 070800C ul. Chełmińska w m. Wąbrzeźno		
Adres obiektu budowlanego	Droga gminna nr 070800C ul. Chełmińska działka nr 95 (041701_1.0001.95) m. Wąbrzeźno obręb 0001 gmina Miasto Wąbrzeźno, powiat wąbrzeski, województwo kujawsko-pomorskie		
Tytuł opracowania	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY	Skala 1:50	Nr rysunku 2
Imię i nazwisko projektanta:		Data: 07.2021	Podpis:

SCHEMAT
ROZMIESZCZENIA PŁYTEK RYFLOWANYCH / KOSTKI INTEGRACYJNEJ
I OBNIŻENIA KRAWĘŻNIKA
na dojeździach prowadzących
do przejść dla pieszych



UWAGA:

1. Obniżenie krawężnika oraz umieszczenie płytek ryflowanych lub kostki integracyjnej zastosować obustronnie z każdej strony przejścia dla pieszych.
2. Obniżenie krawężnika dotyczy również całej szerokości przejazdu dla rowerzystów.

Inwestycja	RZĄDOWY FUNDUSZ ROZWOJU DRÓG POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU PIESZYCH Zmiana stałej organizacji ruchu w ciągu drogi gminnej nr 070800C ul. Chełmińska w m. Wąbrzeźno		
Adres obiektu budowlanego	Droga gminna nr 070800C ul. Chełmińska działka nr 95 (041701_1.0001.95) m. Wąbrzeźno obręb 0001 gmina Miasto Wąbrzeźno, powiat wąbrzeski, województwo kujawsko-pomorskie		
Tytuł opracowania	SCHEMAT	Skala 1:50	Nr rysunku 3
Imię i nazwisko projektanta:		Data: 07.2021	Podpis: