



**„VIA” USŁUGI TECHNICZNE I PROJEKTOWE
W BUDOWNICTWIE DROGOWYM**
mgr inż. Tadeusz Budkowski - w spadku
ul. Wiślana 22b
97-300 Piotrków Trybunalski

e-mail: viabusko@poczta.onet.pl

Tel : 533-606-760

Regon : 291932175

NIP:655-000-50-81

Egz__

**WŁĄCZENIE UL. ŁÓDZKIEJ (STAREGO ODCINKA OD
UL. WOJSKA POLSKIEGO) DO RONDA SOLIDARNOŚCI**

Projekt Budowlany-Wykonawczy Branża Drogowa

INWESTOR : Miasto Piotrków Trybunalski
Pasaż Rudowskiego 10
97-300 Piotrków Trybunalski

Lokalizacja: ul. Łódzka,
dz. nr ew. obręb 14 : 592/5, 592/6, 620/5, 526

Jednostka ewidencyjna : 106201_1 Piotrków Trybunalski

Projekt zawiera:

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Orientacja | rysunek nr 1 skala 1:10 000 |
| 2. Oświadczenie | |
| 3. Opis techniczny | |
| 4. Informacja BIOZ | |
| 5. Plan sytuacyjno wysokościowy | rysunek nr 2 skala 1:250 |
| 6. Niweleta | rysunek nr 3 skala 1:500/50 |
| 7. Przekroje konstrukcyjne ze szczegółami | rysunek nr 4 skala 1:50, 1:10 |

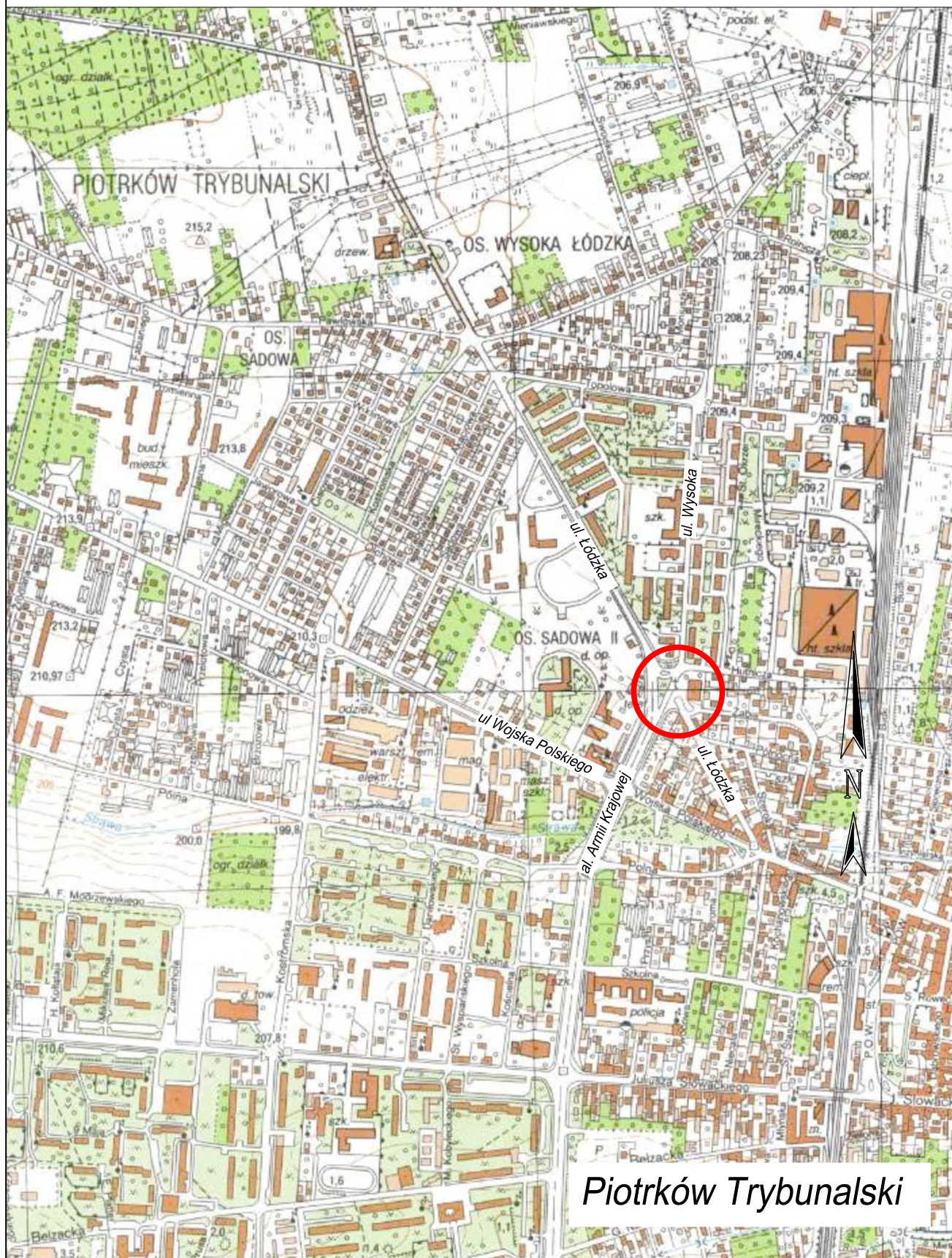
Kategoria projektu budowlanego : XXV-droga

Branża drogowa	mgr inż. Karol Budkowski LOD/2573/PWOD/15	
----------------	--	--

Wrzesień 2019

ORIENTACJA

skala 1:10 000



Piotrków Trybunalski

Włączenie ul. Łódzkiej (starego odcinka od
ul. Wojska Polskiego) do ronda Solidarności

OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO BUDOWY WŁĄCZENIA UL ŁÓDZKIEJ (STAREGO ODCINKA OD UL. WOJSKA POLSKIEGO) DO RONDA SOLIDARNOŚCI W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM

1.Podstawa opracowania

- 1.1. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 03.07.03 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz.U. Nr 120, poz.1133/.
- 1.2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz.U. 2006r. Nr 156, poz.1118 z późniejszymi zmianami)
- 1.3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 43, poz.430/ - analogia.
- 1.4. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach. Załącznik nr 1-4 do rozporządzenia z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Załącznik do nr-u 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.).
- 1.5. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115)
- 1.6. Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- 1.7. Wytyczne wydane przez ZDiUM w Piotrkowie Tryb.
- 1.8. Wytyczne wydane przez gestorów sieci uzbrojenia terenu
- 1.9. Przepisy i normy branżowe
- 1.10. Umowa i ustalenia z inwestorem
- 1.11. Wizja lokalna w terenie

2. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem niniejsze opracowania jest budowa włączenia ulicy Łódzkiej (stary odcinek od ul. Wojska Polskiego) do ronda Solidarności w Piotrkowie Trybunalskim, wraz z budową przyłączy kanalizacji deszczowej, oraz przebudową przyłącza elektrycznego

Planowane roboty zlokalizowane są w obrębie istniejących pasów drogowych i obejmują działki o numerach dz. nr ew. obręb 14 : 592/5, 592/6, 620/5, 526

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Ulica Łódzka (stary odcinek) jest ulicą klasy L posiada nawierzchnie asfaltowa szerokości 8m, obustronnie obramowana krawężnikiem, oraz obustronne chodniki z płyt betonowych , kostki betonowej , oraz na części bitumiczne szerokości ok 2,5m, oddzielone w przeważającej części ulicy pasem zieleni szerokości ok 1,0m. W pasie zieleni rośnie szpaler drzew , oraz zlokalizowane są słupy linii energetyczno oświetleniowej.

Na ulicy Łódzkiej znajduje się przychodnia lekarska, liczne punkty usługowe oraz zabudowa szeregową budynków jednorodzinnych, które generują potoki ruchu pieszych, oraz pojazdów (w większości są to pojazdy osobowe), Na całej długości ulicy odbywa się parkowanie w sposób niezorganizowany.

3.1. Uzbrojenie terenu

3.1.1. Kanalizacja deszczowa

Na terenie objętym opracowaniem w ulicy Łódzkiej przebiega kanał deszczowy DN600, który biegnie w kierunku południowo wschodnim do ul Wojska Polskiego .

3.1.2. Sieci energoelektryczna.

W rejonie objętym opracowaniem występuje wydzielona linia oświetlenia ulicznego zabezpieczona na szerokości projektowanej jezdni rurami osłonowymi, nasłupowa linia energetyczno oświetleniowa wraz z przyłączami , ziemna linia eN oraz nieczynna linia elektroenergetyczna eWX-n .

3.1.3. Sieci teletechniczna

Na terenie objętym projektem występuje kanalizacja teletechniczna wraz z przyłączami, która nie koliduje z inwestycją. Fragment linii teletechnicznej znajdujący się pod projektowanymi jezdniami jest wyłączony z użytkowania i oznaczony jako tD-n.

3.1.4. Sieć wodociągowa

Na obszarze objętym opracowaniem występuje sieć wodociągowa przebudowana podczas budowy ronda, która nie koliduje z planowaną inwestycją.

3.1.5. Sieć kanalizacji sanitarnej

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się kanał sanitarny ks250 i ks300 wraz z przyłączami , który nie koliduje z planowaną inwestycją.

3.1.6 Sieć gazowa

W rejonie objętym opracowaniem znajduje się gazociąg niskiego ciśnienia gs160 który nie koliduje z inwestycją. Pod planowaną jezdnią został zabezpieczony rurami ochronnymi na etapie budowy ronda.

Rodzaj i typ sieci ustalono wg. wywiadów branżowych z dysponentami sieci a ich przebieg uwidoczniono na mapie do celów projektowych.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Założenia projektowe:

- Klasa drogi – L
- Prędkość projektowa – 40km/h
- Konstrukcja nawierzchni jezdni KR3
- minimalna szerokość jezdni asfaltowej 7m
- obramowanie krawężniki betonowe 15x30
- nawierzchnie chodników kostka betonowa z mikrofazą koloru szarego
- odwodnienie do kanalizacji deszczowej

4.1.1 Trasa osi ul. Łódzkiej.

Trasa projektowanego odcinka ulicy Łódzkiej rozpoczyna się w punkcie L1 km=0+000,00 przed skrzyżowaniem z ul Żabią i biegnie w kierunku północnym, w punkcie L2 trasa krzyżuje się z osią ul Żabiej, w punktach L3 i L4 trasa ma załamanie i biegnie do punktu L5 km=0+069,24, gdzie kończy swój przebieg (zewnętrzna linia jezdni ronda)

Załamania trasy wyokrąglono łukami kołowymi o $R=50\text{m}$, w obrębie łuków zaprojektowano poszerzenie jezdni do 7,8m.

4.1.2 Trasa osi jezdni ul. Żabiej

Trasa projektowanego odcinka ulicy Żabiej składa się z odcinka prostego rozpoczyna się w punkcie Z1 km0+000,00 i biegnie w kierunku zachodnim do punktu Z2 = L2 (skrzyżowanie z ul Łódzką), gdzie kończy swój przebieg.

Główne punkty ul. Łódzka		
OPIS	WSP. WSCH	WSP. PN
L1	7408203.40	5698736.20
L2	7408196.56	5698749.33
L3	7408188.53	5698764.76
L4	7408185.31	5698787.61
L5	7408175.74	5698799.00

Główne punkty ul. Żabia		
OPIS	WSP. WSCH	WSP. PN
Z1	7408211.71	5698752.21
Z2	7408196.56	5698749.33

Szczegółowy przebieg trasowanych osi przedstawia rysunek nr 2

4.2. Elementy ulicy

Włączenie ul. Łódzkiej do ronda Solidarności zaprojektowano jako wlot z jezdnią bez wydzielonej wysepki. Szerokość jezdni na wlocie przed rondem wynosi 7,3m i została poszerzona w obrębie 2 przeciwstawnie skierowanych łuków do 7,8m. Przecięcie krawędzi ul Łódzkiej z jezdnią na rondzie wyokrąglono łukami kołowymi $R=8\text{m}$.

Dokonano korekty skrzyżowania ulicy Łódzkiej z ulicą Żabią, linię krawężnika wyokrąglono łukami kołowymi $R=8\text{m}$ dla prawo skrętu z ul. Żabiej i $R=6\text{m}$ dla lewoskrętu. W obrębie w/w skrzyżowania jezdnię zwężono do szerokości 6,5m z uwagi na docelową organizację ruchu, która zakłada po wschodniej stronie wydzielenie fragmentu jezdni pod miejsca parkingowe.

Obramowanie projektowanej jezdni z krawężnika betonowego 15x30cm ustawianego na ławie betonowej z oporem, na fragmentach, gdzie chodnik nie przylega bezpośrednio do jezdni, zaprojektowano opaski z kostki betonowej szerokości 0,5m.

Budowa włączenia ul. Łódzkiej do ronda wymaga korekty wysokościowej oraz sytuacyjnej przebiegu istniejących chodników i ścieżki rowerowej. Na szerokości przejść dla pieszych przewidziano pas nawierzchni wyczuwalnej typu „focus” szerokości 0,6m w kolorze żółtym.

Po stronie zachodniej ul. Łódzkiej zaprojektowano chodnik szerokości 2,5m, poszerzony na wysokości istniejących budynków do szerokości 5,5m.

Obramowanie chodników obrzeżem betonowym 8x25 na ławie betonowej z oporem

4.3 . Ukształtowanie wysokościowe – i sposób odwodnienia

Niweletę projektowanych ulic na początkach dopasowano do rzędnych istniejących nawierzchni. Spadki podłużne od $i = 1,0\%$ do $i = 3,3\%$. Spadki poprzeczne projektowanych jezdni, chodników $i = 1.0\%$ do 2% .

Odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej poprzez istniejące i projektowane wpusty deszczowe.

5. Uzbrojenie terenu

5.1. Kanalizacja deszczowa

Zakres dokumentacji obejmuje budowę przyłączy kanalizacji deszczowej wraz z wpustami ulicznymi. Odprowadzenie wód do istniejącego kanału deszczowego w ul Łódzkiej – szczegóły w projekcie branżowym.

5.2. Wodociąg

Zakres dokumentacji obejmuje zabezpieczenie odcinków wodociągu zlokalizowanych pod projektowaną jezdnią, poprzez montaż stalowych rur osłonowych dwudzielnych o DN 250mm. Zasuwki wodociągowe należy wyregulować do poziomu budowanych nawierzchni – szczegóły w projekcie branżowym.

5.3. Kanalizacja sanitarna

Zakres dokumentacji obejmuje regulację wysokościową do poziomu projektowanej nawierzchni wraz z wymianą włączów studni na nowe włązy klasy obciążeniowej D400. – szczegóły w projekcie branżowym.

5.4. Sieć energetyczna

Zakres dokumentacji obejmuje przebudowę napowietrznego przyłącza do punktu usługowego „U1” przez skablowanie – szczegóły w projekcie branżowym.

Roboty ziemne w pobliżu istniejącej infrastruktury prowadzić pod nadzorem gestorów sieci. Przed przystąpieniem do korytowania należy zlokalizować istniejące sieci.

6. Rozwiązania konstrukcyjne

6.1 Geologia

Przyjęto kategorie gruntu G3, oraz kategoria geotechniczną obiektu 1

Grupę nośności podłoża przyjęto zgodnie z załącznikiem nr 4 do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430)

6.2 Rozwiązania konstrukcyjne

Przyjęto następujące rozwiązania konstrukcyjne jezdni dla:

-ul Łódzkiej na odcinku od km+000,00 do km 0+068,70:

- warstwa ścieralna SMA 0/11S - 4cm
 - warstwa wiążąca AC 0/16W - 6cm
 - warstwa podbudowy zasadniczej AC 0/22P - 8cm
 - górna warstwa podbudowy kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie - 5 cm
 - dolna warstwa podbudowy kruszywo łamane 0/63 stabilizowane mechanicznie - 18 cm
 - warstwa gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ - 15 cm
- łącznie grubość konstrukcji 56 cm*

Warstwę gruntu stabilizowanego cementem należy wykonać na całej szerokości koryta łącznie z ławami podkrawężnikowymi.

Poprzeczne połączenie nowej konstrukcji jezdni z istniejącą należy wykonać schodkowo z przesunięciem kolejnych warstw o 0,5m .

Przyjęto następujące rozwiązania konstrukcyjne remontu jezdni dla:

-ul Żabia km 0+00,00 do km 0+012,06

- warstwa ścieralna SMA 0/11S - 4cm
- warstwa wyrównawcza AC 0/16W średnio 100kg/m²
- istniejąca konstrukcja jezdni po frezowaniu do profilu (frezowanie maksymalnie do 4 cm)

konstrukcja opasek oraz nowego chodnika z kostki betonowej, :

- kostka betonowa szara z mikrofazą - 8 cm
 - podsypka cementowo piaskowa 1:4 - 3 cm
 - podbudowa kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie - 15 cm
 - warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem $R_m = 1,5 \text{ MPa}$ - 10 cm
- łącznie grubość konstrukcji 36cm*

konstrukcja chodnika z płyt betonowych :

- płyty betonowe 50x50x7 (materiał inwestora) - 7 cm
 - podsypka cementowo piaskowa 1:4 - 3 cm
 - podbudowa kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie - 15 cm
 - warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem $R_m = 1,5 \text{ MPa}$ - 10 cm
- łącznie grubość konstrukcji 35cm*

konstrukcja ścieżki rowerowej :

- kostka betonowa czerwona prostokąt bez fazy (materiał inwestora) - 8 cm
 - podsypka cementowo piaskowa 1:4 - 3 cm
 - podbudowa kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie - 15 cm
 - warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem $R_m = 1,5 \text{ MPa}$ - 10 cm
- łącznie grubość konstrukcji 36cm*

7. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

W opracowaniu przewidziano na przejściach dla pieszych obniżenie krawężników do 1 cm w świetle, które nie stanowią barier architektonicznych oraz zastosowanie w obrębie przejść dla pieszych nawierzchni wyczuwalnej typu „fokus”, dla osób słabo widzących – pasy szerokości 0,6m kostka kolor żółty.

8. Zieleń

Planowana inwestycja nie koliduje z istniejącym drzewostanem. Na obszarach nie zajętych pod utwardzenia projekt przewiduje urządzenie trawników.

9. Organizacja ruchu drogowego

Projekt przewiduje uzupełnienie dotychczasowego oznakowania związanego z budową włączenia ul. Łódzkiej do ronda Solidarności – szczegóły w projekcie branżowym.

10. Uwagi końcowe:

Roboty drogowe należy prowadzić po zakończeniu wszystkich prac związanych z uzbrojeniem terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz odpowiednimi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

Wszystkie wyroby stosowane do budowy muszą posiadać odpowiednie deklaracje i znaki dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Prace powinny być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje.

Należy chronić istniejące znaki geodezyjne, w razie uszkodzenia znaki należy odtworzyć.

Opracował:

mgr inż. Karol Budkowski
upr. LOD/2573/PWOD/15

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

Podstawa opracowania:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

BUDOWA WŁĄCZENIA UL ŁÓDZKIEJ (STAREGO ODCINKA OD UL. WOJSKA POLSKIEGO) DO RONDY SOLIDARNOŚCI W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM

Inwestor:

Miasto Piotrków Trybunalski
Pasaż Rudowskiego 10
97-300 Piotrków Trybunalski

Opracowanie:

mgr inż. Karol Budkowski

Data opracowania wrzesień 2019 r.

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO – WYKONAWCZEGO

Budowa włączenia ul Łódzkiej (starego odcinka od ul. Wojska Polskiego) do ronda Solidarności w Piotrkowie Trybunalskim

BRANŻA DROGOWA

1. Zakres robót dla planowanego zadania oraz kolejność wykonywania przewidzianych elementów budowy.

Przewiduje się następującą kolejność wykonania robót:

- Roboty rozbiórkowe
- Roboty instalacyjne.
- Roboty ziemne związane z wykonaniem koryta pod jezdnie parkingi chodnik i ścieżkę rowerową
- Ustawienie obramowania z krawężników i obrzeży na ławach betonowych
- Wykonanie warstw podbudowy
- Wykonanie nawierzchni jezdni chodników ścieżki rowerowej .
- Montaż elementów oznakowania
- Roboty wykończeniowe i porządkowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren inwestycji obejmuje działki oznaczone numerami ewidencyjnymi obręb 14 : 592/5, 592/6, 620/5, 526 w Piotrkowie Trybunalskim

W obrębie robót znajdują się następujące urządzenia infrastruktury technicznej :

- sieć gazowa
- sieć wodociągowa
- sieć energetyczna NN
- sieć teletechniczna
- oświetlenie uliczne
- kanalizacja deszczowa
- kanalizacja sanitarna

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Roboty będą prowadzone w warunkach ograniczonego ruchu drogowego samochodów oraz pieszych
- Sieć energetyczna podziemna i napowietrzna
- Sieć gazowa

4. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych, określenie skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsca i czasu ich wystąpienia

- W trakcie realizacji robót wystąpi zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia: uczestników ruchu drogowego podczas czasu realizacji inwestycji
- porażenie prądem elektrycznym podczas prowadzenia robót ziemnych nad linią kablową niskiego napięcia

- zagrożenie wybuchem podczas prowadzenia robót ziemnych nad siecią gazową

W rejonach prowadzenia robót ziemnych nad istniejącymi mediami roboty należy wykonywać ręcznie pod nadzorem właścicieli sieci. Mechanicznie tylko po dokonaniu odkrywek i upewnieniu się co do bezpiecznej odległości od urządzeń do powierzchni robót ziemnych. Odkrywki prowadzić pod nadzorem właściciela sieci.

5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożeń.

Roboty prowadzone w pasie drogowym należy oznakować zgodnie z zatwierdzonym projektem oznakowania na czas prowadzenia robót w pasie drogowym.

6. Informacja o sposobie prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy realizacji inwestycji muszą być przeszkoleni w zakresie BHP. Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy przeprowadzi dodatkowy instruktaż na budowie z uwzględnieniem występujących zagrożeń. Zwrócić należy uwagę na pracę robotników w kaskach ochronnych i kamizelkach ostrzegawczych. Kierownik budowy wyznaczy osobę do bezpośredniego nadzoru nad pracami, która będzie posiadała uprawnienia do kierowania ruchem drogowym.

7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Materiały i wyroby używane do realizacji zadania muszą być składowane zgodnie z przepisami PBH. Miejsca składowania należy wybrać tak, aby zapewnić dogodny dojazd przy rozładunku oraz dogodny i bezpieczny sposób transportu do miejsca wbudowania. Miejsce składowania nie powinno utrudniać i stwarzać zagrożenia dla ruchu drogowego.

8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia lub sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Oprócz uwag wymienionych w punkcie 4 realizacja zadania będzie utrudniała ruch drogowy. W celu ograniczenia utrudnień roboty należy prowadzić sukcesywnie. Na zakończenie dnia pracy należy ustawić odpowiednie oznakowanie

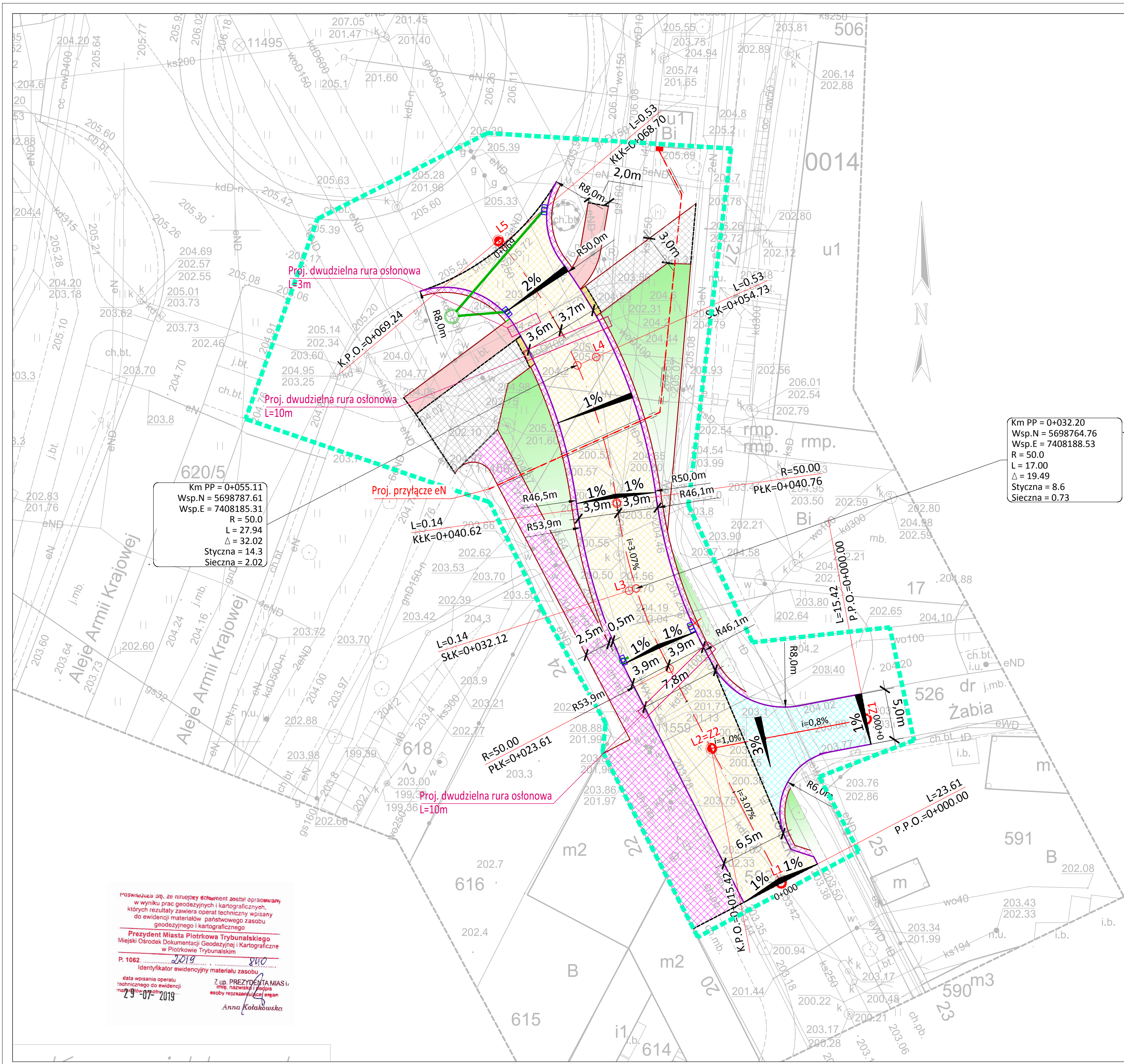
9. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych. Niezbędna dokumentacja techniczna oraz inne wymagane dokumenty muszą znajdować się na terenie budowy, być dostępne do wglądu dla osób do tego upoważnionych oraz powinny być zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych.

10. Dodatkowe zalecenia.

Przed rozpoczęciem robót należy wykonać dokumentację fotograficzną terenu budowy

Opracował:

mgr inż. Karol Budkowski
upr. LOD/2573/PWOD/15



Główne punkty ul. Łódzka			
OPIS	WSP. WSCH	WSP. PN	
L1	7408203.40	5698736.20	
L2	7408196.56	5698749.33	
L3	7408188.53	5698764.76	
L4	7408185.31	5698787.61	
L5	7408175.74	5698799.00	

Główne punkty ul. Żabia			
OPIS	WSP. WSCH	WSP. PN	
Z1	7408211.71	5698752.21	
Z2	7408196.56	5698749.33	

Legenda :

- projektowana jezdnia z mieszanki min. bit. wymiana konstrukcji
- projektowana jezdnia z mieszanki min. bit. remont frezowanie i nakładka
- projektowane chodniki i opaski z kostki betonowej kolor szary
- projektowana ścieżka rowerowa z kostki betonowej – przełożenie
- projektowany chodnik z płyt betonowych – przełożenie
- proj. teren zielony urządzony
- projektowane obramowanie obrzeże 8x25 cm
- projektowane obramowanie krawężnik 15x30 cm
- projektowana kanalizacja deszczowa
- istniejące sieci wod-kan do likwidacji przez zamulenie lub demontaż
- projektowany wpust uliczny
- projektowane rury dwudzielne
- projektowane przyłącze eN
- Zakres inwestycji

Km PP = 0+032.20
Wsp.N = 5698764.76
Wsp.E = 7408188.53
R = 50.0
L = 17.00
Δ = 19.49
Styczna = 8.6
Sieczna = 0.73

Km PP = 0+055.11
Wsp.N = 5698787.61
Wsp.E = 7408185.31
R = 50.0
L = 27.94
Δ = 32.02
Styczna = 14.3
Sieczna = 2.02

Poswiadczenie, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Prezydent Miasta Piotrkowa Trybunalskiego
Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Piotrkowie Trybunalskim

P. 1062 2019 810

data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów państw. zasobu geodezyjnego i kartograficznego 29-07-2019

Z up. PREZYDENTA MIAST i imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ Anna Kotakowska

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

„VIA” USŁUGI TECHNICZNE I PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE DROGOWYM
mgr inż. Tadeusz Budkowski - w spadku
ul. Wiślana 22b 97-300 Piotrków Trybunalski

INWESTOR:

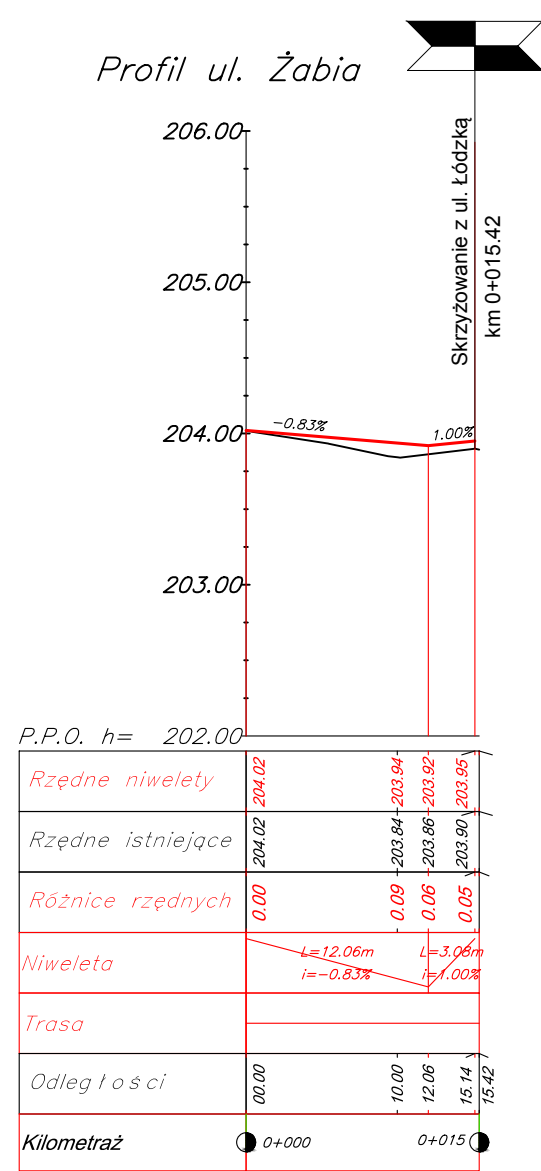
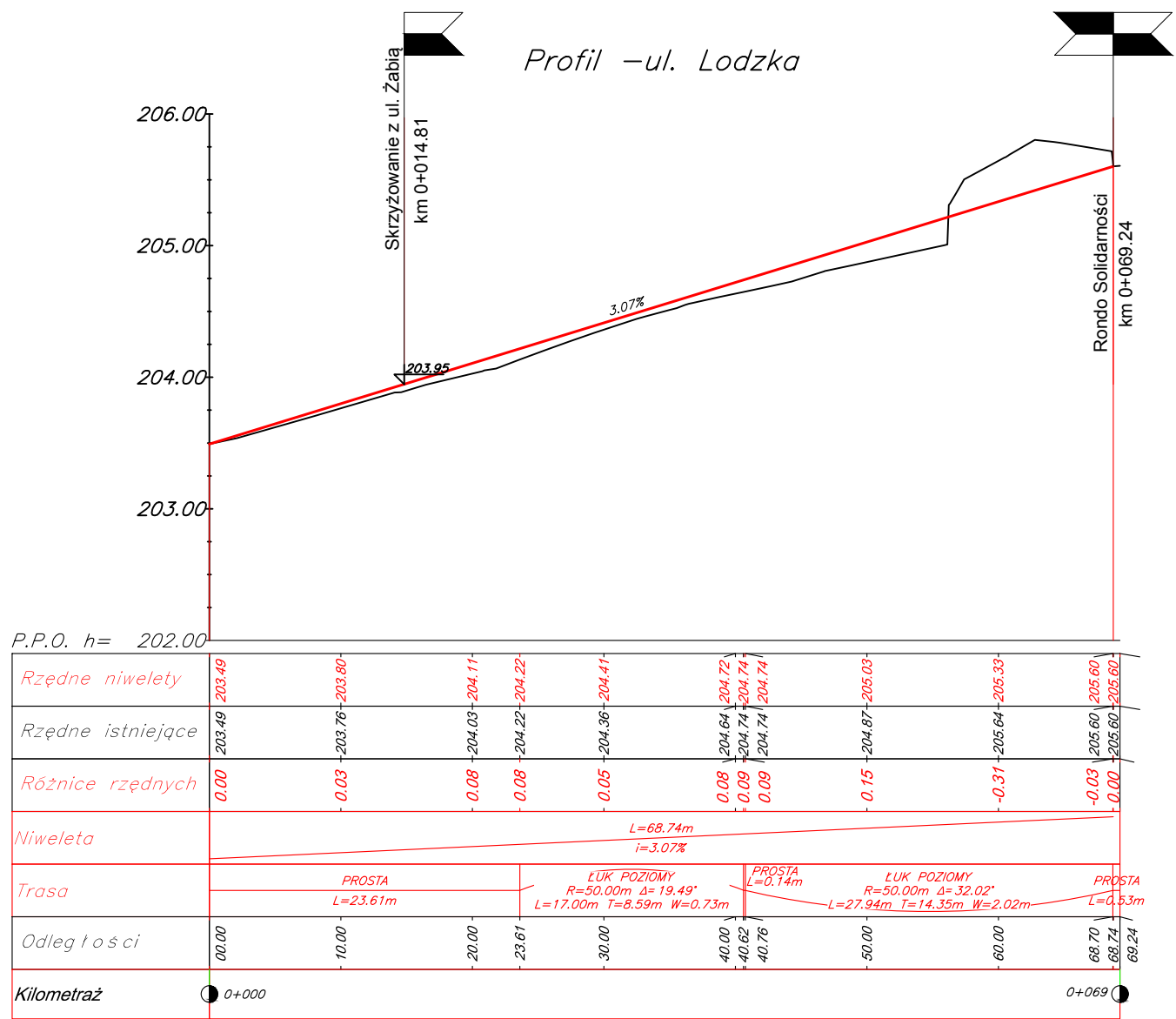
MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
Pasaż Karola Rudowskiego 10
97-300 Piotrków Tryb.

Nazwa obiektu

Włączenie ul. Łódzkiej (starego odcinka od ul. Wojska Polskiego) do ronda Solidarności

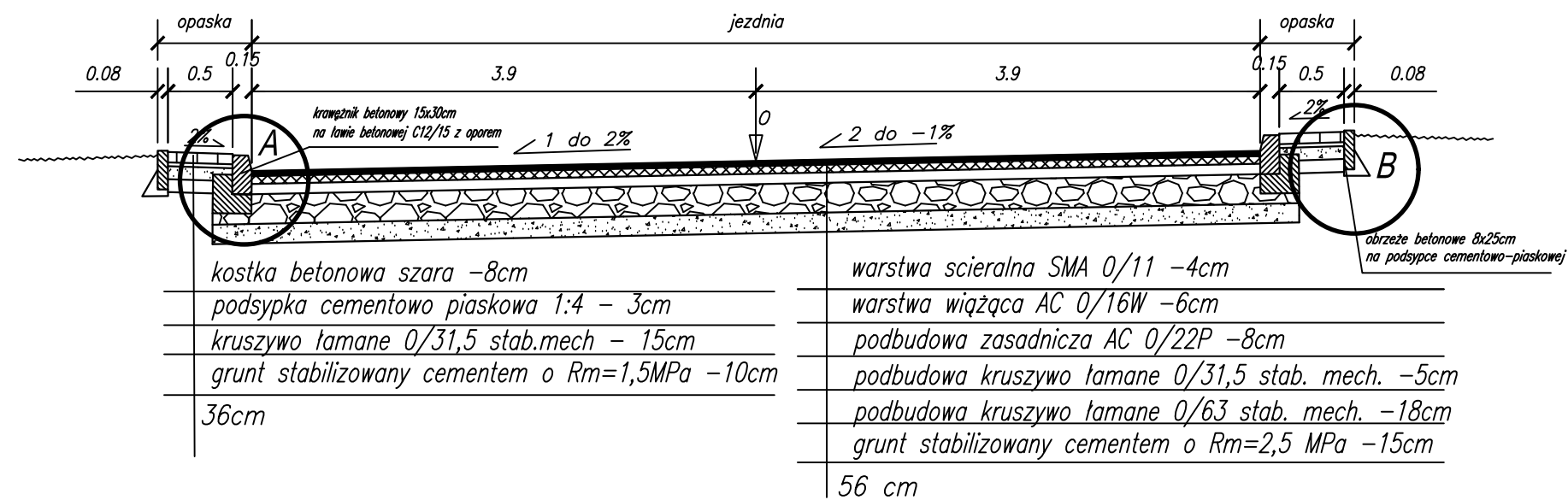
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
Drogowa	mgr inż. Karol Budkowski	
NR UPRAWNIENI/Projektant	LOD/2573/PWOD/15	

DATA OPRACOWANIA	SKALA	NR RYSUNKU
wrzesień 2019	1:250	2
Nazwa rysunku :	Plan sytuacyjny wysokościowy	

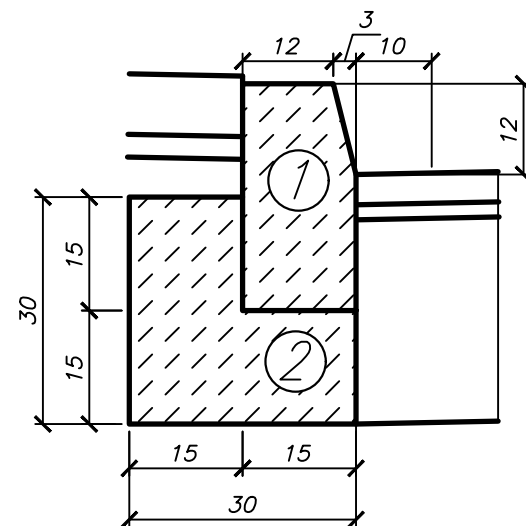


JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		
„VIA” USŁUGI TECHNICZNE I PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE DROGOWYM mgr inż. Tadeusz Budkowski - w spadku ul. Wiśłana 22b 97-300 Piotrków Trybunalski		
INWESTOR:		
MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI Pasaż Karola Rudowskiego 10 97-300 Piotrków Tryb.		
Nazwa obiektu		
Włączenie ul. Łódzkiej (starego odcinka od ul. Wojska Polskiego) do ronda Solidarności		
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
Drogowa	mgr inż. Karol Budkowski	
NR UPRAWNIENÍ/ Projektant	LOD/2573/PWOD/15	
DATA OPRACOWANIA	SKALA	NR RYSUNKU
wrzesień 2019	1:500:50	3
Nazwa rysunku :	Niweleta	

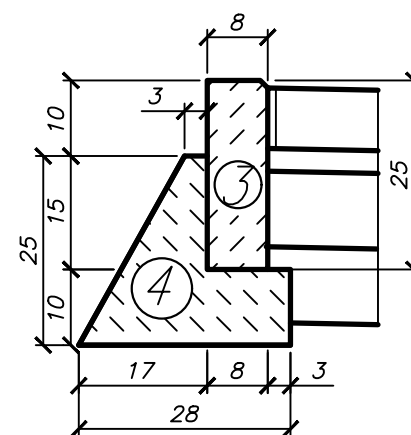
Ulica Łódzka na odcinku od przejścia dla pieszych do skrzyżowania z ul. Żabią



Szczegół "A"
skala 1:10



Szczegół "B"
skala 1:10



- 1 – krawężnik betonowy 15x30x100
2 – ława betonowa C12/15 zużycie betonu 0,07 do 0,08 m³/mb
3 – obrzeże betonowe 8x25x100
4 – ława podsypka cementowo-piaskowa 1:4 zużycie 0,036 m³/mb

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		
„VIA” USŁUGI TECHNICZNE I PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE DROGOWYM mgr inż. Tadeusz Budkowski - w spadku ul. Wiśłana 22b 97-300 Piotrków Trybunalski		
INWESTOR:		
MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI Pasaż Karola Rudowskiego 10 97-300 Piotrków Tryb.		
Nazwa obiektu		
Włączenie ul. Łódzkiej (starego odcinka od ul. Wojska Polskiego) do ronda Solidarności		
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
Drogowa	mgr inż. Karol Budkowski	
NR UPRAWNIENÍ/ Projektant	LOD/2573/PWOD/15	
DATA OPRACOWANIA	SKALA	NR RYSUNKU
wrzesień 2019	1:50 1:10	4
Nazwa rysunku :	Przekroje konstrukcyjne ze szczegółami	