

Projekt architektoniczno - budowlany dla zadania:
„Budowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic: Radomska [112801L] - Kozińska [DW nr 738] - Janowiecka [DW nr 743]
w m. Góra Puławska.
Przebudowa geometrii skrzyżowania ”.

TOM II

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. Część opisowa

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu
2. Rozwiązanie w planie
3. Rozwiązanie wysokościowe
4. Przekroje normalne
5. Konstrukcja nawierzchni
6. Odwodnienie
7. Usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu

II. Część rysunkowa

- | | | |
|----|--|--------------------|
| 3. | Plan sytuacyjny | skala 1 : 500 |
| 4. | Przekrój normalny | skala 1 : 50 |
| 5. | Profil podłużny | skala 1 : 100/1000 |
| 6. | Przekroje poprzeczne | skala 1 : 100 |
| 7. | Wpust deszczowy uliczny betonowy Ø500 z osadnikiem | skala 1 : 25 |

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Przedmiotem opracowania jest przebudowa skrzyżowania ulic Radomskiej, Kozienickiej oraz Janowieckiej.

Przebudowa obejmować będzie:

- wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej na głębokość 7cm;
- demontaż słupków i barier bezpieczeństwa - strona prawa;
- rozebranie istniejącej nawierzchni chodnika oraz zjazdów - strona prawa;
- rozebranie krawężników oraz obrzeży - strona prawa;
- przełożenie istniejącego kabla sieci energetycznej;
- przebudowę istniejącej kanalizacji deszczowej;
- wbudowanie krawężników drogowych i obrzeży;
- wykonanie obustronnego poszerzenia jezdni na szerokości ok 1,0 m;
- wykonanie połączenia poszerzenia z istniejącą nawierzchnią (geosiatka);
- wykonanie nowych warstw bitumicznych na całej szerokości jezdni;
- wykonanie regulacji wysokościowej istniejącego chodnika oraz zjazdów indywidualnych;
- wykonanie nawierzchni chodnika z betonowej kostki brukowej.

2. Rozwiązanie w planie

Przyjęto następujące parametry wyjściowe:

Przyjęto następujące parametry wyjściowe:

Kategoria obciążenia ruchem: KR3;
Kategoria obciążenia ruchem - zatoka autobusowa: KR4;
Grupa nośności podłoża: G1;
Szerokość jezdni: 7,0m - ul. Janowiecka; 9,05 m - ul. Kozienicka; 10,5 m - ul. Radomska;
Szerokość istniejących zjazdów indywidualnych: 4,0m;
Szerokość chodnika: 2,20m; 2,25 m i 2,50 m;
Szerokość poszerzenia jezdni:
Połączenie krawędzi jezdni i zjazdów: skosy 1:1;
Pochylenie poprzeczne jezdni na odcinku prostym: 2,0 %;
Pochylenie poprzeczne jezdni na łukach poziomych: 1,0 % - 2,0 % (dostosowane do istniejącego ukształtowania);
Obramowanie jezdni: krawężnik uliczny 20x30cm z wyniesieniem 12,0 cm;
Połączenie nawierzchni jezdni i zjazdów indywidualnych: krawężnik najazdowy 15x22cm z wyniesieniem 4,0cm.

W ramach niniejszego opracowania przewiduje się wykonanie poszerzenia istniejącej szerokości ulicy Radomskiej do szerokości równej 10,5 m. Poszerzenie to umożliwi wykonanie trzech pasów ruchu w obrębie skrzyżowania objętego opracowaniem. Ze względu na zmianę szerokości jezdni należy rozebrać istniejące chodniki na szerokości projektowanego poszerzenia plus 1,0 m w przypadku lewej strony w celu wykonania regulacji wysokościowej. W przypadku chodnika zlokalizowanego po stronie prawej należy przewidzieć całkowite rozebranie i odtworzenie zachowując szerokość równą 2,5 m.

Wszystkie elementy przewidziane do rozbiórki należy wykorzystać do późniejszego ich odtworzenia. W kosztorysie przewidziano, iż 20% rozbieranych powierzchni z betonowej kostki brukowej ulegną zniszczeniu.

Nowoprojektowany chodnik należy oddzielić od konstrukcji jezdni krawężnikiem drogowym 20x30 cm z wyniesieniem 12 cm ponad nawierzchnię jezdni. W przypadków zjazdów indywidualnych odkrycie krawężnika wynosi 2,0 cm. Od strony przyległych działek chodnik należy zakończyć obrzeżem trawnikowym 6x20 cm. Istniejące zjazdy indywidualne na szerokości projektowanego chodnika należy przewidzieć do przełożenia i regulacji wysokościowej zgodnie z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

Projektowane chodniki wzdłuż ulicy Kozienickiej oraz Janowieckiej należy wykonać z betonowej kostki brukowej dowiązując je wysokościowo do chodników istniejących.

Ze względu na poszerzenie jezdni oraz związaną z tym zmianę lokalizacji krawężnika drogowego należy przełożyć istniejący kabel sieci energetycznej w nowej miejsce z wykorzystaniem istniejącej długości.

W przypadku dróg podporządkowanych - ulice Janowiecka oraz Kozienicka szerokości jezdni pozostają bez zmian.

Połączenie konstrukcji poszerzenia z istniejącą nawierzchnią należy wykonać poprzez zastosowanie geosiatki ułożonej pomiędzy podbudową zasadniczą a warstwą wyrównawczą.

Rozebrane bariery bezpieczeństwa zlokalizowane przy krawężniku należy odtworzyć.

Zestawienie elementów geometrii trasy:

UL. RADOMSKA

Początek zakresu robót:

PO/W1

km 559+127,300
X = 5697669,8576
Y = 7564863,4585

Punkt załamania:

W2

km 559+155,675
X = 5697679,6180
Y = 7564890,1022

Punkt załamania - skrzyżowanie ul. Kozienicka:

W3

km 559+211,834
X = 5697701,3603
Y = 7564941,8816

Punkt załamania - skrzyżowanie ul. Janowiecka:

W4

km 559+211,863
X = 5697704,9492
Y = 7564951,2465

Punkt załamania:

W5

km 559+249,153
X = 5697715,1288
Y = 7564976,5667

Zakres opracowania:

KO

km 559+305,552
X = 5697737,5304
Y = 7565028,3259

UL. KOZIENICKA

Początek zakresu robót:

PO/W1

km 25+011,24
X = 5697701,3603
Y = 7564941,8816

Zakres opracowania:

KO/W2

km 25+056,56
X = 5697741,6861
Y = 7564921,1185

UL. JANOWIECKA

Początek zakresu robót:

PO/W1

km 0+000,00
X = 5697705,2824
Y = 7564951,1589

Zakres opracowania:

KO/W2

km 0+047,077
X = 5697663,7170
Y = 7564973,2624

3. Rozwiązanie wysokościowe

Niweleta projektowanej drogi została dostosowana do istniejącego zagospodarowania terenu. Wyznacznikami ukształtowania były istniejące zjazdy indywidualne oraz zakres robót wykluczający zmiany wysokościowej elementów zagospodarowania po stronie wlotu ul. Kozienickiej.

Zestawienie załamań oraz obliczenia łuków pionowych:

UL. RADOMSKA

Lp. 1			
559+127,300	Pochylenie -	2,40%	prosta
Lp. 2	Pochylenie -	2,40%	R=4400,00m T=15,40m z=0,027m

Projekt architektoniczno - budowlany dla zadania:
 „Budowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic: Radomska [112801L] - Kozienicka [DW nr 738] - Janowiecka [DW nr 743]
 w m. Góra Puławska.
 Przebudowa geometrii skrzyżowania ”.

559+144,384	Pochylenie -	3,10%	
Lp. 3	Pochylenie -	3,10%	R=6116,37m
559+222,368	Pochylenie -	2,48%	T=18,892m z=0,029m
Lp. 4			
559+256,142	Pochylenie -	2,48%	prosta
Lp. 5			
559+276,203	Pochylenie -	2,74%	prosta
Lp. 6			
559+295,545	Pochylenie -	2,50%	prosta
Lp. 7			
559+305,552	Pochylenie -	2,89%	prosta

UL. KOZIENICKA

Lp. 1			
25+056,564	Pochylenie -	2,05%	prosta

UL. JANOWIECKA

Lp. 1			
0+047,077	Pochylenie -	1,55%	prosta

4. Przekroje normalne

Zaprojektowano 3 typy przekrojów normalnych.

Przekrój A-A

Przekrój przedstawia obustronne poszerzenie jezdni istniejącej. W związku z tym pokazana została konstrukcja poszerzenia, którego szerokość wynosi ok. 1,0 m. Połączenie konstrukcji poszerzenia z istniejącą nawierzchnią należy wykonać poprzez ułożenie siatki pomiędzy warstwą podbudowy zasadniczej a warstwą wyrównawczą.

Jezdnia po obu stronach wykończona została krawężnikiem drogowym 20x30 cm z wyniesieniem 12,0 cm ponad konstrukcję jezdni.

Chodnik po stronie prawej o szerokości 2,5 m należy zakończyć obrzeżem trawnikowym 6x20 cm.

Spadek poprzeczny zarówno jezdni, jak i chodnika skierowany został w kierunku krawędzi jezdni.

Przekrój B-B

Przekrój B-B poprowadzony został przez ulicę Janowiecką, gdzie szerokość istniejącej jezdni 7,0 m (2x3,5 m) pozostaje bez zmian. Dodany zostaje natomiast obustronnie usytuowany chodnik oddzielony od jezdni krawężnikiem drogowym 20x30 cm oraz obrzeżem trawnikowym 6x20 cm od strony przyległych działek. Chodnik po stronie lewej projektuje się o szerokości 2,25 m natomiast po stronie prawej o szerokości 2,20 m. Pochylenia poprzeczne także zostały skierowane w kierunku krawędzi jezdni.

Przekrój C-C

Przekrój C-C zlokalizowany został przez zatokę autobusową. Pochylenie poprzeczne jezdni w tym miejscu uzależnione jest od ukształtowania istniejącego. W przypadku lokalizacji na odcinku prostym przekrój jest daszkowy z obustronnym pochyleniem o wartości 2,0 % w kierunku krawędzi jezdni. Przekrój ulega zmianie w miejscu występowania łuku poziomego, gdzie jednostronne pochylenie poprzeczne oscyluje pomiędzy 1,0 % - 2,0 %..

5. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja jezdni - warstwy bitumiczne:

• Warstwa ścieralna AC8S PMB	4cm
• Warstwa wyrównawcza AC16W	4cm
• Konstrukcja istniejąca	
	<hr/>
	8cm

Konstrukcja poszerzenia jezdni:

• Warstwa ścieralna AC8S PMB	4cm
• Warstwa wyrównawcza AC16W	4cm
• Geosiatka	
• Podbudowa zasadnicza z AC22P	10cm
• Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm	20cm
• Warstwa mrozochronna z piasku stabilizowanego cementem C _{1,5/2}	15 cm
	<hr/>
	53cm

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

• Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej	6cm
• Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	3cm
• Podbudowa zasadnicza z piasku stabilizowanego cementem C _{3/4}	15cm
	<hr/>
	24cm

Konstrukcja zatoki autobusowej

• Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej	8cm
• Podsypka z grys 2/5mm	3cm
• Warstwa izolacyjna z asfaltu lanego MA 5 35/50	3cm
• Podbudowa zasadnicza z chudego betonu	20cm
• Podbudowa pomocnicza z piasku stabilizowanego cementem C _{3/4}	16cm
• Warstwa mrozochronna z piasku stabilizowanego cementem C _{1,5/2}	10cm
	<hr/>
	60cm

6. Odwodnienie

Odwodnienie realizowane będzie tak jak dotychczas poprzez zastosowanie spadków poprzecznych jezdni do istniejącego systemu odwodnienia.

W związku z poszerzeniem istniejącej jezdni ulicy Radomskiej należy przewidzieć lokalną przebudowę kanalizacji poprzez przesunięcie dwóch wpustów deszczowych (strona lewa) oraz przesunięcie wpustu po stronie prawej oraz wbudowanie wpustu dodatkowego.

7. Usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu

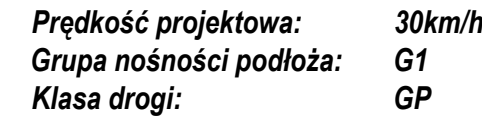
Planowana inwestycja wywołuje kolizje z istniejącą siecią energetyczną. Istniejący kabel sieci energetycznej zlokalizowany jest w bliskim sąsiedztwie projektowanego krawężnika, w związku z czym przewiduje się jego przełożenie po nowym śladzie z wykorzystaniem istniejącej długości.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

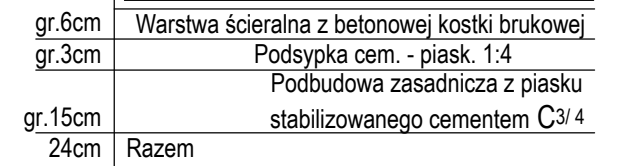
3.	Plan sytuacyjny	skala 1 : 500
4.	Przekrój normalny	skala 1 : 50
5.	Profil podłużny	skala 1 : 100/1000
6.	Przekroje poprzeczne	skala 1 : 100
7.	Wpust deszczowy uliczny betonowy Ø500 z osadnikiem	skala 1 : 25

LUBLIN, październik 2015

Przekrój A-A
skala 1:50

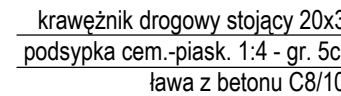
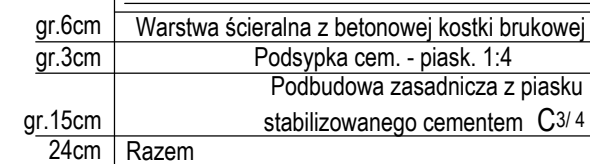


Przekrój B-B
skala 1:50

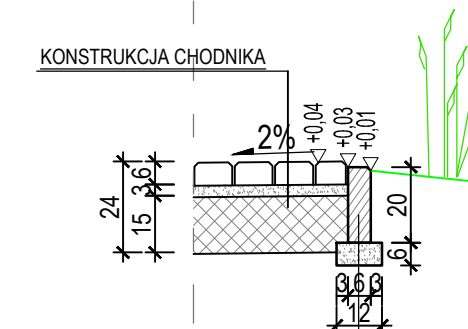


SZCZEGÓŁ "A"
skala 1:20

Przekrój C-C
skala 1:50



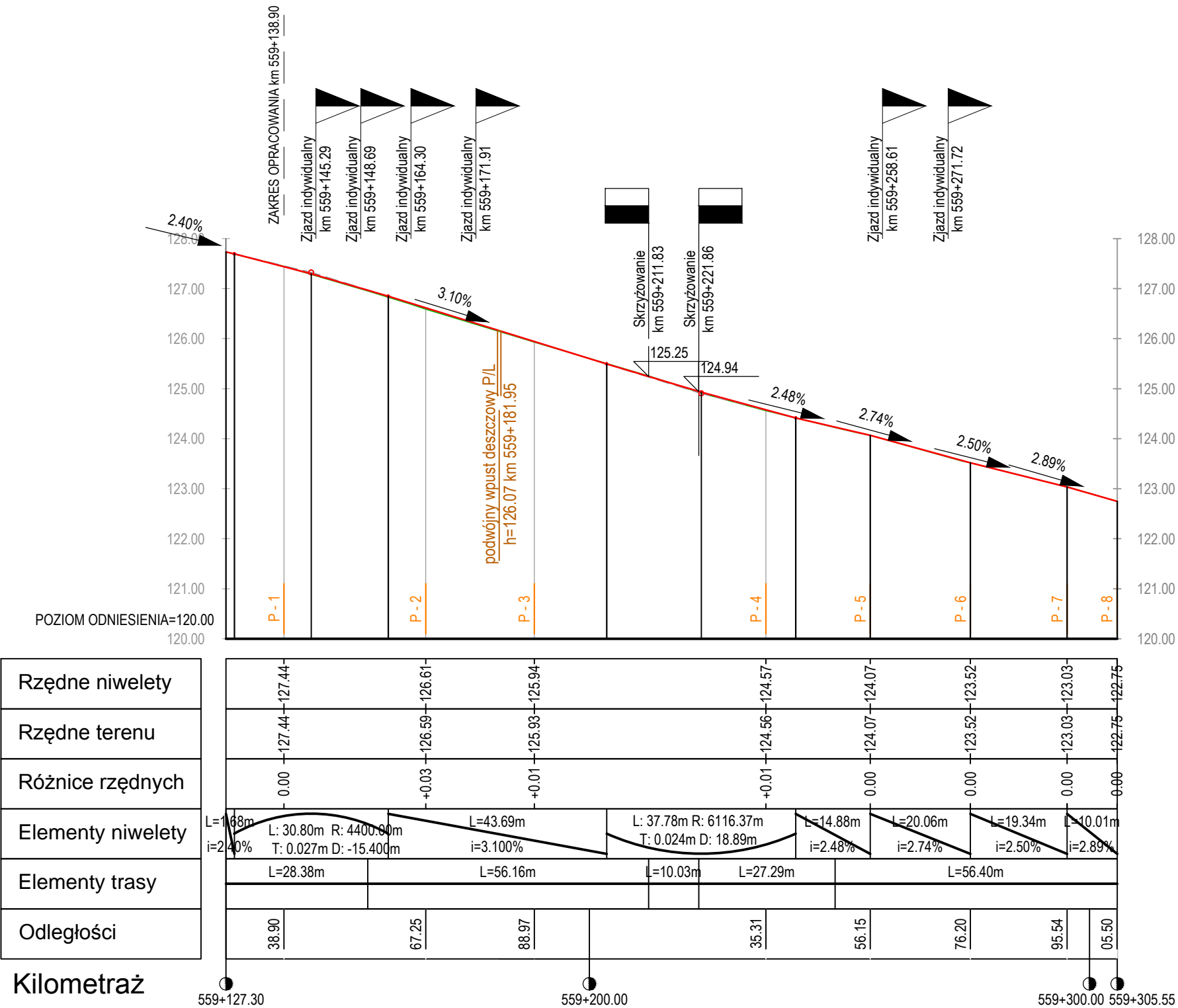
SZCZEGÓŁ "B"
skala 1:20



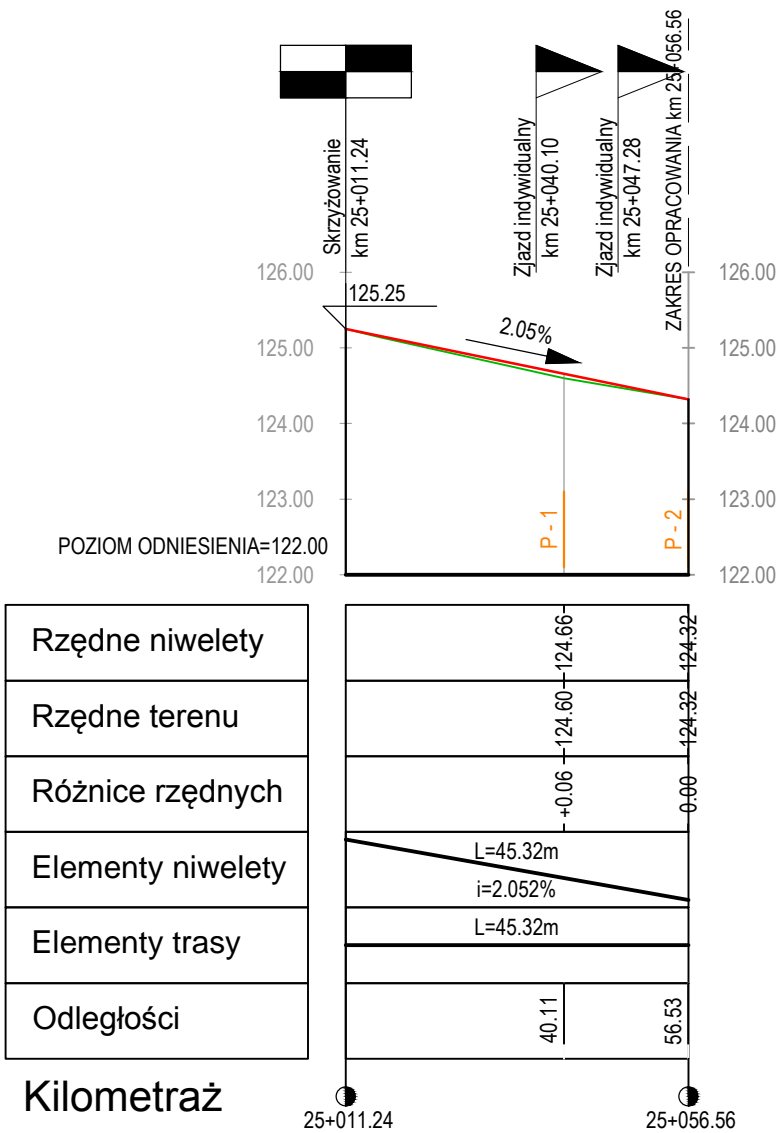
obrzeże trawnikowe 6x20 cm
podsyпка cem.-piask. 1:4 6x12 cm

MIEJSCOWOŚĆ, DATA:
LUBLIN, październik 2015

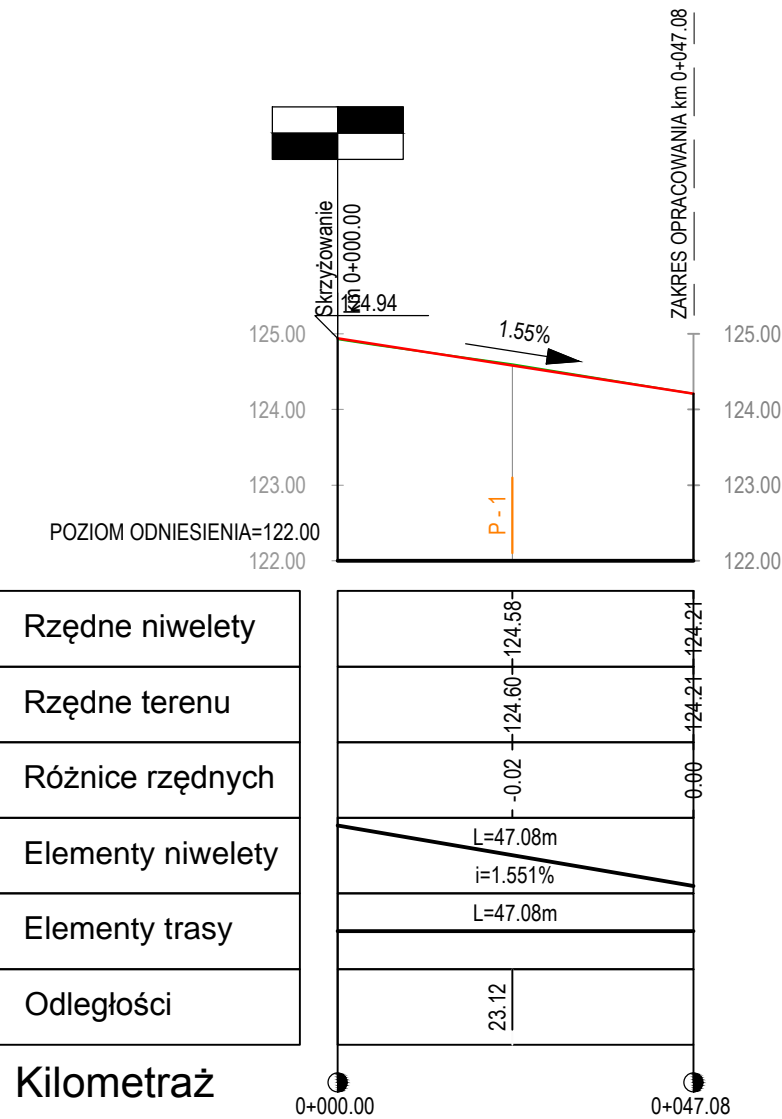
Profil podłużny - ul. Radomska



Profil podłużny - ul. Kozienicka



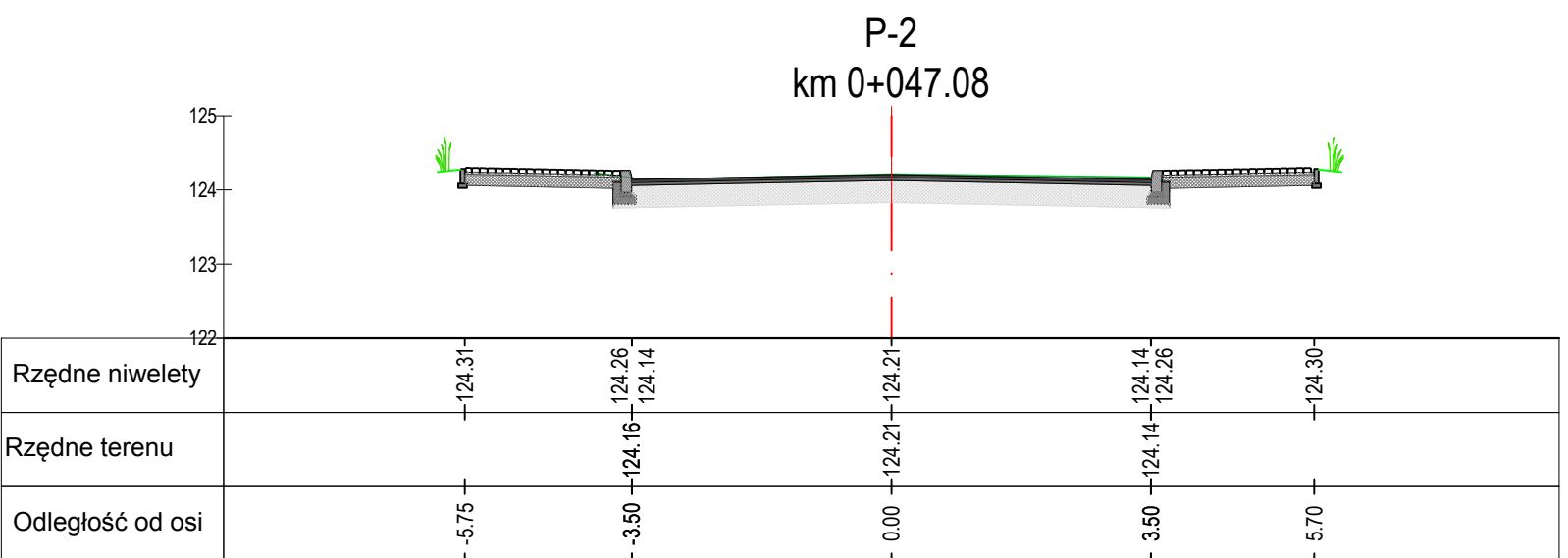
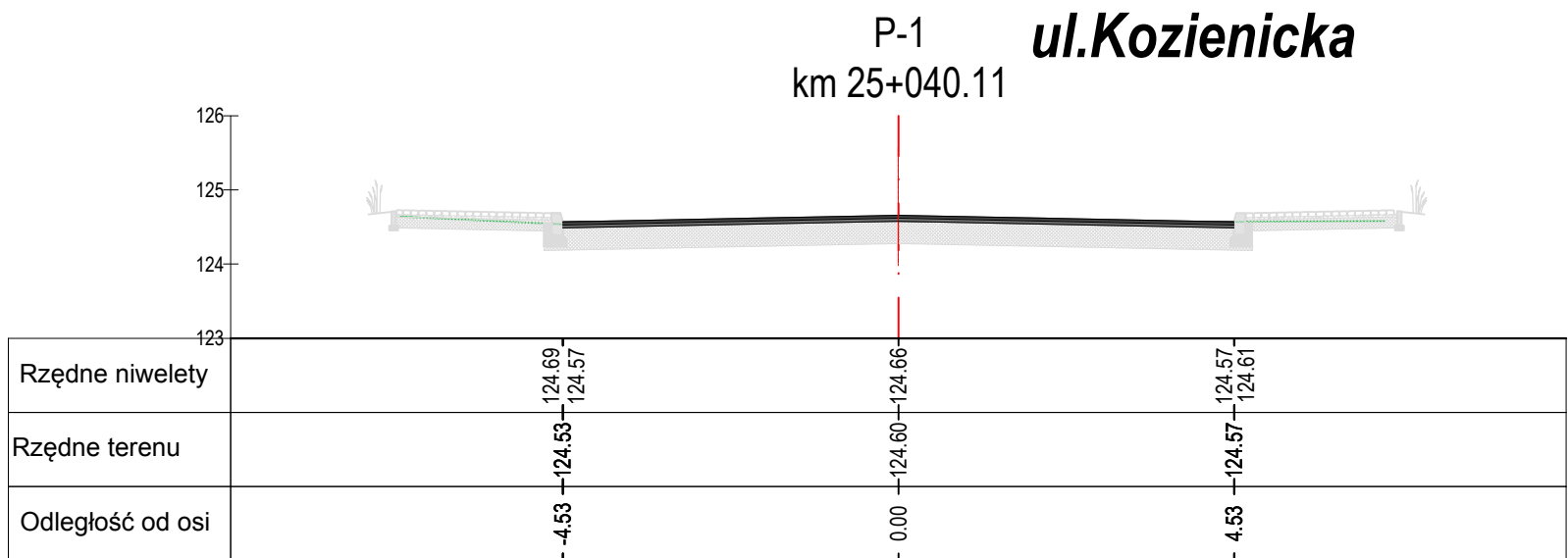
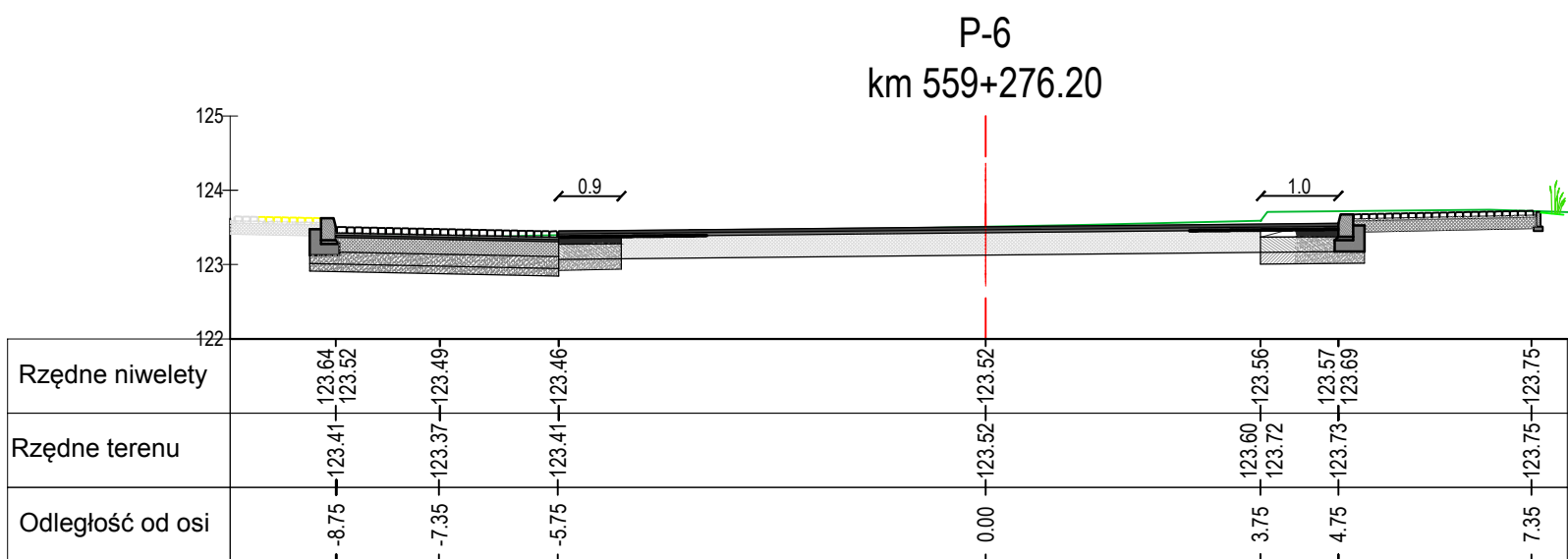
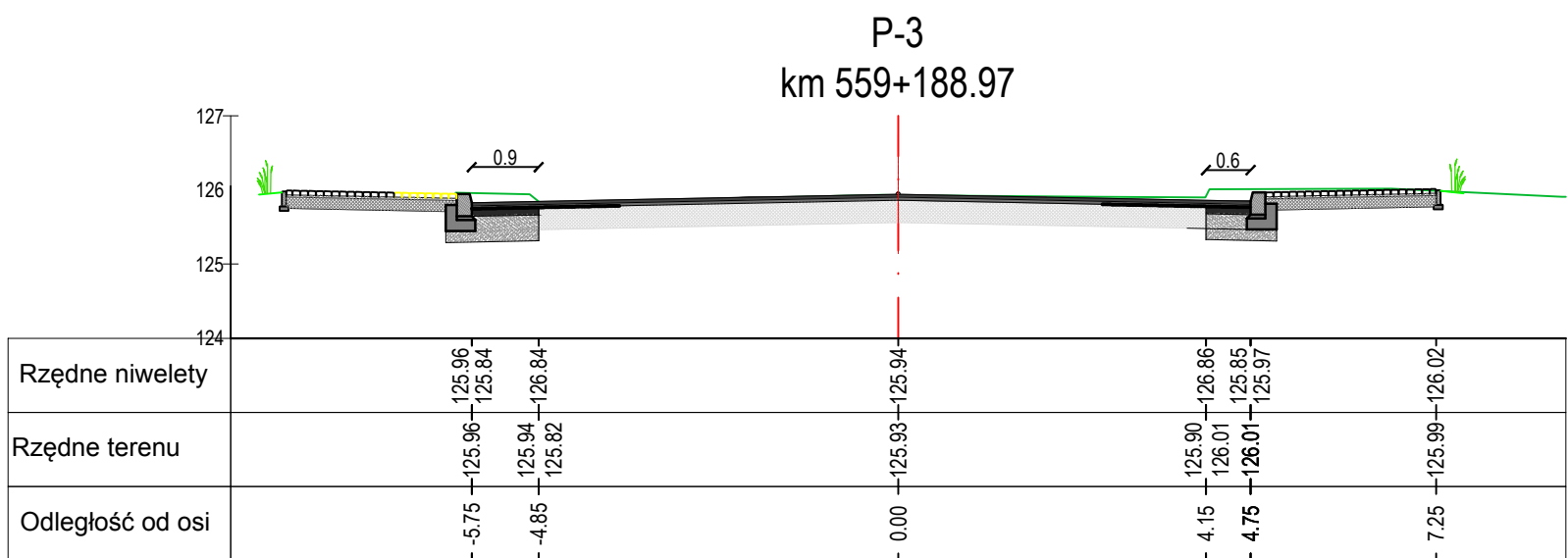
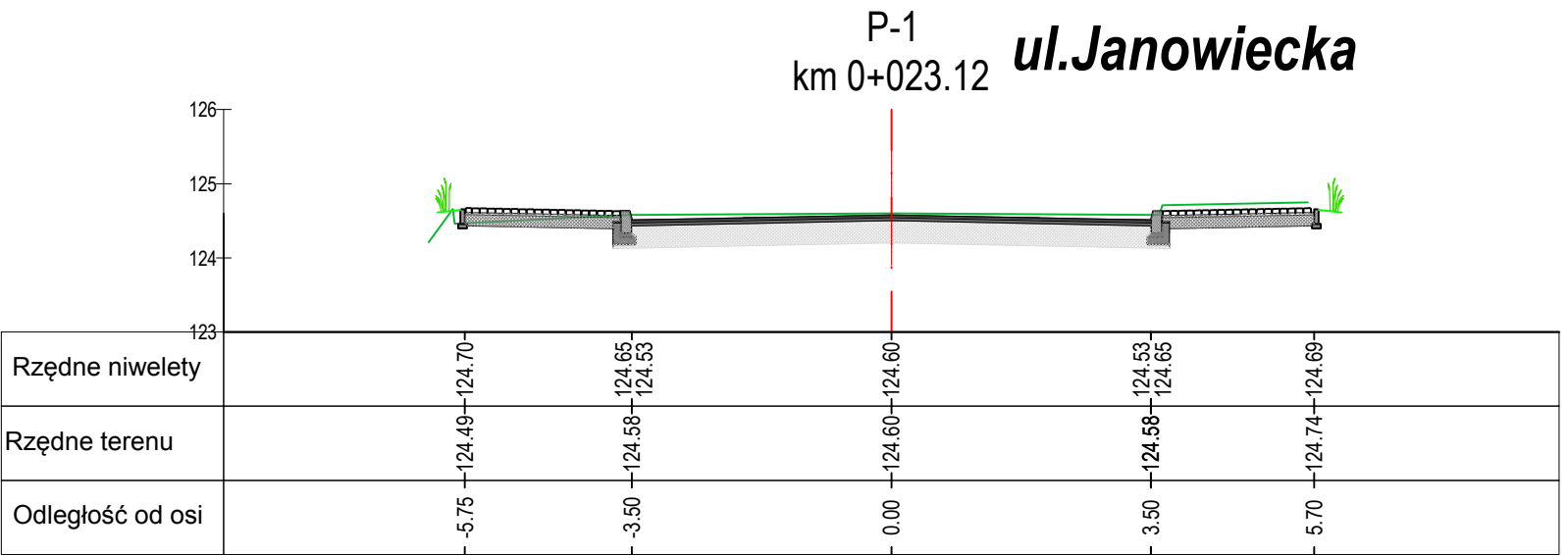
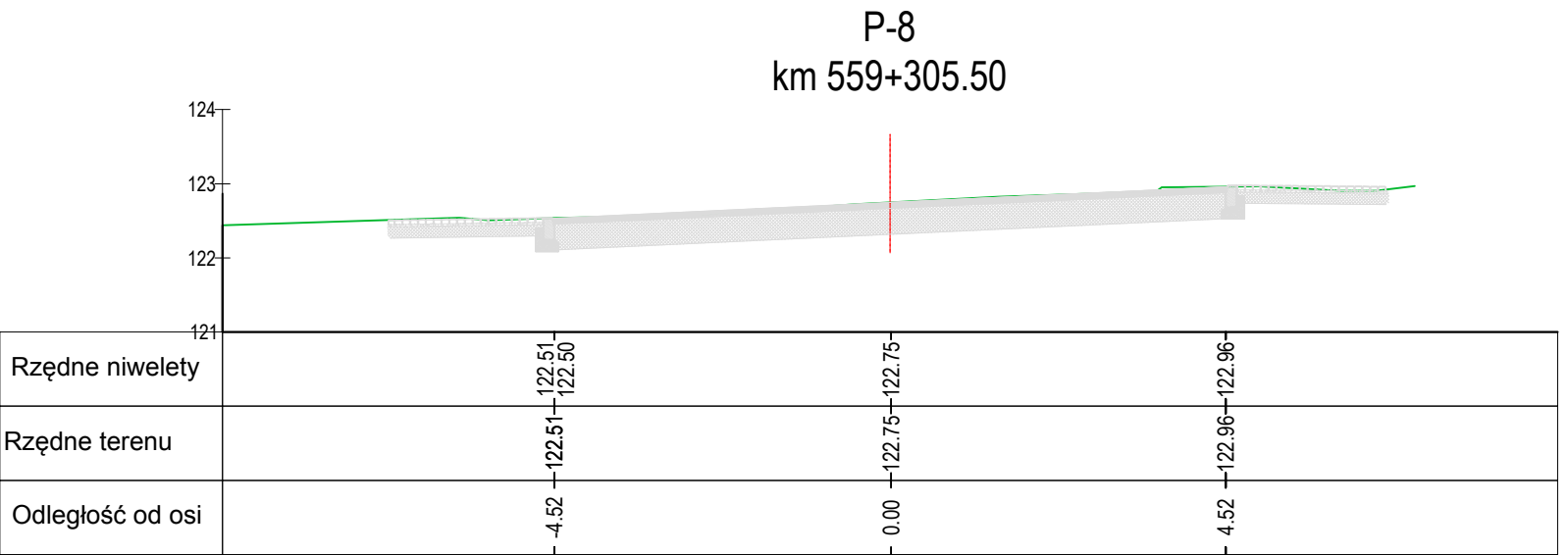
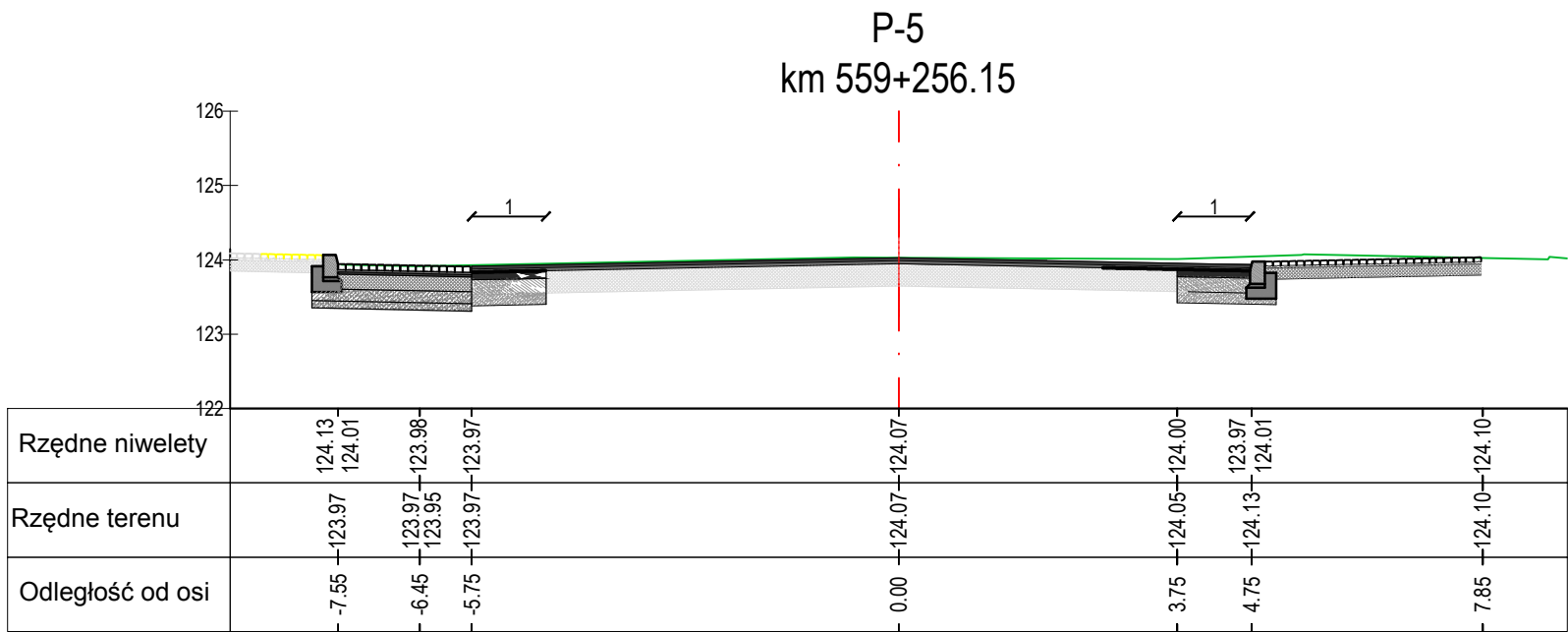
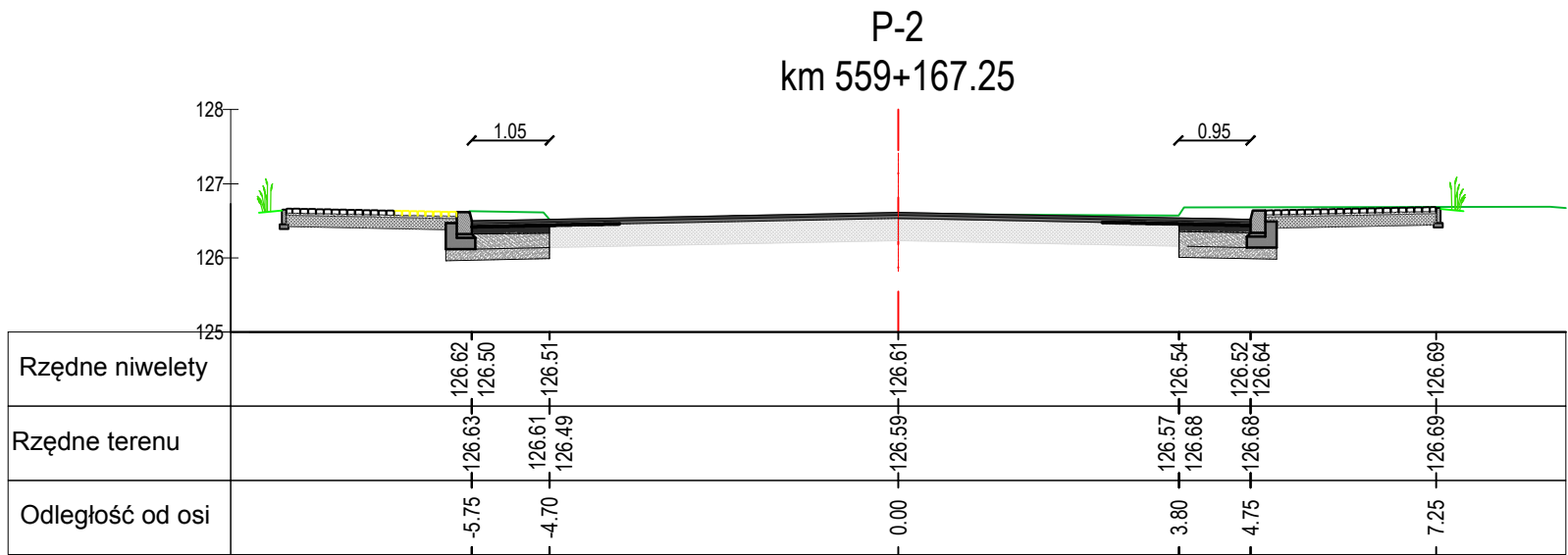
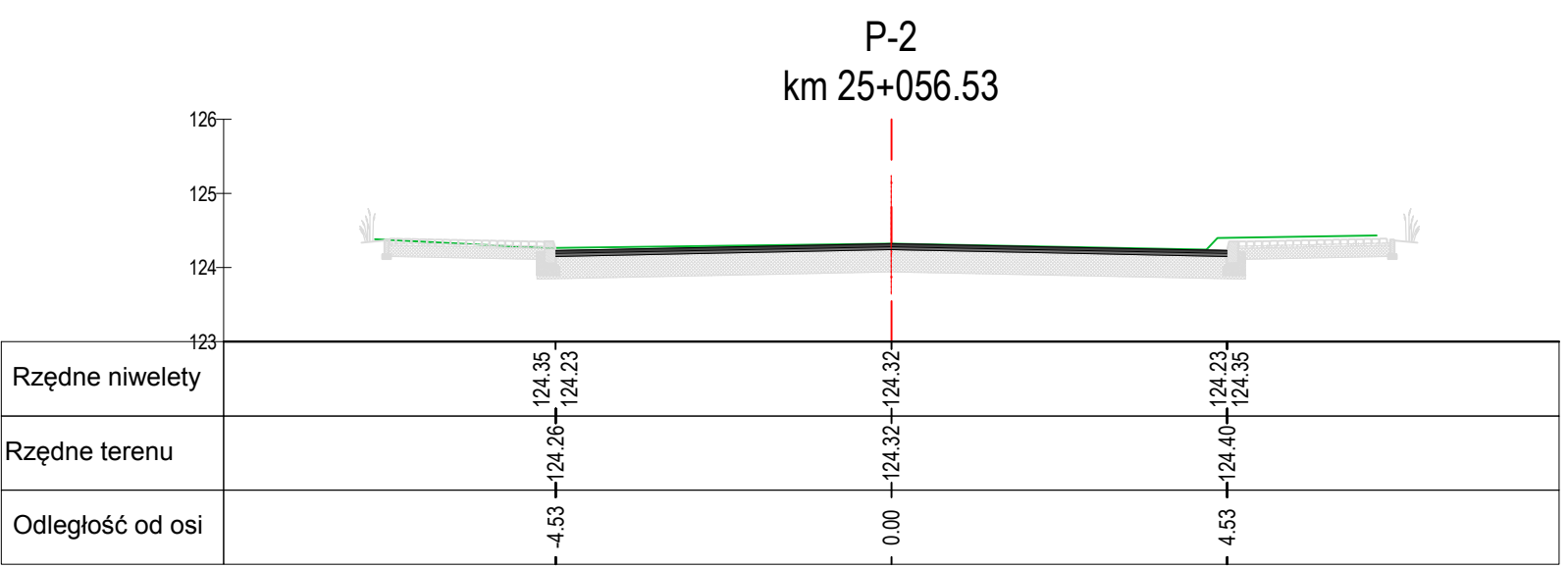
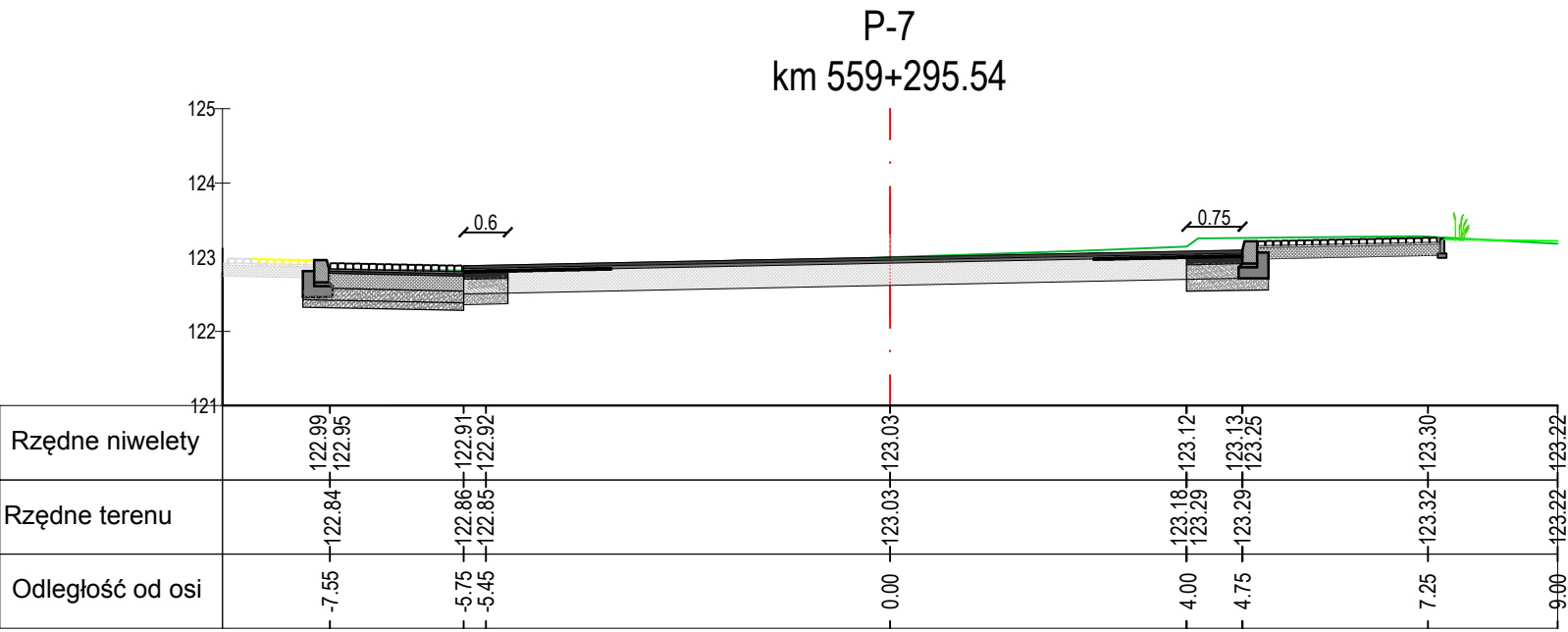
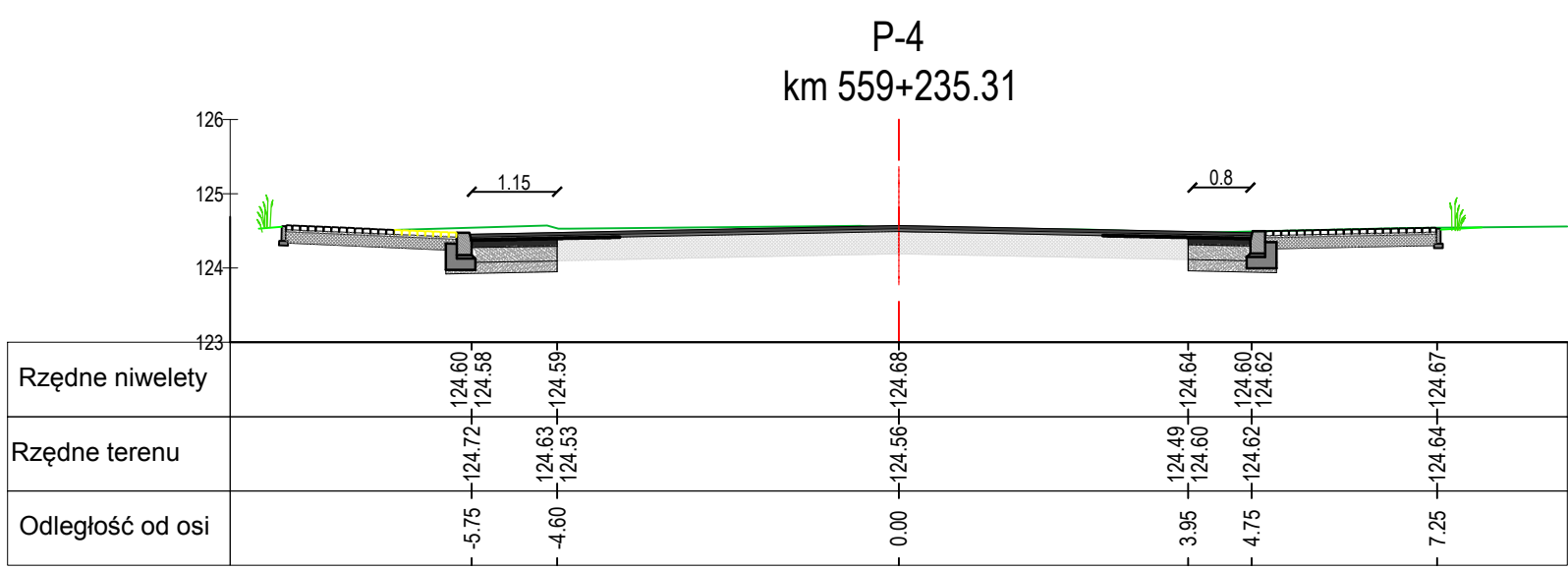
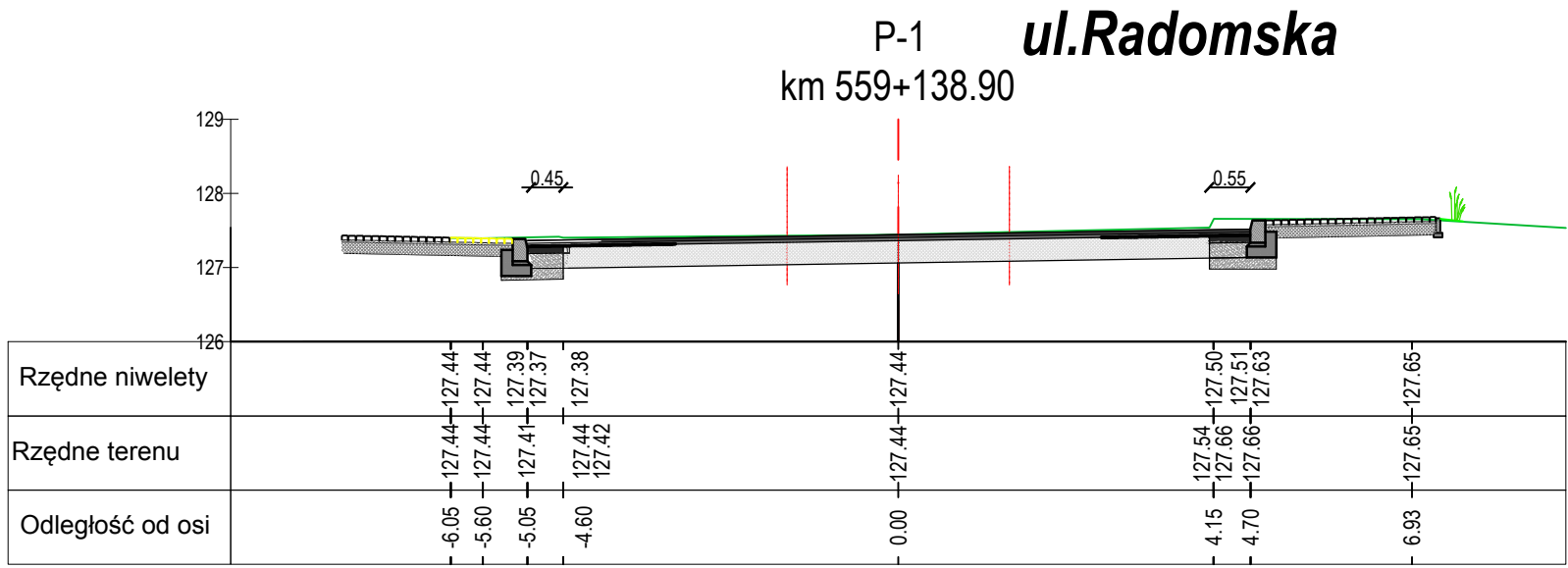
Profil podłużny - ul. Janowiecka



Legenda:

- teren istniejący
- niweleta projektowana

INWESTYCJA: Budowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic: Radomska [112801L] - Kozienicka [DW nr 738] - Janowiecka [DW nr 743] w m. Góra Puławska. Przebudowa geometrii skrzyżowania			
ZAMAWIAJĄCY:  Gmina Puławy ul. Dębińska 4 24-100 Puławy			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  Zakład Usług Profesjonalnych "KAMAK" Kaczor M. Kwiatkowski A. SC ul. Kosmonautów 33 20-358 Lublin			
ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko i nr upr.	data	podpis
projektant	mgr inż. Marek Oleszczuk upr.LUB/0133/PWOD/04	2015.10	
asystent projektanta	inż. Patrycja Sokal	2015.10	
sprawdzający	mgr inż. Tomasz Lis upr. 265/Lb/99	2015.10	
STADIUM OPRACOWANIA: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY /WYKONAWCZY/			
BRANŻA: BRANŻA DROGOWA			
TYTUŁ RYSUNKU: Profil podłużny		NR RYS.: 5	
MIEJSCOWOŚĆ, DATA: LUBLIN, październik 2015		SKALA: 1:100 / 1000	
		REWIZJA:	



INWESTYCJA:
Budowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic:
Radomska [112801L] - Kozienicka [DW nr 738]
- Janowiecka [DW nr 743] w m. Góra Puławska.
Przebudowa geometrii skrzyżowania

ZAMAWIAJĄCY:
Gmina Puławy
ul. Dąbrowska 4
24-100 Puławy

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
Zakład Usług Profesjonalnych "KAMAK"
Kaczor M. Kwiatkowski A. SC
ul. Kosmonautów 33
20-358 Lublin

STADIUM OPRACOWANIA:
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
/WYKONAWCZY/

BRANŻA:
BRANŻA DROGOWA

TYTUŁ RYSUNKU:
Przekroje poprzeczne

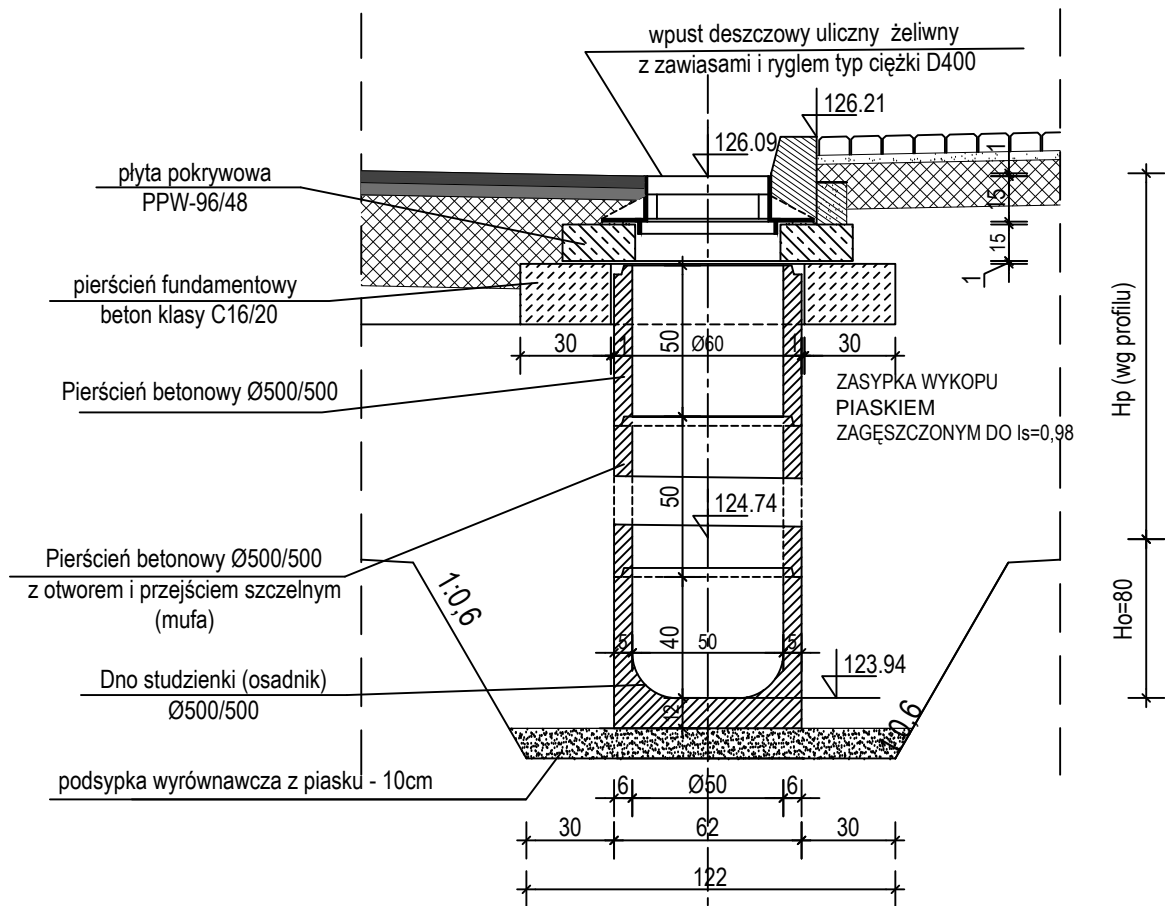
NR RYS.:
6

SKALA:
1:100

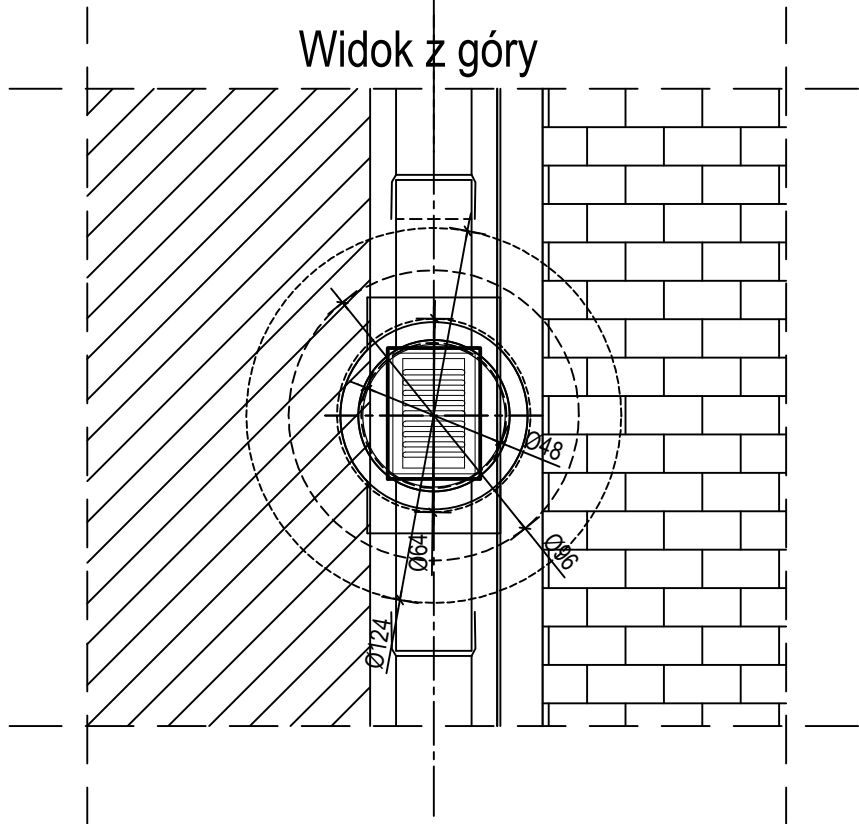
REWIZJA:
LUBLIN, październik 2015

WPUST DESZCZOWY ULICZNY BETONOWY Ø 500 Z OSADNIKIEM (h=0,80m)
SKALA 1:25

Przekój normalny



Widok z góry



- UWAGI:
- Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z częścią technologiczną
 - Na etapie realizacji należy wykonać dla każdej studni szkic roboczy uwzględniający :
 - wysokość studni
 - średnice kanałów (otworów)
 - usytuowanie kanałów w planie i profilu
 - Górny krąg należy zamówić bez felca
 - Projektowane rzędne dla każdego z 4 wpustów mają taką samą wartość ze względu na usytuowanie w jednej linii oraz zastosowanie daszkowego przekroju poprzecznego jezdni

INWESTYCJA : Budowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic: Radomska [112801L] - Kozienicka [DW nr 738] - Janowiecka [DW nr 743] w m. Góra Puławska. Przebudowa geometrii skrzyżowania			
ZAMAWIAJĄCY:  Gmina Puławy ul. Dęblińska 4 24-100 Puławy			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  Zakład Usług Profesjonalnych "KAMAK" Kaczor M. Kwiatkowski A. SC ul. Kosmonautów 33 20-358 Lublin			
ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko i nr upr.	data	podpis
projektant	mgr inż. Marek Oleszczuk upr.LUB/0133/PWOD/04	2015.10	
asystent projektanta	inż. Patrycja Sokal	2015.10	
sprawdzający	mgr inż. Tomasz Lis upr. 265/Lb/99	2015.10	
STADIUM OPRACOWANIA: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY /WYKONAWCZY/			
BRANŻA: BRANŻA DROGOWA			
TYTUŁ RYSUNKU: Wpust deszczowy uliczny betonowy Ø500 z osadnikiem		NR RYS.: 7	
		SKALA: 1: 25	
MIEJSCOWOŚĆ; DATA: LUBLIN, październik 2015		REWIZJA:	