

INWESTOR:

Gmina Wrocław
Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu
ul. Długa 49
53-633 Wrocław

INWESTYCJA:

Przebudowa ul. Blacharskiej we Wrocławiu

ADRES INWESTYCJI:

ulica: Blacharska
Obręb: Grabiszyn nr 0028
AM-38, dz. Nr 60, 63; AM-42, dz. Nr 6/7, 1/7, 7/6, 7/4;
Kategoria obiektu budowlanego: XXV, XXVI

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

Branża	Projektant		Sprawdzający	
	Imię i nazwisko podpis	Nr i zakres uprawnień	Imię i nazwisko podpis	Nr i zakres uprawnień
Drogi	mgr inż. Adam Zoga	upr. proj. nr 175/88/UW	mgr inż. Mateusz Zoga	upr. proj. nr 76/DOŚ/13
NR PROJEKTU:	TXZ/TRP/058/50/2017		DATA OPRACOWANIA:	04.2018 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**A. CZĘŚĆ OPISOWA**

- strona tytułowa
- spis zawartości projektu
- opis techniczny

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- plansza drogowa
 - przekroje konstrukcyjne
 - profil podłużny
- rys. nr 1
rys. nr 2
rys. nr 3

OPIS TECHNICZNY

do projektu drogowego przebudowy odcinka ul. Blacharskiej we Wrocławiu

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy odcinka ul. Blacharskiej o długości 166,95 m.

Projekt obejmuje rozwiązania sytuacyjne, wysokościowe i konstrukcyjne projektowanych nawierzchni jezdni i chodników.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem,
- wytyczne inwestora,
- koncepcja projektowa,
- projekt budowlany,
- podkład geodezyjny w formie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.),
- opinia geotechniczna – Fizjo-geo Rinke Mariusz, czerwiec 2017
- uzgodnienia międzybranżowe,
- inwentaryzacja dla potrzeb projektowych,
- normy przedmiotowe i przepisy

3. STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotowy odcinek ul. Blacharskiej stanowi łącznik od ul. Blacharskiej do ul. Rymarskiej.

Od strony ul. Rymarskiej przedmiotowy sięgacz na długości ok. 48 m posiada jezdnię z kostki betonowej szer. 6,0 m w bardzo dobrym stanie technicznym. Odcinek ten jest odwadniany powierzchniowo w teren poprzez wtopione krawężniki. Na pozostałym odcinku jezdni posiada nawierzchnię z płyt drogowych prefabrykowanych szer. 3,0 - 6,0 m.

W pasie drogowym znajdują się dojścia i zjazdy na sąsiadujące działki. Nawierzchnie te są w zróżnicowanym stanie technicznym. W rejonie włączenia do ul. Blacharskiej znajdują się chodniki z kostki kamiennej i płytek betonowych.

Ul. Blacharska posiada jezdnię bitumiczną ograniczoną krawężnikami betonowymi. Wzdłuż krawężników znajdują się ścieki z kostki kamiennej.

Ul. Rymarska posiada jezdnię z kostki betonowej szer. 6,0 m z jednostronnym chodnikiem ulicznym.

Warunki gruntowo-wodne

Zgodnie z opinią geotechniczną wierzchnią warstwę podłoża gruntowego stanowi nasyp niekontrolowany zbudowany z żużla oraz piasku gliniastego humusowego o miąższości 60-100 cm. Poniżej występuje glina humusowa.

Woda gruntowa występuje w otworze nr 3 na głębokości 1,80 m ppt.

Przy gruntach bardzo wysadzinowych (głina) grupę nośności podłoża gruntowego określa się na G4.

Uzbrojenie terenu

W pasie drogowym przeznaczonym do zagospodarowania występują następujące sieci uzbrojenia podziemnego: sieć gazowa, kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, sieci telefoniczne, sieci energetyczne, sieć ciepła.

4. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

Parametry techniczno-funkcjonalne projektowanego odcinka ul. Blacharskiej przyjęto stosownie do ustaleń zawartych w MPZP i wytycznych Inwestora:

- klasa D – droga dojazdowa,
- prędkość projektowa $V_p=30$ km/h,
- jezdnia szer. $2 \times 3,0$ m = 6,00m.
- kategoria obciążenia ruchem KR2.

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Niniejszy projekt obejmuje budowę jezdni, chodników, zjazdów i zatok postojowych.

Dla przedmiotowego odcinka ul. Blacharskiej projektuje się jezdnię szer. 6,00m. Jezdnia będzie posiadała spadek daszkowy. Wzdłuż jezdni po stronie wschodniej projektuje się chodnik szer. 2,0m.

Fragment istniejącej nawierzchni od strony ul. Rymarskiej zostanie ograniczony wyniesionymi krawężnikami. Część istniejących chodników ulicznych pozostaje bez zmian.

W ciągu przebudowywanej ulicy zaprojektowano wyniesione przejścia dla pieszych przy włączeniach projektowanego odcinka do ul. Blacharskiej oraz do ul. Rymarskiej. W ciągu ul. Blacharskiej zaprojektowano także próg zwalniający (rejon hm 0+95,00).

Ze względu na drzewo w hm 0+68 przewidziano zawężenie proj. jezdni do 3,50m.

Wzdłuż posesji 12a-12c zaprojektowano zatokę postojową do parkowania równoległego na 7 mp o wymiarach 2,50x6,00m. Wjazd na zatokę realizowany będzie skosami 1:1 i wyokrąglony promieniami $R=2,0$ m

Istniejące zjazdy na przyległe posesje będą podlegać korekcie wysokościowej i geometrycznej.

Szczegóły rozwiązań sytuacyjnych i wysokościowych pokazano na planszy drogowej.

6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Dla projektowanych nawierzchni przewidziano następujący układ warstw konstrukcyjnych:

Jezdnia:

- | | |
|---|-----------|
| - kostka bet. szara | gr. 8 cm |
| - podsypka cem-piask. 1:4 | gr. 3 cm |
| - kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31,5 | gr. 10 cm |
| - kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/63 | gr. 20 cm |
| - pospółka | gr. 55 cm |

Warstwę kruszywa łamanego należy zagęścić do uzyskania $I_s \geq 1,0$, $E_2 \geq 140$ MPa

Warstwę pospółki należy zagęścić do uzyskania $I_s \geq 1,0$, $E_2 \geq 100$ MPa

Zjazdy i zatoka postojowa:

- kostka bet. grafitowa gr. 8 cm
- podsypka cem-piask. 1:4 gr. 3 cm
- kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/63 gr. 20 cm
- wymiana gruntu gr. 30 cm

Warstwę kruszywa łamanego należy zagęścić do uzyskania $I_s \geq 1,0$, $E_2 \geq 120$ MPa

Warstwę pospółki należy zagęścić do uzyskania $I_s \geq 1,0$, $E_2 \geq 80$ MPa

Chodniki:

- kostka bet. szara gr. 8 cm
- podsypka cem-piask. 1:4 gr. 3 cm
- kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31,5 gr. 10 cm
- pospółka gr. 20 cm

Warstwę kruszywa łamanego należy zagęścić do uzyskania $I_s \geq 1,0$, $E_2 \geq 100$ MPa

Warstwę pospółki należy zagęścić do uzyskania $I_s \geq 1,0$, $E_2 \geq 80$ MPa

Nawierzchnię jezdni należy obramować krawężnikiem bet. 15x30 cm na ławie bet. C12/15 gr. 15 cm z oporem.

Nawierzchnię chodników należy obramować obrzeżem betonowym 8x30 cm posadowionym na ławie bet. C12/15 gr. 10 cm z oporem.

Wzdłuż krawężników należy wykonać ściek z 2 rzędów kostki bet. typu Holland na ławie betonowej wspólnej z krawężnikiem.

Na szerokości zjazdów jezdnię należy obramować krawężnikiem najazdowym 15x22 cm ustawionym na ławie betonowej C12/15 gr. 15 cm z oporem. Krawężnik najazdowy należy wynieść 1-5 cm ponad poziom krawędzi jezdni.

Progi zwalniające należy wykonać na podbudowie betonowej.

Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych pokazano na przekrojach konstrukcyjnych.

7. ODWODNIENIE

Odwodnienie powierzchniowe realizowane będzie przez spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni do projektowanych wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej.

Kanalizacja deszczowa jest przedmiotem oddzielnego opracowania branżowego.

8. ROBOTY ZIEMNE

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zdemontować istniejące nawierzchnie kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

W ramach robót ziemnych należy usnąć warstwę nasypu niekontrolowanego oraz gliny humusowej.

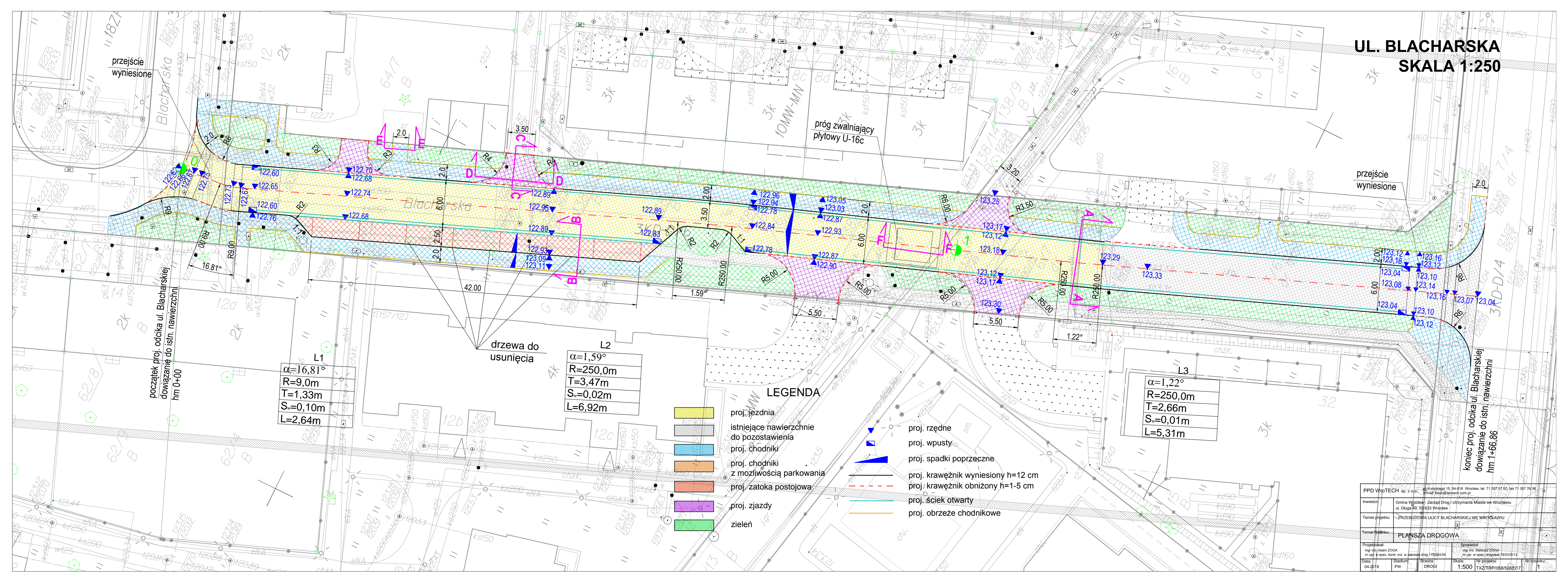
Dno koryta należy zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 1,0$.

Na tak przygotowanym podłożu należy wykonać warstwę pospółki.

W rejonie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem odpowiedniej ostrożności i pod nadzorem operatorów poszczególnych sieci. Przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych należy skontrolować zagęszczenie zasypek po pracach instalacyjnych.

Opracował:

UL. BLACHARSKA
SKALA 1:250



początek proj. odcinka ul. Blacharskiej
dowiązanie do istn. nawierzchni
hm 0+00

L1
 $\alpha=16,81^\circ$
R=9,0m
T=1,33m
S_w=0,10m
L=2,64m

drzewa do
usunięcia

L2
 $\alpha=1,59^\circ$
R=250,0m
T=3,47m
S_w=0,02m
L=6,92m

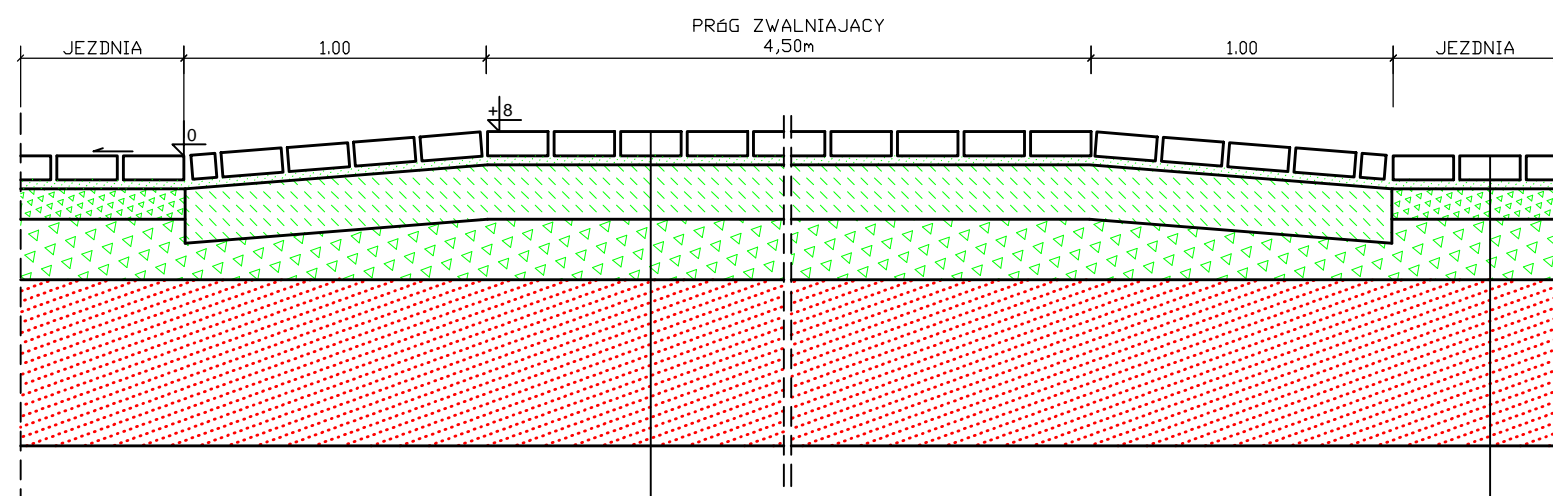
LEGENDA

- proj. jezdnia
- istniejące nawierzchnie do pozostawienia
- proj. chodniki
- proj. chodniki z możliwością parkowania
- proj. zatoka postojowa
- proj. zjazdy
- zielen
- proj. rzędne
- proj. wpusty
- proj. spadki poprzeczne
- proj. krawężnik wyniesiony h=12 cm
- proj. krawężnik obniżony h=1-5 cm
- proj. ściek otwarty
- proj. obrzeże chodnikowe

koniec proj. odcinka ul. Blacharskiej
dowiązanie do istn. nawierzchni
hm 1+66,86

PPD WroTECH sp. z o.o. ul. Kunickiego 15, 54-416 Wrocław, tel. 71 357 57 57, fax 71 357 76 36, e-mail: biuro@wrotech.com.pl					
Investor:	Gmina Wrocław - Zarząd Drog i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 48, 55-633 Wrocław				
Temat projektu:	PRZEBUDOWA ULICY BLACHARSKIEJ WE WROCŁAWIU				
Temat rysunku:	PLANSZA DROGOWA				
Projektował:	mgr inż. Adam ZOGA		Sprawdził:		mgr inż. Mateusz ZOGA
Data:	Stadium:	Branzja:	Skala:	Nr projektu:	Nr rysunku:
04.2018	PW	DROGI	1:500	TXZ/TRP/058/50/2017	1

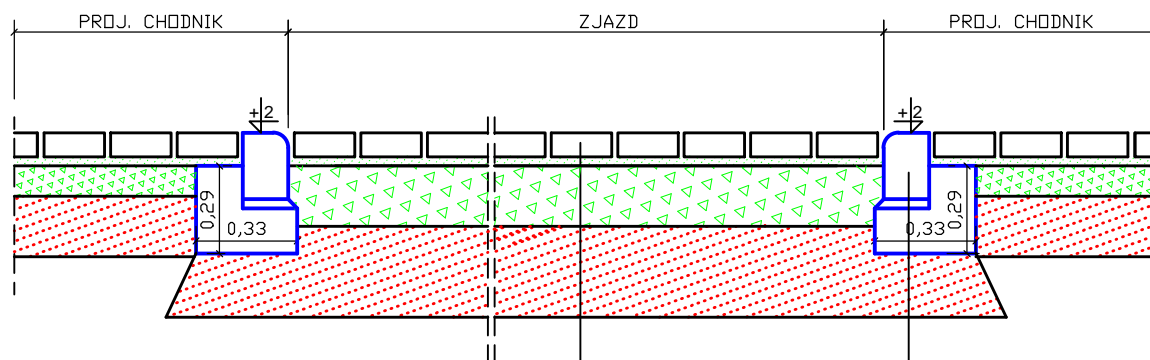
PRÓG ZWALNIAJACY
PRZEKRÓJ F-F



Kostka betonowa	8 cm
Podsypka cem.-piask. 1:4	3 cm
Beton cementowy C16/20	18 cm
Kruszywo łamane 0/63	20 cm
Wymiana gruntu - pospółka, k _z 8m/dobę, CBR _z 25%	55 cm

Kostka betonowa	8 cm
Podsypka cem.-piask. 1:4	3 cm
Kruszywo łamane 0/31,5	10 cm
Kruszywo łamane 0/63	20 cm
Wymiana gruntu - pospółka, k _z 8m/dobę, CBR _z 25%	55 cm

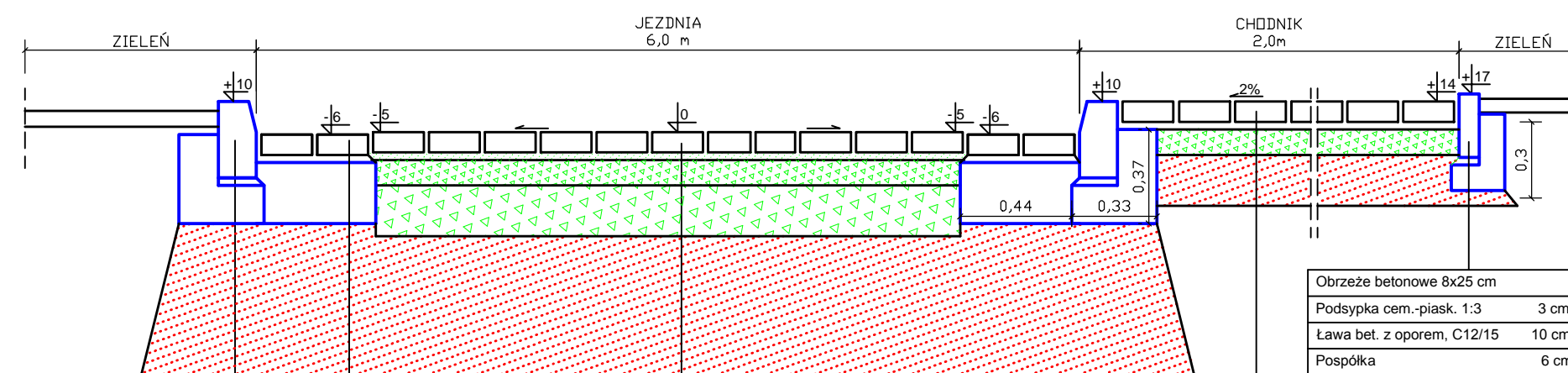
PRZEKRÓJ POPRZECZNY ZJAZDU
PRZEKRÓJ D-D



Kostka betonowa	8 cm
Podsypka cem.-piask. 1:4	3 cm
Kruszywo łamane 0/63	20 cm
Wymiana gruntu - pospółka, k _z 8m/dobę, CBR _z 25%	30 cm

Krawężnik bet. najazdowy 15x22 cm	
Podsypka cem.-piask. 1:3	3 cm
Ława bet. z oporem, C12/15	15 cm
Pospółka, k _z 8m/dobę, CBR _z 25%	60 cm

UL. BLACHARSKA
PRZEKRÓJ A-A



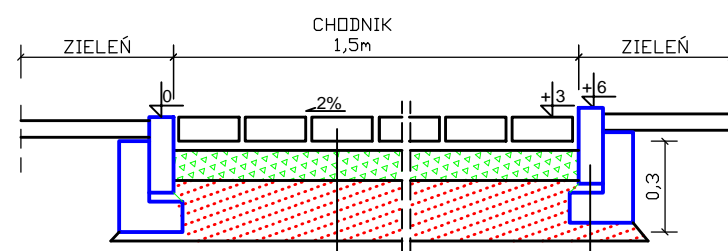
Krawężnik bet. 15x30x100 cm	
Podsypka cem.-piask. 1:3	3 cm
Ława bet. z oporem, C12/15	15 cm
Pospółka	60 cm

Kostka betonowa	8 cm
Podsypka cem.-piask. 1:4	3 cm
Kruszywo łamane 0/31,5	10 cm
Kruszywo łamane 0/63	20 cm
Wymiana gruntu - pospółka, k _z 8m/dobę, CBR _z 25%	55 cm

Obrzeże betonowe 8x25 cm	
Podsypka cem.-piask. 1:3	3 cm
Ława bet. z oporem, C12/15	10 cm
Pospółka	6 cm

Kostka betonowa	8 cm
Podsypka cem.-piask. 1:4	3 cm
Kruszywo łamane 0/31,5	10 cm
Pospółka, k _z 8m/dobę, CBR _z 25%	20 cm

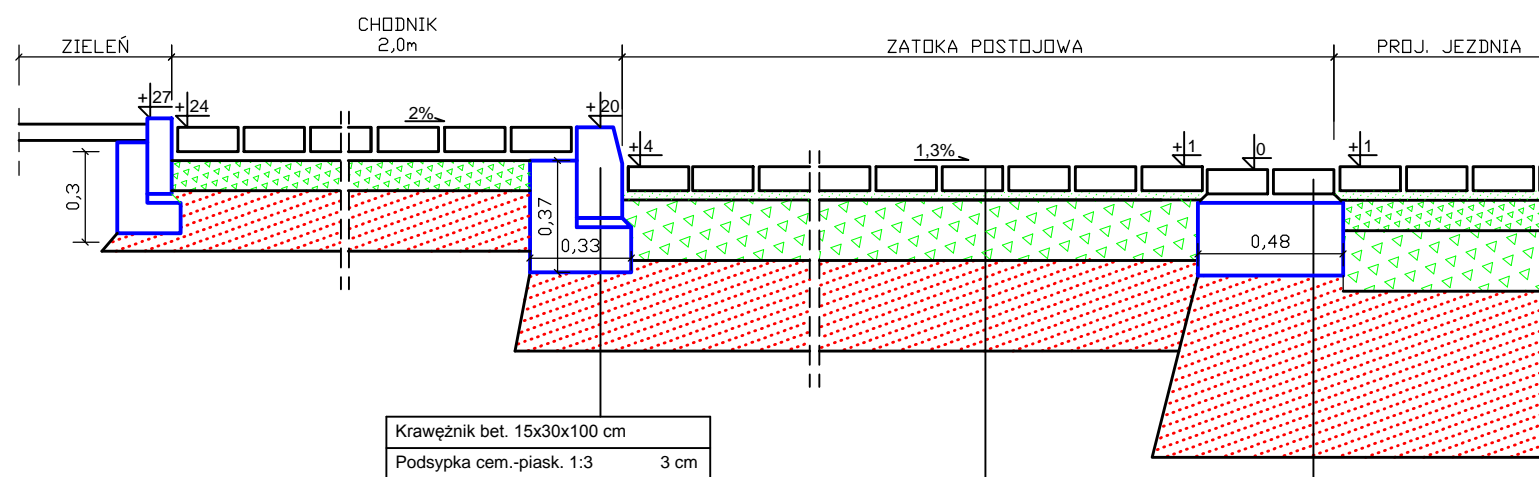
CHODNIK
PRZEKRÓJ E-E



Obrzeże bet. najazdowy 8x25 cm	
Podsypka cem.-piask. 1:3	3 cm
Ława bet. z oporem, C12/15	10 cm
Pospółka	6 cm

Kostka betonowa	8 cm
Podsypka cem.-piask. 1:4	3 cm
Kruszywo łamane 0/31,5	10 cm
Pospółka, k _z 8m/dobę, CBR _z 25%	20 cm

ZATOKA POSTOJOWA
PRZEKRÓJ B-B

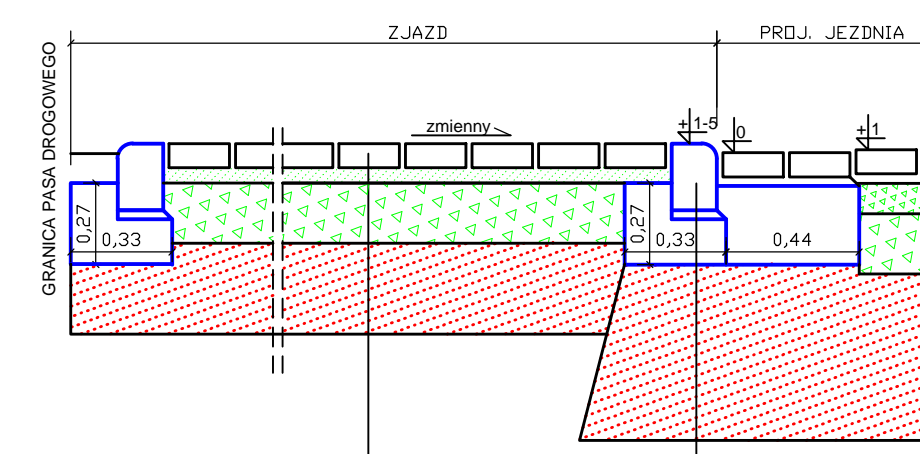


Krawężnik bet. 15x30x100 cm	
Podsypka cem.-piask. 1:3	3 cm
Ława bet. z oporem, C12/15	15 cm
Pospółka	60 cm

Kostka betonowa	8 cm
Podsypka cem.-piask. 1:4	3 cm
Kruszywo łamane 0/63	20 cm
Wymiana gruntu - pospółka, k _z 8m/dobę, CBR _z 25%	30 cm

Kostka bet. 10x20x8 cm	
Podsypka cem.-piask. 1:3	3 cm
Ława bet. z oporem, C12/15	24 cm
Pospółka	60 cm

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY ZJAZDU
PRZEKRÓJ C-C

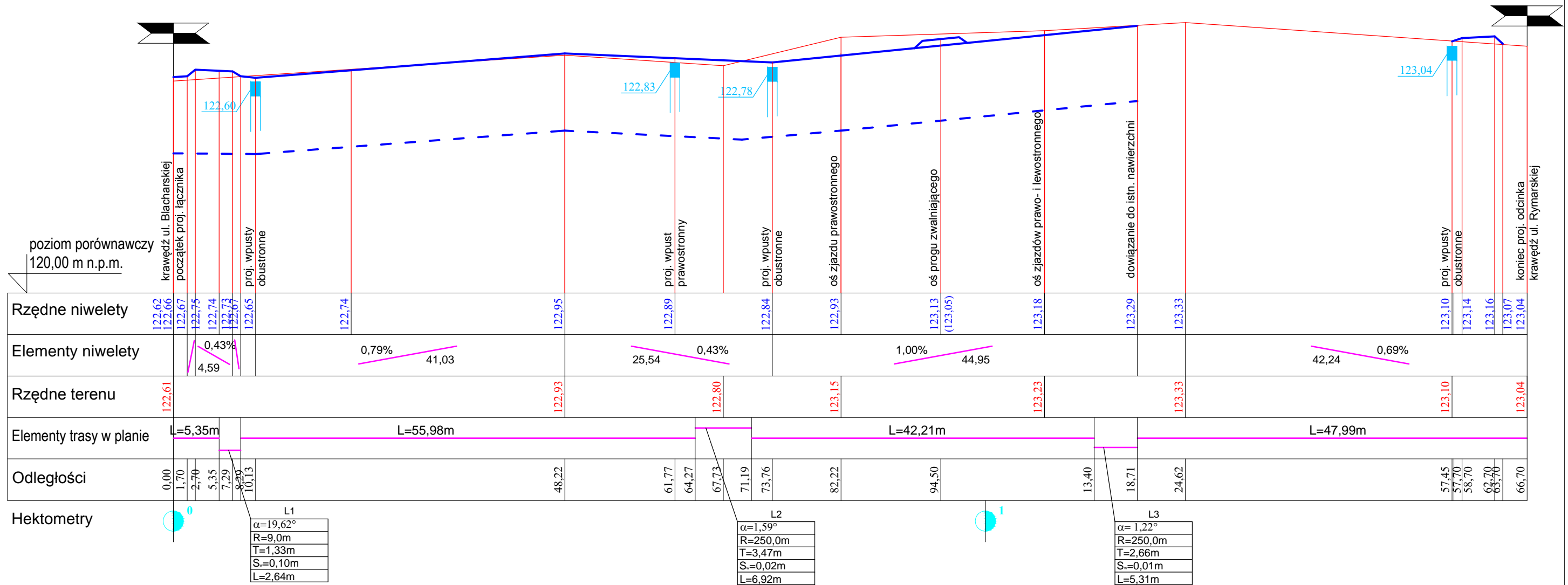


Kostka betonowa	8 cm
Podsypka cem.-piask. 1:4	3 cm
Kruszywo łamane 0/63	20 cm
Wymiana gruntu - pospółka, k _z 8m/dobę, CBR _z 25%	30 cm

Krawężnik bet. najazdowy 15x22 cm	
Podsypka cem.-piask. 1:3	3 cm
Ława bet. z oporem, C12/15	15 cm
Pospółka, k _z 8m/dobę, CBR _z 25%	60 cm

PPD WroTECH sp. z o.o. ul. Kunickiego 15, 54-616 Wrocław, tel. 71 357 57 57, fax 71 357 76 36 e-mail: biuro@wrotech.com.pl	
Inwestor:	Gmina Wrocław - Zarząd Drog i Utrzymywania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49, 53-633 Wrocław
Temat projektu:	PRZEBUDOWA ULICY BLACHARSKIEJ WE WROCŁAWIU
Temat rysunku:	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE
Projektował:	mgr inż. Adam ZOGA
Sprawił:	mgr inż. Mateusz ZOGA
Data:	04.2018
Stadium:	PW
Branża:	DROGI
Skala:	1:25
Nr projektu:	TXZ/TRP/058/50/2017
Nr rysunku:	2

PROFIL PODŁUŻNY 1:50/500



LEGENDA

- teren istniejący
- proj. niweleta
- - - poziom korytowania

PPD WroTECH sp. z o.o. ul. Kunickiego 15, 54-616 Wrocław, tel. 71 357 57 57, fax 71 357 76 36 e-mail: biuro@wrotech.com.pl					
Inwestor:	Gmina Wrocław - Zarząd Drog i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49, 53-633 Wrocław				
Temat projektu:	PRZEBUDOWA ULICY BLACHARSKIEJ WE WROCŁAWIU				
Temat rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY				
Projektował:	mgr inż. Adam ZOGA nr upr. w spec. kontr.-inż. w zakresie dróg 175/88/UW			Sprawdził:	
				mgr inż. Mateusz ZOGA nr upr. w spec. drogowej 76/DOŚ/13	
Data:	Stadium:	Branża:	Skala:	Nr projektu:	Nr rysunku:
04.208	PW	DROGI	1:50/500	TXZ/TRP/058/50/2017	3