

Projekt przebudowy
ul. Polnej w Gródku

Nazwa
opracowania : **przebudowa ul. Polnej I**
(odc. od dr. powiatowej do ul. Partyzantów)

Obiekt : **droga gminna**

Adres : **Gródek**

Inwestor : **Gmina Gródek**
ul. Chodkiewiczów 2

Branża : **drogowa**

Stadium : **projekt budowlano- wykonawczy**

Autor : **techn. Leon Filipowicz**

PROJEKTANT DRÓG I MOSTÓW
techn. Leon Filipowicz
pr. z § 3 ust. 2 pkt 2 i 3 i § 5 ust. 2 zał. 5. N. Nr 195
Nr ewid. W.Z.D.P. 8/445/15 765

Współpraca : **inż. Piotr Turosieński** *Piotr Turosieński*

Gródek 10.08.....2009r..

OPIS TECHNICZNY
**DO PROJEKTU PRZEBUDOWY ULICY GMINNEJ
UL. POLNEJ W GRÓDKU (OD DR. POWIATOWEJ DO UL.
PARTYZANTÓW).**

1.0 PRZEDMIOT, PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

Materiały wykorzystane przy sporządzaniu opracowania :

- mapa zasadnicza w skali 1: 500 z dnia 26.05.2009r.
- geodezyjne pomiary własne w terenie
- wytyczne projektowania dróg i ulic
- zlecenie inwestora

1.2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy ulicy gminnej na odcinku od km roboczego 0+000 do km 0+191.16 na terenie Gródka w następującym zakresie :

- od km 0+000 do km 0+117.55 przebudowa nawierzchni jezdni polegającej na wykonaniu nowej podbudowy z kruszywa naturalnego gr. 25cm i wbudowaniu warstwy ścieralnej gr. 5cm + jednoczesna rozbiórka istniejącej nawierzchni z trylinki.
- wykonanie warstwy ścieralnej wraz z wyrównaniem masą min.- asfaltową III standard gr. 4-6cm na istniejącej trylince od km 0+117.55 do km 0+191.40
- remont części zjazdów bramowych na posesje wraz z wykonaniem nowej nawierzchni na zjazdach
- regulacja studni chłonnych w jezdni i kraterów ściekowych istniejących,
- wykonanie nowych studni chłonnych wraz z kratkami ściekowymi

2.0 STAN ISTNIEJĄCY I UZBROJENIE TERENU

2.2 Stan istniejący

Ul. Polna łącząca drogę powiatową z ul. Partyzantów posiada w chwili obecnej nawierzchnię z trylinki w niezadawalającym stanie technicznym na całym swoim odcinku. W całości przebiega ona głównie przez zabudowę jednorodzinną zlokalizowaną po obu jej stronach. Na odcinku od początku zakresu opracowania km 0+000 do km 0+191.40 jezdni posiada szerokość 5.50m natomiast dalej tj. przy końcu zakresu opracowania jezdni posiada szerokość ok. 5.30m. ul. Polna krzyżuje się z drogą powiatową o nawierzchni bitumicznej i szer. 5.50m. Jezdnie obustronnie ujęta jest w krawężniki betonowe 15 x 30cm. Po prawej stronie jezdni przylega chodnik z płytek betonowych. Po stronie przeciwnej brak jest chodnika występuje zieleniec. Chodnik o szerokości ~1.50m przylega bezpośrednio do jezdni na całej swojej długości. W ciągu w/w ulicy znajdują się dwie studnie chłonne po prawej stronie jezdni.

W chwili obecnej ruch pieszzy odbywa się chodnikiem po prawej stronie ulicy w szczególności tam, gdzie występuje zwarta zabudowa jednorodzinna. Projekt niniejszy nie przewiduje zmian szerokości linii rozgraniczających ulicy.

W pasie drogowym ulicy występuje uzbrojenie podziemne i nadziemne w postaci :

- napowietrznej linii oświetleniowej
- kabla telefonicznego
- wodociąg
- kanalizacji sanitarnej
- studnie chłonne wraz z kratkami

Armatura kanalizacji sanitarnej i kratki ściekowe podczas przebudowy jezdni będą wymagały regulacji wysokościowej.

2.3 Dane ruchowe

W trakcie wykonywania pomiarów uzupełniających stwierdzono, iż na drodze objętej zakresem opracowania występuje natężenie ruchu kołowego o zróżnicowanej strukturze rodzajowej z przeważającą częścią pojazdów osobowych. Ruch pojazdów należy określić jako mały.

W trakcie pomiarów stwierdzono, iż natężenie ruchu pojazdów wynosi ok. 20 pojazdów umownych na godzinę w obu kierunkach. Ruch pieszzy mały.

3.0 **TECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWYWANEJ ULICY.**

Przebieg przebudowywanej jezdni ul. Polnej wraz z ustawieniem krawężników betonach 15 x 30cm po obu stronach jezdni został dostosowany do istniejącego zagospodarowania terenu i wyniesienia ulicy w terenie. W/w ulica jest jednoprzestrzenną z jezdnią o dwóch pasach ruchu.

4.0 **ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE, OŚ ULICY W PLANIE.**

4.1 Oś. ulicy

Przebieg ul. Polnej jest dostosowany do istniejącego zagospodarowania terenu. Oś ulicy pozostaje bez zmian.

Wyznaczenie punktów wierzchołkowych zostało wykonane na podstawie domiarów i oznaczenia ich w terenie. Podstawą do wyniesienia osi ulicy w terenie są punkty wierzchołkowe (punkty załamań oznaczono na mapie).

4.2 Jezdnia.

Szerokość nawierzchni jezdni pozostaje bez zmian. Na odcinku od początku zakresu opracowania km 0+000 do km 0+191.40 jezdnia posiada szerokość 5.50m. Jezdnia o spadku poprzecznym obustronnym wynoszącym 2%.

Na odcinku od km 0+000 do km 0+117.55 przebudowa nawierzchni jezdni polegającej na wykonaniu nowej podbudowy z kruszywa naturalnego gr. 25cm i wbudowaniu warstwy ścieralnej gr. 5cm z jednoczesną rozbiórką istniejącej nawierzchni z trylinki.

Na odcinku od km 0+117.55 do km 0+191.40 na istniejącej nawierzchni asfaltowej projektuje się wykonać w-wę ścieralną z betonu asfaltowego gr. 4cm oraz w-wę wyrównawczą z masy drobnoziarnistej 0-6mm 75kg/m².

Wykonanie warstwy ścieralnej gr. 5cm wraz z wyrównaniem masą min.-asfaltową III standard gr. 4-6cm na istniejącej trylince na odc. od km 0+117.55 do km 0+191.40

4.3 Chodniki

Po obu stronach jezdni przedmiotowej ulicy planuje się wykonać chodniki szer. 1.40m (4 płytki 0.35m) bezpośrednio przyległe do jezdni ze spadkiem w kierunku do jezdni o wartości 2%. Chodniki należy wykonać (ułożyć płytki) na podsypce z piasku gr. 5-10cm zagęszczonej mechanicznie.

Chodniki ujęte będą w obrzeża betonowe o wym. 6x20cm.

Wjazdy bramowe do posesji są dostosowane do istniejącego zagospodarowania terenu przyległego do ulicy. Do czasu realizacji robót drogowych mogą zajść ewentualne zmiany w tym zakresie i w takim przypadku ilość i lokalizację wjazdów należy dostosować do zagospodarowania terenu wg stanu aktualnego na dzień prowadzenia robót drogowych. Wjazdy bramowe na posesje indywidualne występują przeważnie o szerokości 3.50m lub w dostosowaniu do istniejącej bramy. W przypadku wymiany krawężnika będzie na niektórych wjazdach zachodziła konieczność nieznacznej korekty ich nawierzchni.

5.0 ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE I ODWODNIENIE.

5.1 Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe przebudowywanej jezdni zaprojektowano w dowiązaniu do istniejących nawierzchni jezdni na początku i końcu opracowania oraz do istniejącego zagospodarowania terenu przyległego do ulicy.

Na odcinku od początku zakresu opracowania do końca zakresu opracowania projektuje się wbudowanie krawężnika 15x30cm w zamian zniszczonego krawężnika w dostosowaniu do projektowanej niwelety jezdni - ułożenie nakładki z betonu asfaltowego gr. 5cm na istniejącej nawierzchni z trylinki - /krawężnik będzie wystawał na wysokość 10cm ponad krawędź projektowanej jezdni/ jak również wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych na odcinku od km 0+000 do km 0+117.55

Na rozwiązanie wysokościowe niwelety jezdni miał wpływ teren przyległy do ulicy i jej usytuowanie.

5.2 Odwodnienie.

Wody opadowe z jezdni i chodników oraz przyległego terenu zostaną odprowadzone do istniejących studni chłonnych wraz z kratkami w km 0+088 i km 0+107 po prawej stronie ulicy. Ze względu na dużą ilość wód opadowych zbierających się w najniższym punkcie niwelety jezdni projektuje się dodatkową studnię chłonną w najniższym punkcie niwelety jezdni wraz z kratką ściekową po prawej stronie jezdni. Po lewej stronie jezdni p[projektuje się w najniższym punkcie trzy dodatkowe kratki . Dodatkowo projektuje się studnię chłonną wraz z kratką po lewej stronie jezdni + kratkę po prawej stronie jezdni w rejonie skrzyżowania z dr. powiatową i ul. Partyzantów tak jak pokazano na planie sytuacyjnym. Istniejące kratki ściekowe będą wymagały regulacji wysokościowej. Projektuje się niweletę jezdni oraz spadki poprzeczne, tak aby prawidłowo odprowadzić wody opadowe.

6.0 PRZEKROJE NORMALNE

Od początku do końca zakresu opracowania jezdni będzie posiadała szerokość 5.50m.

Chodniki szerokości 1.40m będą posiadały spadek poprzeczny w kierunku do jezdni o wartości 2%.

8.0 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Na odcinku od km 0+000 do km 0+117.55

- | | |
|--|--------|
| -w-wa ścieralna z betonu asfaltowego | - 5cm |
| -podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie | - 25cm |

Na odcinku od km 0+117.55 do km 0+191.40

- | | |
|--|---------|
| -warstwa ścieralna z betonu asfaltowego | - 5 cm |
| -warstwa wyrównawcza z masy min.-asfaltowej III standard | - 4-6cm |
| -istniejąca trylinka | |

Wjazdy bramowe na posesje

- | | |
|-----------------------------------|---------|
| -kostka betonowa | - 8cm |
| -podsypka piaskowa | - 3cm |
| -podbudowa z kruszywa naturalnego | - 15 cm |

Krawężniki

- krawężnik betonowy typ lekki - 15x30 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 5cm
- ława betonowa z oporem z betonu B-10

Chodnik

- płytki betonowe wibroprasowane 35x35x5cm
- podsypka piaskowa
- obrzeże betonowe 6x20cm

Przejścia dla pieszych

Rampa powinna być wykonana z takiego samego materiału lub kostki betonowej gr. 6 cm w odmiennym kolorze niż chodniki i wjazdy /przy skrzyżowaniach/.

9.0 ORGANIZACJA RUCHU

9.1 Organizacja ruchu stała

Nie przewiduje się zmiany istniejącego oznakowania pionowego i poziomego na ul. Polnej.

10.0 UZBROJENIE ISTNIEJĄCE

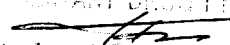
Na odcinku objętym opracowaniem występuje uzbrojenie podziemne i nadziemne. Istniejące studnie kanalizacji sanitarnej, telefonicznej, oraz armatura sieci wodociągowej ewentualnie mogą wymagać regulacji pod względem wysokościowym. Regulację tę należy wykonać pod nadzorem służb użytkowników w/w sieci. Dla części instalacji podziemnych brak jest danych ewidencyjnych odnośnie głębokości ułożenia przewodów. Z tego względu wskazane jest wykonanie wrywkowej inwentaryzacji wysokościowej tych przewodów w trakcie wykonywania odpowiednich robót drogowych.

11.0 WYBURZENIA , WYWŁASZCZENIA , WYCINKA DRZEW

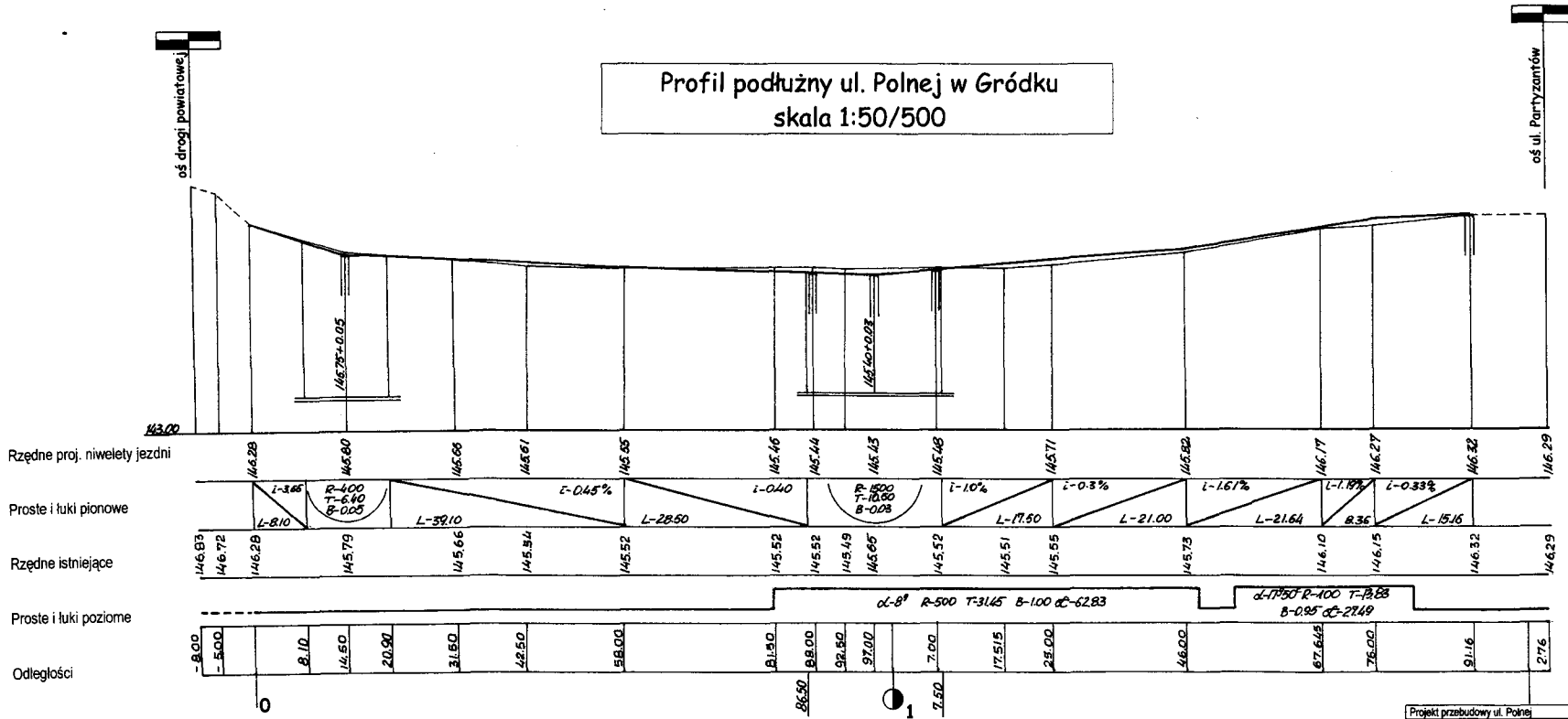
Przebudowa ul. Polnej w przedstawionym zakresie będzie przebiegała w istniejących liniach rozgraniczających. Nie zachodzi konieczność zajęcia dodatkowego terenu. Lokalizacja ulicy nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich. Nie zachodzi konieczność wycinki drzew na w/w ulicy.



12.0 UWAGI DOTYCZĄCE REALIZACJI INWESTYCJI

- wyznaczenie osi należy wykonać w oparciu o załączony plan sytuacyjny
- ze względu na niewielkie zagłębienie niektórych instalacji prace w ich pobliżu należy wykonać szczególnie ostrożnie.
- w trakcie prac prowadzonych w pobliżu uzbrojenia podziemnego należy spełnić wymogi postawione w uzgodnieniu z poszczególnymi gestorami sieci.
- podczas prowadzenia robót w pasach drogowych ulic należy odpowiednio zabezpieczyć roboty i tak je prowadzić, aby zachować odpowiedni poziom bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu.

PROJEKTANT DRÓG I MOSTÓW

techn. Leon Filipowicz
pr. z 9.3 uel. 2 pkt 2-3 i 5 uel. 2 pkt 1-3 i 1-5
Nr ewid. W.Z.D.P. 0/445/10 /56

Profil podłużny ul. Polnej w Gródku
skala 1:50/500



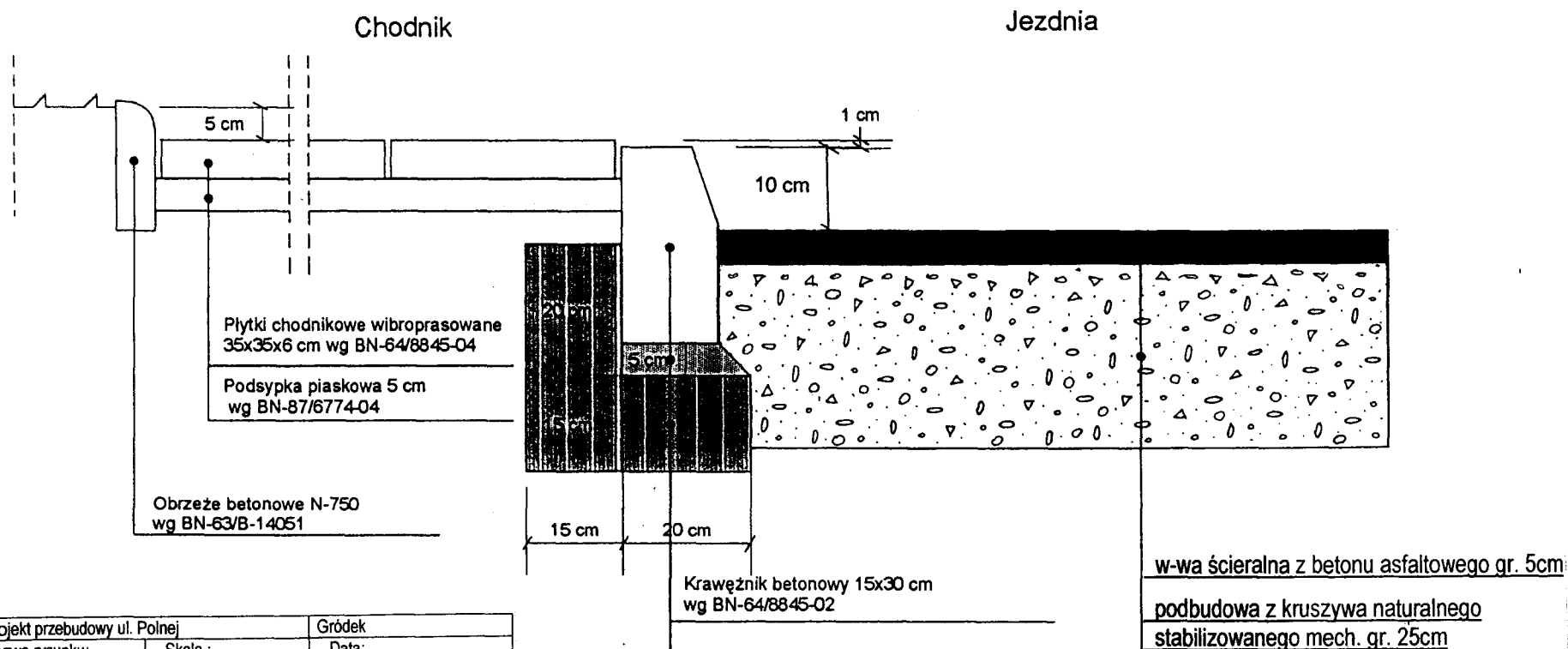
Projekt przebudowy ul. Polnej		Gódek
Nazwa rysunku:	Skala: 1:50/500	Data: 10.06.2009r.
Profil podłużny		
Autor opracowania:	techn. Leon Filipowicz W.Z.D.P. - 8/445/15/66	
Współpraca:	inż. Piotr Turosieński	



Przekroje konstrukcyjne skala 1:10

0+000 – 0+117.55

ul. Polna I

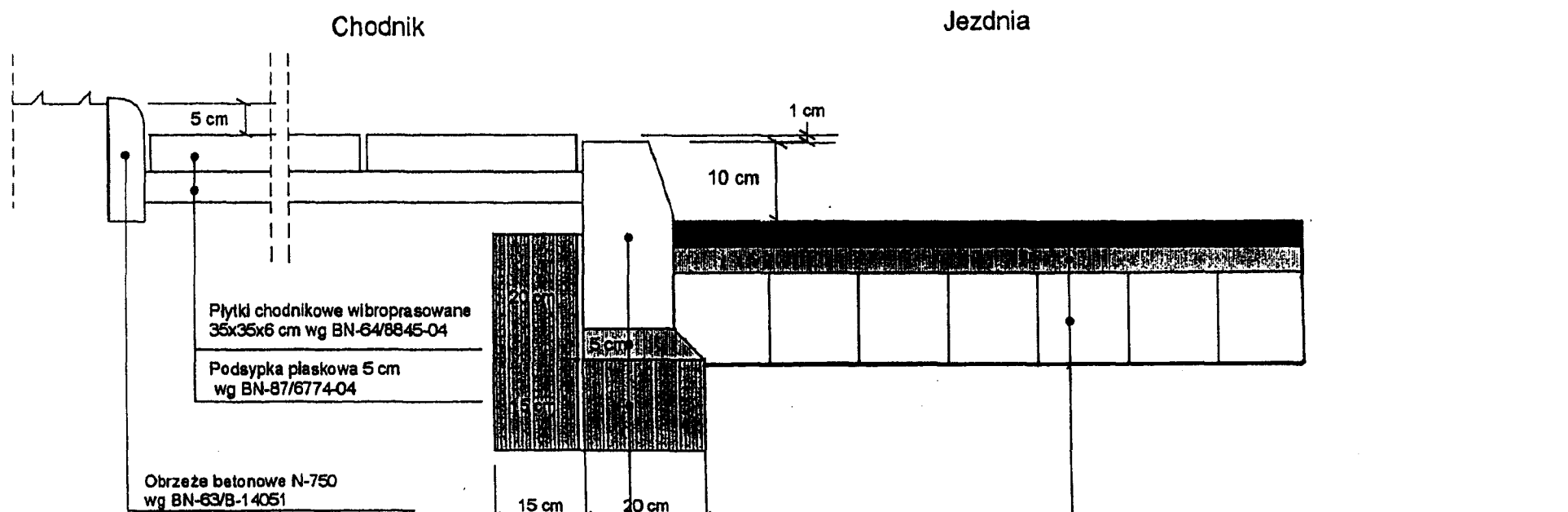



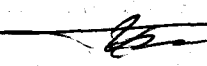
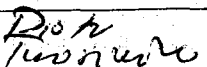
Projekt przebudowy ul. Polnej		Gródek
Nazwa rysunku:	Skala :	Data:
Przekrój konstrukcyjny	1:10	10. 08 2009r
Autor opracowania:	techn. Leon Filipowicz W.Z.D.P.-8/445/15/66 PROJEKTANT DROG I MOSTÓW techn. Leon Filipowicz	
Współpraca:	inż. Piotr Turosieński	Turosieński

Przekroje konstrukcyjne skala 1:10

0+117.55 – 0+191.40

ul. Polna 



Projekt przebudowy ul. Polnej 		Gródek
Nazwa rysunku: Przekrój konstrukcyjny	Skala: 1:10	Data: 10.08.2009r
Autor opracowania:	techn. Leon Filipowicz W.Z.D.P.-8/445/15/66	
Współpraca:	inż. Piotr Turosieński	

Krawężnik betonowy 15x30 cm
wg BN-64/8845-02

Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
gr. 5 cm, wg BN-64/8845-02

Ława betonowa z oporem z bet. B-10
wg BN-64/8845-02

w-wa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5cm

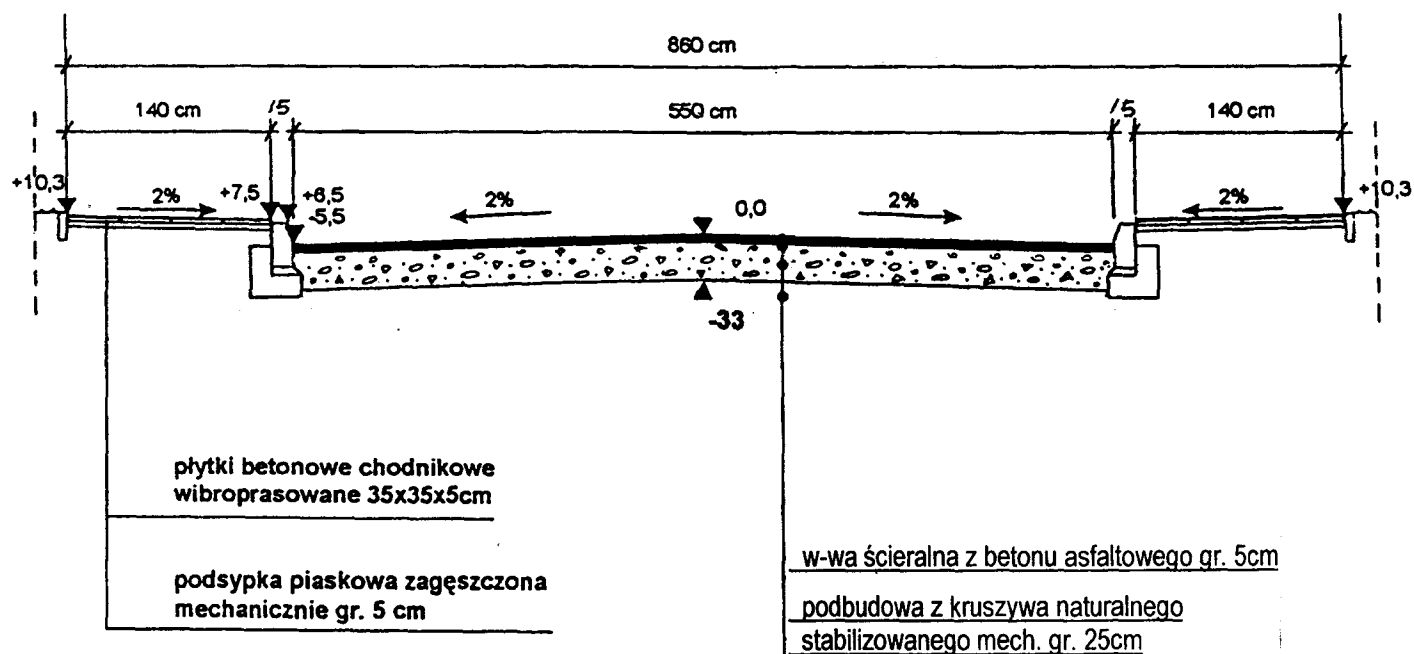
wyrównanie masa min.-asfaltowa III standard gr. 4-6cm



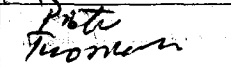
istn. trylinka lub jomyby

Przekrój normalny. Skala 1:50

ul. Polna 

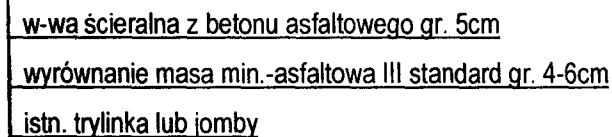
0+000 – 0+117.55




Projekt przebudowy ul. Polnej 		Gródek
Nazwa rysunku: Przekrój normalny	Skala: 1:50	Data: 10.08.2009r
Autor opracowania:	techn. Leon Filipowicz W.Z.D.P.-8/445/15/66	
Współpraca:	inż. Piotr Turosieński	

0+117.55 - 0+191.40

0+117.55 - 0+191.40

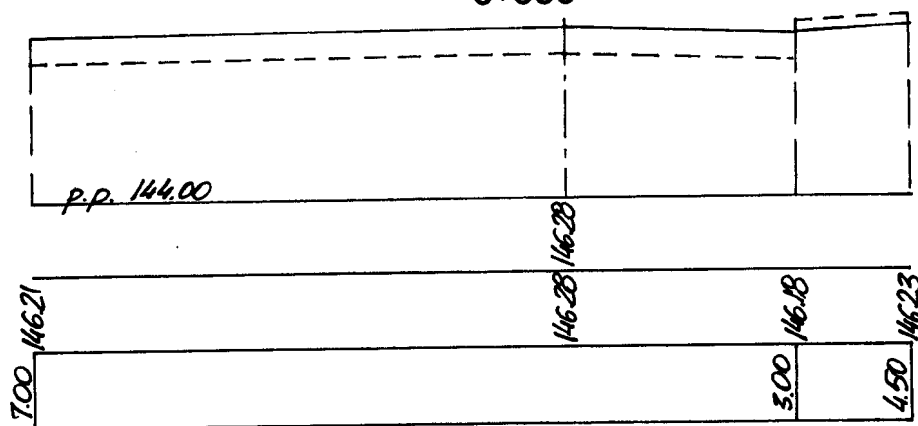


Projekt przebudowy ul. Polnej		Gródek
Nazwa rysunku: Przekrój normalny	Skala: 1:50	Data: 10. 08. 2009r
Autor opracowania:	techn. Leon Filipowicz W.Z.D.P.-8/445/15/66	 techn. Leon Filipowicz W.Z.D.P.-8/445/15/66
Współpraca:	inż. Piotr Turosieński	Pr. 20.08.2009 Nr ewid. W.Z.D.P. 8/445/15/66

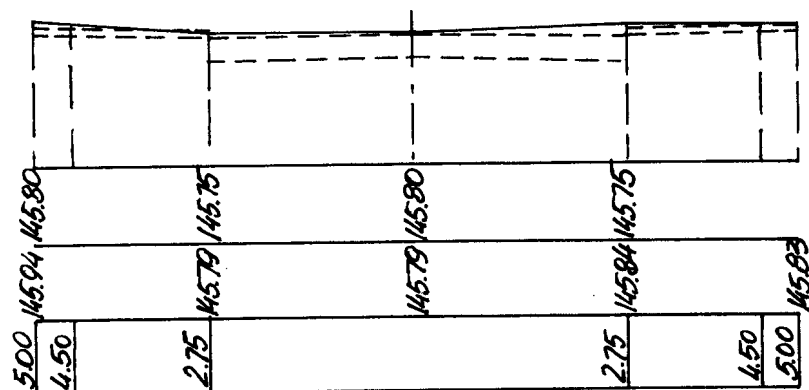
Przekroje poprzeczne 1:100/100

POLNA T

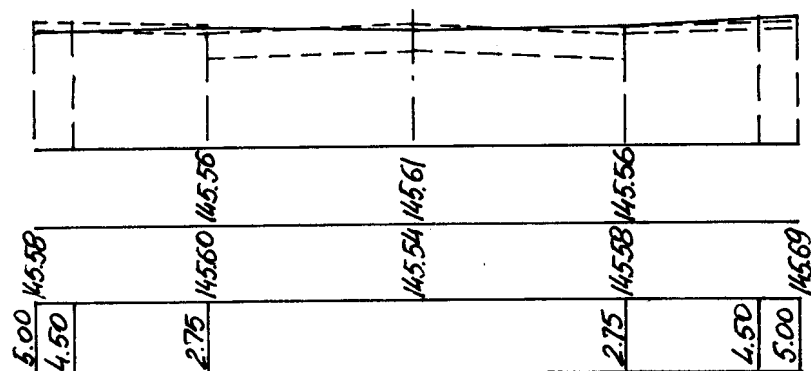
0+000



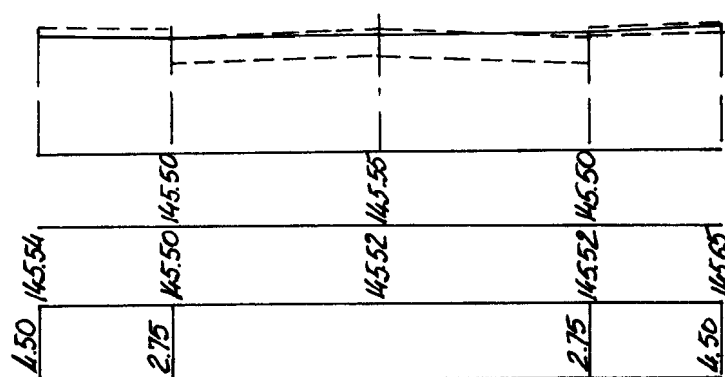
0+014.50



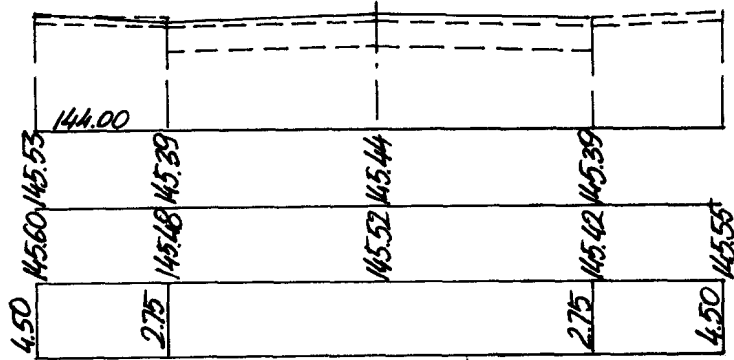
0+042.50



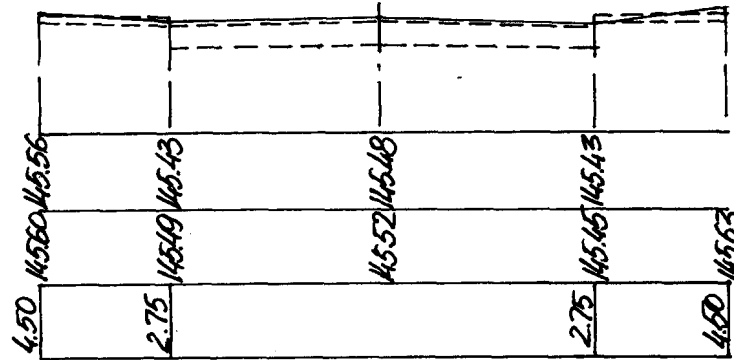
0+058



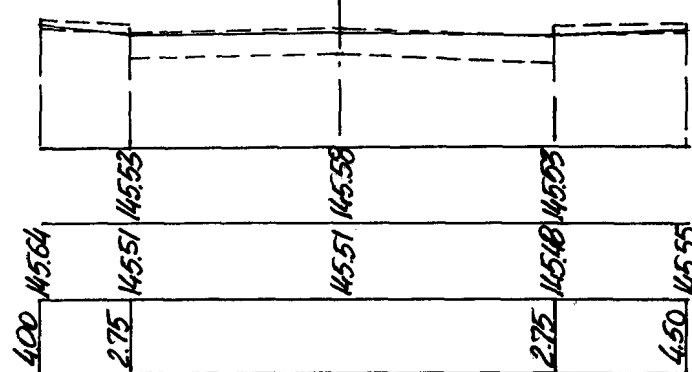
0+088



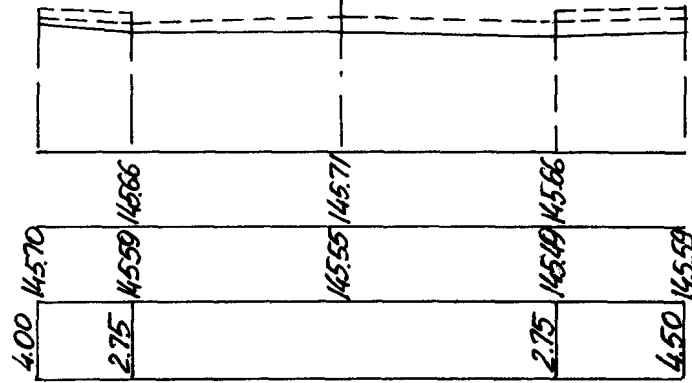
0+107



0+117.55

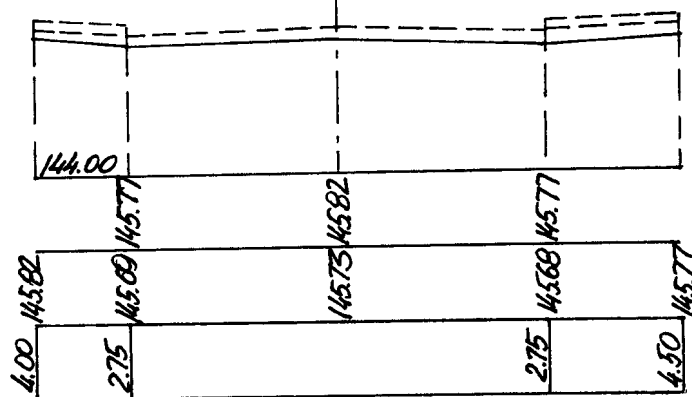


0+125

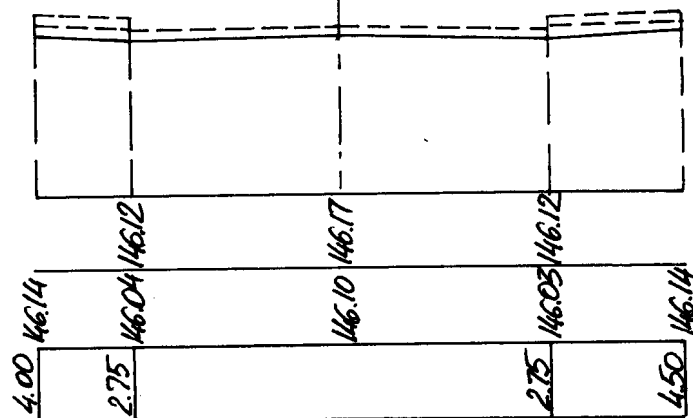


PROJEKTANT DRÓG I MOSTOW
Inż. Leon Filipowicz
ul. 1000 Łódź 2 13015 5 ust. 2 7412. MK Nr 198
Nr ewid. WZ D.P. 8/443715 /56

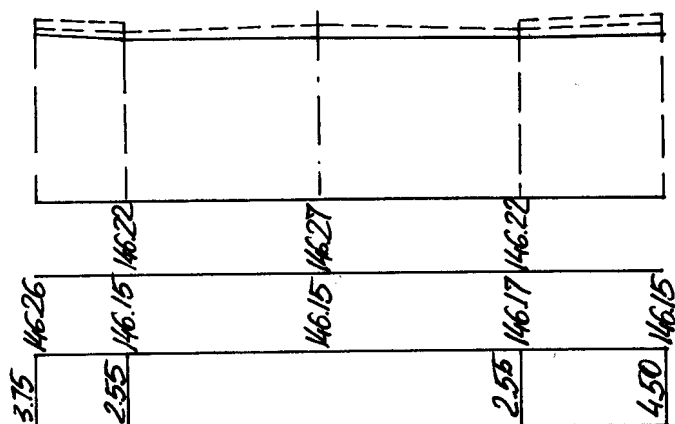
0+146



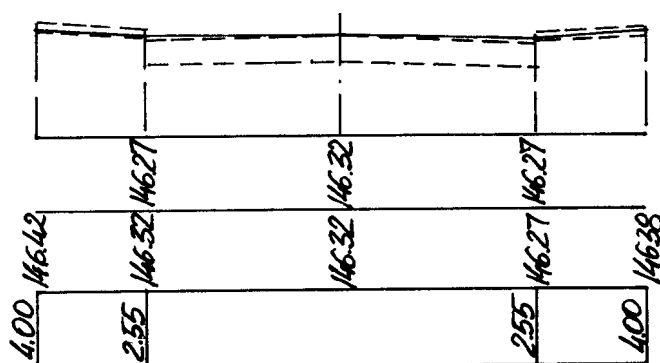
0+167.64



0+176



0+191.16



INŻYNIER DROG I MOSTÓW

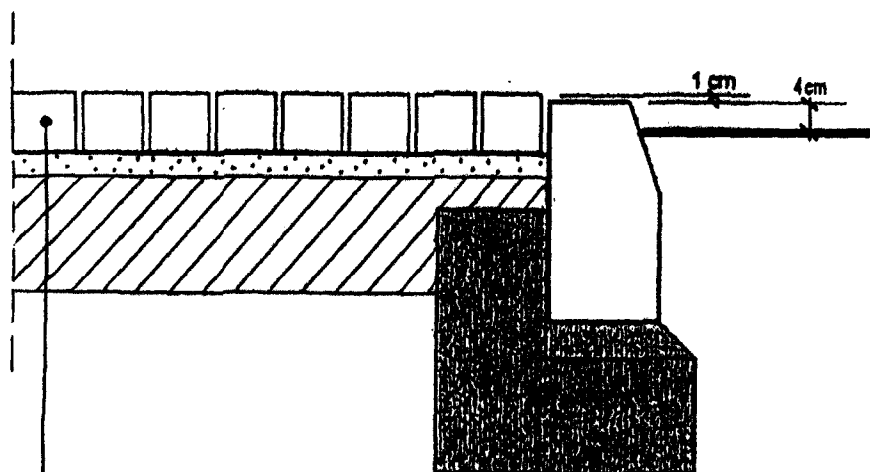
techn. Leon Filipowicz

pr. z 1/5 km. 2 pkt 2 (413.5 m) 2. Zm. MKM 18F

Nr 64/85. W.Z.D.P. 6/445/15 1/88

Przekrój konstrukcyjny

skala 1:10



kostka betonowa typu „Polbruk”
(wg PN-57/S-06100)

- gr. 8 cm

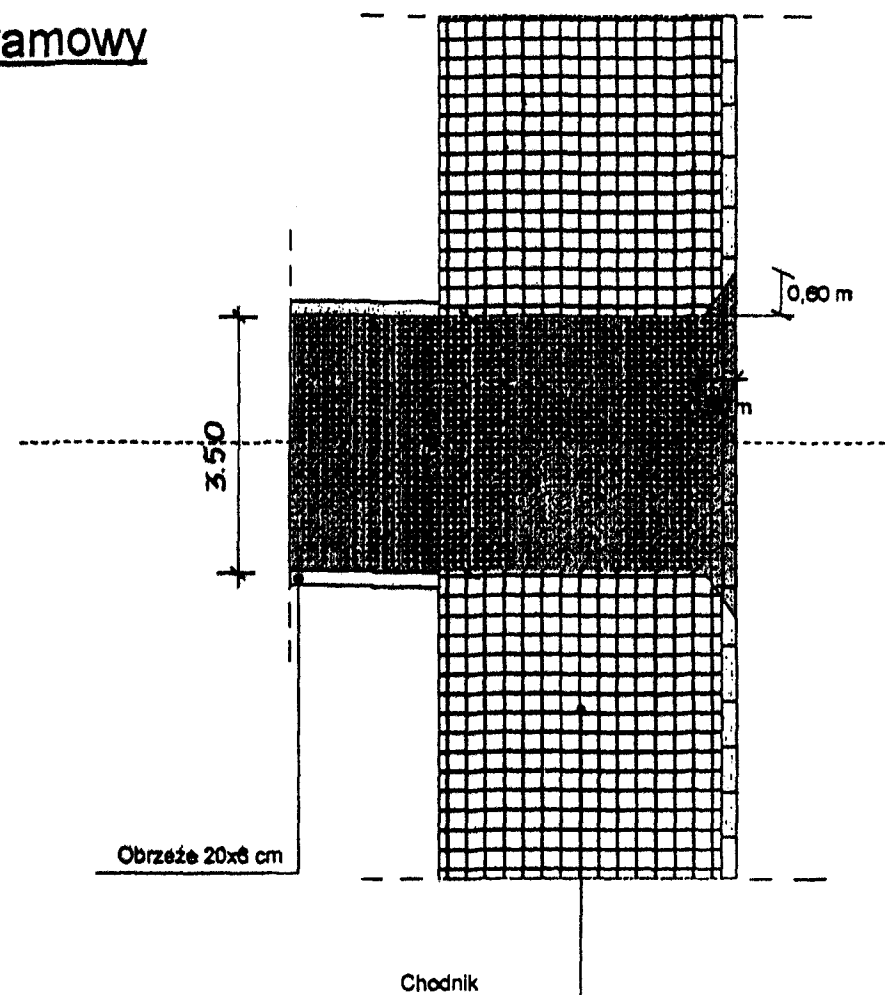
podsypka cementowo-piaskowa
(wg PN-57/S-06100)

- gr. 3 cm

w-wa podbudowy z kruszywa łamanego
lub tłucznia kamiennego stabilizowanego mech. - gr. 15 cm
(wg BN-64/8933-02)

wjazd bramowy

skala 1:100



PROJEKTANT DRÓG I MOSTÓW

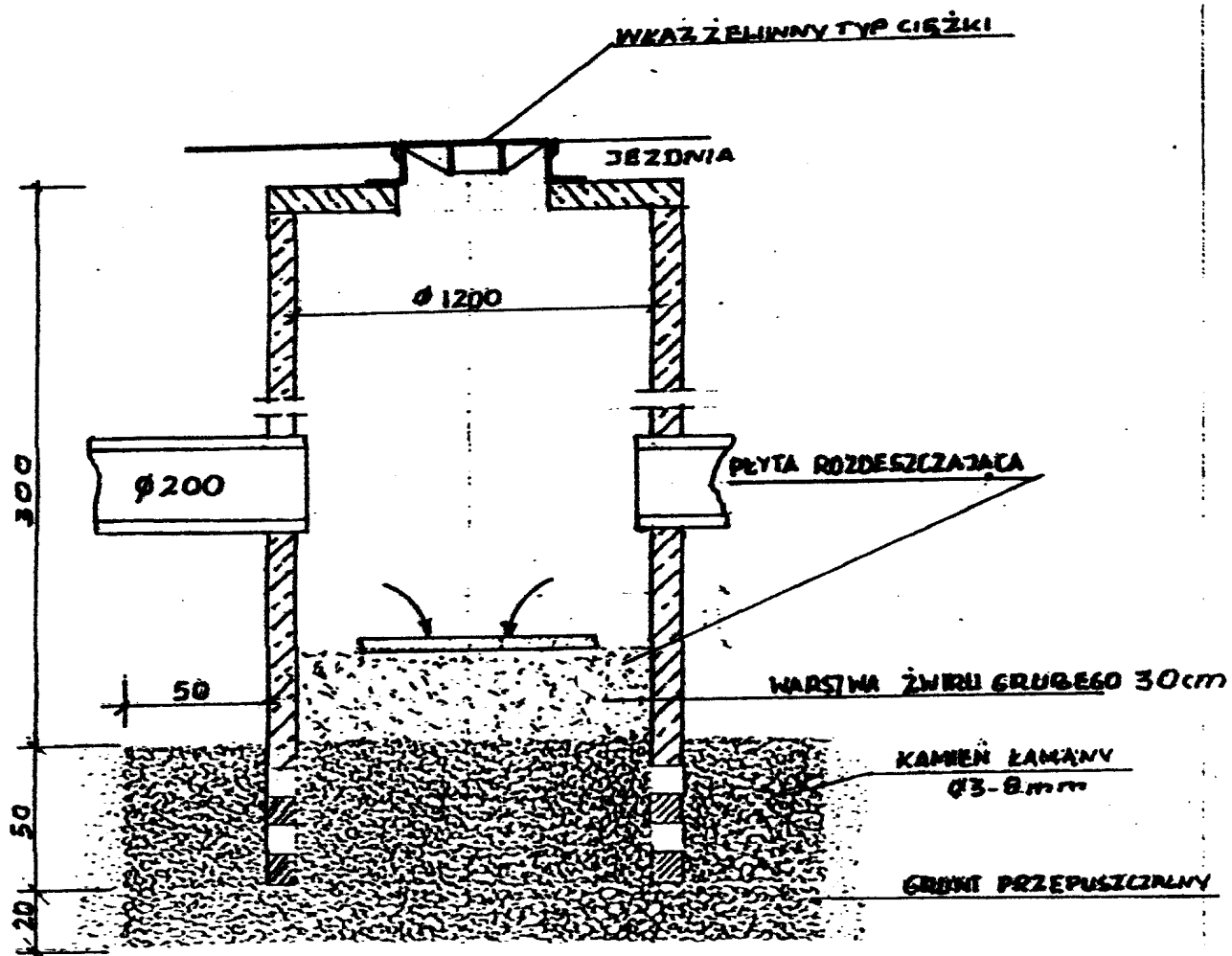
techn. *Leon Filipowicz*

pr. z 3 ust. 2 pkt 2 i 3 i 5 ust. 1 i 2

Nr ewid. W.Z.D.P. 2/2/2/10

STUDNIA CHŁONNA

1:25

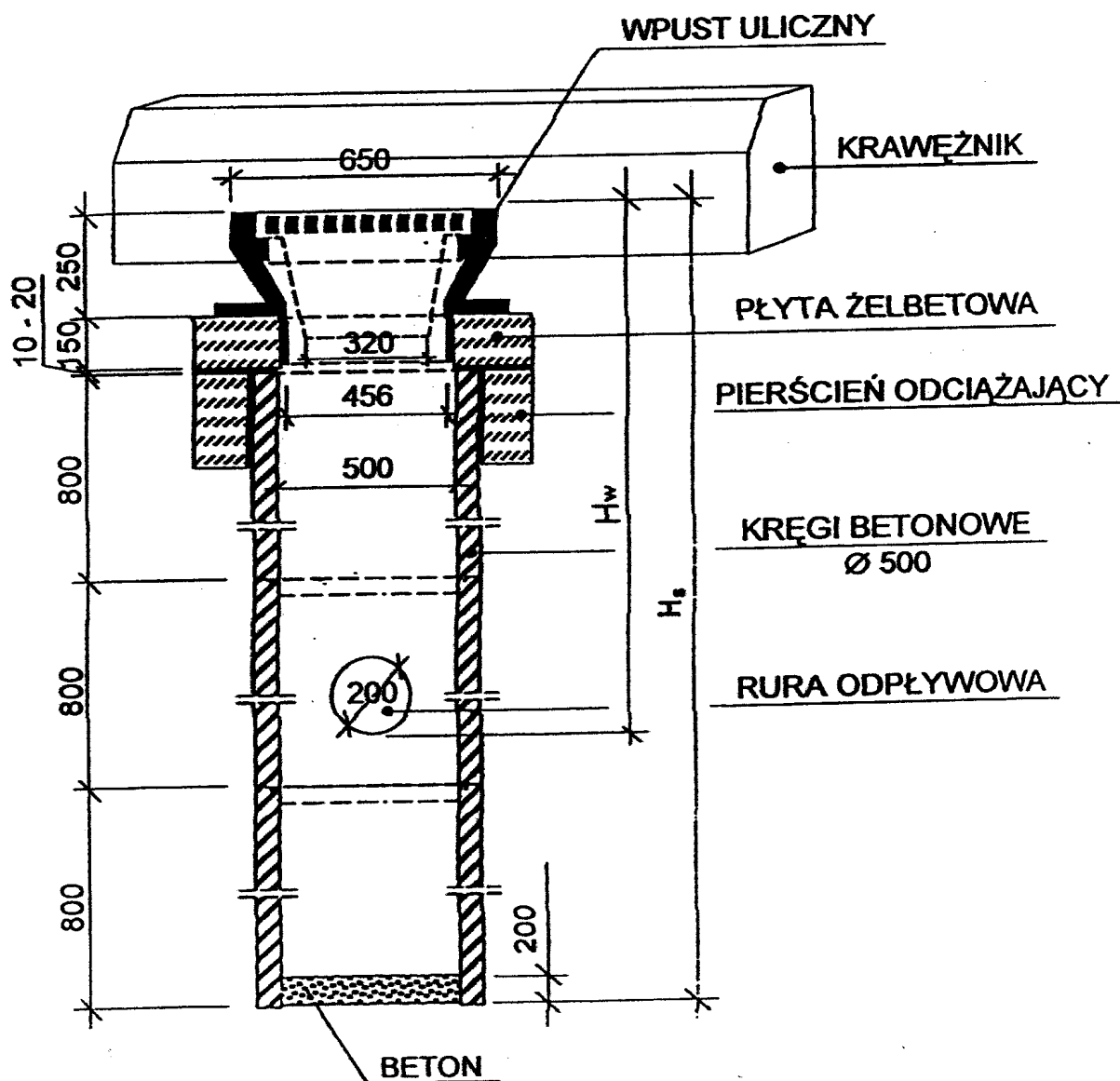


PROJEKTANT DRÓG I MOSTÓW

techn. *Ł. Filipowicz*
 p. 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

WPUST ULICZNY Z OSADNIKIEM

SKALA 1:20



P

zł.

pr. z S.

Ni.

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH
Przebudowa ul. Polnej w Gródku

km	H – ktm	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	$\frac{I}{O}$ Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma Algebraiczna	
		wykop	nasyp	wykop	Nasyp		wykop	nasyp		wykop	nasyp	+	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	000	2.60	-----										
				2.30	-----	14.50	33.35	-----	-----	33.35	-----		
	014.50	2.00	-----										
				1.95	-----	28.00	54.60	-----	-----	54.60	-----		
	042.50	1.90	-----										
				1.67	-----	15.50	25.88	-----	-----	25.88	-----		
	058	1.45	-----										
				1.72	-----	30.00	51.60	-----	-----	51.60	-----		
	088	2.00	-----										
				1.80	-----	19.00	34.20	-----	-----	34.20	-----		
	107	1.60	-----										
				1.30	-----	10.55	13.71	-----	-----	13.71	-----		
	117.55	1.00	-----										
				0.50	-----	7.45	3.72	-----	-----	3.72	-----		
					0.25			1.86	1.86				
	125	.....	0.50	.....	0.50	21.00	.....	10.50	10.50	.....	10.50		

				<i>kl</i>	<i>N</i>	<i>W.C.P.</i>	<i>W</i>	<i>N</i>	<i>Zm.</i>	<i>1</i>	<i>2</i>		
	146	.....	0.50	.....	0.45	21.64	.....	9.74 ✓	9.74	.....	<u>9.74</u>		
	167.64	.....	0.40	.....	0.35	8.36	.....	2.93 ✓	2.93	.....	<u>2.93</u>		
	176	.....	0.30	1.00	.....	15.16	15.16	-----	-----	15.16 ✓	-----		
	191.16	2.00	-----	,								205.33	na oddzielenie

Razem : ~~232.22~~ 23.17 ~~23.17~~ ~~232.22~~ 23.17
230.36 25.03 1.86 228.50

PROJEKTANT DRÓG I MOSTÓW

techn. Leon Filipowicz
pt. z § 3 ust. 2 pkt 2 i 3 i § 5 ust. 2 Zako. 1474/1964
Nr ewid. W.Z.D.P. 8/445/15 153