

PROJEKTOWANIE – NADZORY
INŻ. WIESŁAW KRÓL
20-621 Lublin, ul. Żniwna 26/2
tel. 081 525-63-80, kom. (0)502-269-162
regon: 432683154; NIP: 712-238-23-25

**Projekt budowlany
na odtworzenie elementów pasa drogowego
po ułożeniu kanalizacji deszczowej
w ulicy Powstania Styczniowego
i Rogińskiego w Lublinie.**

- Uzupełnienie do projektu podstawowego

Inwestor: Gmina Miasto Lublin
20-950 Lublin
Plac Łokietka

Zatwierdzam do wydania
Wykonawcom

ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Inwestycji
mgr inż. Marek Młynarczyk

Kod wg wspólnego słownika zamówień CPV:

**451 12 730-1 – Roboty w zakresie kształtowania dróg i
autostrad**

Projektował:
inż. Wiesław Król
upr. bud. ogół. nr 1861/Lb/73
upr. bud. spec. nr 62/73/Lb
inż. Wiesław Janusz Król
Upr. bud. ogół. nr 88 Nr 1861/Lb/73
Upr. bud. spec. nr 62/73/Lb
Upr. dozorczy: III-55/D-485/06

Lublin, czerwiec 2008 rok



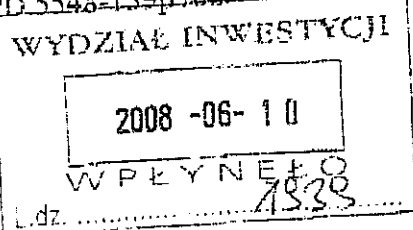
Urząd Miasta Lublin

Departament Pierwszego Zastępcy Prezydenta
Wydział Dróg i Mostów

ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel.: +48 81 443 5229, fax: +48 81 443 5342, e-mail: drogi@lublin.eu

Lublin, dn. 6 czerwca 2008r

DM.PD.5548-139p/08



Wydział Inwestycji
w/m

W odpowiedzi na wniosek w sprawie podania warunków odtworzenia elementów pasa drogowego ulicy Powstania Styczniowego i Rogińskiego (skrzyżowanie) w związku z robotami związanymi z planowanym wykonaniem przykanalików i wpustów deszczowych - Wydział ustala następujące konstrukcje odtworzeń:

konstrukcja odtworzenia jezdni:

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego wg normy PN-S-96025 Drogi samochodowe. Nawierzchnie asfaltowe. Mieszanka 0/8 mm.

Do wytworzenia mieszanki mineralno bitumicznej należy zastosować grysy bazaltowe klasy 1, wypełniacz podstawowy oraz asfalt D50/D70.

- 6 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego wg normy jw. Mieszanka 0/20 mm
- 20 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg normy PN-S-06102 Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o wskaźniku nośności w_{nos} powyżej 80%
- 15 cm - ulepszone podłoże - piasek stabilizowany cementem o $R_{m1}=2,5$ Mpa (wytworzony w betoniarni) wg PN-S-96012 Drogi samochodowe. Podbudowa z gruntów stabilizowanych cementem,
- wypełnienie wykopu na całej głębokości piaskiem średnioziarnistym zagęszczonym warstwami o wskaźniku zagęszczenia $Is=1,00$ do głębokości 1,2 m od spodu podbudowy. Poniżej 1,2 m wskaźnik zagęszczenia $Is=0,97$
- wypełnienie wszelkich wnęk należy wykonać pianobetonem o wytrzymałości do 1,5 MPa

warunki ogólne:

- po wykonaniu wypełnienia wykopu piaskiem lub pianobetonem należy rozebrać istniejącą podbudowę i nawierzchnię po 20 cm szerzej z każdej strony wykopu
- wykonać ulepszone podłoże, podbudowę pomocniczą oraz podbudowę zasadniczą
- po wykonaniu warstw ulepszonego podłoża oraz podbudowy (obie warstwy) należy rozebrać istniejącą nawierzchnię bitumiczną przy użyciu frezarki do nawierzchni drogowych po 30 cm szerzej z każdej strony w stosunku do odtworzonej podbudowy (rozebranie może być wykonane przed rozpoczęciem wykopu, jednakże po zakończeniu wykonywania podbudowy krawędzie powinny być wyrównane przy użyciu piły do cięcia asfaltu)
- wykonać warstwę wiążącą i warstwę ścieralną (krawędzie nawierzchni przed połączeniem z nową warstwą ścieralną powinny być pokryte topliwą taśmą kauczukowo-bitumiczną)

Urząd Miasta Lublin**krawężniki**

w przypadku konieczności rozbiórek krawężników należy je ponownie ustawić na ławie betonowej z betonu B-10 gr. 15 cm i wykonać opór za krawężnikiem z betonu B-10 o wymiarach 15x15 cm

UWAGA: elementy uszkodzone należy wymienić na nowe.

M.

Za zgodność z oryginałem:

inż. Wiesław Król

DYREKTOR WYDZIAŁU

inż. Eugeniusz Janicki

Opis techniczny

do projektu odtworzenia elementów pasa drogowego po ułożeniu kanalizacji deszczowej
w ulicy Powstania Styczniowej i Rowińskiego w Lublinie

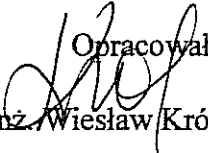
1. Podstawa opracowania

- Powyższe dodatkowe opracowanie wykonano w nawiązaniu do pisma Wydziału Dróg i Mostów z dnia 16 czerwca 2008r. pismo DM.PD.5548-1139 p/08.
- Dotyczy ono odtworzenia elementów pasa drogowego po robotach budowlanych tj. budowy kanalizacji deszczowej w ulicy Powstania Styczniowej i Rowińskiego w Lublinie.
- W projekcie budowlano-wykonawczym budowy kanalizacji deszczowej uwzględniono renowację ulicy Powstania Styczniowej i Rowińskiego.
- Została ona zaprojektowana i wyceniona tak jak zdaniem projektanta wyglądał jej stan faktyczny.
- Obecne opracowanie wykonano ściśle do wytycznych postawionych przez Wydział Dróg i Mostów w Lublinie.

2. Opis przyjętego rozwiązania

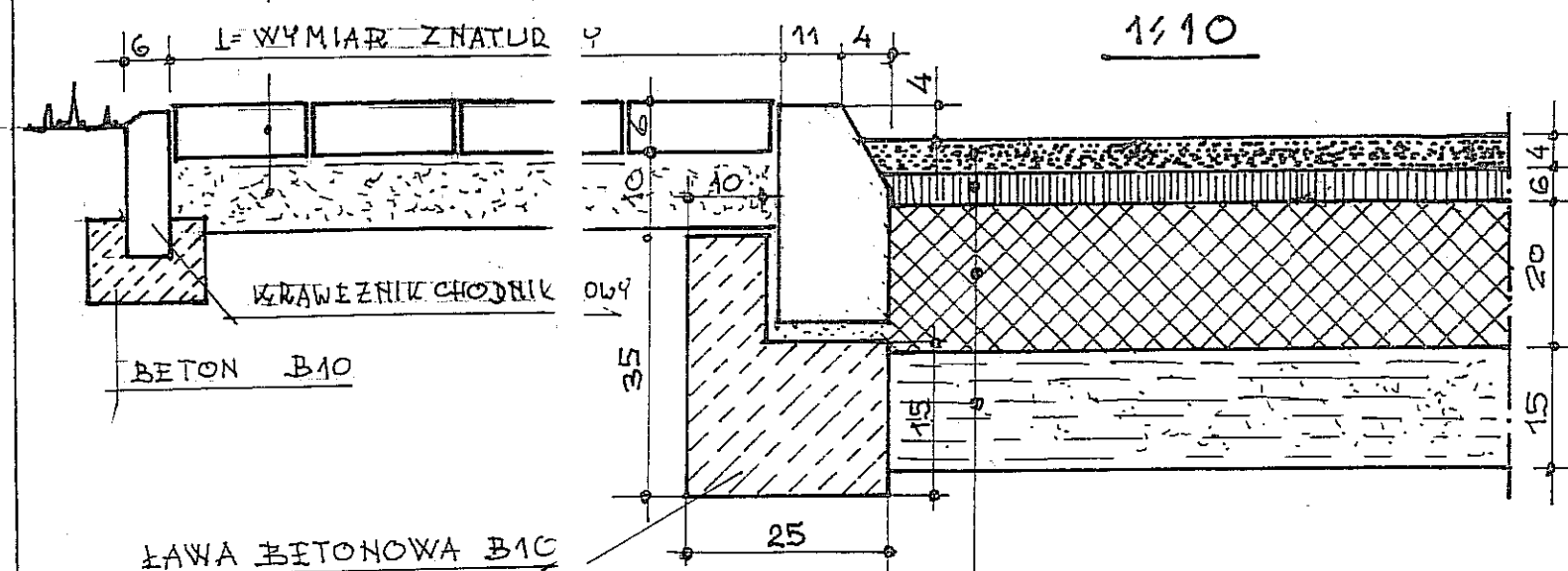
- Po zakończeniu prac montażowych kanalizacji deszczowej należy skrzyżowanie ulicy Powstania Styczniowej i Rowińskiego przywrócić do stanu pierwotnego poprzez naprawę wg. wytycznych postawionych przez Wydział Dróg i Mostów w Lublinie.
- Odtworzenie konstrukcji jezdni pokazano na załączonym rysunku, a które w kolejności robót będzie się przedstawiało j.n.:
- a. Tam gdzie przyłączy od krat ściekowych przebiega przez jezdnię, grunt jest do całkowitej wymiany, należy go uzupełnić piaskiem średnioziarnistym stabilizowanym, co zostało w projekcie i kosztorysie uwzględnione.
- Dla uzupełnienia podaje, że zgodnie z pismem W.D.iM., zagęszczenie należy wykonać dwoma etapami:
- Od spodu podbudowy do głębokości 1,20m, wskaźnik ten powinien wynosić – $I_s=1,0$, natomiast poniżej wskaźnik ten może wynosić $I_s=0,97$.
- Po uzyskaniu odpowiedniej głębokości po wypełnieniu piaskiem, należy wykonać pierwszą warstwę podłoża grubości 15 cm z piaskiem stabilizowanym cementem o $R_m=2,5MPa$ (wytworzony w betoniarni) wg. PN-S-96012, „Drogi samochodowe. Podbudowa z gruntów stabilizowanych cementem”.
- Następna warstwa, to podbudowa zasadnicza grub. 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o wskaźniku nośności W_{nom} powyżej 80%.
- Warstwa następna grub. 6 cm – wiążąca z betonu asfaltowego, przy zastosowaniu mieszanki o grub. 0-20mm.
- Następna warstwa grub. 4 cm to warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, o przewarstwieniu 0-8mm.
- Do wytwarzania mieszanki mineralno-bitumicznej należy zastosować grysy bazaltowe kl. I, natomiast wypełniacz podstawowy oraz asfalt stosować o symbolu D50/D70.
- Przed wykonaniem podbudowy jednej, drugiej jak i nawierzchni asfaltowej należy krawędź wykopu poszerzyć o 20 cm z obu stron i dopiero wykonać wyżej opisane podbudowy, z tym, że krawędź wykopu musi być odcięta piłą do cięcia asfaltu.

- Dopiero teraz można wykonać warstwę wiążącą i ścieralną, z tym, że krawędź nawierzchni z nową warstwą ścieralną należy pokryć topliwą taśmą kauczukowo-bitumiczną.
- Ostatnim zaleceniem W.D.iM. Jest, w przypadku konieczności rozbiórki krawężników należy je ponownie ustawić na ławie betonowej z betonu B-10 grub. 15cm i wykonać opór za krawężnikiem z betonu B-10 o wymiarach 15x15 cm a elementy uszkodzone wymienić na nowe.
- Załączony rysunek szczegółowo przedstawi etapowość wykonania wszystkich prac.
- W związku z wprowadzonymi zmianami został wykonany nowy kosztorys, poprzedni dział robót drogowych został zlikwidowany, zastąpiono go nową wyceną i wstawiono do kosztorysu podstawowego.

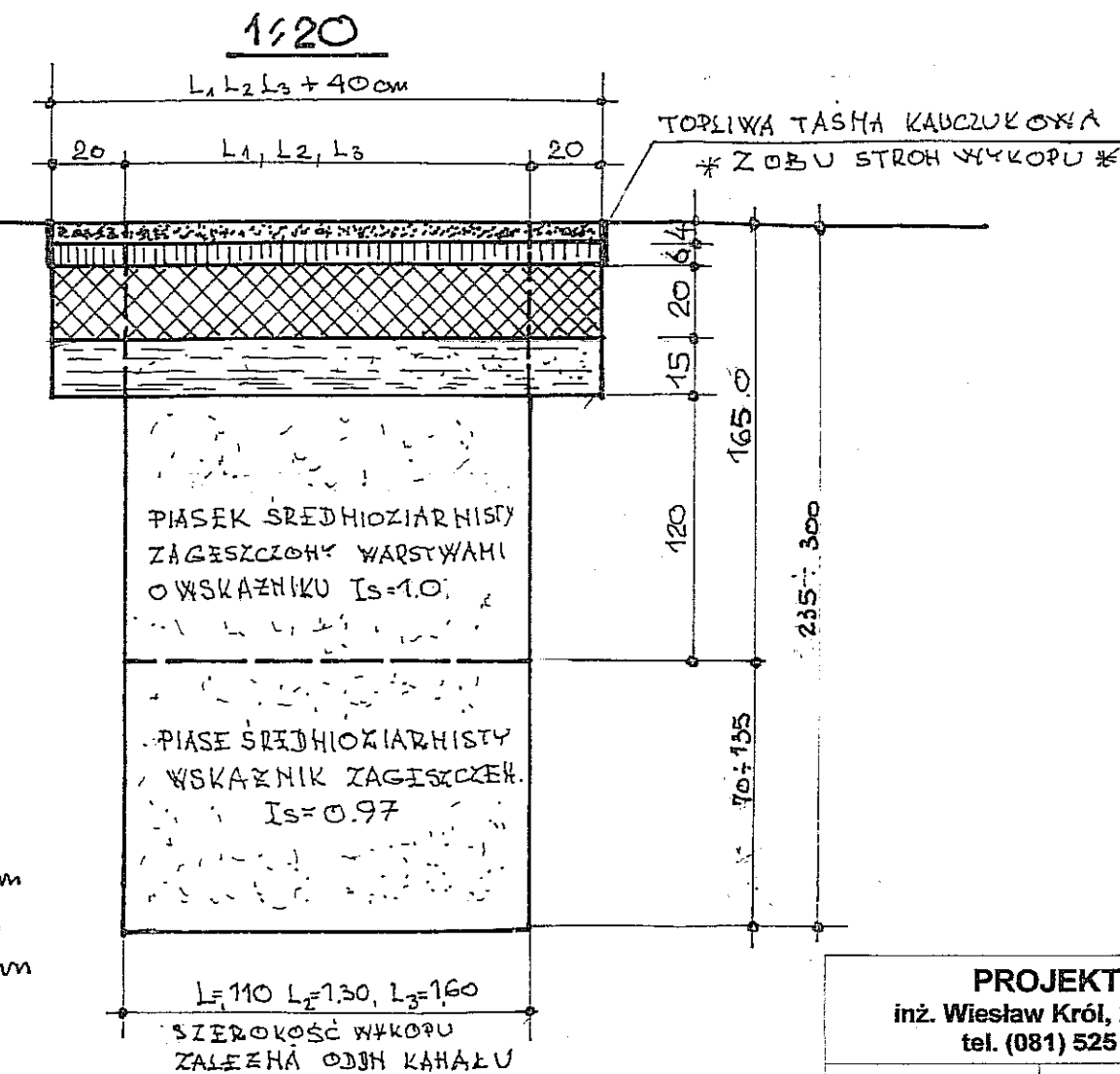
Opracował:

inż. Wiesław Król

Lublin, czerwiec 2008 r.

KOSTKA LUB PK	YT4 BETON
PODSYPKA CEMENT	HT-PIASKOWA

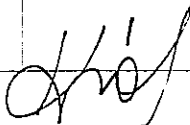


WARSTWA SCIERALNA Z BETONU ASFALT.
MIESZANKA 0/8 mm GR. 4 cm
WARSTWA WIAZADŁ Z BETONU ASFALT.
MIESZANKA 0/20 mm GR. 6 cm
PODBUDOWA ZASADNICZA Z KRUSZYWA GR. 20 cm
ŁAMANEGO STABIL. MECHAN. WSKAZNIK $W_{nom} > 80\%$
PODKŁOŻE ULIPI SZONE + PIASEK STABILIZ. GR. 15 cm
CEMENT. $\sigma_{Rm} = 2.5 \text{ MPa}$



U WAGA - WYMIANĘ GRUNTU RODZINIEGO NA PIASEK
DOKONAĆ TYLKO POD KAMAMI UKŁADANYMI
W JEZDNI ORAZ WOKÓŁ STUDZIENEK.

PROJEKTOWANIE-NADZORY
inż. Wiesław Król, 20-621, Lublin, ul. Żniwna 26/2
tel. (081) 525 63 80, kom.: 502 269 162

INWESTOR	GMINA MIASTO LUBLIN 20-950 LUBLIN PLAC ŁOKITKA 1.		
TEMAT	Projekt budowlano-wykonawczy kanalizacji deszczowej odwadniającej ul rejon ulicy Powstania Styczniowego i Rogińskiego w Lublinie. Roboty drogowo		
OPRACOWAŁ:	Inż. Wiesław Król	Podpis:	
UPRAWNIENIA:	Bud. Ogól. nr 1861/Lb/73 Bud. Spec. nr 62/73/Lb		
FAZA:	P.B-W	DATA: 06.08	NR. RYS.: 1/4.