

Adres do korespondencji:
ul. Olbińska 19/106 (budynek A)
50-233 Wrocław
Siedziba firmy:
ul. Spokojna 14
55-093 Kątna
e-mail: biuro.drogtim@wp.pl
tel. 537 372 797

DROGTIM

Adam Pawlucki

PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY DROGOWEJ

przebudowy drogi polegającej na wykonaniu chodnika

w ramach zadania pn.:

**„Opracowanie dokumentacji projektowej, dotyczącej wykonania
wybranych chodników na terenie miasta Wrocławia - zadanie 2: chodnik
przy ul. Aleksandra Ostrowskiego, od ul. Krzemienieckiej (od przejazdu
kolejowego) do mostu Muchoborskiego.”**

Nr dokument.:	DT-422/PW
Inwestor:	Gmina Wrocław pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław
Jednostka organizacyjna:	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, 53-633 Wrocław, ul. Długa 49
Obiekt:	Chodnik
Lokalizacja:	województwo: dolnośląskie, powiat: wrocławski, gmina Wrocław, jednostka ew.: 026401_1, M. Wrocław, obręb: 0040 - Oporów, działka ewidencyjna nr: 15/1
Branża:	DROGOWA
Kategoria obiektu:	IV

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Opracował:	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis
Projektant (branża drogowa)	mgr inż. Adam Pawlucki	264/DOŚ/13 specjalności drogowej do projektowania - bez ograniczeń	
Sprawdzający (branża drogowa)	mgr inż. Rafał Rybak	DOŚ/0392/PBD/19 specjalność inżynierska drogowa do projektowania bez ograniczeń	

Wrocław, styczeń 2021 r.

SPIS TREŚCI

CZEŚĆ OPISOWA	4
1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
2. PODSTAWY OPRACOWANIA.....	6
2.1. PODSTAWY FORMALNE	6
2.2. PODSTAWY TECHNICZNE	6
2.3. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY, NORMY ORAZ LITERATURA TECHNICZNA	6
3. STAN ISTNIEJĄCY	6
3.1. CHARAKTERYSTYKA UL. ALEKSANDRA OSTROWSKIEGO.....	6
3.2. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO TERENU	6
3.3. OBSZARY CHRONIONE	6
3.4. OBIEKTY I URZĄDZENIA STAŁE	6
3.5. SIECI UZBROJENIA TERENU WYSTĘPUJĄCE W REJONIE REMONTOWANEJ DROGI.....	7
3.6. ISTNIEJĄCA ZIELEŃ.....	7
4. STAN PROJEKTOWANY	7
4.1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE I ZAKRES PRAC	7
4.2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE	7
4.3. ROZWIĄZANIE W PLANIE	7
4.4. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE	8
4.5. PRZEKRÓJ POPRZECZNY	8
4.6. ROBOTY WYKONYWANE W REJONIE TORÓW KOLEJOWYCH.....	8
4.7. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI.....	8
4.7.1. CHODNIK	8
4.7.2. JEZDNI (NAWIERZCHNIA DO UZUPEŁNIENIA).....	9
4.7.3. FREZOWANIE I ODTWORZENIE ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI	9
4.8. KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA	9
4.9. ODWODNIENIE.....	9
4.10. ROZBIÓRKI	10
4.11. ZABEZPIECZENIE SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH.....	10
4.12. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	10
4.13. ROBOTY ZIEMNE.....	10
4.14. POWIERZCHNIA TERENU	10
4.15. ZABEZPIECZENIE DRZEW I KRZEWÓW NA CZAS ROBÓT	10
4.16. ORGANIZACJA RUCHU ZASTĘPCZEGO NA CZAS ROBÓT.....	11
5. UWAGI KOŃCOWE.....	11
CZEŚĆ RYSUNKOWA	13

WYKAZ RYSUNKÓW

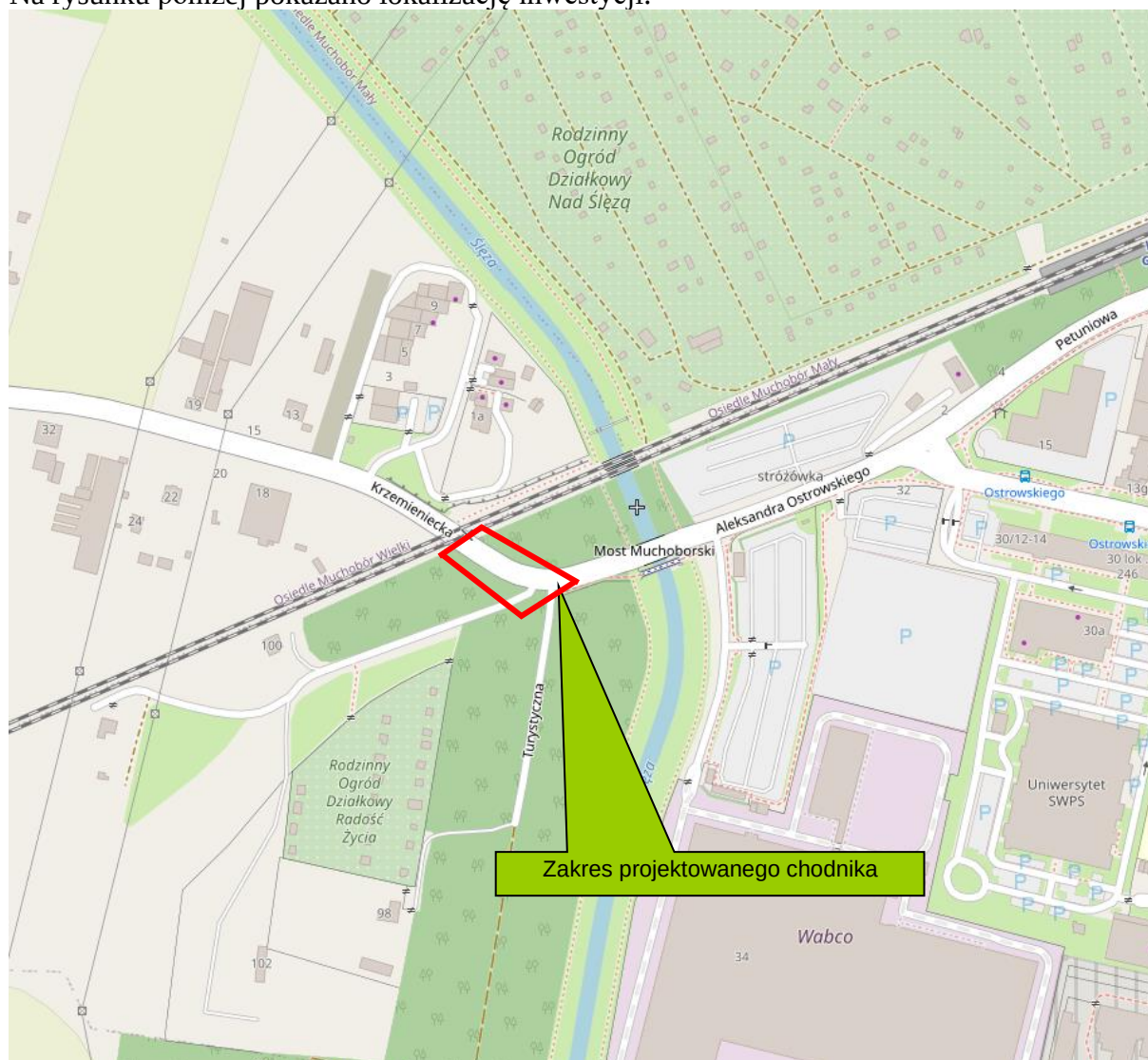
Nr rys.	Tytuł rysunku	Stan	Skala
D-01	Plan sytuacyjny	istn. + proj.	1:500
D-02	Przekroje konstrukcyjne	proj.	1:50
D-03	Plan tyczenia	proj.	1:250

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest jednostronny chodnik wzdłuż ul. Aleksandra Ostrowskiego we Wrocławiu. Długość projektowanego zadania, mierząc wzdłuż osi chodnika do skrajnych elementów, wynosi ok. 58,5 m.

Na rysunku poniżej pokazano lokalizację inwestycji.



Rys. 1.1 Lokalizacja inwestycji w planie

Celem opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego przebudowy drogi w zakresie wykonania chodnika wzdłuż ul. Aleksandra Ostrowskiego w m. Wrocław, niezbędny do wykonania zadania w terenie.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje m.in.:

- część opisową,
- część rysunkową.

2. PODSTAWY OPRACOWANIA

2.1. PODSTAWY FORMALNE

- Umowa nr TXU/EED/070/060/2020 z dnia 30.03.2020 r. pomiędzy Wykonawcą: DROGTIM Adam Pawłucki, ul. Spokojna 14, 55-093 Kątna i Zamawiającym: Gminą Wrocław z siedzibą pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław. Jednostka organizacyjna: Zarząd Dróg i Utrzymania we Wrocławiu, 53-633 Wrocław, ul. Długa 49.

2.2. PODSTAWY TECHNICZNE

- oględziny terenu, pomiary inwentaryzacyjne oraz dokumentacja fotograficzna;
- mapa zasadnicza, zbiór danych ewidencyjnych;
- mapa do celów projektowych;
- opis przedmiotu zamówienia,
- dokumentacja badań podłoża gruntowego.

2.3. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY, NORMY ORAZ LITERATURA TECHNICZNA

Dokumentację opracowano stosując obowiązujące przepisy, normy oraz literaturę techniczną.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1. CHARAKTERYSTYKA UL. ALEKSANDRA OSTROWSKIEGO

Teren objęty inwestycją posiada uchwalony przez Radę Miejską Wrocławia Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego nr XXV/818/00 z dnia 19 października 2000 r.

Na obszarze inwestycji jezdnia ma nawierzchnię bitumiczną, obustronne pobocze lub jednostronne pobocze i chodnik. Szerokość jezdni w zakresie łuku kołowego wynosi ponad 8.0 m. Brak jest połączenia pomiędzy chodnikiem w obszarze przejazdu kolejowego oraz chodnikiem odchodzącym od Mostu Muchoborskiego. Istniejące chodniki posiadają nawierzchnię z kostki betonowej, bitumiczną lub na odcinku ok. 30 m z kruszywa.

3.2. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO TERENU

W obszarze inwestycji teren jest płaski i mieści się w zakresie rzędnych od około 120,00 m n.p.m. do 121,40 m n.p.m.

3.3. OBSZARY CHRONIONE

W rejonie przedsięwzięcia nie występują obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

3.4. OBIEKTY I URZĄDZENIA STAŁE

W okolicy przedmiotowej inwestycji znajdują się następujące istniejące obiekty i urządzenia stałe:

- Most Muchoborski,
- przejazd kolejowy.

3.5. SIECI UZBROJENIA TERENU WYSTĘPUJĄCE W REJONIE REMONTOWANEJ DROGI

Zgodnie z informacjami zawartymi na mapie do celów projektowych oraz wizją w terenie, w rejonie przedmiotowej inwestycji występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- elektroenergetyczne,
- oświetleniowe,
- teletechniczne,
- wodociągowe.

Podczas prowadzenia prac wszystkie sieci zostaną odpowiednio zabezpieczone w zgodzie z obowiązującymi przepisami oraz warunkami wydanymi przez gestorów sieci. Roboty ziemne w rejonie istniejących sieci będą wykonywane ręcznie.

3.6. ISTNIEJĄCA ZIELEŃ

W otoczeniu inwestycji występują istniejące drzewa, które nie są przewidziane do wycinki. W przypadku zaistniałej potrzeby należy odpowiednio zabezpieczyć drzewa.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE I ZAKRES PRAC

Przedsięwzięcie polega na przebudowie drogi gminnej (ul. A. Ostrowskiego) w zakresie wykonania chodnika o nawierzchni z kostki betonowej. Długość projektowanego zadania, mierząc wzdłuż osi chodnika do skrajnych elementów, wynosi ok. 58,5 m.

Przedmiotową inwestycję zaprojektowano w oparciu o wytyczne i zalecenia otrzymane od Inwestora.

4.2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przygotować plac budowy. Istniejące oznakowanie pionowe kolidujące z przebudową, a nie przewidziane do usunięcia, należy rozebrać i zabezpieczyć, a po wykonaniu robót budowlanych ponownie zamontować zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu. Prace budowlane będą prowadzone zgodnie z przyjętym etapowaniem inwestycji i czasową organizacją ruchu.

Należy przeprowadzić prace geodezyjne w zakresie odtworzenia trasy i punktów wysokościowych, w tym między innymi sprawdzenia wyznaczenia sytuacyjnego i wysokościowego punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych. Wykonawca powinien sprawdzić, czy rzędne terenu określone w dokumentacji projektowej są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu. W przypadku stwierdzenia istotnych różnic należy w sposób zgodny z przepisami dowiadywać się do stanu istniejącego.

4.3. ROZWIĄZANIE W PLANIE

W związku z realizacją inwestycji nie zmieni się układ komunikacyjny dla ruchu samochodowego w obrębie odcinka.

Projekt zakłada wykonanie jednostronnego chodnika w ciągu ul. A. Ostrowskiego, od istniejącego chodnika przy przejeździe kolejowym do zjazdu na działkę nr 16/1. W ciągu chodnika przewiduje się korektę wyokrągłeń krawędzi jezdni na skrzyżowaniu.

Korekta krawędzi jezdni w zakresie skrzyżowania została zaprojektowana przyjmując jako pojazd miarodajny pojazd do wywozu śmieci.

Na chodniku przy miejscach wyokrągłych krawędzi jezdni drogi podporządkowanej przewidziano wyгородzenie ze słupków blokujących.

Projektowane rozwiązania przedstawiono na rysunku D-01 Plan sytuacyjny.

4.4. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Przebieg wysokościowy chodnika jest dostosowany do istniejącej niwelety ul. Ostrowskiego, skrzyżowania i zjazdu na działkę nr 16/1, przy zachowaniu normatywnych spadków.

4.5. PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Minimalna szerokość chodnika będzie wynosiła 2.00 m, bez wliczenia szerokości krawężnika i obrzeża. Zasadniczy spadek 2% przewidziano w stronę istniejącego pobocza za obrzeżem.

4.6. ROBOTY WYKONYWANE W REJONIE TORÓW KOLEJOWYCH

Inwestycja jest zlokalizowana w rejonie linii kolejowej nr 274 Wrocław Świebodzki – Zgorzelec. W odległości mniejszej niż 10 m od granicy obszaru kolejowego bądź w odległości mniejszej niż 20 m określonych w art. 53 ust. 2 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U. z 2020 r. poz. 1043 ze zm.) będzie wykonywany chodnik w ramach przebudowy drogi, fragment nawierzchni jezdni, rury osłonowe dla sieci telekomunikacyjnych.

Ponadto, w ramach zadania będą wykonywane roboty ziemne w odległości od 4 do 20 m od granicy obszaru kolejowego, określonej w §4 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych związane m.in. z:

- wykonaniem chodnika,
- wykonaniem nawierzchni jezdni,
- układaniem rur osłonowych dla sieci telekomunikacyjnych.

W związku z powyższym uzyskano zgodę PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz pozytywną opinię do odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych z Urzędu Miejskiego Wrocławia, Wydział Architektury i Budownictwa.

4.7. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

Dla przyjętej kategorii ruchu KR1 oraz dla grupy nośności gruntu G4 określonej na podstawie dokumentacji geotechnicznej przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

4.7.1. Chodnik

- | | |
|--|----------|
| • Kostka betonowa* | 8 cm, |
| • Podsypka cementowo-piaskowa 1:3 | 3 cm, |
| • Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3 (0/31,5 mm) | 25,0 cm, |
| • Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (C1,5/2) | 15 cm. |
| • Podłoże gruntowe | |

* Chodnik należy wykonać z kostki betonowej typu „Tablo” 20x20 cm, z mikrofazą lub bez fazy, oraz dwa rzędy kostki betonowej prostokątnej 10x20 cm z fazą, układane na krawędziach chodnika w sposób naprzemienny parami zachowując szerokość paska 20 cm. Kolor kostki szary. W miejscu schodzenia pieszych na jezdnię przewidziano pas z kostki typu „STOP” o szerokości 70 cm.

4.7.2. Jezdnia (nawierzchnia do uzupełnienia)

- Warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC11S 50/70 4 cm,
- Warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC16W 50/70 6 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3 (0/31,5 mm) 25 cm,
- Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (C1,5/2) 15 cm
- Podłoże gruntowe

Wzdłuż najniższej krawędzi jezdni i chodnika zaprojektowano sączki pionowe wykonane z rur PVC Ø100mm o długości min. grubości warstwy mrozoochronnej, wypełnionej żwirem lub grysem o frakcji 8/16. Sączki zaprojektowano w rozstawie co ok. 5 m.

Przekroje konstrukcyjne przedstawiono na rysunku D-02 „Przekroje konstrukcyjne”.

4.7.3. Frezowanie i odtworzenie istniejącej nawierzchni

Należy wykonać frezowanie istniejącej nawierzchni jezdni do min. 4cm poniżej projektowanego przebiegu jezdni na szerokości 0,5 m od krawędzi projektowanego krawężnika i ułożyć warstwę ścieralną o gr. min. 4 cm.

Konstrukcje nawierzchni przedstawiono na rysunku D-02 „Przekroje konstrukcyjne”.

4.8. KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA

Zaprojektowano krawężniki betonowe oraz kamienne na ławie betonowej (C 12/15) z oporem o gr. 15cm.

Zaprojektowano obrzeża betonowe 8 x 30 cm na ławie betonowej (C12/15) z obustronnym oporem.

Krawężniki wtopione i przejściowe/skośne należy wykonać jako kamienne w miejscu przekroczenia jezdni ulicy Ostrowskiego. Pozostałe krawężniki zgodnie z planem sytuacyjnym.

Lokalizację i rozwiązania w przekroju przedstawiono na rysunkach: D-01 „Plan sytuacyjny” i D-02 „Przekroje konstrukcyjne”.

4.9. ODWODNIENIE

Woda opadowa z chodnika będzie odprowadzana, zgodnie ze spadkiem poprzecznym na przyległe tereny zielone. W miejscach obniżenia krawężnika woda opadowa będzie spływać na jezdnię skąd będzie odprowadzana zgodnie ze stanem istniejącym odwodnienia.

4.10. ROZBIÓRKI

Przed przystąpieniem do wykonywania właściwych robót budowlanych należy dokonać rozbiórki istniejących elementów dróg kolidujących z projektowanymi rozwiązaniami (krawężniki, obrzeża, nawierzchnie chodników, jezdni).

W ramach zadania planuje się rozbiórkę fragmentu istniejącej jezdni ul. A. Ostrowskiego w rejonie skrzyżowania na wlocie podporządkowanym w celu wykonania chodnika. Do rozbiórki przewidziano również fragment chodnika z kostki betonowej od strony przejazdu kolejowego oraz istniejący chodnik o nawierzchni z utwardzonego kruszywa.

4.11. ZABEZPIECZENIE SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH

Planuje się zabezpieczenie istniejących sieci telekomunikacyjnych rurami osłonowymi A 160 PS w miejscu wykonania fragmentu nawierzchni jezdni i przylegającego krawężnika.

4.12. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

W ramach docelowej organizacji ruchu przewidziano zabezpieczenie chodników słupkami blokującymi (miejsca wyokrąglenia krawędzi jezdni drogi podporządkowanej) w celu odseparowania ciągów pieszych od ruchu kołowego. Wygrodenie ze słupków blokujących lokalizować w odległości 0,5 m od krawędzi jezdni. Po obu stronach sugerowanego miejsca przekroczenia jezdni słupki lokalizować w odległości 0,7 m od krawędzi jezdni. Rozstaw słupków blokujących - optymalnie 1,7 m. Rozmieszczenie słupków blokujących przedstawiono w Projekcie docelowej organizacji ruchu.

Na terenie miasta Wrocławia należy stosować słupki blokujące z aktualnego Katalogu Mebli Miejskich.

Rozmieszczenie słupków blokujących i schemat oznakowania przedstawiono w Projekcie docelowej organizacji ruchu.

4.13. ROBOTY ZIEMNE

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy usunąć warstwę ziemi urodzajnej (humusu) w obrębie nowo projektowanego chodnika. Przewiduje się wykorzystanie części humusu do ponownego wykorzystania.

Objętość humusu do usunięcia wynosi ok. 3,7 m³. Ilość gruntu przewidzianego do wbudowania wynosi ok. 3,8 m³.

4.14. POWIERZCHNIA TERENU

Stan powierzchni terenu po zakończonych pracach zostanie uporządkowany i zagospodarowany. Nie przewiduje się żadnej ingerencji w zagospodarowanie terenu poza obszarem inwestycji. Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na otaczające środowisko przyrodnicze i powierzchnię terenu.

4.15. ZABEZPIECZENIE DRZEW I KRZEWÓW NA CZAS ROBÓT

Drzewa w obrębie robót muszą zostać starannie zabezpieczone na czas prowadzenia prac budowlanych.

Wykonywanie jakichkolwiek prac budowlanych jest często związane z zagrożeniem dla drzew. Zagrożenie wzrasta wraz z wiekiem drzewostanu oraz stopniem mechanizacji prac. Można je zmniejszyć przez odpowiednie zabezpieczenie drzewa, wybór innych metod wykonywania prac inżynierskich, a także właściwych dla drzewa pod względem

fizjologicznym wyborem terminów wykonywania tych prac. W wyniku prac ziemnych oraz innych prac budowlanych, poruszania się ciężkiego sprzętu i składowania materiałów budowlanych może nastąpić uszkodzenie istniejących drzew.

Wskazaniem jest po demontażu zabezpieczeń drzew i krzewów delikatnie spulchniać ziemię w obrębie strefy korzeniowej drzew na głębokość 0,2 m.

4.16. ORGANIZACJA RUCHU ZASTĘPCZEGO NA CZAS ROBÓT

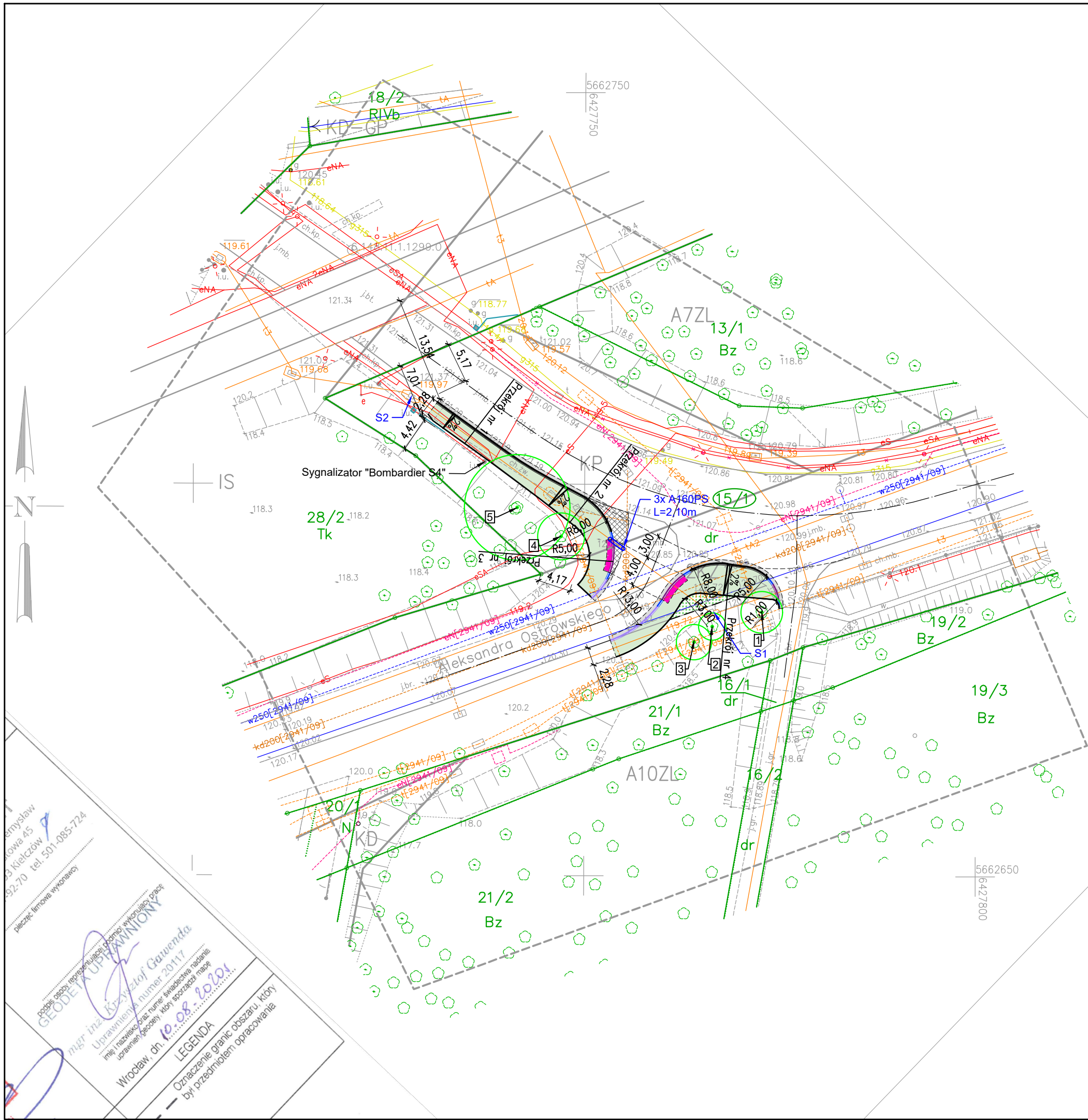
Na czas robót wystąpią ograniczenia w ruchu. W związku z powyższym wykonany został projekt czasowej organizacji ruchu objęty odrębnym opracowaniem.

5. UWAGI KOŃCOWE

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót ma obowiązek zapoznać się z kompletem dokumentacji oraz jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych w zakresie sytuacyjno-wysokościowym ze szczególnym uwzględnieniem sprawdzenia włączeń w stan istniejący. W przypadku sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić również rzędne przy kolizyjnych przejściach na całej długości projektowanej sieci.
- Niniejsza dokumentacja nie obejmuje projektu organizacji ruchu na czas budowy.
- Projekt należy rozpatrywać z projektami branżowymi.
- Prace ziemne w rejonie urządzeń i instalacji podziemnych należy bezwzględnie zgłosić właścicielom tych urządzeń i wykonywać te prace pod nadzorem delegowanych ich pracowników.
- Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego.
- Dla małych promieni łuków należy stosować krawężniki łukowe.
- Krawężniki wtopione i przejściowe/skośne należy wykonać jako kamienne w miejscu przekraczania jezdni ulicy Ostrowskiego przez pieszych. Pozostałe krawężniki zgodnie z planem sytuacyjnym.
- Krawężniki należy układać na ławie betonowej z zachowaniem max. 5 mm szczeliny między sąsiednimi elementami betonowymi bez wypełniania spoin.
- Na styku nawierzchni bitumicznej i krawężnika, a także w miejscu połączenia nowej i istniejącej nawierzchni ułożyć bitumiczną taśmę uszczelniającą.
- Wszelkie roboty związane z realizacją tego projektu należy prowadzić zgodnie z wymogami obowiązujących norm i zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wymogami sztuki budowlanej i zachowania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony zdrowia.

- W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy usytuowaniem w planie oraz rzędnych wysokościowych elementów projektowanych w stosunku do stanu istniejącego określonego wg mapy, bądź proj. wg odrębnych opracowań wykonawca robót jest zobowiązany do niezwłocznego powiadomienia Inwestora w celu umożliwienia ewentualnej korekty rozwiązań projektowych. W przypadku niewielkich rozbieżności należy dowiązać się do stanu istniejącego przy zastosowaniu normatywnych parametrów zgodnie z rozporządzeniem.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

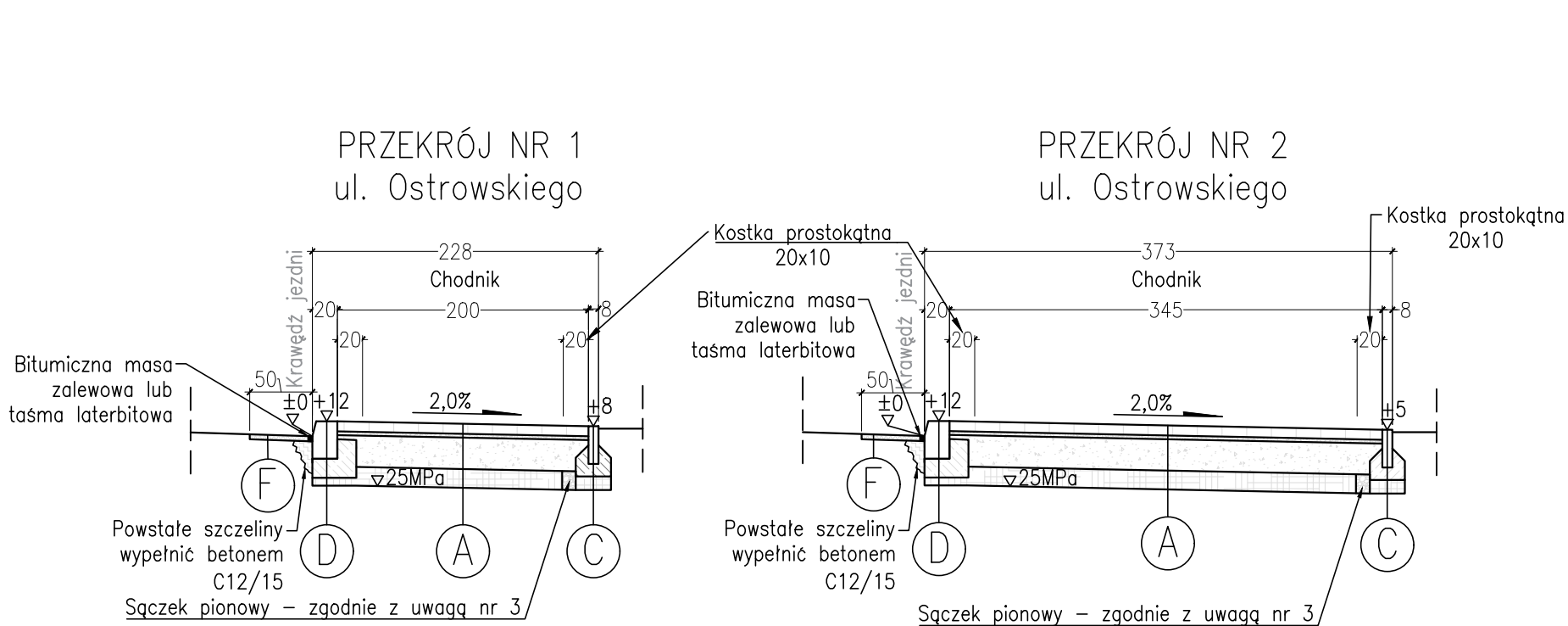


- LEGENDA:
- Granice działek ewidencyjnych
 - 15/1 Numery działek ewidencyjnych
 - 15/1 Numery działek w zakresie przebudowy
- Elementy istniejące:
- Sieć wodociągowa
 - Sieć elektroenergetyczna
 - Sieć teletechniczna
 - Sieć gazowa
 - Rogatka
 - Balustrada drogowa

- Elementy projektowane:
- Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej
 - Nawierzchnia jezdni do wykonania
 - Nawierzchnia jezdni do frezowania i odtworzenia warstwy scieralnej
 - Nawierzchnia z kostki "STOP"
 - Zielen
 - Krawężnik wyniesiony
 - Obrzeże
 - Krawężnik wtopiony
 - Krawężnik przejściowy/skośny
 - Krawężnik kamienny
 - Oś jezdni
 - Projektowana rura osłonowa A 160 PS
 - Istniejące drzewo liściaste

- UWAGA!
- Kostka brukowa typu "Tablo" 20x20cm, z mikrofazą lub bez fazy, oraz dwa rzędy kostki betonowej prostokątnej 10x20cm z fazą, układane na krawężniach chodnika w sposób naprzemienny parami zachowując szerokość paska 20cm. Kolor kostki szary.
 - Krawężniki wtopione i przejściowe/skośne należy wykonać jako kamienne w miejscu przekroczenia jezdni ulicy Ostrowskiego przez pieszych. Pozostałe krawężniki zgodnie z planem sytuacyjnym.

ul. Spokojna 14 55-093 Kątna		DROGMA	
temat: Opracowanie dokumentacji projektowej, dotyczącej wykonania wybranych chodników na terenie miasta Wrocławia - zadanie 2: chodnik przy ul. Aleksandra Ostrowskiego, od ul. Krzemienieckiej (od przejazdu kolejowego) do mostu Muchoborskiego.			
inwestor: Gmina Wrocław Pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław			
jednostka organizacyjna: Zarząd Dróg i Utrzymywania Miasta Ul. Długa 49, 53-633 Wrocław			
branża drogowa			
projektant:			
mgr inż. Adam Pawłucki		nr uprawnień: 264/DOS/13 w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń	podpis:
sprawdzający:			
mgr inż. Rafał Rybak		nr uprawnień: DOS/0392/PBD/19 w specjalności inżynierskiej drogowej do projektowania bez ograniczeń	podpis:
stadium: Projekt wykonawczy			
temat rysunku: Plan sytuacyjny		data: 12.2020	skala: 1:500
		zmiana: A	nr rysunku: D-01

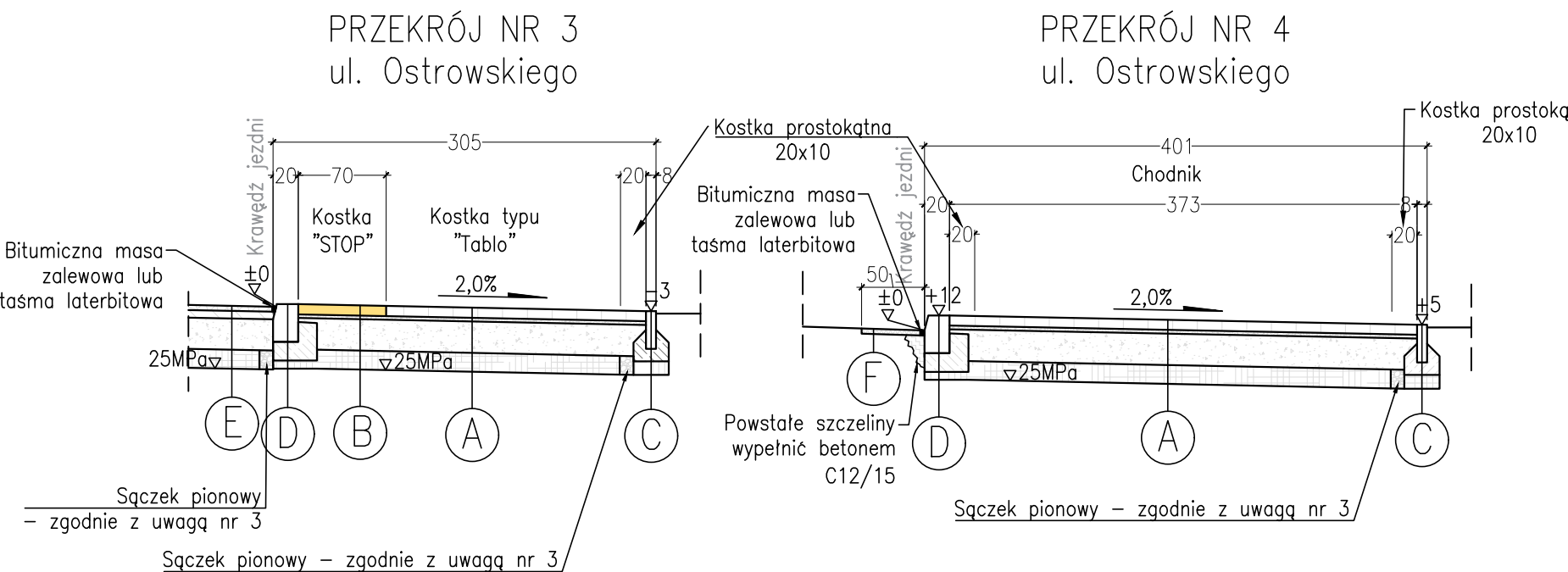


A	Kostka brukowa typu "Tablo"	gr. 8 cm
	Podsyпка cementowo-piaskowa 1:3	gr. 3 cm
	Podbudowa z kruszywa łam. stab. mechanicznie C90/3 (0/31,5 mm)	gr. 25 cm
	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym(C1,5/2)	gr. 15 cm
	Podłoże gruntowe	

B	Kostka brukowa typu "STOP"	gr. 8 cm
	Podsyпка cementowo-piaskowa 1:3	gr. 3 cm
	Podbudowa z kruszywa łam. stab. mechanicznie C90/3 (0/31,5 mm)	gr. 25 cm
	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym(C1,5/2)	gr. 15 cm
	Podłoże gruntowe	

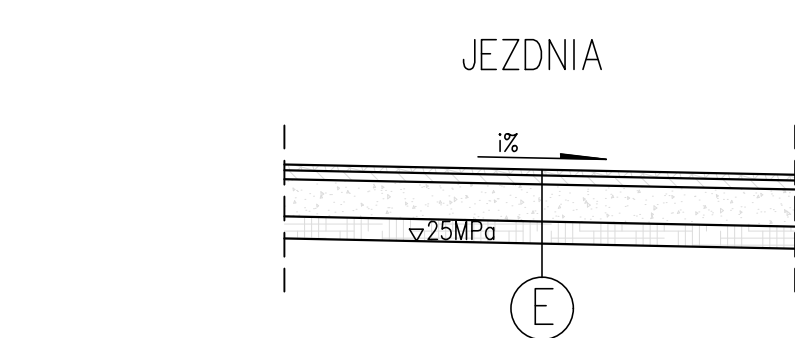
C	Obrzeże betonowe	8x30cm
	Ława z betonu C12/15	gr. 10 cm
	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym(C1,5/2)	gr. 10 cm
	Podłoże gruntowe	

D	Krawężnik betonowy/kamienny*	20x30 cm
	Ława betonowa C12/15	35x15+15x15 cm
	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym(C1,5/2)	
	Podłoże gruntowe	



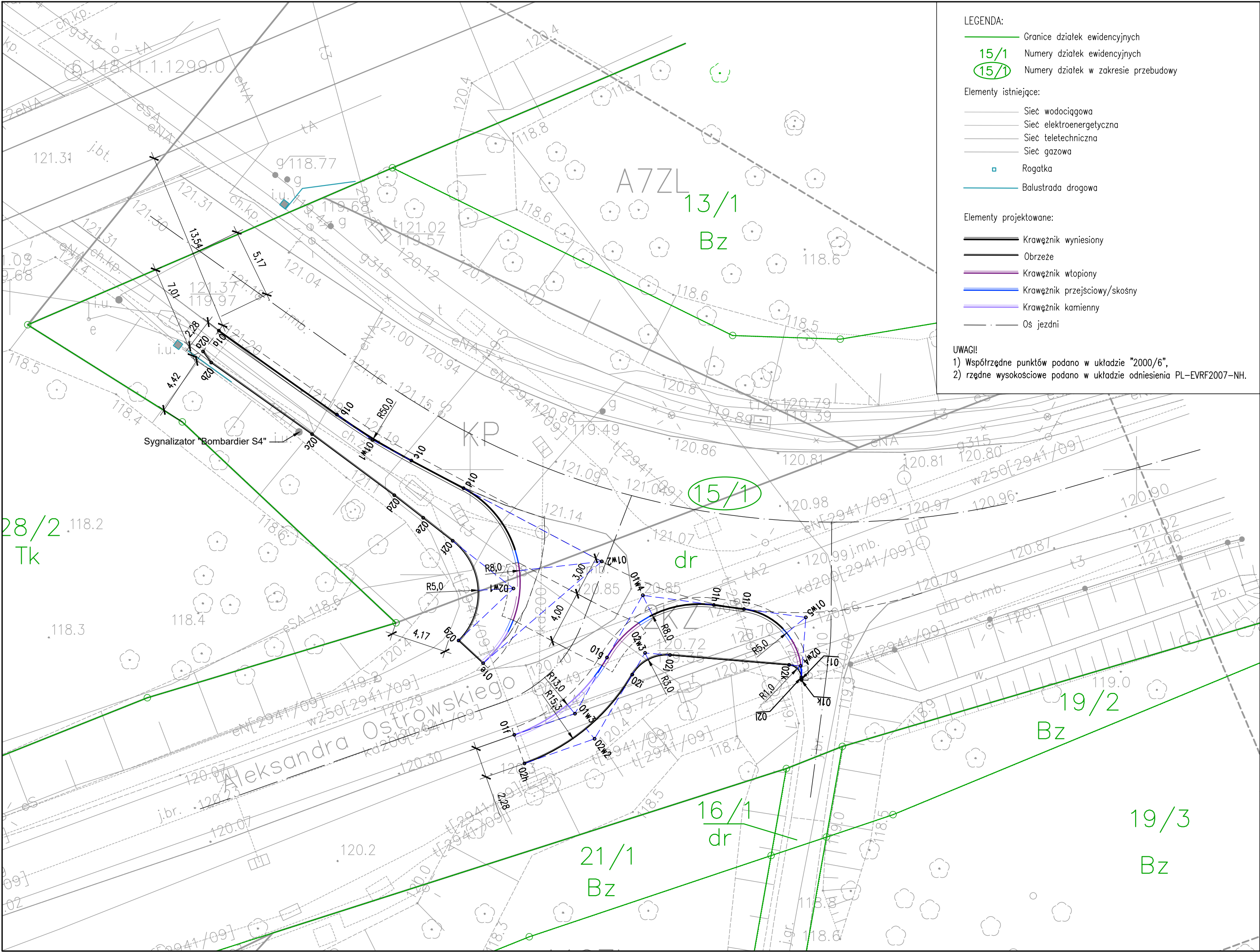
E	Warstwa ścierna - beton asfaltowy AC11S 50/70	gr. 4 cm
	Warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W 50/70	gr. 6 cm
	Podbudowa z kruszywa łam. stab. mechanicznie C90/3 (0/31,5 mm)	gr. 25 cm
	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym(C1,5/2)	gr. 15 cm
	Podłoże gruntowe	

F	Warstwa ścierna - beton asfaltowy AC11S 50/70	4 cm
	Istniejąca konstrukcja drogi	



- UWAGI:
- Kostka brukowa typu "Tablo" 20x20cm, z mikrofazą lub bez fazy, oraz dwa rzędy kostki betonowej prostokątnej 10x20cm z fazą, układane na krawężniach chodnika w sposób naprzemienny parami zachowując szerokość paska 20cm. Kolor kostki szary. W miejscu schodzenia pieszych na jezdnię przewidziano pas z kostki typu „STOP” o szerokości 70 cm.
 - * Krawężniki wtopione i przejściowe/skośne należy wykonać jako kamienne w miejscu przekroczenia jezdni ulicy Ostrowskiego. Pozostałe krawężniki zgodnie z planem sytuacyjnym.
 - Ścizek pionowy wykonany z rury PVC Ø100mm o długości min. grubości warstwy mrozochronnej, wypełnionej żwirem lub grysem o frakcji 8/16, zlokalizowany wzdłuż najniższej krawężni, w rozstawie co ok. 5m. dla jezdni i chodnika.

ul. Spokojna 14 55-093 Kątna	DRÓG	
temat:	Opracowanie dokumentacji projektowej, dotyczącej wykonania wybranych chodników na terenie miasta Wrocławia - zadanie 2: chodnik przy ul. Aleksandra Ostrowskiego, od ul. Krzemienieckiej (od przejazdu kolejowego) do mostu Muchoborskiego.	
inwestor:	Gmina Wrocław Pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław	
jednostka organizacyjna:	Zarząd Dróg i Utrzymywania Miasta Ul. Długa 49, 53-633 Wrocław	
branża drogowa		
projektant:		
mgr inż. Adam Pawłucki	nr uprawnień: 264/DOŚ/13 w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń	podpis:
sprawdzający:		
mgr inż. Rafał Rybak	nr uprawnień: DOŚ/0392/PBD/19 w specjalności inżynierskiej drogowej do projektowania bez ograniczeń	podpis:
stadium:	Projekt wykonawczy	
temat rysunku:	Przekroje konstrukcyjne	
data:	12.2020	skala: 1:50
zmiana:	A	nr rysunku: D-02

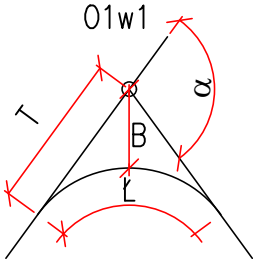


- LEGENDA:
- Granice działek ewidencyjnych
 - 15/1 Numery działek ewidencyjnych
 - 15/1 Numery działek w zakresie przebudowy
- Elementy istniejące:
- Sieć wodociągowa
 - Sieć elektroenergetyczna
 - Sieć teletechniczna
 - Sieć gazowa
 - Rogatka
 - Balustrada drogowa
- Elementy projektowane:
- Krawężnik wyniesiony
 - Obrzeże
 - Krawężnik wtopiony
 - Krawężnik przejściowy/skośny
 - Krawężnik kamienny
 - Os jezdni

UWAGI!

1) Współrzędne punktów podano w układzie "2000/6",
2) rzędne wysokościowe podano w układzie odniesienia PL-EVRF2007-NH.

Schemat oznaczenia parametrów łuku



PLAN TYCZENIA - KRAWĘŻ JEZDNI (NR 1)							
Nr Punktu	Wsp. X	Wsp. Y	Łuk poziomy				
			R (m)	α (°)	T (m)	B (m)	Ł (m)
01a	5662710.43	6427731.15	50,00	7,53	3,29	0,11	6,57
01b	5662704.13	6427739.99					
01w1	5662702.22	6427742.68					
01c	5662700.68	6427745.58					
01d	5662698.61	6427749.50					
01w2	5662693.11	6427759.87	8,00	111,42	11,73	6,20	15,56
01e	5662685.47	6427750.97					
01f	5662680.09	6427753.31					
01w3	5662681.69	6427757.86	13,00	40,89	4,85	0,87	9,28
01g	5662685.89	6427760.27					
01h	5662690.57	6427762.95					
01w4	5662689.85	6427768.29	8,00	67,94	5,39	1,85	9,49
01i	5662689.54	6427770.54					
01w5	5662688.91	6427775.18					
01j	5662684.27	6427774.86	5,00	86,20	4,68	1,85	7,52
01k	5662684.21	6427774.86					

PLAN TYCZENIA - KRAWĘŻ CHODNIKA (NR 2)							
Nr Punktu	Wsp. X	Wsp. Y	Łuk poziomy				
			R (m)	α (°)	T (m)	B (m)	Ł (m)
02a	5662708.87	6427729.96	5,00	98,45	5,80	2,66	8,59
02b	5662708.03	6427730.57					
02c	5662702.66	6427738.13					
02d	5662698.08	6427744.30					
02e	5662696.39	6427746.47					
02f	5662694.66	6427748.68	15,28	40,15	5,58	0,99	10,71
02w1	5662691.08	6427753.25					
02g	5662687.18	6427754.07					
02h	5662677.94	6427754.07	3,00	64,33	1,89	0,54	3,37
02w2	5662679.80	6427759.33					
02i	5662684.62	6427762.16					
02w3	5662686.24	6427763.12	1,00	81,85	0,87	0,32	1,43
02j	5662686.09	6427765.00					
02k	5662685.34	6427773.93					
02w4	5662685.27	6427774.80	1,00	81,85	0,87	0,32	1,43
02l	5662684.40	6427774.85					

ul. Spokojna 14
55-093 Kątna

DRÓG

temat:

Opracowanie dokumentacji projektowej, dotyczącej wykonania wybranych chodników na terenie miasta Wrocławia - zadanie 2: chodnik przy ul. Aleksandra Ostrowskiego, od ul. Krzemienieckiej (od przejazdu kolejowego) do mostu Muchoborskiego.

inwestor:

Gmina Wrocław
Pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław

jednostka organizacyjna:

Zarząd Dróg i Utrzymywania Miasta
Ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

branża drogowa

projektant:

mgr inż. Adam Pawłucki

nr uprawnień: 264/DOŚ/13
w specjalności inżynierskiej drogowej do projektowania bez ograniczeń

podpis:

sprawdzający:

mgr inż. Rafał Rybak

nr uprawnień: DOŚ/0392/PBD/19
w specjalności inżynierskiej drogowej do projektowania bez ograniczeń

podpis:

stadium:

Projekt wykonawczy

temat rysunku:

Plan tyczenia

data:

12.2020

skala:

1:250

zmiana:

A

nr rysunku:

D-03