

“BESKO” - Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c.

Pracownia Projektowa

52-339 Wrocław, ul. Słowińców 57

tel./fax.(71) 78-79-792

NIP 899-253-47-59

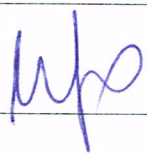
Projekt wykonawczy

**Inwestor: Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
ul. Długa 49, 53-633 Wrocław**

**Temat: Przebudowa ulicy Krzyckiej w zakresie poprawy
bezpieczeństwa rowerzystów poprzez budowę azylu na
przejeździe dla pieszych**

Część: Odwodnienie nawierzchni

Teren inwestycji: obręb Krzyki, AM7 , dz.27

Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia budowlane specjalność	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
Projektował	mgr inż. Elżbieta Staworko	sieci sanit.	92/88/UW	

Wrocław, październik 2016 r.

Spis treści

1. Dane ogólne	3
1.1. Inwestor	3
1.2. Cel i zakres opracowania	3
1.3. Wykorzystane materiały	3
2. Stan istniejący	3
2.1. Uzbrojenie terenu	3
2.2. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	3
3. Rozwiązania projektowe	3
4. Wykonawstwo	4
4.1. Roboty przygotowawcze	4
4.2. Roboty ziemne	4
4.3. Odwodnienie wykopów	4
4.4. Zabezpieczenie wykopów	4
4.5. Montaż sieci	5
4.6. Próba szczelności	5
5. Uwagi końcowe	5

Spis rysunków

l.p.	Nr rys.	Rysunek	Skala
1.	1	Projekt zagospodarowani terenu	1:250
2	2	Schemat wpustu deszczowego	1:25

Opis techniczny

1. Dane ogólne

1.1. Inwestor

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta; ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

1.2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego dla przebudowy odwodnienia nawierzchni jezdni ul. Krzyckiej w rejonie skrzyżowania z ul. Letnią w związku z planowaną budową azylu dla pieszych..

1.3. Wykorzystane materiały

Przy sporządzaniu projektu wykorzystano poniższe materiały:

- projekt drogowy z organizacją ruchu docelowego
- mapę do celów projektowych w skali 1:500 rejonu objętego projektem;
- obowiązujące normy i przepisy;

2. Stan istniejący

Ulica Krzycka położona jest w południowej części miasta, na terenie osiedla Krzyki. Ulica posiada pełne zagospodarowanie drogowe, jezdnię szerokości 6,2 – 6,8 m o nawierzchni asfaltowej, obustronne chodniki.

Ruch pieszych i pojazdów jest średni.

Pas drogowy ul. Krzyckiej zarządzany jest przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta.

2.1. Uzbrojenie terenu

Ulica Krzycka posiada pełne uzbrojenie terenu. Pas drogowy odwadniany jest poprzez wpusty deszczowe do kanalizacji deszczowej.

2.2. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Teren inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego :

3. Rozwiązania projektowe

W celu poprawy bezpieczeństwa rowerzystów zgodnie ze zleceniem ZDIUM zaprojektowano w rejonie skrzyżowania ul. Krzyckiej z ul. Letnią na przejściu dla pieszych azyl.

Budowa azylu wymusiła poszerzenie jezdni co z kolei spowodowało konieczność korekty lokalizacji dwóch wpustów deszczowych.

Nowe usytuowanie wpustów zaprojektowano na przedłużeniu istniejących przykanalików. Z uwagi na istniejące uzbrojenie terenu wpust po stronie północnej W1 przewidziano do przebudowy na wpust typu chodnikowego, natomiast wpust W2 po stronie południowej pozostaje jako przykrawężnikowy.

Zaprojektowano wymianę obu wpustów oraz budowę odcinków przykanalików w przypadku wpustu W1 o długości $L1=2,85\text{m}$ a wpustu W2 o długości $L2=3,6\text{m}$.

Nową lokalizację wpustów przedstawiono na rysunku nr 1 a schemat zabudowy na rysunku 2. Ilość wód opadowych odprowadzana do kanalizacji deszczowej nie ulegnie zmianie.

3.1. Przykanalik

Zaprojektowano przykanaliki z rur PP o SN8 ϕ 160 kielichowych uszczelnianych uszczelką gumową.

Przykanaliki połączone będą z istniejącymi za pomocą manszety naprawczej typu ciężkiego.

Głębokość położenia przykanalików pozwala na budowę syfonów ustawionych łukiem do góry.

Przykanalik należy układać zgodnie z PN-92/B-10735 na podsypce z piasku o grubości 10 cm.

Powyżej zasypywać piaskiem lub pospółką warstwami o gr. 20 cm do wysokości podbudowy jezdni, tak aby można uzyskać stopień zagęszczenia 1.

2.2. Wpust deszczowy

Wpust deszczowy ϕ 0,45 budować z gotowych elementów betonowych (beton min. C35/45) z osadnikiem głębokości min. 0,50 m. i skrzynką żeliwną wg PN-EN-124:2000 klasy C250 uchylną.

Włączenie przykanalika do wpustu wykonać do przygotowanego fabrycznie otworu.

Wpust wyposażać w kosz osadczy..

4. Wykonawstwo

4.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy zlokalizować istniejące uzbrojenie i wytyczyć projektowane sieci.

4.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonać zgodnie:

1. z normą PN-B-10736:1999 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych – warunki techniczne wykonania”.
2. „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II instalacje sanitarne i przemysłowe
3. Instrukcją montażową producentów rur, dotyczącą układania ich w gruncie.

Roboty ziemne wykonać ręcznie z uwagi na istniejący wodociąg de315 i niewielki zakres robót.

Obsypka, zasypka i zagęszczenie gruntu

Rury powinny mieć obsypkę na wysokość 30 cm ponad grzbiet rur.

Obsypkę wykonać piaskiem z dokładnym ubiciem po bokach rur.

Zasypywanie i zagęszczanie wykopów powinno być przeprowadzane warstwami 30 cm uzyskując wskaźnik zagęszczenia według Proctora 1,0 dla głębokości 1,0m licząc od spodu konstrukcji jezdni lub chodnika. Ze względu na roboty wykonywane w pasie jezdni przewidziano całkowitą wymianę gruntu na piasek.

4.3. Odwodnienie wykopów

Nie wykonano badań geotechnicznych.

W razie konieczności wykonawca powinien dysponować sprzętem do odwadniania wykopu..

4.4. Zabezpieczenie wykopów

Zabezpieczenie wykopów za pomocą szalunków systemowych, alternatywnie szalowanie

pionowe grodzicami GZ-4.

Poziome elementy pod rozpory z grodzie GZ-4. Rozpory z okrągłaków drewnianych Ø 14cm z drewna C24. Rozparcie wykopu powinno być stateczne na każdym etapie wykonania wykopu. Unikać obciążania krawędzi wykopu w odległości mniejszej niż 1 m ciężkim sprzętem oraz odkładanym gruntem.

Sposób szalowania wykopów wykonawca dostosuje do warunków rzeczywistych na budowie.

4.5. Montaż sieci

Do montażu należy stosować wyłącznie materiały nieuszkodzone posiadające atest producenta. Wszystkie prace związane z budową przykanalików i wpustów wykonać wg zaleceń producenta.

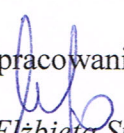
4.6. Próba szczelności

Ze względu na krótkie odcinki przykanalików nie przewiduje się wykonywania próby szczelności.

5. Uwagi końcowe

1. Realizacja zakresu odwodnienia winna być wykonana zgodnie z aktualnymi wymaganiami ZDIUM
2. Przed odbiorem wpust i przykanalik zgłosić do ZGKiKM.
3. Wszelkie zmiany w rozwiązaniach wymagają akceptacji nadzoru autorskiego.
4. Wykonawca jest zobowiązany do postępowania z odpadami powstałymi na terenie budowy
5. zgodnie z obowiązującymi przepisami tj. ustawy o ochronie środowiska i ustawy o odpadach z dnia 14. grudnia 2013r Dz.U.2013 poz.21 z późniejszymi zmianami.
6. Wykonawca robót jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania przepisów BHP i wykonywania robót zgodnie ze sztuką budowlaną.

Opracowanie:


mgr inż. Elżbieta Staworko



Wrocław, dnia 2016-08-19

Pracownia Projektowa „BESKO”

ul. Słowińców 57
52-339 Wrocław

TRP.404.20. 81SC.1 .2015.MS

Dotyczy: Przebudowa ul. Krzyckiej w zakresie poprawy bezpieczeństwa rowerzystów poprzez budowę progów zwalniających oraz budowę przejścia dla pieszych z azylem – projekt WBO nr 752.

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta opiniuje pozytywnie, bez uwag przedłożony projekt branży sanitarnej – odwodnienie nawierzchni, dla przebudowy ul. Krzyckiej w zakresie poprawy bezpieczeństwa rowerzystów poprzez budowę progów zwalniających oraz budowę przejścia dla pieszych z azylem

Z upoważnienia Dyrektora
NACZELNIK WYDZIAŁU

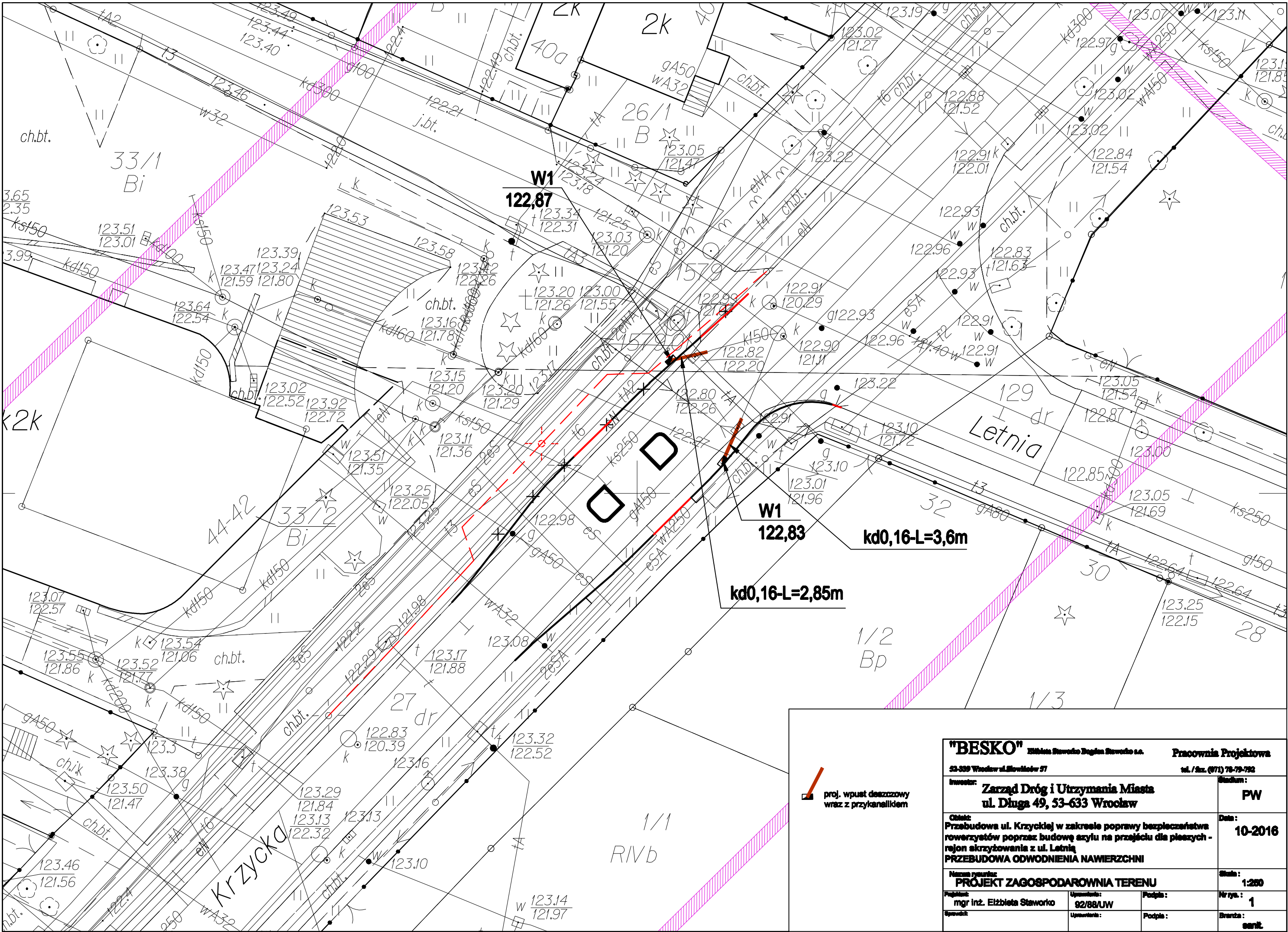
Barbara Malarska

Sprawę prowadzi:

Małgorzata Szczekutowicz, tel. 71-376-07-95, malgorzata.szczykutowicz@zdium.wroc.pl

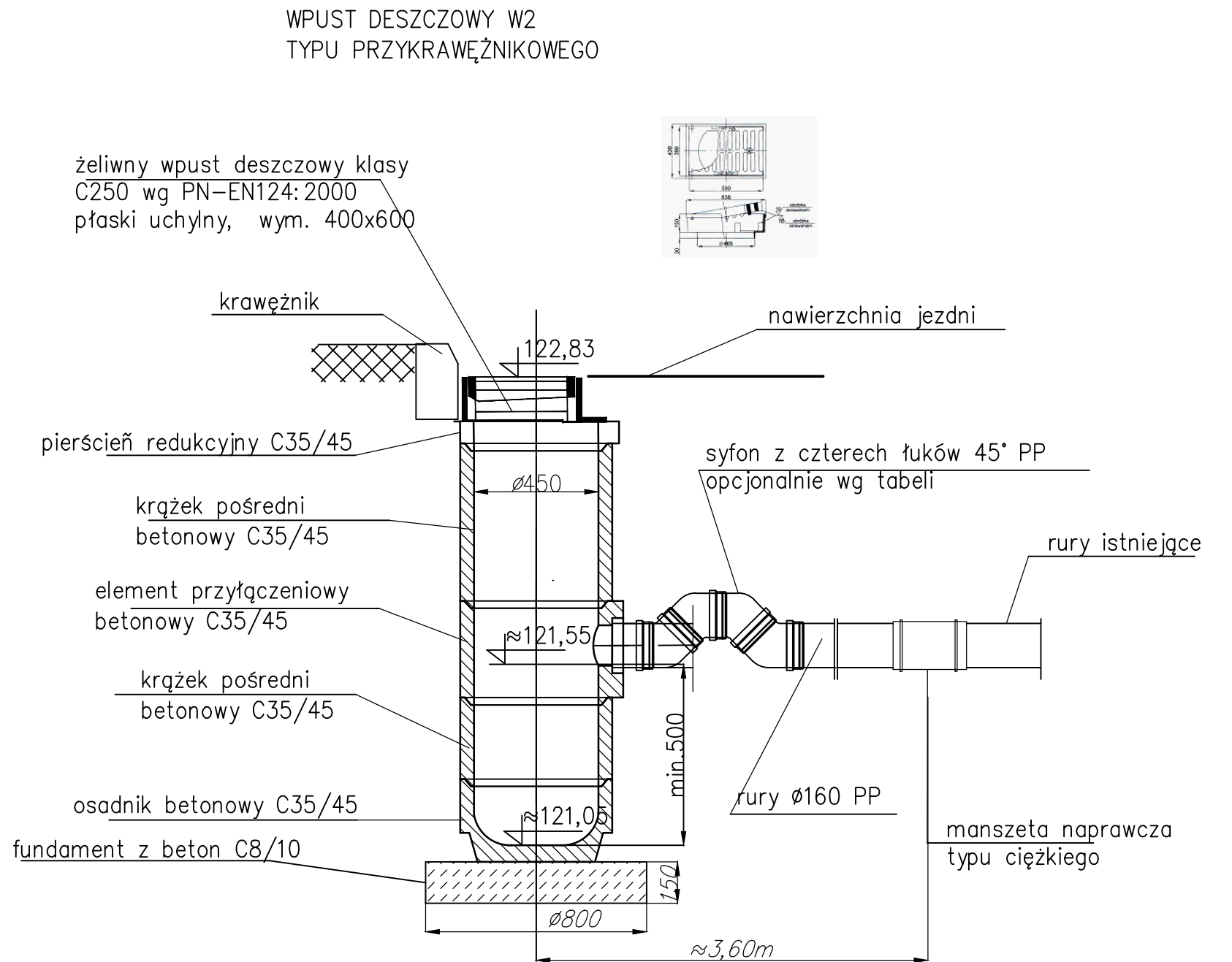
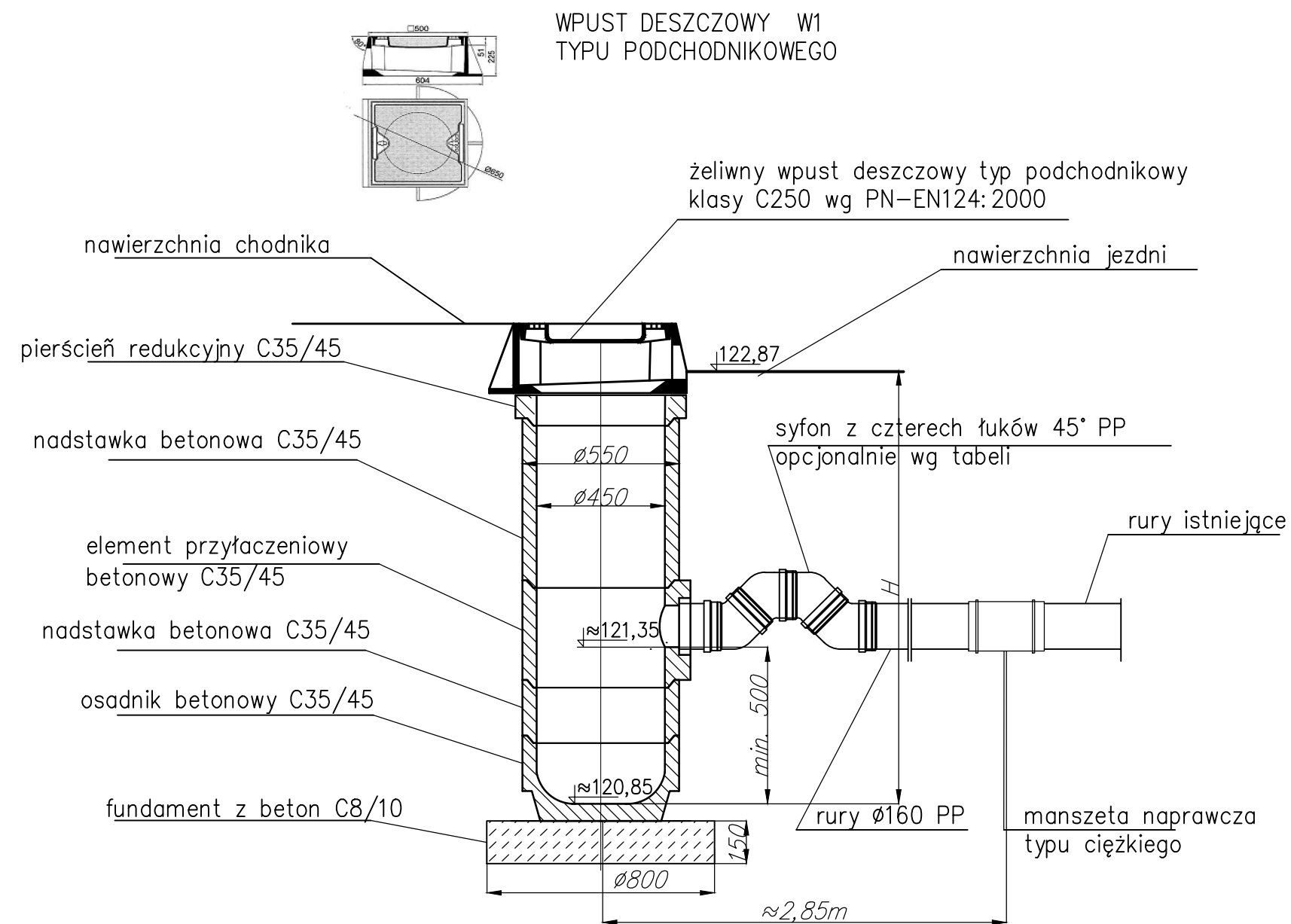
Otrzymują:

1. Adresat.
2. aa, TRP.



**proj. wpust deszczowy
wraz z przykanalikiem**

"BESKO" Elżbieta Staworko Dagmara Staworko s.c.		Pracownia Projektowa	
52-339 Wrocław ul. Młoczników 57		tel. / fax. (071) 76-79-782	
Inwestor: Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta ul. Długa 49, 53-633 Wrocław		Właściciel: PW	
Cel: Przebudowa ul. Krzyckiej w zakresie poprawy bezpieczeństwa rowerzystów poprzez budowę szlaku na przejeździe dla pieszych - rejon skrzyżowania z ul. Letnią PRZEBUDOWA ODWODNIENIA NAWIERZCHNI		Data: 10-2016	
Nazwa rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWNIA TERENU		Skala: 1:250	
Projektant: mgr inż. Elżbieta Staworko	Upoważnienie: 92/88/UW	Podpis:	Wzrost: 1
Opis:	Upoważnienie:	Podpis:	Strona: całk.



"BESKO" Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c. Pracownia Projektowa			
52-339 Wrocław ul. Słowiańców 57		tel. / fax. (071) 78-79-792	
Inwestor: Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta ul. Długa 49, 53-633 Wrocław			Stadium: PW
Obiekt: Przebudowa ul. Krzyckiej w zakresie poprawy bezpieczeństwa rowerzystów poprzez budowę azylu na przejściu dla pieszych - PRZEBUDOWA ODWODNIENIA NAWIERZCHNI			Data: 10-2016
Nazwa rysunku: SCHEMAT WPUSTU DESZCZOWEGO			Skala: 1:25
Projektant: mgr inż. Elżbieta Staworko	Uprawnienia: 92/88/UW	Podpis:	Nr rys.: 2
Sprawdził:	Uprawnienia:	Podpis:	Branża: sanit.