

marzec 2019r.

PROJEKT BUDOWLANY

TOM II - BRANŻA DROGOWA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY



TEMAT: Przebudowa ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej

ADRES OBIEKTU: ul. T. Kościuszki , Miasto Ostrów Mazowiecka, powiat ostrowski, woj. mazowieckie

NR EW. DZIAŁEK: Jednostka ewidencyjna 141601_1 Ostrów Mazowiecka- gmina miejska
obr. 0001 OSTRÓW MAZOWIECKA,
działki ew. nr : **4078/1, 4907/4, 4907/5, 4907/6, 4907/8, 4013/1, 4012, 4890**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV – drogi, IV - elementy dróg publicznych

KODY CPV:
45.23.31.20-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45.11.12.00-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45.23.32.20-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45.23.24.52-5 Roboty odwadniające

INWESTOR: MIASTO OSTRÓW MAZOWIECKA
Ul. 3 Maja 66
07-300 Ostrów Mazowiecka

OPRACOWANIE: SIGMA TRANSFER Sp. z o.o.
ul. Wodnika 34
11-034 Tomaszkowo

Wyszczególnienie	Imię i Nazwisko	specjalność	Uprawnienia	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Kuś	BRANŻA DROGOWA - do proj. i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	WAM/0048/PWOD/12	marzec 2019	
Sprawdzający	mgr inż. Marek Kotowski	BRANŻA DROGOWA - do proj. bez ograniczeń w specjalności drogowej	WAM/0051/POOD/12	marzec 2019	
Opracował	Bartłomiej Bandurski	BRANŻA DROGOWA Asystent projektanta		marzec 2019	

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

Zawartość projektu budowlanego

- 1. TOM I – Projekt zagospodarowania terenu**
- 2. TOM II – Projekt architektoniczno – budowlany – Branża drogowa**
- 3. TOM III – Projekt architektoniczno – budowlany – Branża sanitarna**
- 4. TOM IV – Projekt architektoniczno – budowlany – Branża elektryczna**
- 5. TOM V – Projekt architektoniczno – budowlany – Branża teletechniczna**
- 6. TOM VI – Opinia geotechniczna i Dokumentacja badań podłoża**

SPIS ZAWARTOŚCI

nr str.

1. Projekt architektoniczno-budowlany.....	4
1.1. Przedmiot opracowania	4
1.2. Zakres opracowania.....	4
1.3. Warunki gruntowo – wodne podłoża	5
1.4. Parametry techniczne	6
1.5. Roboty rozbiórkowe i ziemne	7
1.6. Geometria korpusu	8
1.7. Układ komunikacyjny.....	8
1.8. Jezdnia	9
1.9. Chodniki.....	9
1.10. Skrzyżowania.....	10
1.11. Zjazdy	10
1.12. Zatoki postojowe.....	12
1.13. Krawężniki, obrzeża	12
1.14. Odwodnienie.....	13
1.15. Zieleń	13
1.16. Wiata przystankowa.....	17
1.17. Stała organizacja ruchu, urządzenia bezpieczeństwa ruchu	17
1.18. Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót	17
1.19. Ochrona punktów osnowy geodezyjnej.....	17
1.20. Powierzchnie i długości.....	18
1.21. Roboty porządkowe, wykończeniowe, inne wymagania – uwagi końcowe.	18
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ...	20
2.1. Część opisowa.....	21
3. Dokumenty Formalne	26
4. Część rysunkowa projektu	

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi publicznej –ul. Tadeusza Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej o długości łącznej ok. 0,695 km w zakresie dostosowania szerokości jezdni do parametrów technicznych dla drogi publicznej klasy L (7,00m wykonanej z nawierzchni bitumicznej), wykonaniu chodnika, zatok postojowych, przebudowy sieci kanalizacji deszczowej w celu zachowania prawidłowego odwodnienia drogi oraz przebudów sieci uzbrojenia podziemnego kolidujących z projektowanym układem drogowym.

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zamierzenie budowlanego branży drogowej polega na:

- wykonanie robót pomiarowych,
- wycinka kolidującego zadrzewienia, zakrzaczenia z wykonaniem cięć redukcyjnych gałęzi znajdujących się w skrajni drogi wraz z usunięciem karpin,
- zebranie warstwy humusu, rozebranie istniejących nawierzchni bitumicznych, brukowych i betonowych i innych elementów, wraz z pozostawieniem materiału do ponownego użytku,
- frezowanie istniejącej jezdni bitumicznej - gr. ok. 10cm,
- wykonanie wykopów i nasypów pod projektowane sieci oraz warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- wykonanie prac związanych z przebudowami sieci zgodnie z projektami branżowymi, wykonanie zabezpieczeń istniejących sieci,
- profilowanie i zagęszczanie podłoża,
- wykonanie warstwy mrozoochronnej z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR $\geq 35\%$,
- wykonanie ław betonowych oraz ułożenie krawężników i obrzeży,
- wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3},
- wykonanie podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego,
- wykonanie warstwy wiążąco-wyrównawczej, wyrównawczej z betonu asfaltowego,

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

- wykonanie warstwy usztywniającej z geosiatki,
- wykonanie warstwy ścieralnej betonu asfaltowego,
- wykonanie nawierzchni chodników oraz miejsc postojowych, zjazdów z kostki brukowej,
- wykonanie oznakowania pionowego oraz poziomego,
- dokonanie nasadzeń zastępczych,
- wykonanie robót porządkowych, i wykończeniowych.

1.3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE PODŁOŻA

Na podstawie przeprowadzonych badań geologicznych terenu objętego inwestycją wykonanych przez TerraSerwis stwierdzono, że:

- dokumentowany teren położony jest w obrębie zdenudowanej wysoczyzny morenowej, mezoregionu Międzyrzecza Łomżyńskiego, makroregionu Niziny Północnomazowieckiej;
- w zasięgu przeprowadzonego rozpoznania stwierdzono występowanie gruntów nasypowych (seria/warstwa I) oraz rodzimych, czwartorzędowych, mało i średnio spoistych gruntów lodowcowych wykształconych jako gliny pylaste, gliny piaszczyste, pyły w stanie od półzwarłego do plastycznego (seria II, warstwa IIa, IIb, IIc), oraz wodnolodowcowych niespoistych – piasków drobnych, średnich, grubych, pospółek w stanie średnio zagęszczonym (seria III, warstwa IIIa, IIIb, IIIc);
- grunty nasypowe serii I występujące od powierzchni i zalegające do głębokości 0,3-1,8m p.p.t. ze względu na możliwe domieszki organiczne, zróżnicowany skład i stan, należy po odsłonięciu każdorazowo ocenić pod kątem dalszego wykorzystania lub z góry traktować jako niebudowlane, nie mogące stanowić bezpośredniego podłoża posadowienia obiektu;
- grunty spoiste pochodzenia lodowcowego serii II należy traktować jako podatne na uplastycznienie w wyniku zawilgocenia i urabiania mechanicznego wymagające zachowanie odpowiedniego reżimu technologicznego w trakcie robót;
- grunty nasypowe serii I lodowcowe, serii II należy traktować jako wysadzinowe. Nie należy prowadzić robót ziemnych w okresie utrzymywania się temperatur ujemnych lub odsłonięte powierzchnie gruntów spoistych należy chronić przed przemarzaniem;
- **strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z PN-B-03020:1981 wynosi $H_z=1,0$ m p.p.t;**

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

- **w obrębie struktur rozpoznanych wykonanymi otworami wiertniczymi do głębokości 3,0m p.p.t. nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych;**
- stan wód gruntowych w chwili badań szacuje się na średni;
- roboty ziemne i fundamentowe należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-06050:1999, PN-S-02205:1998 oraz wytycznymi instrukcji ITB: „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Arkady, 1989r.;
- wszelkie prace ziemne należy wykonywać pod nadzorem uprawnionego geotechnika. Przed rozpoczęciem prac należy dokonać odbiorów dna wykopu/podłoża, w celu identyfikacji miejsc występowania gruntów nasypowych przeznaczonych do wymiany lub dalszego wykorzystania. Odbiory podłoża należy potwierdzić wpisem do dziennika budowy;
- w przypadku stwierdzenia w podłożu planowanej inwestycji uplastycznionych gruntów spoistych, niezagęszczonych gruntów niespoistych, gruntów nasypowych z domieszką humusu, gruzu, śmieci należy je wymienić, zastępując kruszywem mineralnym - piaskiem średnim;
- warunki gruntowo-wodne omawianego terenu proponuje się przyjąć jako proste, zakładając usunięcie gruntów nasypowych i organicznych (serii I) a inwestycję zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej.

Po analizie warunków gruntowych i założenia inwestycyjnego należy zaliczyć obiekt do pierwszej kategorii geotechnicznej. Powyższe wyniki badań należy traktować jako lokalne i zmienne w czasie.

1.4. PARAMETRY TECHNICZNE

Parametry drogi:

- | | |
|-------------------------------|--|
| • przekrój drogi | uliczny, |
| • nawierzchnia jezdni | bitumiczna, |
| • nawierzchnia chodnika | kostka betonowa, |
| • nawierzchnia m. postojowych | kostka betonowa, |
| • prędkość projektowa | 30 km/h, |
| • kategoria ruchu | KR3- obciążenie nawierzchni 115 kN/oś, |
| • klasa drogi | L – lokalna, |

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

- szerokość jezdni 2x3,50 m, 3x3,00m
- szerokość chodnika zmienna,
- przekrój poprzeczny jezdni 2% spadek daszkowy
- przekrój poprzeczny chodnika 2% spadek jednostronny

1.5. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE

Zgodnie z projektowanym cyklem robót budowlanych należy wykonać rozbiórkę istniejących nawierzchni drogi, zjazdów, chodników, krawężników, obrzeży, przystanku autobusowego oraz usunięcie warstwy zalegającego humusu z bezpośrednio przylegających do jezdni zieleńców. Po zebraniu humusu należy odwodnić teren, aby nie doszło do ewentualnego uplastycznienia się gruntów spoistych znajdujących się pod humusem. W związku z stwierdzonymi w opinii geotechnicznej zleganiami warstw gruntów zawierającymi domieszki organiczne, zróżnicowany skład i stan każdorazowo po wykonaniu wykopu należy stwierdzić czy dno wykopu/podłoża spełnia wymagania. W przypadku stwierdzenia niezdatności materiał należy go wymienić.

Na tym etapie planuje się także wycinkę drzew przeznaczonych do wycinki wraz z usunięciem karpin, wycinkę kolidującego zadrzewienia, żywopłotu oraz wykonaniem cięć redukcyjnych gałęzi znajdujących się w skrajni drogi, chodników, miejsc postojowych. Wycinkę drzew należy prowadzić zgodnie z decyzją o wycince. W pobliżu wszystkich drzew zagrożonych inwestycją, roboty ziemne należy zminimalizować i prowadzić ręcznie, nie dopuszcza się użycia ciężkiego sprzętu i zaleca się zabezpieczenie drzew niepodlegających wycince i zminimalizowanie ewentualnych cięć korekcyjnych systemu korzeniowego. Wszystkie cięcia należy wykonać przy użyciu ostrych narzędzi, a powstałe rany zabezpieczyć maścią ogrodniczą. Istniejące drzewa niekolidujące z inwestycją należy odpowiednio zabezpieczyć.

Na odcinku od ul. Słowackiego do końca opracowania należy wykonać frezowanie istniejącej nawierzchni jezdni. Kolejnym etapem jest niwelacja oraz profilowanie terenu, czyli wykonanie wykopów i nasypów do projektowanej linii niwelety oraz regulacja pionowa elementów armatury urządzeń podziemnych (włazy, studnie, zawory).

Na tym etapie prac sugeruje się sprawdzenie miejsc gdzie w projekcie ujęto zabezpieczenia istniejących sieci urządzeń podziemnych rurami osłonowymi dwudzielnymi RHDPE-d. Zabezpieczenia należy wykonać w przypadku braku występowania rury osłonowej oraz zgodnie z uzgodnieniami branżowymi.

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

W miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia roboty należy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytej staranności i ostrożności.

Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe odwodnienie korpusu drogi podczas prac ziemnych tak, aby nie doszło do uplastycznienia się materiału znajdującego się w podłożu konstrukcji.

Wykonawca zobowiązany jest materiał z rozbiórek załadować i odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora (odległość do 10km), lub zutylizować we własnym zakresie. ***Przeznaczenia w/w materiałów z rozbiórek zatwierdza wyznaczony przedstawiciel Inwestora. Materiały z rozbiórek tj. kostka betonowa, krawężniki, obrzeża po akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, który decyduje o ich zdolności należy ponownie użyć.***

Grunt przeznaczony na nasypy powinien charakteryzować się grupą nośności G1, w celu przeznaczenia gruntu z wykopów do wbudowania w nasyp konieczne jest uzyskanie akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

1.6. GEOMETRIA KORPUSU

Przekrój poprzeczny korony drogi projektowany jest, jako przekrój uliczny. Przebudowywana ulica bierze swój początek na skrzyżowaniu z ul. Armii Krajowej a kończy się na skrzyżowaniu z ul. Stanisława Dubois (droga wojewódzka nr 627). Trasa projektowanego odcinka drogi złożona jest z odcinków prostych oraz łuków poziomych. Przekrój poprzeczny korony ulicy zostanie utworzony ze spadkiem poprzecznym daszkowym 2%.

Projektowana droga została dowiązana wysokościowo do istniejących skrzyżowań, a projektowana niweleta pokrywa się z istniejącą wraz z niezbędnymi korektami. Oś trasy wyznaczono za pomocą prostych i łuków poziomych. Wszelkie odstępstwa od normowych rozwiązań dla geometrii trasy wynikają z aspektów ekonomicznych i założeń przekazanych przez zamawiającego.

1.7. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Projektowane zagospodarowanie terenu oraz projekt stałej organizacji ruchu w pewnym stopniu zmieni układ komunikacyjny ulicy Tadeusza Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej. Przebudowywana droga wraz z chodnikiem zapewnią cechy, które mają wpływ na komfortowe i bezpieczne użytkowanie, a także zwiększą płynność ruchu. Do

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

tego zaprojektowano na potrzeby obsługi komunikacyjnej projektowanej ulicy zatoki postojowe.

Projektowane zagospodarowanie terenu oraz projekt stałej organizacji ruchu zatwierdzony przez Starostę Powiatu Ostrowskiego wprowadza zmiany w sposobie funkcjonowania obecnie istniejącej ulicy.

1.8. JEZDNIA

Zaprojektowano jezdnię o przekroju ulicznym szerokości 7,00m-9,00m ograniczoną krawężnikami drogowymi wystającymi 12cm w stosunku do projektowanej nawierzchni bitumicznej.

Konstrukcja drogi odc. 0+000-0+570	KR3
nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S	4cm
w. wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	5cm
w. podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P	7cm
w. podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3	20cm
<u>w. mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej lub gr. niewysadzinowego o CBR \geq 35%,</u>	<u>28cm</u>
Podłoże gruntowe / Razem	64cm

Konstrukcja drogi odc. 0+570-0+692	KR3
nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S	5cm
warstwa wzmacniająco-usztywniająca z geosiatki	-
w. wiążąco -wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W	~5cm
<u>istniejąca nawierzchnia (frezowanie ist. asfaltu 10cm), podbudowa istniejąca</u>	<u>10cm</u>
Podłoże gruntowe / Razem	10cm

Frezowanie warstwy betonu asfaltowego należy wykonać na całej szerokości pasów ruchu. Przy nawierzchni asfaltowej, z uwagi na konieczność wykonania połączeń między warstwowymi przewiduje się wykonanie skropienia emulsją poszczególnych warstw nawierzchni.

Na połączeniu warstwy wiążąco – wyrównawczej i warstwy ścieralnej należy ułożyć pod warstwą ścieralną siatkę - warstwa wzmacniająco - usztywniająca z geosiatki (siatka z włókien szklanych z zamkniętymi oczkami powleczone polimeroasfaltem 100/100kN). W miejscach łączenia istniejącej nawierzchni z nową warstwą ścieralną (połączenie boczne) należy zastosować taśmę dylatacyjną do uszczelniania spoin w celu uniknięcia spoin technologicznych.

1.9. CHODNIKI

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

Zaprojektowano chodniki o szerokości zmiennej. Chodniki zaprojektowano z kostki betonowej gr. 6cm. Chodniki przy jezdni ograniczone krawężnikami drogowymi 20x30cm, z drugiej strony obrzeżami betonowymi 8x30cm a chodniki odsunięte od jezdni są ograniczone obustronnie obrzeżami betonowymi 8x30cm.

Konstrukcja chodnika

nawierzchnia z kostki betonowej brukowej	6cm
- w. podsypki cementowo-piaskowej 1:4	3cm
w. podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C90/3	20cm
Podłoże gruntowe / Razem	29cm

1.10. SKRZYŻOWANIA

Zaprojektowane skrzyżowania z innymi drogami publicznymi występującymi w ciągu jezdni zaprojektowano zgodnie z warunkami normatywnymi. Konstrukcję skrzyżowań wykonać taką samą jak jezdni.

Wykaz skrzyżowań

<u>L.p</u>	<u>Lokalizacja</u>	<u>Strona L/P</u>	<u>Uwagi (ulica krzyżująca się)</u>
1.	0+000	-	ul. Armii Krajowej
2.	0+346	P/L	ul. Ks. J. Sobotki/ul. K. Warchalskiego
3.	0+462	P	ul. Jana Kilińskiego
4.	0+556	P	ul. J. Słowackiego
5.	0+695	-	Ul. S. Dubois (droga DW 627)

Zarówno początek jak i koniec opracowania (skrzyżowania z ul. Armii Krajowej i ul. Dubois), jak i skrzyżowania w ciągu przebudowywanej drogi dowiązać wysokościowo do istniejących nawierzchni bitumicznych tych dróg.

1.11. ZJAZDY

Zaprojektowano zjazdy o szerokościach jezdni określonych na planie PZT i spadkiem dopasowanym do warunków terenowych.

Konstrukcja zjazdu bitumicznego

nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S	4cm
w. wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	5cm
w. podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P	7cm
w. podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3	20cm
w. mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gr. niewysadzinowego o CBR \geq 35%,	28cm

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

Podłoże gruntowe / Razem

64cm

Konstrukcja zjazdu z kostki betonowej

nawierzchnia z kostki betonowej brukowej 8cm

- w. podsypki cementowo-piaskowej 1:4 3cm

w. podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C90/3 20cm

w. mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gr. niewysadzinowego o CBR \geq 35%, 28cm

Podłoże gruntowe / Razem

61cm

Zjazdy wykonane z kostki betonowej należy ograniczyć obrzeżami betonowymi.

Dopuszcza się korektę miejsc wykonania zjazdów, jeśli założenia projektowe będą odbiegać od warunków terenowych po wykonaniu robót ziemnych, a ich zmiana poprawi funkcjonalność drogi. Zjazdy projektuje się o takiej samej konstrukcji jak jezdnie.

Wykaz zjazdów zaprojektowanych

L.p	Lokalizacja	Strona L/P	Uwagi
1.	0+023	L	Zjazd na działkę nr 4907/6
2.	0+076	L	Zjazd na działkę nr 4907/5
3.	0+112	P	Zjazd na działkę nr 4010
4.	0+161	L	Zjazd na działkę nr 4907/4
5.	0+197	P	Zjazd na działkę nr 4010
6.	0+221	L	Zjazd na działkę nr 4907/4
7.	0+244	L	Zjazd na działkę nr 4110/1
8.	0+299	L	Zjazd na działkę nr 4110/1
9.	0+310	P	Zjazd na działkę 4012
10.	0+463	L	Zjazd na działkę 4025
11.	0+475	L	Zjazd na działkę nr 4026
12.	0+506	L	Zjazd do działki nr 5276
13.	0+521	L	Zjazd do działki nr 4028
14.	0+537	L	Zjazd do działki nr 4029

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.**projekty@sigmatransfer.pl**UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO**www.sigmatransfer.pl**REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

1.12. ZATOKI POSTOJOWE

Zaprojektowano w ciągu ul. T. Kościuszki wzdłuż drogi wykonanie zatoki parkingowej z miejscami postojowymi prostopadłymi oraz skośnymi do osi drogi : miejsca postojowych (o wymiarach 2,50 x 5,00m) oraz dla osób niepełnosprawnych (o wymiarach 3,60 x 5,00m). Ww. zatoki postojowe została zaprojektowane na potrzeby obsługi komunikacyjnej projektowanych dróg publicznych. Miejsca postojowe zaprojektowano z kostki betonowej gr. 8cm, ograniczonych z jednej strony krawężnikiem najazdowym 20x25cm (h=+2cm), z drugiej krawężnikiem drogowym 20x30cm(h=+12cm).

Konstrukcję zatoki wykonać tak jak poniżej:

Konstrukcja zatoki postojowej z kostki betonowej

nawierzchnia z kostki betonowej brukowej	8cm
w. podsypki cementowo-piaskowej 1:4	3cm
w. podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C90/3	20cm
w. mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gr. niewysadzinowego o CBR $\geq 35\%$,	28cm
Podłoże gruntowe / Razem	61cm

1.13. KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA

Należy zastosować:

- krawężniki betonowe drogowe 20x30cm, posadowione na ławie betonowej C12/15 z oporem,
- krawężniki betonowe najazdowe 20x25cm, posadowione na ławie betonowej C12/15 bez oporu,
- obrzeża betonowe 8x30cm, posadowione na ławie betonowej C12/15 z oporem.

Na połączeniu ze zjazdem indywidualnym wysokość krawężnika musi być ≤ 2 cm.

Na połączeniu jezdni z przejściami dla pieszych wysokość krawężnika musi być ≤ 1 cm.

Ze względu na różnicę rzędnych terenu w otoczeniu nowoprojektowanych chodników, aby zapobiec przemieszczaniu i osuwaniu się mas ziemnych na działki sąsiednie zaprojektowano murek oporowy. Konstrukcja zakłada wykonanie głównej konstrukcji nośnej z prefabrykowanych ścianek kształt „L” posadowionych na ławie fundamentowej bezpośrednio na gruncie. Należy przyjąć mur o wymiarach ścianki L 100x60x50. Wysokość ścianki oporowej zweryfikować na placu budowy. W razie

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

możliwości wykonania normowego skarpowania w granicach pasa drogowego należy odstąpić od budowy muru oporowego na rzecz wykonania skarpy.

1.14. ODWODNIENIE

Projektowana jezdnia odwadnia się powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych oraz podłużnych do przebudowywanej kanalizacji deszczowej - według TOMU III Branża Sanitarna.

1.15. ZIELEŃ

W ramach realizacji projektu przewidziano wycinkę 25 drzew kolidujących z projektowaną infrastrukturą zgodnie z decyzją nr **ŚGL.6120.21.2018**

Lp.	Nr drzewa oznaczającego w terenie	Nazwa Gatunku drzewa	Obwód mierzony na wysokości 130cm	Przeznaczenie terenu, na którym rośnie drzewo	Przyczyna zamierzonego usunięcia drzewa
1	1	WIERZBA SZARA	155CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się przy słupie napowietrznym, drzewo ma przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza
2	2	LIPA SZEROKOLISTNA	110CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi,
3	2a	LIPA SZEROKOLISTNA	85CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi,
4	3	KLON ZWYCZAJNY	150CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma częściowo przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
5	25	LIPA SZEROKOLISTNA	85 CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma częściowo przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
6	26	LIPA SZEROKOLISTNA	120 CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma częściowo przyciętą koronę –

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

					mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
7	5	WIAZ SZYPUŁOWY	180CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma częściowo przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
8	6	LIPA SZEROKOLISTNA	128CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma częściowo przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
9	7	WIAZ SZYPUŁKOWATY	153CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma częściowo przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
10	8	WIAZ SZYPUŁKOWATY	90CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma częściowo przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
11	9	WIAZ SZYPUŁKOWATY	113CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma częściowo przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
12	10	WIAZ SZYPUŁKOWATY	93CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma częściowo przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
13	12	WIAZ SZYPUŁKOWATY	100CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma częściowo przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
14	27	LIPA SZEROKOLISTNA	90 CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl

UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl

REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

					częściowo przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
15	28	LIPA SZEROKOLISTNA	135 CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma częściowo przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
16	15	WIAZ SZYPUŁKOWY	80CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma częściowo przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
17	29	JESION WYNIOSŁY	90 CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma częściowo przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
18	30	JESION WYNIOSŁY	90 CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma częściowo przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
19	17	OLSZA CZARNA	113CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma częściowo przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
20	18	WIAZ SZYPUŁKOWY	130CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma częściowo przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
21	19	LIPA SZEROKOLISTNA	105CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej, drzewo ma częściowo przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
22	20	WIAZ SZYPUŁKOWY	270CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl

UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl

REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

					napowietrznej , drzewo ma częściowo przyciętą koronę – mała wartość przyrodnicza, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi, drzewo silnie pochylone w kierunku działki prywatnej
23	22	ROBINIA AKACJOWA	120CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej , drzewo ma małą wartość przyrodniczą, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
24	23	MORWA CZARNA	80CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej , drzewo ma małą wartość przyrodniczą, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi
25	24	MORWA CZARNA	85CM	pas drogowy ul. T. Kościuszki	Drzewo znajduje się w bardzo bliskiej odległości od linii napowietrznej , drzewo ma małą wartość przyrodniczą, drzewo koliduje z projektowanym zagospodarowaniem drogi

Drzewa objęte opracowaniem ulegną wycinie z powodu kolizji z projektowaną infrastrukturą.

W ramach kompensacji przyrodniczej przewidziano do nasadzenia 27 drzew o wysokości min. 170 cm oraz obwodzie pnia min. 10cm mierzonego na wysokości 100cm.

L.p	Gatunek drzewa	Ilość drzew	Nr działki ewidencyjnej	Nr nasadzenia na mapie
1	Dąb szypułkowy odm. „Fastigiata”	10	4907/8	1-10
2	Jarząb pospolity odm. „Fastigiata”	10	4907/8	11-20
3	Miłorząb dwuklapowy odm. „Fastigiata”	7	4907/8	21-27

SZCZEGÓŁY NASADZEŃ

Obwód pni na wysokości 1,00m sadzonek drzew planowanych do nasadzeń zastępczych musi wynosić nie mniej niż 10-12cm. Wysokość minimalna sadzonych drzew 2,00m.

Po wykonaniu wszystkich prac budowlanych należy przystąpić do przygotowania podłoża. Po wyznaczeniu zasięgu nasadzeń drzew według projektu należy oczyścić teren z chwastów, kamieni czy gruzu.

Kolejną czynnością związaną z przygotowaniem podłoża jest stworzenie odpowiedniej struktury i dostarczenie niezbędnej ilości materiału organicznego. Jeśli gleba będzie zbyt zniszczona niezbędne będzie zaprawianie dołów, polegające na dodaniu podczas sadzenia żyznej ziemi lub kompostu. Niedopuszczalne jest sadzenie roślin w czasie silnych przymrozków lub w zamarzniętą już ziemię.

Ustalając porę sadzenia należy również wziąć pod uwagę przewidywalne warunki atmosferyczne na okres dwóch tygodni po posadzeniu. Takimi warunkami sprzyjającymi sadzeniu są: umiarkowana temperatura powietrza i gleby, ocienienie, duża wilgotność powietrza, dostateczna wilgotność gleby, brak wiatru. W razie warunków niesprzyjających trzeba je stworzyć sztucznie np. przez podlewanie i ocienianie.

Z ustaleń dokonanych w decyzji o zezwoleniu na wycinkę wynika, ile oraz kiedy dokładnie należy wykonać nasadzeń zastępczych. Drzewa zostaną nasadzone w ciągu drogi na działce nr 4907/8. Proponowaną lokalizację nasadzeń zastępczych przedstawiono na planie zagospodarowania terenu. Ostateczną lokalizację nasadzeń zastępczych uzgodnić z Inwestorem.

Zaprojektowano dwie wiaty autobusowe prefabrykowane o konstrukcji wykonanej z blachy ocynkowanej o wymiarach (310x130x240)cm.

1.16. WIATA PRZYSTANKOWA

Zaprojektowano usytuowanie wiaty autobusowej prefabrykowanej o konstrukcji wykonanej z blachy ocynkowanej o wymiarach (310x130x240) cm w km 0+268 strona prawa na wysokości peronu autobusowego.

1.17. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU, URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Wykonać według projektu stałej organizacji ruchu.

1.18. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT

Na czas realizacji inwestycji wykonawca robót wykorzysta opracowany projekt tymczasowej organizacji ruchu przekazany przez Inwestora lub wykona własny swoimi staraniami i kosztami projekt, a następnie przedstawi go do zatwierdzenia w oddzielnym opracowaniu.

1.19. OCHRONA PUNKTÓW OSNOWY GEODEZYJNEJ

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

Z uwagi na niewielką odległość punktów osnowy geodezyjnej od projektowanych rozwiązań, prace w ich pobliżu należy wykonywać ręcznie i z należyłą ostrożnością, a po zakończeniu prac poddać szczegółowej kontroli. W przypadku uszkodzenia punktów osnowy geodezyjnej należy wykonać ich odtworzenie lub przenieść punkty osnowy.

1.20. POWIERZCHNIE I DŁUGOŚCI

Powierzchnie

• Jezdnia z nawierzchni bitumicznej	5883,00m ²
• Zatoki postojowe	1419,00 m ²
• Zjazdy z nawierzchni bitumicznej	422,00 m ²
• Zjazdy z nawierzchni z kostki betonowej	342,00 m ²
• Chodnik z kostki betonowej	1373,00m ²

Długości

• Długość drogi utwardzonej	692,00mb
• Krawężniki wyniesione	559,00mb
• Krawężniki wtopione	397,00mb
• Obrzeża betonowe	760,00mb

1.21. ROBOTY PORZĄDKOWE, WYKOŃCZENIOWE, INNE WYMAGANIA – UWAGI KOŃCOWE

Po zakończeniu robót budowlanych należy przeprowadzić prace porządkowe. Zagospodarowanie terenu w sąsiedztwie budowy drogi należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, obowiązującymi normami i przepisami oraz warunkami BHP.

Dopuszcza się korektę miejsc wykonania zjazdów, jeśli założenia projektowe będą odbiegać od warunków terenowych po wykonaniu robót ziemnych, a ich zmiana poprawi funkcjonalność drogi. Zagospodarowanie terenu w sąsiedztwie budowy drogi należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

W rejonie czynnych urządzeń inżynierskich i sieci - prace ziemne należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego pod nadzorem przedstawiciela właściwej instytucji zarządzającej urządzeniami.

Należy wykorzystać aktualnie położoną kostkę, krawężniki i obrzeża. Wykonawca jest zobowiązany do maksymalnego ponownego wykorzystania materiału z rozbiórek na odkład.

2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT:	Przebudowa ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej
ADRES OBIEKTU:	ul. T. Kościuszki , Miasto Ostrów Mazowiecka, powiat ostrowski, woj. mazowieckie
Nr EW. DZIAŁEK:	Jednostka ewidencyjna 141601_1 Ostrów Mazowiecka- gmina miejska obr. 0001 OSTRÓW MAZOWIECKA, działki ew. nr : 4078/1, 4907/4, 4907/5, 4907/6, 4907/8, 4013/1, 4012, 4890
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXV – drogi, IV - elementy dróg publicznych
KODY CPV:	
45.23.31.20-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45.11.12.00-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45.23.32.20-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45.23.24.52-5	Roboty odwadniające
INWESTOR:	MIASTO OSTRÓW MAZOWIECKA Ul. 3 Maja 66 07-300 Ostrów Mazowiecka
OPRACOWANIE:	SIGMA TRANSFER Sp. z o.o. ul. Wodnika 34 11-034 Tomaszkowo

WYSZCZEGÓLNIENIE	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Tomasz Kuś	DROGOWA - do projektowania bez ograniczeń	WAM/0048/PWOD/12 WAM/BD/0107/12 Specjalności drogowej	marzec 2019	

2.1. CZĘŚĆ OPISOWA

Robotami budowlanymi jest przebudowa ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej (odc. 695mb).

2.1.1. Zakres robót

Roboty drogowe

Roboty przygotowawcze i ziemne:

- oznakowanie robót,
- wycinka i krzewów,
- roboty pomiarowe,
- frezowanie nawierzchni asfaltowych,
- usunięcie warstwy humusu,
- rozbiórka istniejących elementów infrastruktury drogowej – nawierzchnie asfaltowe, podbudowy, krawężniki, obrzeża, nawierzchnie z kostki betonowej, płyt betonowych, słupki i tablice znaków drogowych itp.
- frezowanie warstw asfaltowych,
- wykopy i nasypy –wykop koryta pod nawierzchnię, niwelacja do projektowanej niwelety,
- wykonanie prac związanych z przebudowami sieci, wykonanie zabezpieczeń istniejących sieci.

Nawierzchnia:

- profilowanie podłoża,
- wykonanie warstwy mrozochronnej z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego,
- wykonanie ław betonowych i ułożenie krawężników i obrzeży,
- wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3},
- wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego,
- wykonanie warstwy usztywniającej z geosiatki,
- wykonanie podbudowy zasadniczej, warstwy wiążącej oraz ścieralnej betonu asfaltowego,
- wykonanie nawierzchni chodników, zjazdów, miejsc postojowych z kostki brukowej,

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

Roboty wykończeniowe:

- uprzątnięcie placu budowy,
- wykonanie oznakowania poziomowego oraz pionowego.

2.1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Roboty prowadzone będą w terenie zabudowanym - zabudowa jednorodzinna. Na terenie objętym robotami występują sieci energetyczne kablowe i napowietrzne, sieć teletechniczna, sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej, sieć gazowa oraz ciepłowniacza.

2.1.3. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementami stwarzającymi zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi jest występujący ruch kołowy oraz czynne sieci.

2.1.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej pojazdem bądź łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem podczas prac w rejonie czynnych sieci i urządzeń energetycznych (brak zabezpieczeń elementów pod napięciem przed uszkodzeniami mechanicznymi),

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych i betonowych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak: gogle ochronne, kaski ochronne, rękawice wzmocnione skórą, obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Zakłada się, że powyższe elementy ewentualnego zagrożenia zdrowia ludzi zostaną wyeliminowane poprzez wcześniejsze przeprowadzenie odpowiedniego instruktażu oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP.

2.1.5. Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

Instruktaż pracowników przeprowadzić należy na terenie budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych. W ramach instruktażu ująć należy następujące zagadnienia:

- wskazanie obiektów i miejsc, w których prowadzenie robót jest szczególnie niebezpieczne wraz z charakterystyką zagrożeń,
- określenie wymaganego sposobu zabezpieczenia budowy, w tym miejsc wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenie bezpiecznego sposobu prowadzenia robót z charakterystyką obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP,
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- wskazanie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, koniecznych do stosowania przez pracowników,
- charakterystyka organizacji robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi ze wskazaniem osób wyznaczonych do prowadzenia nadzoru.

2.1.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Przed przystąpieniem do prac każdy pracownik powinien być przeszkolony przez kierownika budowy lub robót w zakresie przestrzegania przepisów BHP.

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru prac budowlanych.

W szczególności wszelkie prace należy wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401),

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263),

W czasie prowadzenia robót budowlanych zapewnić właściwą organizację robót oraz wyposażenie w środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym:

- wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić nadzór właścicieli uzbrojenia nad robotami budowlanymi prowadzonymi w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
- sprawdzić sprawność techniczną maszyn roboczych,
- sprawdzić kwalifikacje pracowników
- zapewnić ochronę osobistą pracowników (odpowiednia odzież ochronna),
- przeprowadzić instruktaż pracowników,
- wyposażyc pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej,
- zapewnić łączność telefoniczną na terenie budowy,
- teren budowy oznakować tablicą informacyjną i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
- w terenie gdzie ma być utrzymany ruch kołowy i pieszy zapewnić odpowiednio opracowany plan organizacji ruchu. Roboty na drodze należy prowadzić po ustawieniu oznakowania według projektu tymczasowej organizacji ruchu. Pracownicy muszą pracować w ubraniach ochronnych o jaskrawych kolorach, zaopatrzonych w elementy odblaskowe, aby byli dobrze widoczni dla kierowców jadących drogą,

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

- wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi i wyposażyć w drabiny umożliwiające szybką ewakuację pracowników w razie powstania zagrożenia,
- w pobliżu miejsc prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych umieścić niezbędny sprzęt ratunkowy, szelki i drabiny.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

2.1.7. Uwagi

Osoba odpowiedzialna za prowadzenie budowy – kierownik budowy, zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym (Dz. U. z 2001 r. Nr 129, poz. 1439) jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, przed rozpoczęciem budowy (Art. 21a. ust. 1). Jednocześnie zobowiązany jest (Art. 22 ust. 3c) do wprowadzenia niezbędnych zmian w informacji do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (opracowanej przez projektanta) oraz w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wynikających z postępu wykonywanych robót budowlanych.

3. DOKUMENTY FORMALNE

Kserokopie dokumentów, map, uzgodnień i zgody zawarte w niniejszym projekcie są zgodne z oryginałem

PZD.5420.52.18

P O S T A N O W I E N I E

Na podstawie § 3 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. z 2017r. poz. 784) oraz art. 106 § 5 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz.1257) i upoważnienia Starosty Ostrowskiego Nr OR.077.3.9.2011 po rozpatrzeniu pisma z dnia 13.11.2018 r., (data wpływu: 19.11.2018 r.) Pana Łukasza Roman-przedstawiciela firmy SIGMA TRANSFER SP. Z O.O, ul. Wodnika 34, 11-034 Tomaszkowo, w sprawie zaopiniowania geometrii w projekcie budowlanym na zadanie pn.: „ Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej i kosztorysowej przebudowy i modernizacji odcinka ulicy Kościuszki – zgodnie z załączonym schematem (około 700 mb) wraz z uzyskaniem prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę”.

p o s t a n a w i a m

pozytywnie zaopiniować geometrię w projekcie budowlanym na zadanie pn.: „Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej i kosztorysowej przebudowy i modernizacji odcinka ulicy Kościuszki – zgodnie z załączonym schematem (około 700 mb) wraz z uzyskaniem prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę”.

U z a s a d n i e n i e

Pan Łukasz Roman-przedstawiciel firmy SIGMA TRANSFER SP. Z O.O, ul. Wodnika 34, 11-034 Tomaszkowo przedłożył Staroście Ostrowskiemu do zaopiniowania geometrię w projekcie budowlanym na zadanie pn: „Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej i kosztorysowej przebudowy i modernizacji odcinka ulicy Kościuszki – zgodnie z załączonym schematem (około 700 mb) wraz z uzyskaniem prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę” w trybie § 3 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. z 2017 r. poz. 784).

Po przeanalizowaniu geometrii drogi postanawia się przedstawioną geometrię zaopiniować pozytywnie.

P o u c z e n i e

Na niniejsze postanowienie służy zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Ostrołęce za pośrednictwem Starosty Ostrowskiego w terminie 7 dni od dnia doręczenia postanowienia.

Otrzymują:

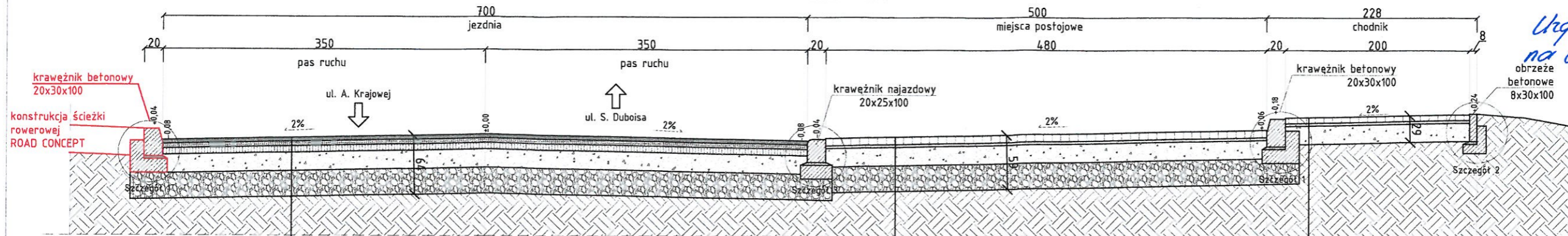
1. Pan Łukasz Roman
SIGMA TRANSFER Sp. z o.o.
ul. Wodnika 35
11-034 Tomaszkowo
2. a/a

Z up. Starosty

inż. Waldemar Piórkowski
Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg

Przekrój typowy
Konstrukcja jezdni szer. 7,00m, miejsca postojowe oraz
chodnik
KR 3 skala 1:50

ODCINEK PRZEBUDOWA JEZDNI
KM 0+000-0+570



Ugodymiono przedurój jezdni
na odcinku przebudowy

z up. BURMISTRZA

Zbigniew Chrupek
Zastępca Burmistrza

MIASTO
OSTRÓW MAZOWIECKA
07-300 Ostrów Mazowiecka
ul. 3 Maja 66
tel. /29/ 679 54 50, fax /29/ 679 54 70 lub 80
NIP 750-102-50-88 REGON 550587800

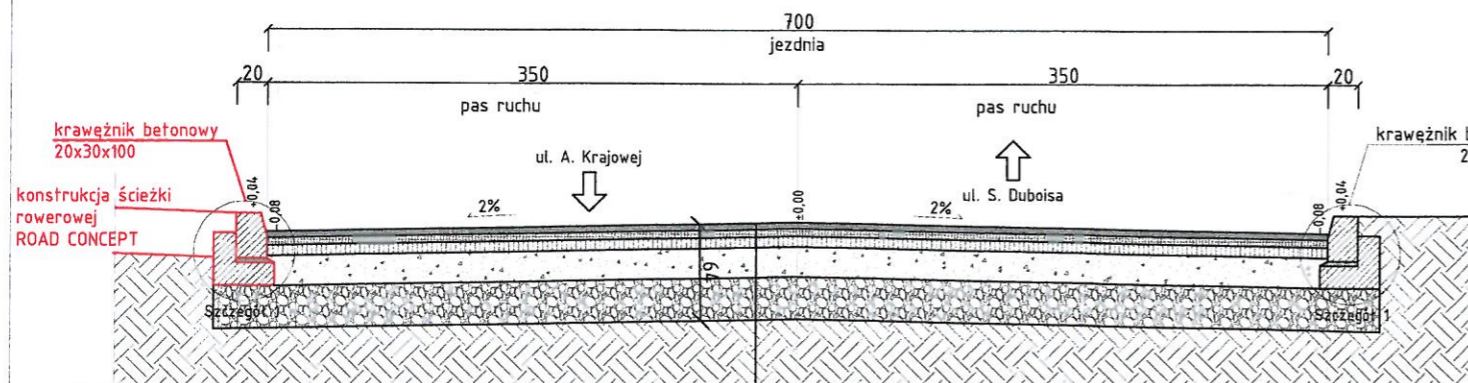
KONSTRUKCJA JEZDNI	
4cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
5cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
7cm	warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P
20cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
28cm	warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR $\geq 35\%$, $k > 8\text{m/dobę}$
-	grunt rodzimy

KONSTRUKCJA MIEJSC POSTOJOWYCH	
8cm	warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm
3cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
20cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
28cm	warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR $\geq 35\%$, $k > 8\text{m/dobę}$
-	grunt rodzimy

KONSTRUKCJA CHODNIKA	
6cm	warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 6cm
3cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
20cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
-	grunt rodzimy

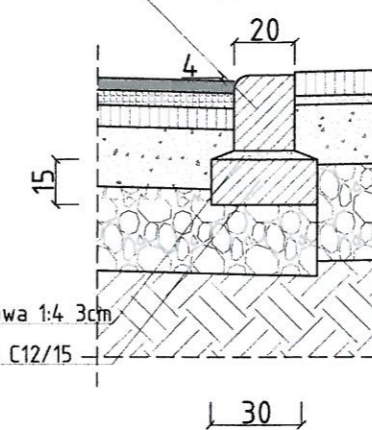
Szczegół 2
skala 1:25

Przekrój typowy
Konstrukcja jezdni szer. 7,00m KR 3
skala 1:50

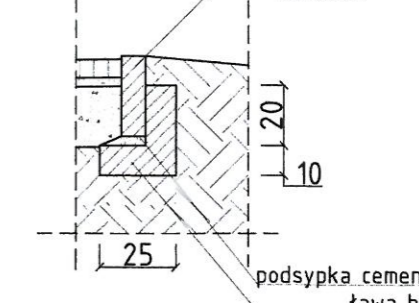


krawężnik najazdowy betonowy
20x25x100

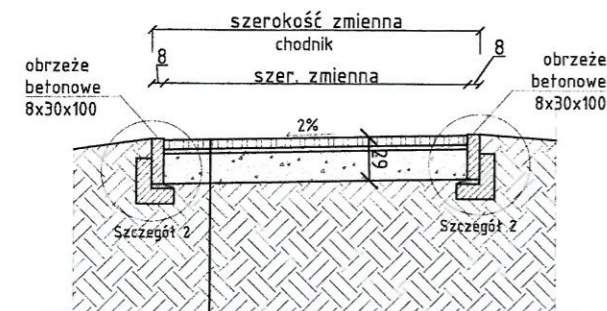
Szczegół 3
skala 1:25



obrzeże betonowe
8x30x100



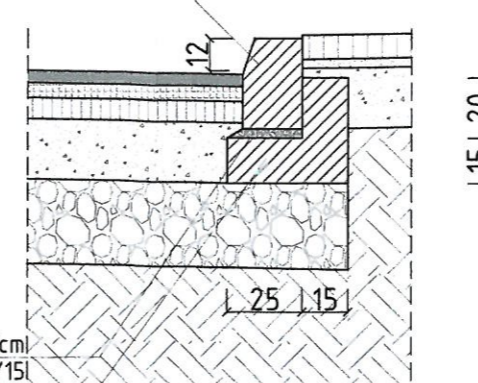
Przekrój typowy
Konstrukcja chodnik
KR 1 skala 1:50



KONSTRUKCJA JEZDNI	
4cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
5cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
7cm	warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P
20cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
28cm	warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR $\geq 35\%$, $k > 8\text{m/dobę}$
-	grunt rodzimy


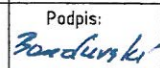
krawężnik
betonowy
20x30x100

Szczegół 1
skala 1:25



KONSTRUKCJA CHODNIKA	
6cm	warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 6cm
3cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
20cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
-	grunt rodzimy

podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 3cm
tawa betonowa z oporem C12/15

Projekt: Przebudowa ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Branża: Drogowa (D)			
Obiekt: ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Inwestor:  Miasto Ostrów Mazowiecka ul. 3 Maja 66 07-300 Ostrów Mazowiecka	Główny projektant:  SIGMA TRANSFER Sp. z o.o. 11-034 Tomaszkowo, ul. Wodnika 34, tel. +48 883 325 410		
Rysunek: Przekroje konstrukcyjne			
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr. WAM/0048/POWD/12 WAM/BD/0107/12	Podpis: 	Data: lipiec 2018
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/0051/POOD/12 WAM/BD/0104/12	Podpis: 	Skala: 1:50
Asystent projektanta (opracował): Bartłomiej Bandurski	-	Podpis: 	Rys: D.02a

ODCINEK REMONT JEZDNI KM 0+570-0+695

*Uzgodniono przekrój konstrukcji
jezdni na odcinku frezowanej nawierzchni*

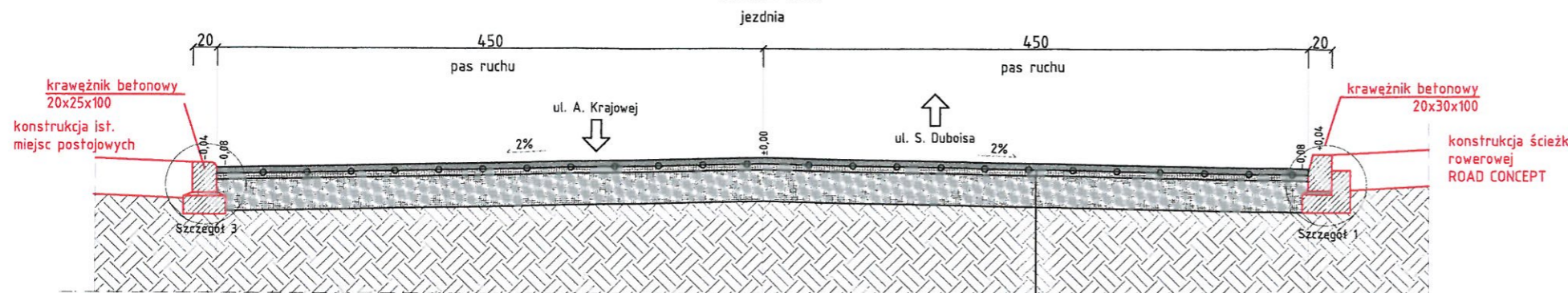
sup. BURMISTRZA

Zbigniew Chrupek
Zastępca Burmistrza

**MIASTO
OSTRÓW MAZOWIECKA**

07-300 Ostrów Mazowiecka
ul. 3 Maja 66
tel. /29/ 679 54 50, fax /29/ 679 54 70 lub 80
NIP 759-132-50-88 REGON 550067860

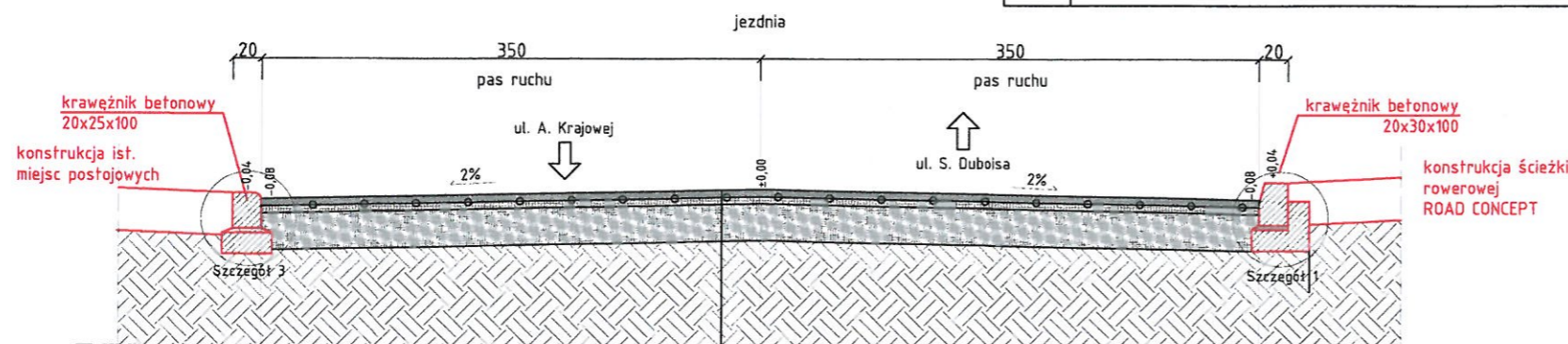
Przekrój typowy
Konstrukcja jezdni szer. 9,00m KR 3
skala 1:50



KONSTRUKCJA JEZDNI

5cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
-	warstwa wmacniająco-uszywniająca z geosiatki (siatka z włókien szklanych z zamkniętymi oczkami powleczone polimeroasfaltem 100/100kN)
≈5cm	warstwa wiążąco-wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W
-	istniejąca nawierzchnia (frezowanie ist. asfaltu 10cm), podbudowa istniejąca
-	grunt rodzimy

Przekrój typowy
Konstrukcja jezdni szer. 7,00m KR 3
skala 1:50



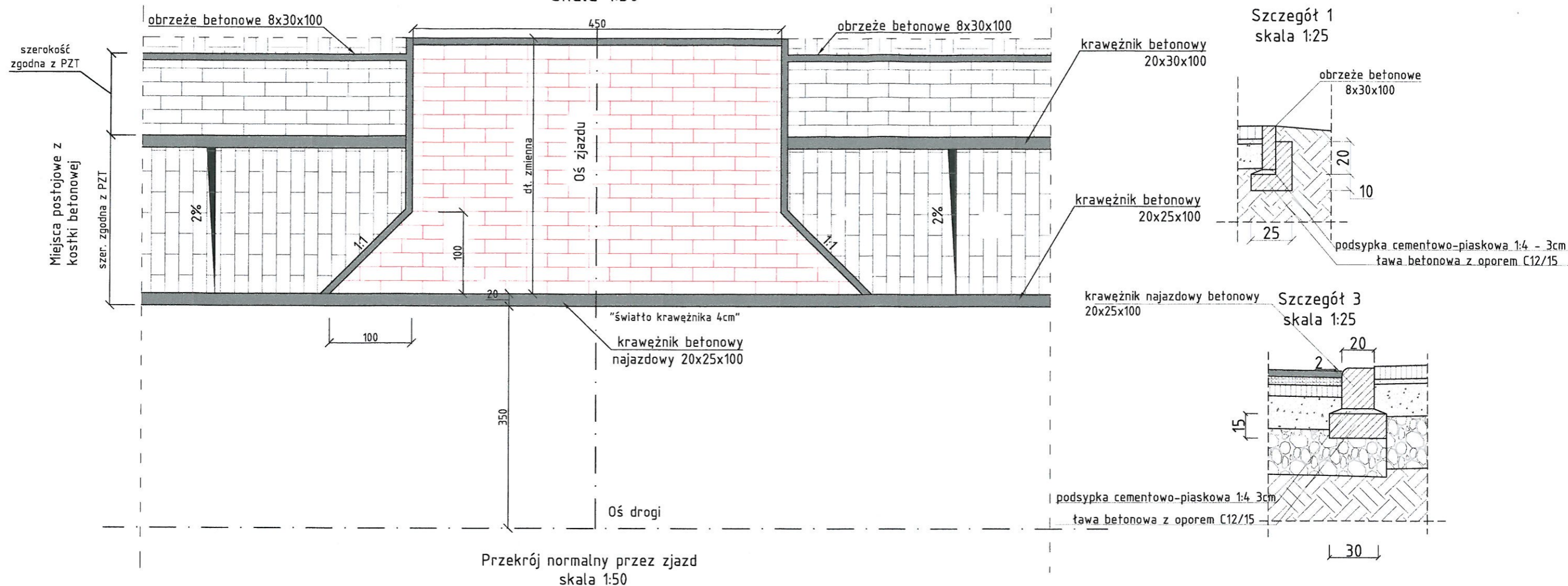
KONSTRUKCJA JEZDNI

5cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
-	warstwa wmacniająco-uszywniająca z geosiatki (siatka z włókien szklanych z zamkniętymi oczkami powleczone polimeroasfaltem 100/100kN)
≈5cm	warstwa wiążąco-wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W
-	istniejąca nawierzchnia (frezowanie ist. asfaltu 10cm), podbudowa istniejąca
-	grunt rodzimy

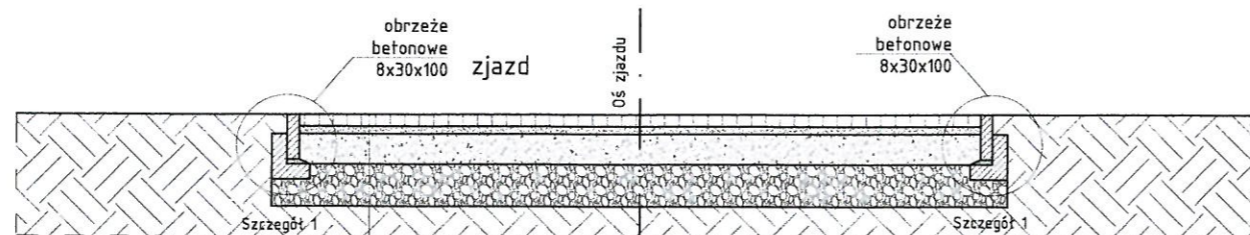
Projekt: Przebudowa ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Branża: Drogowa (D)			
Obiekt: ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Inwestor:  Miasto Ostrów Mazowiecka ul. 3 Maja 66 07-300 Ostrów Mazowiecka	Główny projektant:  SIGMA TRANSFER Sp. z o.o. 11-034 Tomaszkowo, ul. Wodnika 34, tel. +48 883 325 410		
Rysunek: Przekroje konstrukcyjne			
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr. WAM/0048/POWD/12 WAM/BD/0107/12	Podpis: 	Data: lipiec 2018
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/0051/POOD/12 WAM/BD/0104/12	Podpis: 	Skala: 1:50
Asystent projektanta (opracował): Bartłomiej Bandurski	-	Podpis: 	Rys: D.02b

[Handwritten signature]

Schemat zjazdu z kostki skala 1:50



UWAGA:
1. Długości zjazdów zgodnie z PZT
2. Szerokości zjazdów zgodnie z PZT



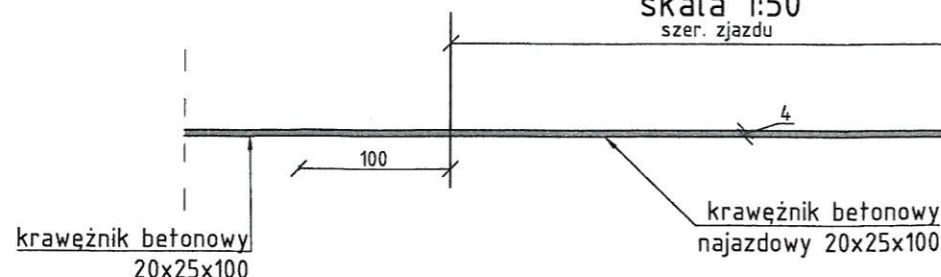
KONSTRUKCJA ZJAZDU Z KOSTKI

8cm	warstwa ścierna z kostki betonowej gr. 8cm
3cm	podsyпка cementowa-piaskowa 1:4
20cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3
28cm	warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 35%, k>8m/dobę
	podłoże gruntowe





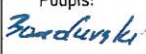
Uzgodniono schemat oraz przekrój przez zjazd indywidualny

z up. BURMISTRZA
Zbigniew Chrupek
Zastępca Burmistrza

Widok z boku skala 1:50



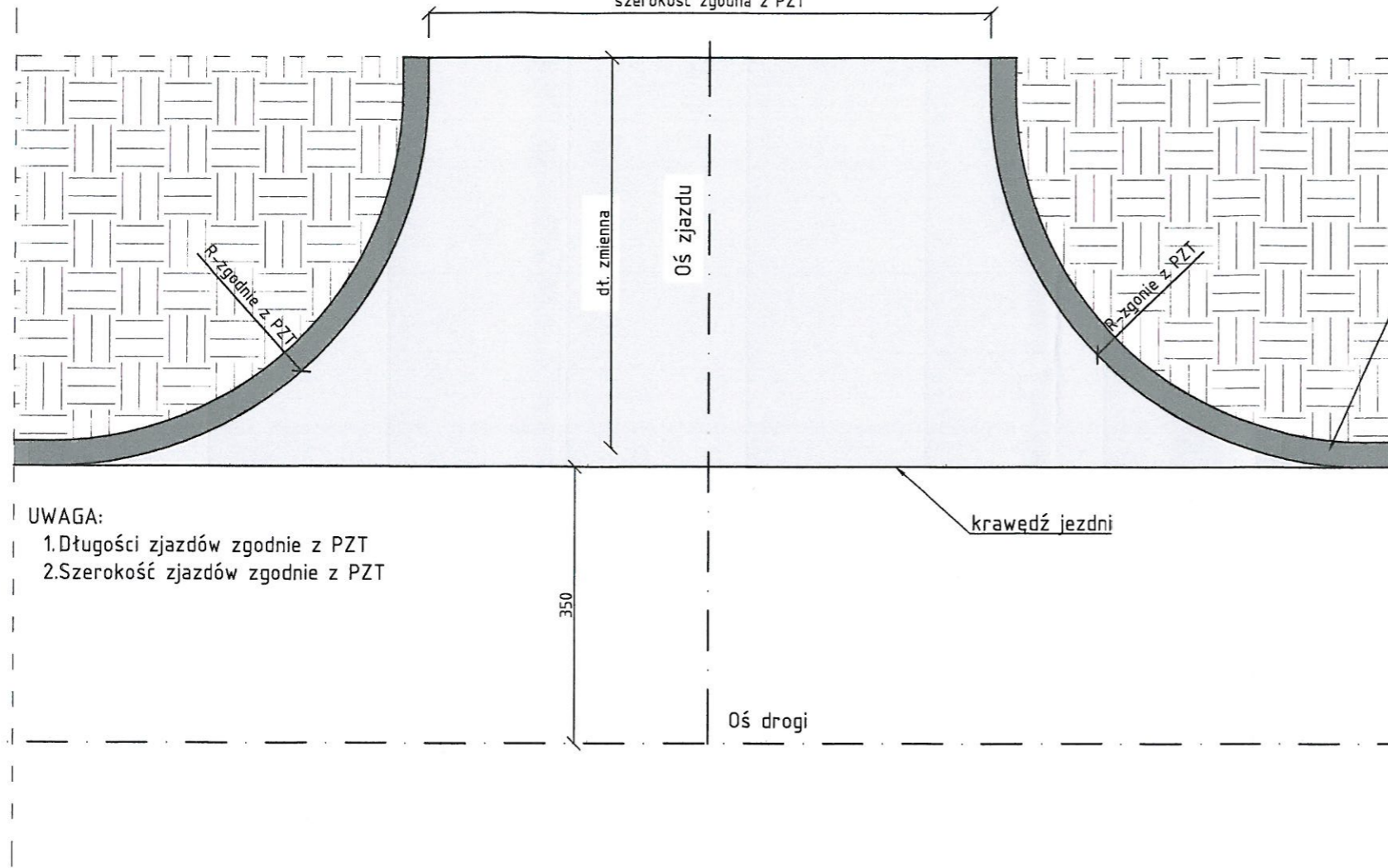
MIASTO OSTRÓW MAZOWIECKA
07-300 Ostrów Mazowiecka
ul. 3 Maja 66
tel./29/ 679 54 50, fax /29/ 679 54 70 lub 80
NIP 750-132-50-88 REGON 500457860

Projekt: Przebudowa ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Branża: Drogowa (D)			
Obiekt: ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Inwestor:  Miasto Ostrów Mazowiecka ul. 3 Maja 66 07-300 Ostrów Mazowiecka		Główny projektant:  SIGMA TRANSFER Sp. z o.o. 11-034 Tomaszkowo, ul. Wodnika 34, tel. +48 883 325 410	
Rysunek: Przekroje konstrukcyjne			
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr. WAM/0048/POWD/12 WAM/BD/0107/12	Podpis: 	Data: lipiec 2018
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/0051/POOD/12 WAM/BD/0104/12	Podpis: 	Skala: 1:50
Asystent projektanta (opracował): Bartłomiej Bandurski	-	Podpis: 	Rys: D.02c

Schemat zjazdu z mieszanki bitumicznej

skala 1:50

szerokość zgodna z PZT



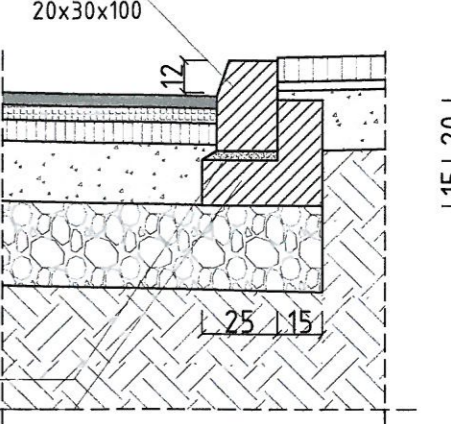
UWAGA:

1. Długości zjazdów zgodnie z PZT
2. Szerokości zjazdów zgodnie z PZT

krawężnik jezdni

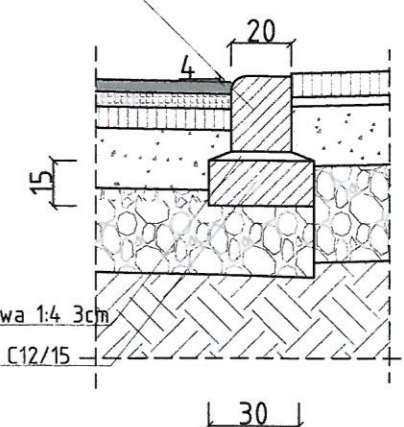
Oś drogi

Szczegół 1
skala 1:25



krawężnik najazdowy betonowy
20x25x100

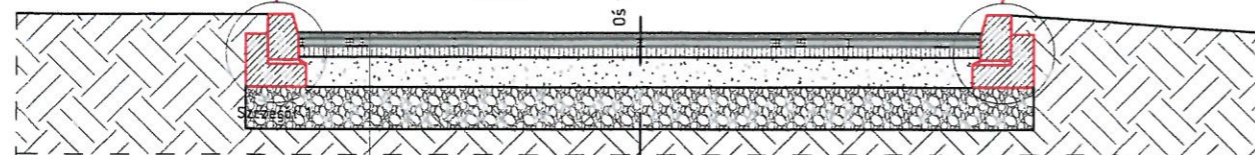
Szczegół 3
skala 1:25



Przekrój normalny przez zjazd bitumiczny skala 1:50

konstrukcja ROAD
CONCEPT

krawężnik betonowy
20x30x100



konstrukcja ROAD
CONCEPT

krawężnik betonowy
20x30x100

KONSTRUKCJA ZJAZDU BITUMICZNEGO	
4cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
5cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
7cm	warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P
20cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
28cm	warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 35%, k>8m/dobę
-	grunt rodzimy






Uzgodniono schemat oraz przekrój
przez zjazd publiczny

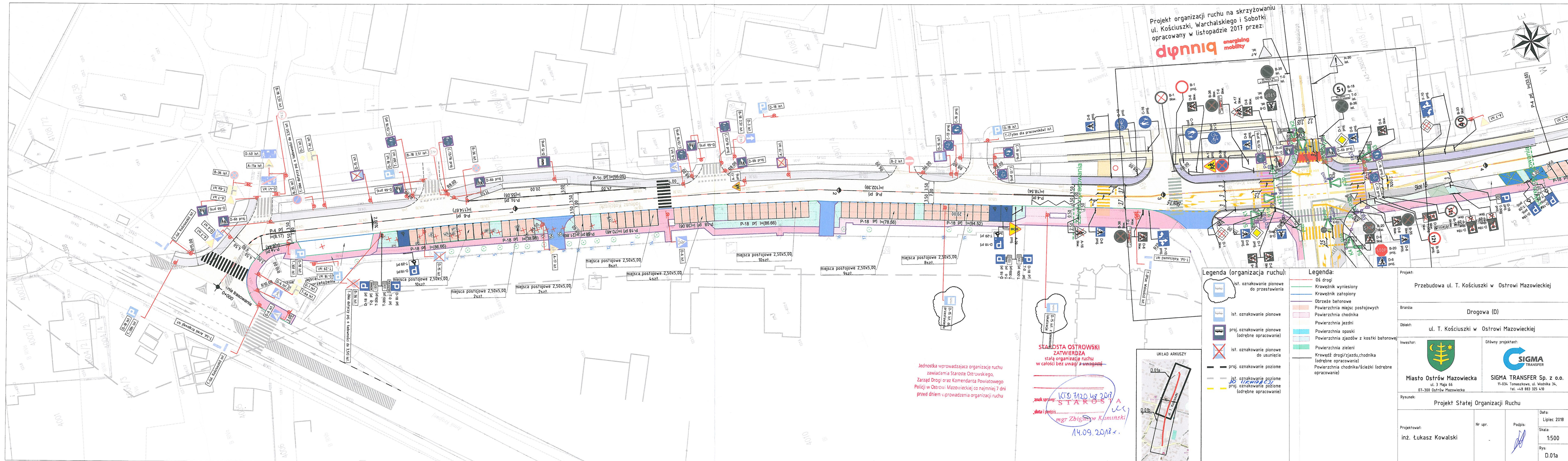
z up. BURMISTRZA

Zbigniew Chrupek
Zastępca Burmistrza

MIASTO
OSTRÓW MAZOWIECKA

07-300 Ostrow Mazowiecka
ul. 3 Maja 66
tel. /29/ 679 54 50 fax /29/ 679 54 70 lub 80
NIP 700-132-50-68 REGON 140587360

Projekt: Przebudowa ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Branża: Drogowa (D)			
Obiekt: ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Inwestor:  Miasto Ostrow Mazowiecka ul. 3 Maja 66 07-300 Ostrow Mazowiecka		Główny projektant:  SIGMA TRANSFER Sp. z o.o. 11-034 Tomaszko, ul. Wodnika 34, tel. +48 883 325 410	
Rysunek: Przekroje konstrukcyjne			
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr. WAM/0048/POWD/12 WAM/BD/0107/12	Podpis: 	Data: lipiec 2018
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/0051/PODD/12 WAM/BD/0104/12	Podpis: 	Skala: 1:50
Asystent projektanta (opracował): Bartłomiej Bandurski	-	Podpis: 	Rys: D.02d



Projekt organizacji ruchu na skrzyżowaniu
ul. Kościuszki, Warchalskiego i Sobotki
opracowany w listopadzie 2017 przez:



Legenda (organizacja ruchu):

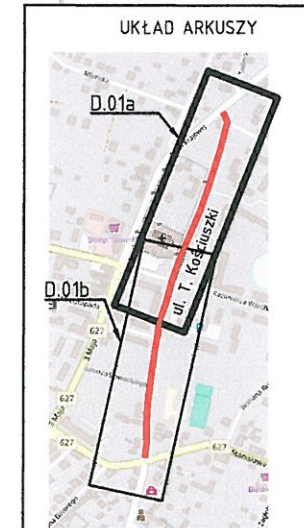
- ist. oznakowanie pionowe do przedstawienia
- ist. oznakowanie pionowe
- proj. oznakowanie pionowe (odrębne opracowanie)
- ist. oznakowanie pionowe do usunięcia
- proj. oznakowanie poziome
- ist. oznakowanie poziome
- proj. oznakowanie poziome (odrębne opracowanie)

Legenda:

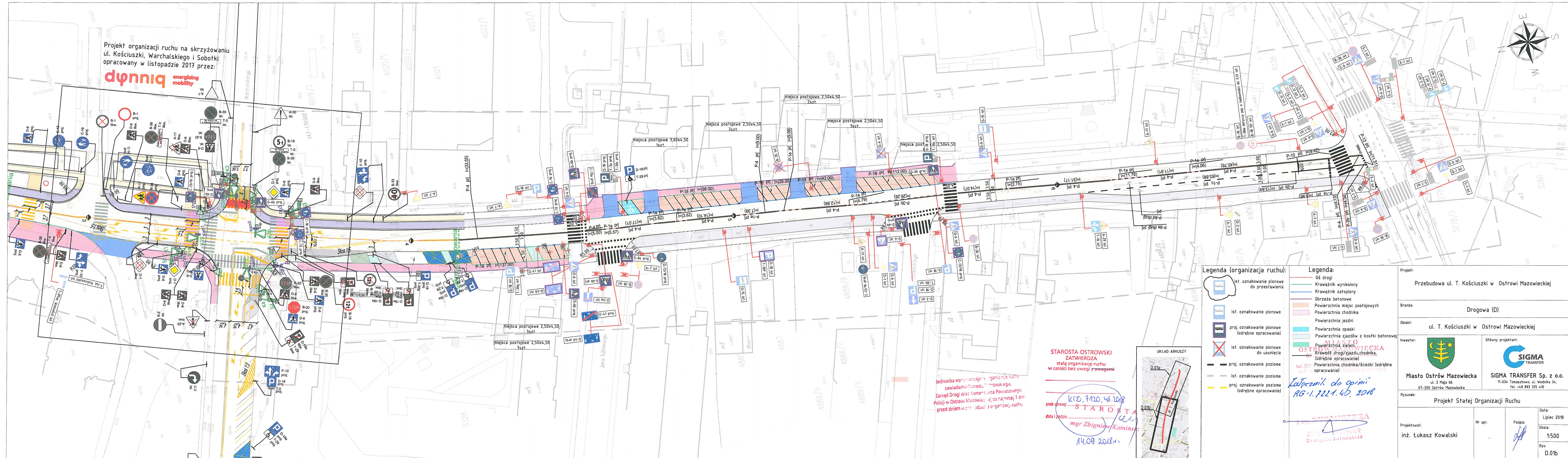
- Oś drogi
- Krawężnik wyniesiony
- Krawężnik zatopiony
- Obrzeże betonowe
- Powierzchnia miejsc postojowych
- Powierzchnia chodnika
- Powierzchnia jezdni
- Powierzchnia opaski
- Powierzchnia zjazdów z kostki betonowej
- Powierzchnia zieleni
- Krawędź drogi/zjazdu/chodnika (odrębne opracowanie)
- Powierzchnia chodnika/ścieżki (odrębne opracowanie)

STAROSTA OSTROWSKI
ZATWIERDZA
stałą organizację ruchu
w całości bez uwag / z uwagami

znak sprawy: KTO.7120.42.2017
data i podpis: mgr Zbigniew Kumiński
14.09.2018 r.



Projekt: Przebudowa ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej	
Branża: Drogową (D)	
Obiekt: ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej	
Inwestor: Miasto Ostrow Mazowiecka ul. 3 Maja 66 07-300 Ostrow Mazowiecka	Główny projektant: SIGMA TRANSFER Sp. z o.o. 11-034 Tomaszów, ul. Wodnika 34, tel. +48 883 325 410
Rysunek: Projekt Stałej Organizacji Ruchu	
Projektował: inż. Łukasz Kowalski	Nr upr.:
Podpis:	
Data: Lipiec 2018	
Skala: 1:500	
Rys: D.01a	

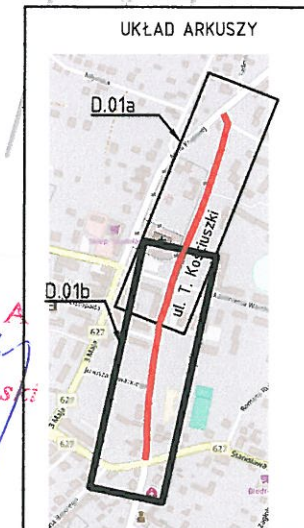


Projekt organizacji ruchu na skrzyżowaniu
ul. Kościuszki, Warchalskiego i Sobotki
opracowany w listopadzie 2017 przez:



STAROSTA OSTROWSKI
ZATWIERDZA
stałą organizację ruchu
w całości bez uwag/z uwagami

zakończono do opinii
RG-1.7221.46.2018
14.09.2018 r.

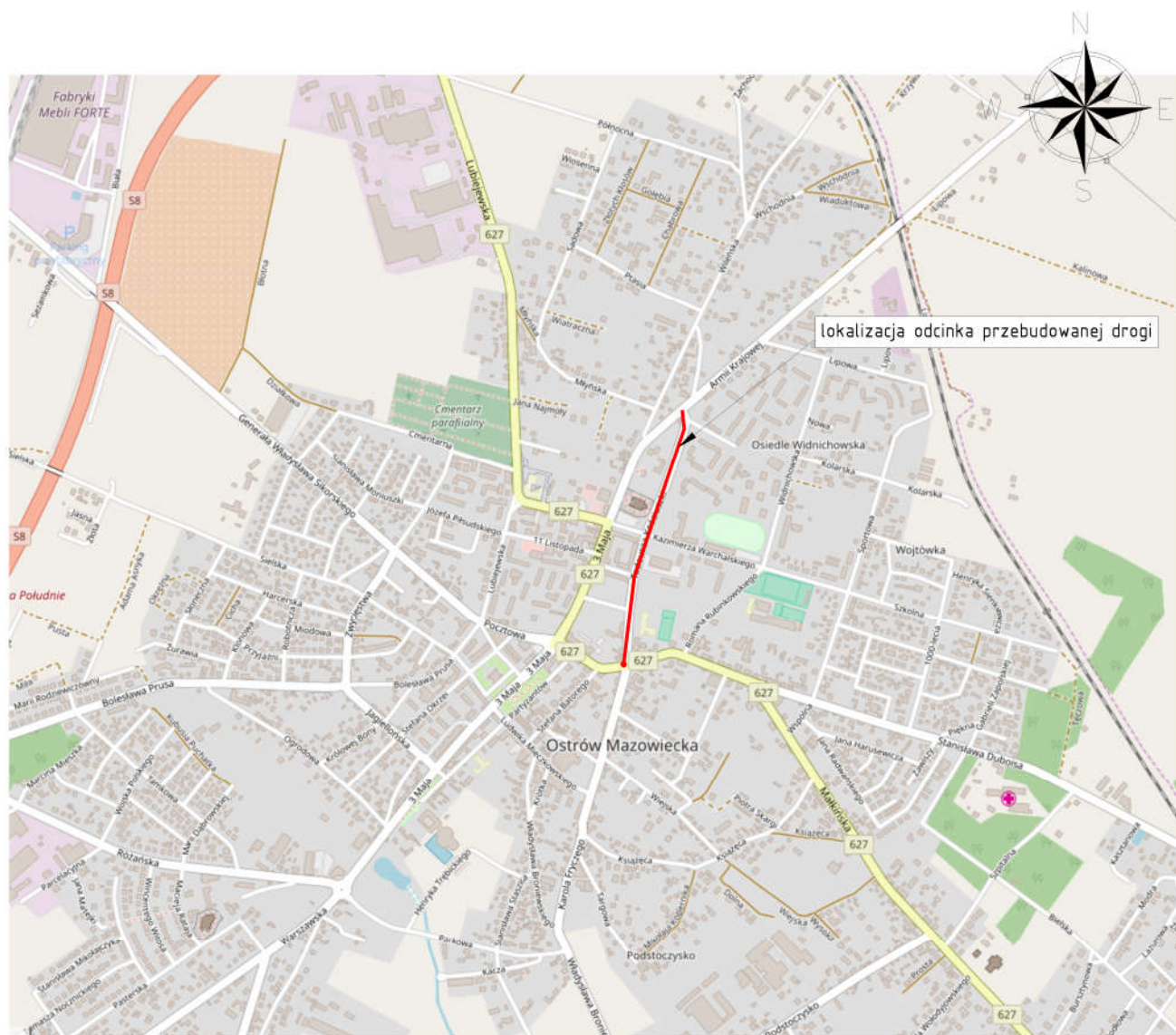


- Legenda (organizacja ruchu):**
- ist. oznakowanie pionowe do przedstawienia
 - ist. oznakowanie pionowe
 - proj. oznakowanie pionowe (odrębne opracowanie)
 - ist. oznakowanie pionowe do usunięcia
 - proj. oznakowanie poziome
 - ist. oznakowanie poziome
 - proj. oznakowanie poziome (odrębne opracowanie)

- Legenda:**
- Oś drogi
 - Krawężnik wyniesiony
 - Krawężnik zaopatrzony
 - Obrys betonowy
 - Powierzchnia miejsc postojowych
 - Powierzchnia chodnika
 - Powierzchnia jezdni
 - Powierzchnia opaski
 - Powierzchnia zjazdów z kostki betonowej
 - Powierzchnia zieleni
 - Krawężnik drogi/zjazdu chodnika (odrębne opracowanie)
 - Powierzchnia chodnika/ścieżki (odrębne opracowanie)

Przebudowa ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Inżyniera: Drogowa (D)			
Obiekt: ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
 Miasto Ostrow Mazowiecka ul. 3 Maja 66 07-300 Ostrow Mazowiecka		Główny projektant:  SIGMA TRANSFER Sp. z o.o. 11-034 Tomaszowko, ul. Wodnika 34, tel. +48 883 325 410	
Rysunek: Projekt Stałej Organizacji Ruchu			
Projektował: inż. Łukasz Kowalski	Nr upr. -	Podpis: 	Data: Lipiec 2018 Skala: 1:500 Rys: D.01b

4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU



źródło: <https://www.openstreetmap.org>

Legenda:

— przebieg drogi

Projekt:

Przebudowa ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej

Branża:

Drogowa (D)

Obiekt:

ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej

Inwestor:



Miasto Ostrow Mazowiecka

ul. 3 Maja 66
07-300 Ostrow Mazowiecka

Główny projektant:



SIGMA TRANSFER Sp. z o.o.

11-034 Tomaszowo, ul. Wodnika 34,
tel. +48 883 325 410

Rysunek:

Plan orientacyjny

Skala:

b/s

Data:

marzec 2019

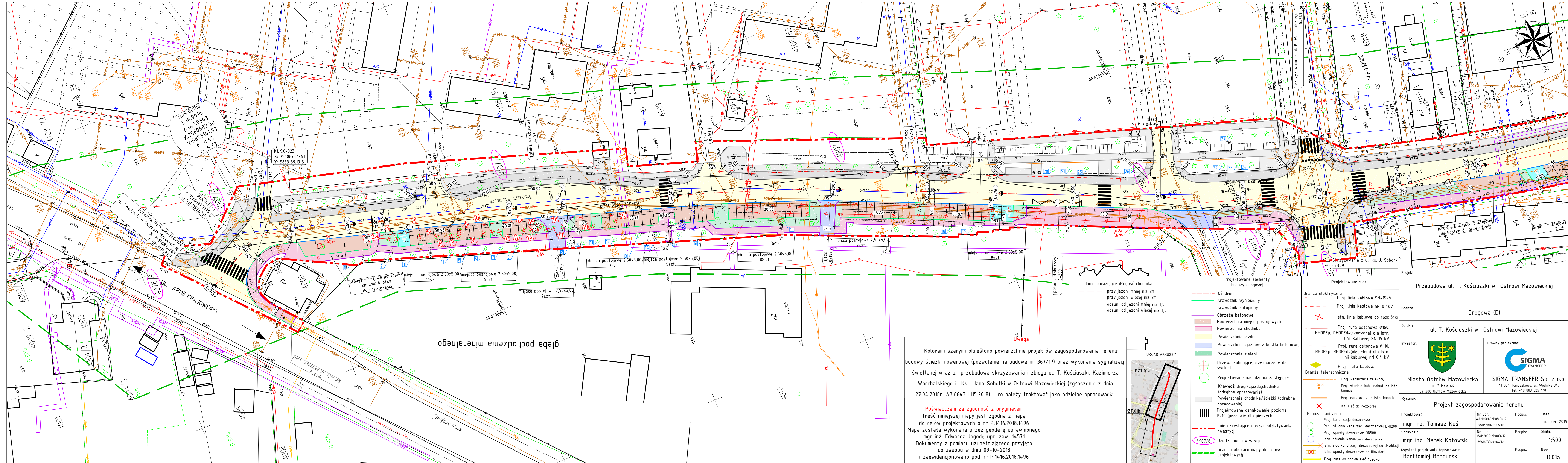
Asystent projektanta (opracował):

Bartłomiej Bandurski

Podpis:

Rys:

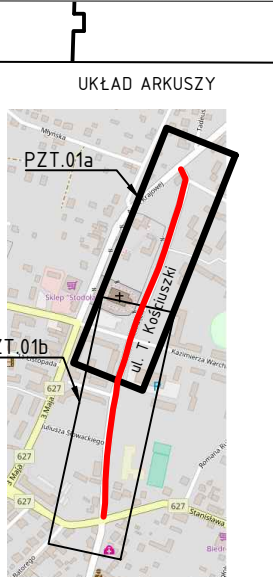
D.00



głębia podłożenia mineralnego

Kolorami szarymi określono powierzchnie projektów zagospodarowania terenu: budowy ścieżki rowerowej (pozwolenie na budowę nr 367/17) oraz wykonania sygnalizacji świetlnej wraz z przebudową skrzyżowania i zbiegu ul. T. Kościuszki, Kazimierza Warchalskiego i Ks. Jana Sobotki w Ostrowi Mazowieckiej (zgłoszenie z dnia 27.04.2018r. AB.6643.1.115.2018) – co należy traktować jako odrębne opracowania.

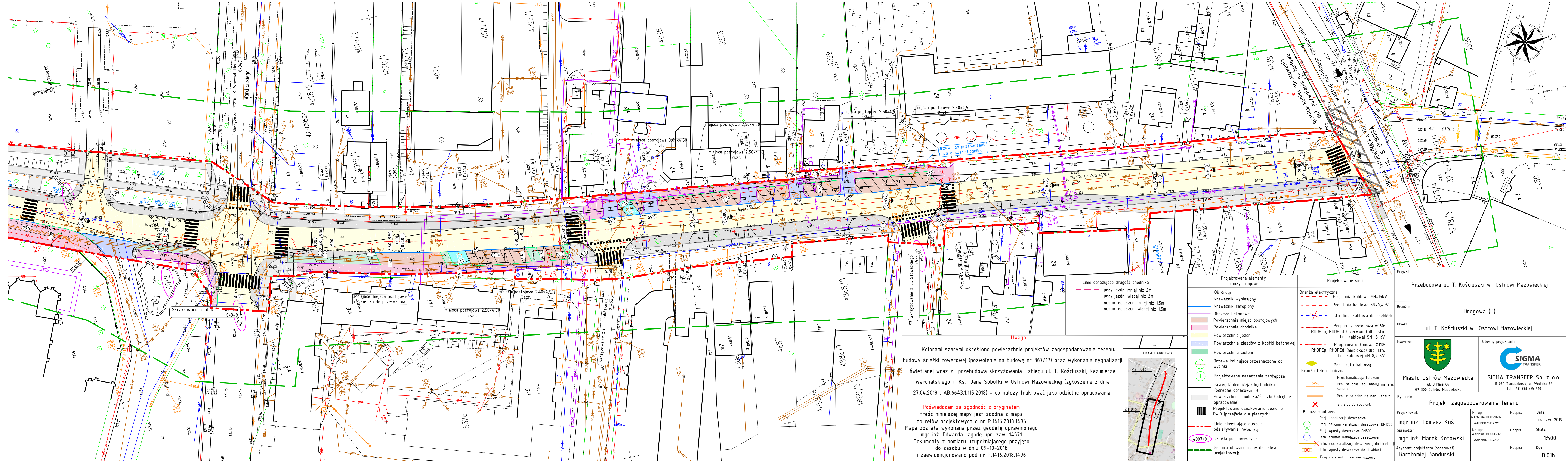
Poświadczam za zgodność z oryginałem treść niniejszej mapy jest zgodna z mapą do celów projektowych o nr P.1416.2018.1496 Mapa została wykonana przez geodetę uprawnionego mgr inż. Edwarda Jagodę upr. zaw. 14571 Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu w dniu 09-10-2018 i zaewidencjonowano pod nr P.1416.2018.1496



- Projektowane elementy branży drogowej
- Oś drogi
 - Krawężnik wyniesiony
 - Krawężnik zatopiony
 - Obrys betonowy
 - Powierzchnia miejsc postojowych
 - Powierzchnia chodnika
 - Powierzchnia jezdni
 - Powierzchnia zjazdów z kostki betonowej
 - Powierzchnia zieleni
 - Drzewa kolidujące, przeznaczone do wycinki
 - Projektowane nasadzenia zastępcze
 - Krawędź drogi/zjazdu, chodnika (odrębne opracowanie)
 - Powierzchnia chodnika/ścieżki (odrębne opracowanie)
 - Projektowane oznakowanie poziome P-10 (przejeżdżalnia dla pieszych)
 - Linie określające obszar oddziaływania inwestycji
 - Działki pod inwestycje
 - Grenice obszaru mapy do celów projektowych

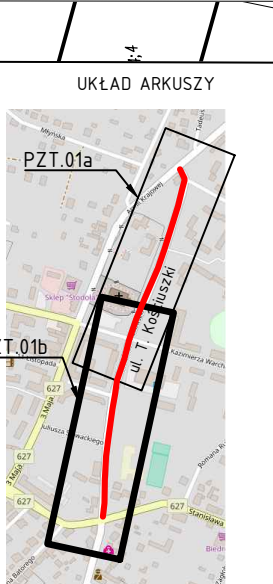
- Projektowane sieci
- Branża elektryczna
- Proj. linia kablowa SN-15kV
 - Proj. linia kablowa nN-0,4kV
 - istn. linia kablowa do rozbiórki
 - Proj. rura ostonowa Ø160: RHDPEP, RHDPEP-(czerwona) dla istn. linii kablowej SN 15 kV
 - Proj. rura ostonowa Ø110: RHDPEP, RHDPEP-(niebieska) dla istn. linii kablowej nN 0,4 kV
 - Proj. mufa kablowa
- Branża teletechniczna
- Proj. kanalizacja telekom.
 - Proj. studnia kabl. nabud. na istn. kanaliz.
 - Proj. rura ochr. na istn. kanaliz.
 - Ist. sieć do rozbiórki
- Branża sanitarna
- Proj. kanalizacja deszczowa
 - Proj. studnia kanalizacji deszczowej DN1200
 - Proj. wpuści deszczowe DN500
 - Istn. studnie kanalizacji deszczowej
 - Istn. sieć kanalizacji deszczowej do likwidacji
 - Istn. wpuści deszczowe do likwidacji
 - Proj. rura ostonowa sieć gazowa

Przebudowa ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Branża: Drogowa (D)			
Obiekt: ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Inwestor: 	Główny projektant: 		
	Miasto Ostrow Mazowiecka ul. 3 Maja 66 07-300 Ostrow Mazowiecka		
	SIGMA TRANSFER Sp. z o.o. 11-034 Tomaszów, ul. Wodnika 34, Tel. +48 883 325 410		
Rysunek: Projekt zagospodarowania terenu			
Projektował:	Nr upr.	Podpis:	Data:
mgr inż. Tomasz Kuś	WAM/0046/POW/12 WAM/BD/0107/12		marzec 2019
Sprawił:	Nr upr.	Podpis:	Skala:
mgr inż. Marek Kotowski	WAM/0051/POW/12 WAM/BD/0104/12		1:500
Asystent projektanta (opracował):		Podpis:	Rys:
Bartłomiej Bandurski	-		D.01a



Kolorami szarymi określono powierzchnie projektów zagospodarowania terenu: budowy ścieżki rowerowej (pozwolenie na budowę nr 367/17) oraz wykonania sygnalizacji świetlnej wraz z przebudową skrzyżowania i zbiegu ul. T. Kościuszki, Kazimierza Warchalskiego i Ks. Jana Sobótki w Ostrowi Mazowieckiej (zgłoszenie z dnia 27.04.2018r. AB.6643.1.115.2018) - co należy traktować jako oddzielne opracowania.

Poświadczam za zgodność z oryginałem treść niniejszej mapy jest zgodna z mapą do celów projektowych o nr P.14.16.2018.14.96 Mapa została wykonana przez geodetę uprawnionego mgr inż. Edwarda Jagodę upr. zaw. 14571 Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu w dniu 09-10-2018 i zaewidencjonowano pod nr P.14.16.2018.14.96

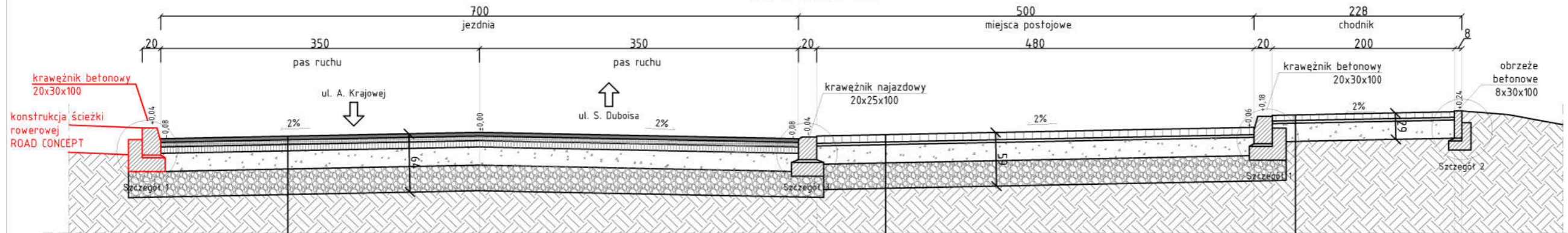


Projektowane elementy branży drogowej		Projektowane sieci	
Oś drogi		Branża elektryczna	
Krawężnik wyniesiony		Proj. linia kablowa SN-15kV	
Krawężnik zatopiony		Proj. linia kablowa nN-0,4kV	
Obrzeże betonowe		istn. linia kablowa do rozbiórki	
Powierzchnia miejsc postojowych		Proj. rura ostonowa Ø160: RHDPEp, RHDPEd-(czerwona) dla istn. linii kablowej SN 15 kV	
Powierzchnia chodnika		Proj. rura ostonowa Ø110: RHDPEp, RHDPEd-(niebieska) dla istn. linii kablowej nN 0,4 kV	
Powierzchnia jezdni		Proj. mufa kablowa	
Powierzchnia zjazdów z kostki betonowej		Branża teletechniczna	
Powierzchnia zieleni		Proj. kanalizacja telekom.	
Drzewa kolidujące, przeznaczone do wycinki		Proj. studnia kabl. nabud. na istn. kanaliz.	
Projektowane nasadzenia zastępcze		Proj. rura ochr. na istn. kanaliz.	
Krawędź drogi/zjazdu/chodnika (odrębne opracowanie)		Ist. sieć do rozbiórki	
Powierzchnia chodnika/ścieżki (odrębne opracowanie)		Branża sanitarna	
Projektowane oznakowanie poziome P-10 (przejście dla pieszych)		Proj. kanalizacja deszczowa	
Linie obrazujące długość chodnika		Proj. studnia kanalizacji deszczowej DN1200	
przy jezdni mniej niż 2m		Proj. wpuści deszczowej DN500	
przy jezdni więcej niż 2m		Istn. studnie kanalizacji deszczowej	
odsuń. od jezdni mniej niż 1,5m		Istn. sieć kanalizacji deszczowej do likwidacji	
odsuń. od jezdni więcej niż 1,5m		Istn. wpuści deszczowej do likwidacji	
Działki pod inwestycje		Proj. rura ostonowa sieć gazowa	
Granica obszaru mapy do celów projektowych			

Przebudowa ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Branża: Drogowa (D)			
Obiekt: ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Inwestor:  Miasto Ostrow Mazowiecka ul. 3 Maja 66 07-300 Ostrow Mazowiecka		Główny projektant:  SIGMA TRANSFER Sp. z o.o. 11-034 Tomaszewo, ul. Wodnika 34, tel. +48 883 325 410	
Rysunek: Projekt zagospodarowania terenu			
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś		Nr upr.: WAM/0048/POWD/12 WAM/BD/0107/12	Podpis: Data: marzec 2019
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski		Nr upr.: WAM/0051/POWD/12 WAM/BD/0104/12	Podpis: Skala: 1:500
Asystent projektanta (opracował): Bartłomiej Bandurski		Podpis: -	Rys: D.01b

Przekrój typowy
Konstrukcja jezdni szer. 7,00m, miejsca postojowe oraz
chodnik
KR 3 skala 1:50

ODCINEK PRZEBUDOWA JEZDNI
KM 0+000-0+570



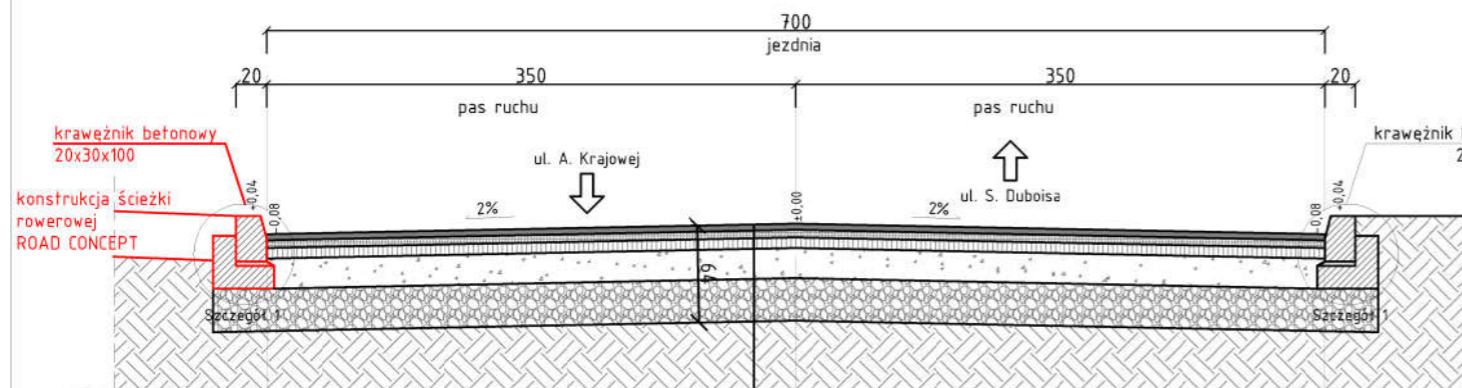
KONSTRUKCJA JEZDNI	
4cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
5cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
7cm	warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P
20cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
28cm	warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR $\geq 35\%$, $k > 8\text{m/dobę}$
-	grunt rodzimy

KONSTRUKCJA MIEJSC POSTOJOWYCH	
8cm	warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm
3cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
20cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
28cm	warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR $\geq 35\%$, $k > 8\text{m/dobę}$
-	grunt rodzimy

KONSTRUKCJA CHODNIKA	
6cm	warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 6cm
3cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
20cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
-	grunt rodzimy

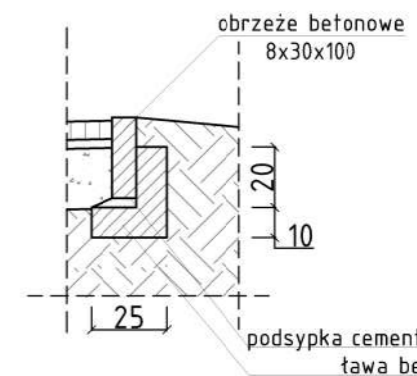
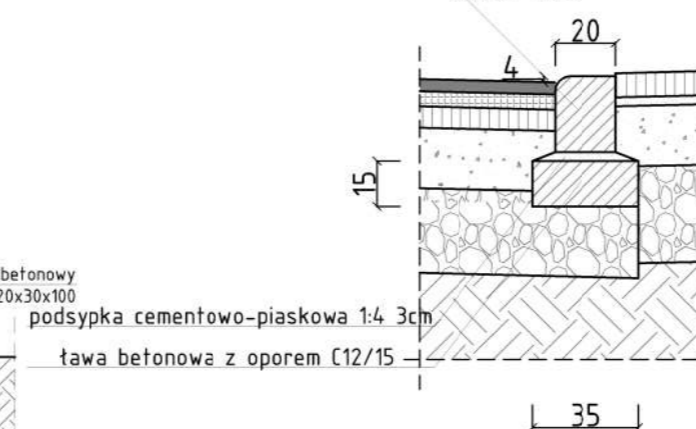
Szczegół 2
skala 1:25

Przekrój typowy
Konstrukcja jezdni szer. 7,00m KR 3
skala 1:50

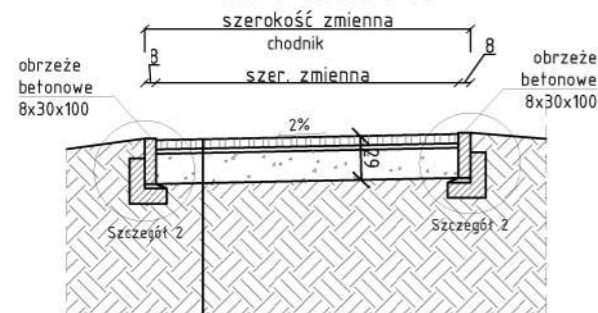


krawężnik najazdowy betonowy
20x25x100

Szczegół 3
skala 1:25



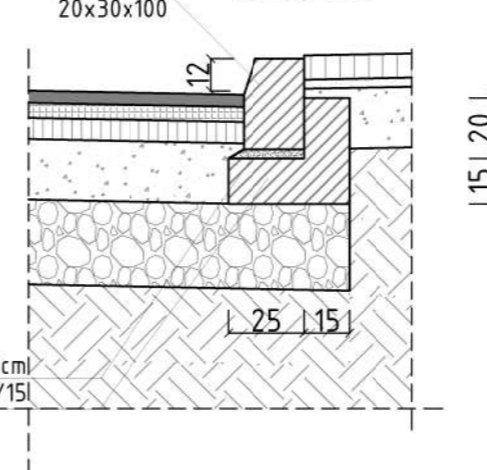
Przekrój typowy
Konstrukcja chodnik
KR 1 skala 1:50



KONSTRUKCJA JEZDNI	
4cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
5cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
7cm	warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P
20cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
28cm	warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR $\geq 35\%$, $k > 8\text{m/dobę}$
-	grunt rodzimy

krawężnik
betonowy
20x30x100

Szczegół 1
skala 1:25



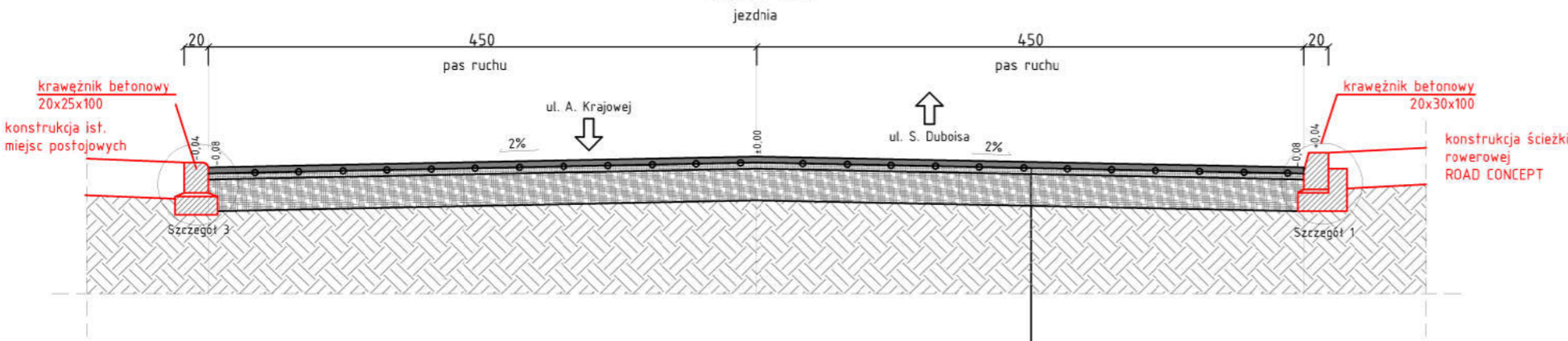
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 3cm
ława betonowa z oporem C12/15

KONSTRUKCJA CHODNIKA	
6cm	warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 6cm
3cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
20cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
-	grunt rodzimy

Projekt: Przebudowa ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Branża: Drogowa (D)			
Obiekt: ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Inwestor:  Miasto Ostrów Mazowiecka ul. 3 Maja 66 07-300 Ostrów Mazowiecka	Główny projektant:  SIGMA TRANSFER Sp. z o.o. 11-034 Tomaszewo, ul. Wodnika 34, tel. +48 883 325 410		
Rysunek: Przekroje konstrukcyjne			
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr. WAM/0048/P0WD/12 WAM/BD/0107/12	Podpis:	Data: marzec 2019
Sprawił: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/0051/P003/12 WAM/BD/0104/12	Podpis:	Skala: 1:50
Asystent projektanta (opracował): Bartłomiej Bandurski	-	Podpis:	Rys: D.02a

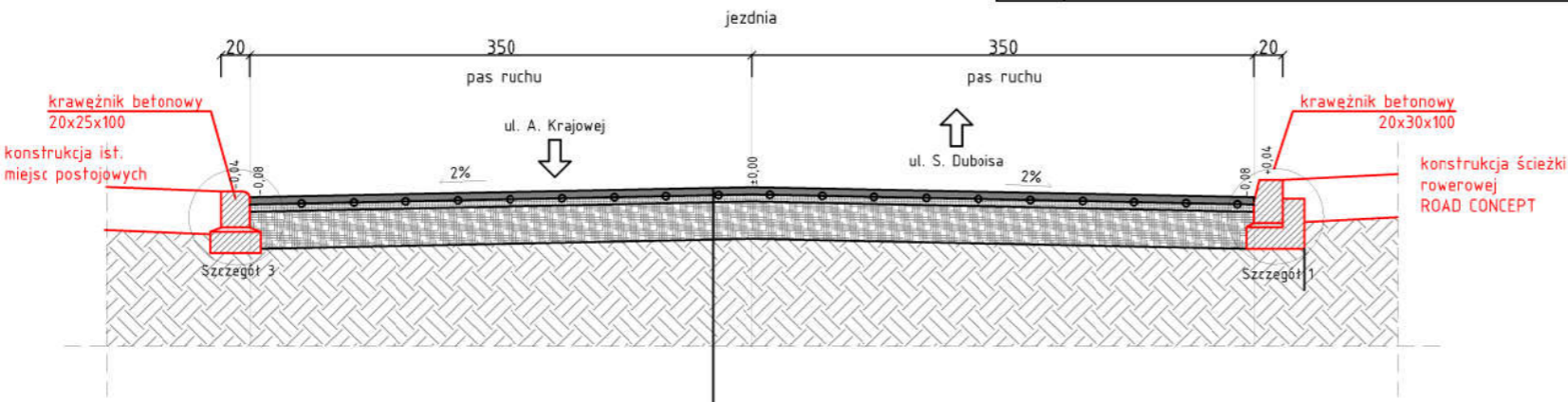
ODCINEK REMONT JEZDNI
KM 0+570-0+692

Przekrój typowy
Konstrukcja jezdni szer. 9,00m KR 3
skala 1:50



KONSTRUKCJA JEZDNI	
5cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
-	warstwa wmacniająco-uszywniająca z geosiatki (siatka z włókien szklanych z zamkniętymi oczkami powleczone polimeroasfaltem 100/100kN)
≈5cm	warstwa wiążąco-wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W
-	istniejąca nawierzchnia (frezowanie ist. asfaltu 10cm), podbudowa istniejąca
-	grunt rodzimy

Przekrój typowy
Konstrukcja jezdni szer. 7,00m KR 3
skala 1:50



KONSTRUKCJA JEZDNI	
5cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
-	warstwa wmacniająco-uszywniająca z geosiatki (siatka z włókien szklanych z zamkniętymi oczkami powleczone polimeroasfaltem 100/100kN)
≈5cm	warstwa wiążąco-wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W
-	istniejąca nawierzchnia (frezowanie ist. asfaltu 10cm), podbudowa istniejąca
-	grunt rodzimy

Projekt: Przebudowa ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej				
Branża: Drogowa (D)				
Obiekt: ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej				
Inwestor:  Miasto Ostrów Mazowiecka ul. 3 Maja 66 07-300 Ostrów Mazowiecka		Główny projektant:  SIGMA TRANSFER Sp. z o.o. 11-034 Tomaszewo, ul. Wodnika 34, tel. +48 883 325 410		
Rysunek: Przekroje konstrukcyjne				
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś		Nr upr. WAM/0048/PDWD/12 WAM/BD/0107/12	Podpis: 	Data: marzec 2019
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski		Nr upr. WAM/0051/PD03/12 WAM/BD/0104/12	Podpis: 	Skala: 1:50
Asystent projektanta (opracował): Bartłomiej Bandurski		-	Podpis: 	Rys: D.02b

szerość zgodna z PZT

Miejsca postojowe z kostki betonowej

szere. zgodna z PZT

2%

1:1

100

20

350

450

Oś zjazdu

Oś drogi

"światło krawężnika 4cm"

krawężnik betonowy najazdowy 20x25x100

obrzeże betonowe 8x30x100

krawężnik betonowy 20x30x100

krawężnik betonowy 20x25x100

krawężnik najazdowy betonowy 20x25x100

podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 - 3cm

ława betonowa z oporem C12/15

Szczegół 1 skala 1:25

obrzeże betonowe 8x30x100

20

10

25

Szczegół 3 skala 1:25

20

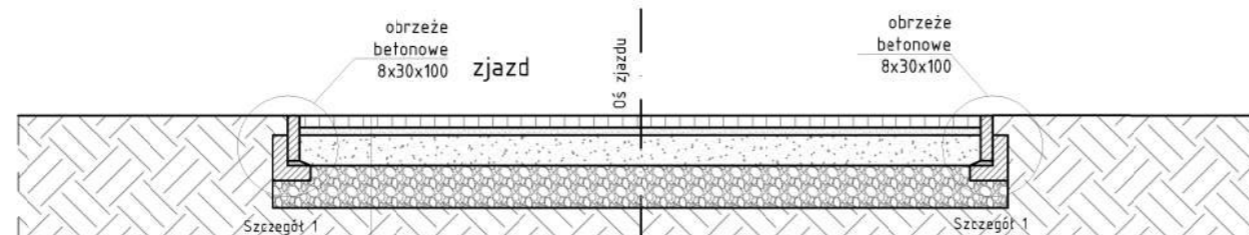
2

15

35

Przekrój normalny przez zjazd skala 1:50

1. Długości zjazdów zgodnie z PZT
2. Szerokość zjazdów zgodnie z PZT



	KONSTRUKCJA ZJAZDU Z KOSTKI
8cm	warstwa ścierna z kostki betonowej gr. 8cm
3cm	podsyпка cementowa-piaskowa 1:4
20cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3
28cm	warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR $\geq 35\%$, k>8m/dobę
	podłoże gruntowe

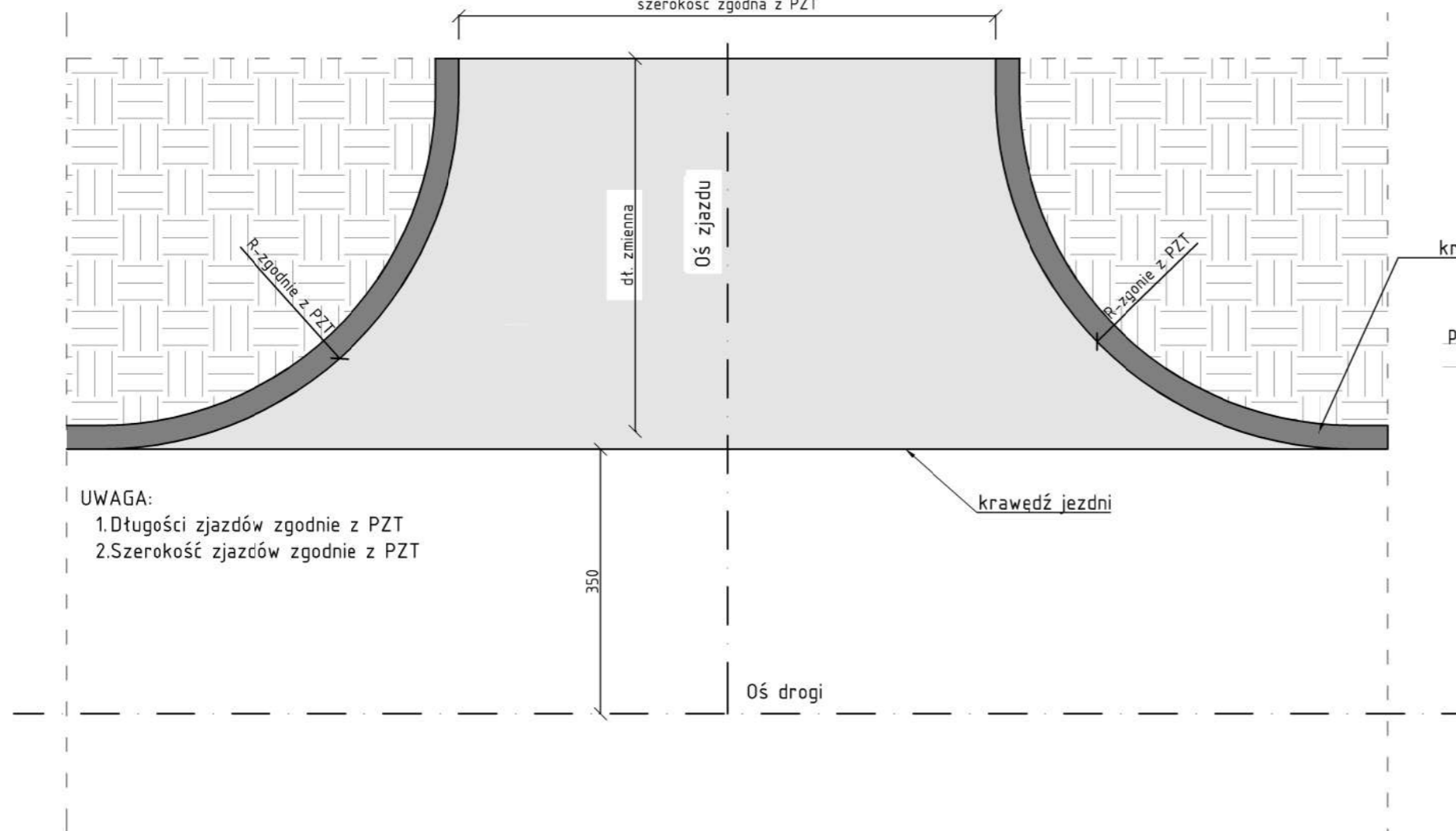
Diagram illustrating the cross-section of a road with a concrete curb (krawężnik betonowy 20x25x100) and a travel lane (szer. zjazdu) of 1.50m. The curb is positioned 100 cm from the centerline. The slope is indicated as 1:50.

Projekt:			
Przebudowa ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Branża:			
Drogowa (D)			
Objekt:			
ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Inwestor:		Główny projektant:	
 <p>Miasto Ostrów Mazowiecka ul. 3 Maja 66 07-300 Ostrów Mazowiecka</p>		 <p>SIGMA TRANSFER Sp. z o.o. 11-034 Tomaszewo, ul. Wodnika 34, tel. +48 883 325 410</p>	
Rysunek:			
Przekroje konstrukcyjne			
Projektował:	Nr upr.	Podpis:	Data:
mgr inż. Tomasz Kuś	WAM/0048/P0WD/12 WAM/BD/0107/12		marzec 2019
Sprawdził:	Nr upr.	Podpis:	Skala:
mgr inż. Marek Kotowski	WAM/0051/P003/12 WAM/BD/0104/12		1:50
Asystent projektanta (opracował):		Podpis:	Rys:
Bartłomiej Bandurski	-		D.02c

Schemat zjazdu z mieszanki bitumicznej

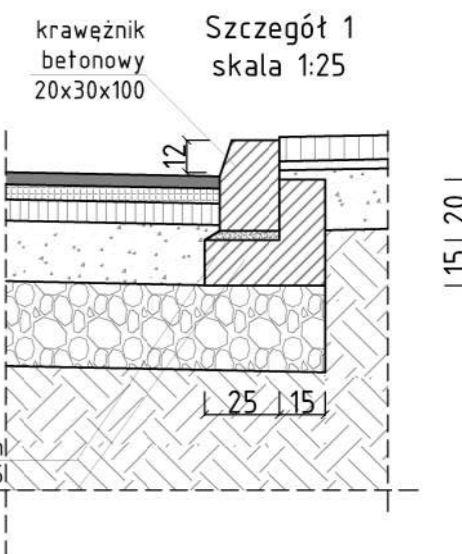
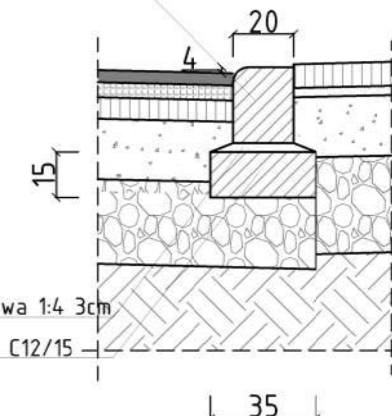
skala 1:50

szerokość zgodna z PZT



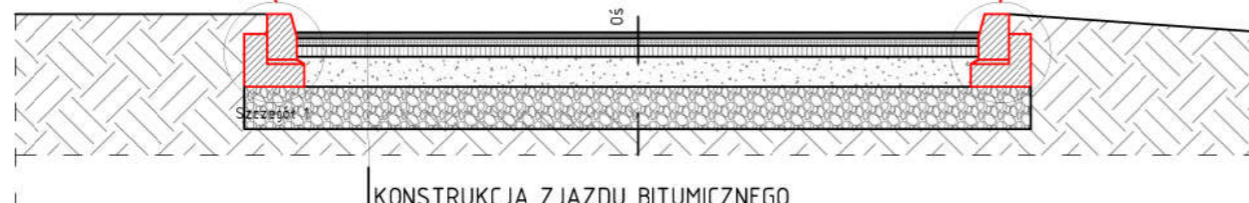
UWAGA:

1. Długości zjazdów zgodnie z PZT
2. Szerokość zjazdów zgodnie z PZT

krawężnik betonowy
20x30(25)x100podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 3cm
ława betonowa z oporem C12/15krawężnik najazdowy betonowy
20x25x100Szczegół 3
skala 1:25podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 3cm
ława betonowa z oporem C12/15

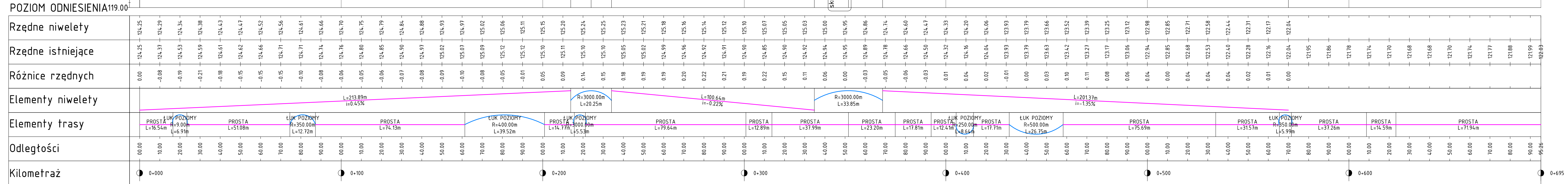
Przekrój normalny przez zjazd bitumiczny

skala 1:50

konstrukcja ROAD
CONCEPTkrawężnik betonowy
20x30x100konstrukcja ROAD
CONCEPTkrawężnik betonowy
20x30x100

KONSTRUKCJA ZJAZDU BITUMICZNEGO	
4cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
5cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
7cm	warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P
20cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
28cm	warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 35%, k > 8m/dobę
-	grunt rodzimy

Projekt: Przebudowa ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Branża: Drogowa (D)			
Obiekt: ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Inwestor:  Miasto Ostrów Mazowiecka ul. 3 Maja 66 07-300 Ostrów Mazowiecka		Główny projektant:  SIGMA TRANSFER Sp. z o.o. 11-034 Tomaszewo, ul. Wodnika 34, tel. +48 883 325 410	
Rysunek: Przekroje konstrukcyjne			
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr. WAM/0048/P0WD/12 WAM/BD/0107/12	Podpis:	Data: marzec 2019
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/0051/P003/12 WAM/BD/0104/12	Podpis:	Skala: 1:50
Asystent projektanta (opracował): Bartłomiej Bandurski	-	Podpis:	Rys: D.02d



Legenda: -nieweleta ----- teren istniejący ---- projektowana nieweleta –tuki ---- projektowana nieweleta –proste		-zjazd  zjazd prawostronny  zjazd lewostronny	
Projekt: Przebudowa ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Branża: Drogową (D)			
Obiekt: ul. T. Kościuszki w Ostrowi Mazowieckiej			
Inwestor:  Miasto Ostrow Mazowiecka ul. 3 Maja 66 07-300 Ostrow Mazowiecka		Główny projektant:  SIGMA TRANSFER Sp. z o.o. 11-034 Tomaszko, ul. Wodnika 34, tel. +48 883 325 410	
Ryśunek: Profil podużny			
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr. WAM/0048/P00D/12 WAM/BD/0107/12	Podpis:	Data: marzec 2019
Sprawdził: mgr inż. Marek Kołowski	Nr upr. WAM/0051/P00D/12 WAM/BD/0104/12	Podpis:	Skala: 1:100/1000
Asystent projektanta (opracował): Barłtomiej Bandurski	-	Podpis:	Rys: D.03