Zatwierdzam do wydania
Wykonawcom

STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
tel/fax: 081 7437315,7437317 ftp://83.18.171.202
e-mail: info@spba.com.pl www.spba.com.pl

ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Inwestycji
mgr inż. Marek Młynarczyk

NAZWA INWESTYCJI: **Projekt ulicy A. Grygowej na odcinku od Al. W.Witosa do ul. Droga Męczenników Majdanka wraz ze skrzyżowaniem ul. A. Grygowej z ul. Droga Męczenników Majdanka**

INWESTOR: **Gmina Miasta Lublin, Wydział Inwestycji**
Ul. Wieniawska 14; 20-072 Lublin

ADRES INWESTYCJI: **Ul. Al. W. Witosa, działka 58 obr. 11 ark. 2**
obr. 11, ark. 2: 227/3, 223/4, 223/5, 228, 227/1, 227/2, 225/1, 226,
obr. 11, ark. 12: 4/2, 4/1,
obr. 11, ark. 11: 1/5, 53, 81/18, 27/2, 30/2 (30/3, 30/4), 31/2 (30/3, 30/4), 31/2 (31/3, 31/4), 33 (33/2, 33/1), 34/7 (34/11, 34/10), 35/2 (35/3, 35/4), 36/3 (36/6, 36/7), 41 (41/1), 42/2 (42/3), 43 (43/2), 44/3 (44/6), 45/2 (45/3)

PROJEKT:

STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp. z o.o.
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55

PROJEKTOWANIE DRÓG, ULIC I MOSTÓW
inż. Grzegorz Rudnicki
ul. G. Zapolskiej 3c/3; 20-834 Lublin

TOM	PROJEKT WYKONAWCZY
II	**Projekt drogowy ul. Grygowej na odcinku od ul. Al. W. Witosa do ul. Droga Męczenników Majdanka**

RUDNICKA ANNA
inżynier budownictwa drogowego
upr. nr 387/Lb/76
§4 ust.2,§5 ust.1,§7 i §13 ust.1 pkt 3 lit.
PSOZ nr 58/P/96

RUDNICKI GRZEGORZ
inżynier budownictwa drogowego
upr. nr 1732/Lb/82
§4 ust. 2,§7 i §13 ust. 1, pkt 3 lit.
PSOZ nr 39/P/95

PROJEKTANT:	inż. Anna RUDNICKA inż. Grzegorz RUDNICKI	upr. 387/Lb/76 upr. 1732/Lb/82
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wiktor SAWECKI	upr. 2041/Lb/83

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO:

-Strona tytułowa zawierające podstawowe dane inwestycji 1
-Spis zawartości projektu wykonawczego 2
-Uzgodnienie Projektu budowlanego budowy ulicy A. Grygowej na odc. od Al. W. Witosa do ul. Droga Męczenników Majdanka przez Wydział Dróg i Mostów UM Lublin z dnia 08.07.2008; pismo DM.UD.I.5542/G-35/2013/08 3

A. CZĘŚĆ OPISOWA

I. PROJEKT BUDOWY ULICY A. GRYGOWEJ 5
1.0. Podstawa opracowania 5
2.0. Opis techniczny 5
2.1. Przedmiot opracowania 5
2.2. Opis do projektu budowy ul. A. Grygowej 5
2.2.1. Lokalizacja i stan istniejący 5
2.2.2. Dane gruntowe 5
2.2.3. Stan projektowany 6
2.2.4. Profil podłużny 7
2.2.5. Odwodnienie 7
2.2.6. Konstrukcja nawierzchni 7
2.2.7. Roboty ziemne 9
2.2.8. Bilans robót ziemnych 9
2.2.9. Kosztorysy 9

II. OBLICZENIE POWIERZCHNI NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH 10
III. TABELE ROBÓT ZIEMNYCH 11
IV. TABELE PLANTOWANIA 14
V. TABELA FREZOWANIA 16
VI. TABELA WYRÓWNANIA 16

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA 17-34

Spis rysunków:

1	Plan sytuacyjny	1:1000	17
2	Plan sytuacyjny (ul. A. Grygowej)	1:500	18
3	Plan sytuacyjny (ul. Dr. Męczenników Majdanka)	1:500	19
4	Profil podłużny jezdni wschodniej	1:100/1000	20
5	Profil podłużny jezdni zachodniej	1:100/1000	21
6	Profil podłużny jezdni płn. ul. Dr. Męczenników Majdanka	1:100/1000	22
7	Profil podłużny jezdni płd. ul. Dr. Męczenników Majdanka	1:100/1000	23
8.1	Przekroje poprzeczne ul. A. Grygowej (arkusz 1)	1:50/250	24
8.2	Przekroje poprzeczne ul. A. Grygowej (arkusz 2)	1:50/250	25
8.3	Przekroje poprzeczne ul. A. Grygowej (arkusz 3)	1:50/250	26
9.1	Przekroje poprzeczne ul. Dr. Męczenników Majdanka (arkusz 1)	1:50/250	27
9.2	Przekroje poprzeczne ul. Dr. Męczenników Majdanka (arkusz 2)	1:50/250	28
10	Przekrój normalny i szczegóły konstrukcyjne (ul. A. Grygowej)	1:100 i 1:10	29
11	Przekrój normalny i szczegóły konstrukcyjne (ul. Dr. Męczenników Majdanka)	1:100 i 1:10	30
12	Przekrój normalny i szczegóły konstrukcyjne (zatoka autobusowa)	1:100 i 1:10	31
13	Przekrój normalny i szczegóły konstrukcyjne (zjazd do ul. B. Dobrzańskiego)	1:100 i 1:10	32
14	Przekrój normalny i szczegóły konstrukcyjne (zjazdy)	1:100 i 1:10	33
15	Plan warstwicowy skrzyżowania	1:500	34

Urząd Miasta Lublin

Departament Pierwszego Zastępcy Prezydenta
Wydział Dróg i Mostów

ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel.: +48 81 466 2550, fax: +48 81 466 2551, e-mail: drogi@lublin.eu

DM.UD.I.5542/G-35/2013/08

Lublin, dn. 08.07.2008

STELMACH I PARTNERZY
Biuro Architektoniczne Sp. z o.o.
ul. Krakowskie Przedmieście 55
20-076 Lublin

dot. ul. A. Grygowej

W odpowiedzi na pismo z dnia 07.07.2008r, znak: L.dz. 120/2008 Wydział dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin uzgadnia projekt budowlany budowy ul. A. Grygowej na odcinku od Al. W. Witosa do ul. Droga Męczenników Majdanka w zakresie branży drogowej- bez uwag.

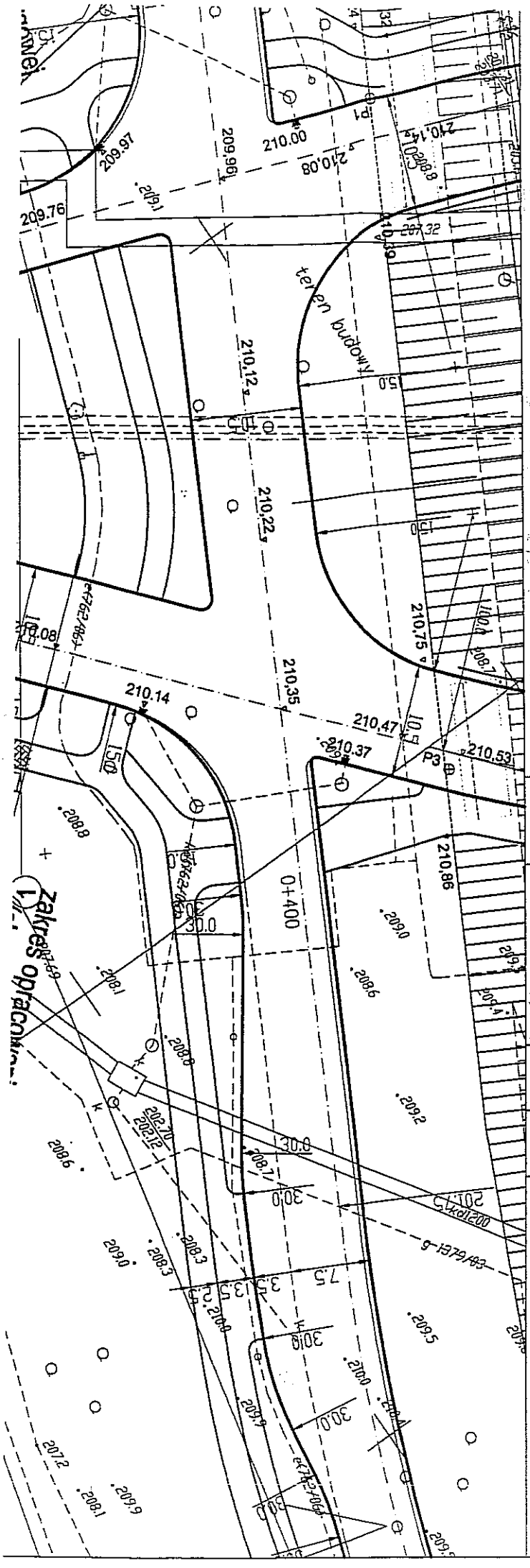
W załączeniu:

-1 egz. projektu budowlanego

DYREKTOR WYDZIAŁU
inż. Eugeniusz Janicki

Do wiadomości:
-Wydział Inwestycji UM Lublin

-CH Felin Sp. z o.o.
20-002 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 54



Nawierzchnia chodników

Nawierzchnia ścieżki rowerowej

URZĄD MIASTA LUBLIN
WYDZIAŁ DRÓG I MOSTÓW
REFERAT ds. UZGADNIANIA DOKUMENTACJI
ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin
załącznik Nr .....
z dnia 08.07.08 do pisma
DM.UD 1.5542.16-35/2008 znak: 13/08

PROJEKT ZLECONY PRZEZ:

C H FELIN Sp.z o.o.
ul.Krakowskie Przedmieście 54, Lublin

GENERALNY PROJEKTANT:

STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
telefon/fax 081 7437315, 081 7437317
e-mail: stelmach@stelmach.architekci.com

ul. A. GRYGOWEJ

FAZA: PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA:	DROGI	OPR. BUD.	PODPIS
AUTOR:	BOLESŁAW STELMACH	2402/LB/85	
PROJEKTANT:	ANNA RUDNICKA	387/LB/76	
	GRZEGORZ RUDNICKI	1732/LB/82	
OPRACOWAŁ:	ALEKSANDRA TUSZEWSKA		
SPRAWDZAJĄCY:	WIKTOR SAWECKI	2041/LB/83	

SKALA: 1:500	PLAN SYTUACYJNY (ul. A. Grygowej)	DROGI
DATA: 07.2008		NR RYS.: 2

Projekt ten jest własnością jego autora : Architekta Bolesława STELMACHA i jest chroniony przez Polskie Prawo Autorskie. Kopiowanie, publikowanie oraz używanie tych rysunków do jakichkolwiek innych celów bez wcześniejszego uzyskania pisemnej zgody autora jest zabronione.
Ustawy o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 1994r., nr 24, poz.83)

I. PROJEKT BUDOWY UL. A. GRYGOWEJ

1.0. Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym
- Numeryczna mapa do celów projektowych
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego miasta Lublin – Część IV
- Projekt budowlany w branży drogowej budowy jezdni i chodników ulicy Antoniny Grygowej w Lublinie wraz ze skrzyżowaniem ul. A. Grygowej z ul. Droga Męczenników Majdanka w Lublinie - działki: 58, 223/4, 223/5, 226, 227/1, 227/2, 227/3, 228, 27/2, 1/5, 4/1, 27/2, 30/2, 31/2, 33, 34/7, 35/2, 36/3, 41, 81/18; ul. Droga Męczenników Majdanka, działki: 4/2, 53.
- Projekt wykonawczy w branży drogowej budowy skrzyżowania al. W. Witosa i ul. A. Grygowej.
-Dokumentacja geotechniczna podłoża słupów trakcji trolejbusowej oraz projektowanej i istniejącej ulicy Grygowej na odcinku od Drogi Męczenników Majdanka do ulicy Pancerniaków w Lublinie wykonana w maju 2007
-Ocena przydatności gruntów zalegających na trasie projektowanego odcinka ulicy A. Grygowej wykonana przez GDDKiA – Laboratorium Drogowe – Gospodarstwo Pomocnicze na zlecenie Wydziału Dróg i Mostów UM Lublin w maju 2008
-Podstawowe normy i przepisy związane z tematem opracowania
- Uzgodnienia z Inwestorem

2.0. Opis techniczny

2.1. Przedmiot opracowania

Projekt wykonawczy w branży drogowej budowy jezdni i chodników ulicy Antoniny Grygowej w Lublinie wraz ze skrzyżowaniem ul. A. Grygowej z ul. Droga Męczenników Majdanka w Lublinie - działki: 58, 223/4, 223/5, 226, 227/1, 227/2, 227/3, 228, 27/2, 1/5, 4/1, 27/2, 30/2, 31/2, 33, 34/7, 35/2, 36/3, 41, 81/18; ul. Droga Męczenników Majdanka, działki: 4/2, 53.

2.2. Opis do projektu budowy ul. A. Grygowej

2.2.1. Lokalizacja i stan istniejący

Teren będący przedmiotem opracowania znajduje się we wschodniej części miasta Lublina i przylega do pasa drogowego al. W. Witosa od strony północnej i ul. Droga Męczenników Majdanka od strony południowej i stanowi przedłużenie pasa drogowego istniejącego odcinka ul. A. Grygowej.

2.2.2. Dane gruntowe

Na podstawie wykonanych prac i badań stwierdzono, że w podłożu omawianej ulicy, występują czwartorzędowe eoliczne wykształcone w postaci glin pylastych i pyłów, zalegających na trzeciorzędowych utworach morskich paleogenu reprezentowanych przez wietrzeliny gliniaste, kamieniste wietrzeliny gliniaste, wietrzeliny kamieniste i skały miękkie gezy z przewarstwieniami skały twardej siwaka, których w wykonanych otworach nie przewiercono do głębokości 4,0 m ppt,

a w otworach archiwalnych do głębokości 15 m ppt. Wymienione wyżej grunty od powierzchni przykrywa warstwa nasypów o miąższości 0,3 - 3,5 m. Stan i rodzaj gruntów określono na podstawie przeprowadzonych badań makroskopowych i sondowań sondą udarową. W podłożu wydzielono, zgodnie z zaleceniami normy PN-81/B-03020, następujące warstwy geotechniczne.
-Grunty nasypowe w sposób nieregularny formowane na trasie projektowanej ulicy Grygowej na odcinku od ul. W. Witosa do ul. Droga Męczenników Majdanka, mające zapewne tworzyć jej korpus, składające się głownie z gruntów spoistych i kamienistych z domieszką humusu oraz gruzu betonowego i ceglanego są w stanie luźnym wymagającym dalszego zagęszczania. Gruntów nasypowych nie objęto podziałem geotechnicznym.
-Do **warstwy I** zaliczono czwartorzędowe plejstoceńskie gliny pylaste i pyły wilgotne w stanie twardoplastycznym o IL=0,20. Grunty tej warstwy występowały bezpośrednio pod nasypami.
-Do **warstwy II** zaliczono czwartorzędowe plejstoceńskie piaski drobne, wilgotne, średnio zagęszczone o ID=0,60 stwierdzone w otworach nr 3,16 i 17.
-**Warstwę III** stanowią wietrzeliny gliniaste i kamieniste wietrzeliny gliniaste gezy zawierające ok. 30% - 70 okruchów miękkiej skały i spoiwo gliniasto pylaste, wilgotne, plastyczne o IL=0,30. W okresach suchych wilgotność tej warstwy może się zmniejszyć, osiągając twardoplastyczny stan gruntu.
-Do **warstwy IV** zaliczono kamieniste wietrzeliny gliniaste zawierające ok. 70% okruchów marglu i spoiwo gliniasto pylaste, wilgotne, twardoplastyczne o IL=0,10.
-Do **warstwy V** zaliczono wietrzeliny kamieniste gezy z przewarstwieniami siwaka nie zawierające spoiwa gliniastego. Gruntów tych nie przewiercono do głębokości 4,0 m ppt.
-Do **warstwy VI** zaliczono silnie i średnio spękane skały miękkie gezy z przewarstwieniami siwaka, których w wykonanych otworach nie przewiercono do głębokości 4,0 m ppt , a w otworach archiwalnych do głębokości 15 m ppt.
W archiwalnych i wykonanych otworach do głębokości 15,0 m ppt nie nawiercono poziomu wody gruntowej, która w tym rejonie występować może na głębokości ok. 30 – 40 m ppt.
Według Oceny przydatności gruntów zalegających na trasie projektowanego odcinka ulicy A. Grygowej wykonanej przez GDDKiA – Laboratorium Drogowe – Gospodarstwo Pomocnicze na zlecenie Wydziału Dróg i Mostów UM Lublin w maju 2008, grunty nasypowe pozwalają na zakwalifikowanie ich do podłoża grupy nośności G3, a wyniki badań wskazują na przydatność badanych gruntów do wykonania drogowych robót ziemnych.
Ponadto na zlecenie BPBK Lublin firma GEOTRAMP opracowała "Ekspertyzę geotechniczną warunków podłoża" dla ul. Droga Męczenników Majdanka, w której oprócz dokładnej analizy geologicznej terenu sąsiedniego ulicy zamieszczono wzmiankę, że wykonano odkrywkę boczną ulicy Droga Męczenników Majdanka, w której wyszły następujące warstwy:
1. 7 cm nawierzchni bitumicznej
2. 10 cm warstwa tłuczniowa
3. 30 cm grunt stabilizowany cementem

4. poniżej grunt nasypowy pylasty.

2.2.3. Stan projektowany

2.2.3.1. Podstawowe parametry techniczne

- Klasa G (główna)
- szerokość w liniach regulacyjnych – 50, 00 m
- szerokość pasa ruchu - 3,50 m
- liczba jezdni - 2
- liczba pasów ruchu - 2x2
- kategoria ruchu - KR4
- obciążenie - 100 kN/oś
- skrajnia pionowa - 4,70 m
-szerokość bocznego pasa bezpieczeństwa - 0,50 m

2.2.3.2. Plan sytuacyjny (Rys. nr 1)

W ramach budowy ul. A. Grygowej projektuje się:

- Projektuje się ulicę dwuprzestrzenną o jezdniach szerokości 7,0 m, z pasem dzielącym szerokości 5,0 m, chodnikami obustronnymi o szerokości 2,0 m oraz ścieżkami rowerowymi szerokości 2,5 m.
- skrzyżowanie ul. A. Grygowej i ul. Droga Męczenników Majdanka w postaci skrzyżowania z wyspą centralną o średnicy wewnętrznej wyspy 30,0 m.
- połączenie zjazdów z ww skrzyżowania z modernizowaną ulicą Droga Męczenników Majdanka. Według projektu modernizacji będzie to ulica z jezdnią szerokości 7,0 m i z chodnikiem i ścieżką dla rowerów od strony północnej.

2.2.4. Profil podłużny

Wysokościowo projekt dowiązany został do rzędnych układu państwowego, poziom odniesienia Kronsztadt. Niwelety jezdni ul. A. Grygowej dowiązane zostały do niwelet wiaduktów nad ul. W. Witosa, do terenu istniejącego oraz do niwelety modernizowanej ul. dr Męczenników Majdanka. Pochylenie podłużne waha się pomiędzy 0,43 a 3,1 %. Ponadto niweleta jezdni wschodniej ul. A. Grygowej powiązana została wysokościowo z ulicą dojazdową do Lubelskiego Parku Naukowo Technologicznego i ul. Dobrzańskiego.

2.2.5. Odwodnienie

Projektuje się odwodnienie powierzchniowe do projektowanych kratek ściekowych kanalizacji deszczowej. Ponadto zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych z rowów przydrożnych ul. Droga Męczenników Majdanka do kanalizacji deszczowej przez kratki ściekowe z osadnikami.

2.2.6. Konstrukcja nawierzchni

W zależności od charakteru i przeznaczenia ulicy oraz w nawiązaniu do poprzedniego odcinka ulicy A. Grygowej zaprojektowano.

Konstrukcja nawierzchni jezdni ul. A. Grygowej:

- 4 cm – warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo grysowej SMA 0/8 mm z kruszywa

ze skał magmowych (bazalt i lepiszcza polimerasfaltowego DE 80 B

- 8 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 (kruszywo i lepiszcze j.w.)
- 12 cm – podbudowa (warstwa zasadnicza) z betonu asfaltowego 0/25 mm z kruszywa ze skał magmowych lub przeobrażonych kl. I gat. 1 i asfaltu D 35/50
- 20 cm – podbudowa (warstwa dodatkowa) kruszywo łamane, stabilizowane mechanicznie
- 15 cm – wzmocnienie podłoża - piasek stabilizowany cementem o Rm = 2,5 MPa

Konstrukcja nawierzchni zatok autobusowych:

- 8 cm – kostka betonowa, wibroprasowana o R_m> 60 MPa, zamulona piaskiem drobnym
- 3 cm – podsypka z grysu kamiennego 2/5 mm
- 2 cm – warstwa izolacyjna - asfalt lany
- 20 cm – zasadnicza warstwa podbudowy – chudy beton cementowy
- 10 cm – warstwa dodatkowa podbudowy - piasek stabilizowany cementem o Rm = 5,0 MPa
- 15 cm – wzmocnienie podłoża - piasek stabilizowany cementem o Rm = 2,5 MPa

Konstrukcja nawierzchni zjazdu do ul. B. Dobrzańskiego:

- 8 cm – kostka betonowa, wibroprasowana zamulona piaskiem drobnym
- 4 cm – podsypka z grysu kamiennego 2/5 mm
- 27 cm – zasadnicza warstwa podbudowy – piasek stabilizowany cementem o Rm = 5,0 MPa
- 15 cm – wzmocnienie podłoża - piasek stabilizowany cementem o Rm = 2,5 MPa

Konstrukcja nawierzchni chodników i ścieżki rowerowej:

- 6 cm – kostka betonowa, wibroprasowana
- 4 cm – podsypka piaskowo cementowa
- 10 cm – piasek stabilizowany cementem o Rm = 1,5 MPa

UWAGA: Ścieżka rowerowa z kostki w kolorze czerwonym

Konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni ul. dr Męczenników Majdanka (wg projektu modernizacji):

- 4 cm – warstwa ścieralna z SMA 0/12,8 z asfaltem modyfikowanym
- 5 cm – warstwa wiążąca z MMA BA o uziarnieniu 0/20
- 9 cm – warstwa podbudowy z MMA BA o uziarnieniu 0/25
- min 3 cm – warstwa wyrównawcza z betonu j.w.

Konstrukcja poszerzeń jezdni istniejącej ul. dr Męczenników Majdanka (wg projektu modernizacji):

- 4 cm – warstwa ścieralna z SMA 0/12,8 z asfaltem modyfikowanym
- 5 cm – warstwa wiążąca z MMA BA o uziarnieniu 0/20
- 9 cm – warstwa podbudowy z MMA BA o uziarnieniu 0/25
- 28 cm – warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
- 19 cm – ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem o Rm = 2,5 MPa z mieszanki wytworzonej w betoniarce

Konstrukcja nawierzchni zjazdów:

- 8 cm – kostka betonowa, wibroprasowana zamulona piaskiem drobnym
- 4 cm – podsypka z grysu kamiennego 2/5 mm
- 15 cm – zasadnicza warstwa podbudowy – piasek stabilizowany cementem o Rm = 5,0 MPa
- 15 cm – wzmocnienie podłoża - piasek stabilizowany cementem o Rm = 2,5 MPa

UWAGA: W przypadku trudności z zagęszczeniem gruntów zawierających znaczną ilość zanieczyszczeń obcych należy je na bieżąco selekcjonować a w razie konieczności grunt wymienić na głębokość 1.5 m od spodu konstrukcji nawierzchni. Według oceny Laboratorium Drogowego sytuacja taka może wystąpić lokalnie i dotyczyć niewielkiej ilości gruntu.

W związku z występowaniem na trasie projektowanej ulicy nieprzebadanych nasypów niebudowlanych konieczne będzie zapewnienie stałego nadzoru geotechnicznego, oraz badanie nośności poszczególnych warstw robót ziemnych metodą VSS.

2.2.7. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywać należy zgodnie z normą PN-S-02205/1998 "Budowle drogowe i kolejowe roboty ziemne". W miejscach, gdzie znajduje się uzbrojenie podziemne, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem maksymalnej ostrożności. Ze względu na rodzaj gruntu zaleca się wykonywanie wykopów w czasie suchej pory roku, oraz szczególną ochronę przed zalaniem wodą opadową lub technologiczną. Spowodować to może zmianę struktury gruntu.

Przed wykonywaniem konstrukcji nawierzchni podłoże gruntowe zagęścić należy do uzyskania wskaźnika zagęszczenia zgodnie z ww normą.

2.2.8. Bilans robót ziemnych

Roboty ziemne policzono na podstawie tabeli robót ziemnych.

Roboty ziemne wg. tabeli robót ziemnych:	Wykop	Nasyp
	7813	12365
	552	4888

Niedomiar nasypów (12365+4888)-(7813+552) = 17253-8365 = 8888 m^3

należy uzupełnić gruntem piaszczystym.

2.2.9. Kosztorysy

Na podstawie katalogów KNR 2-01 i KNR 2-31 wykonano szczegółowe przedmiary robót .

LUBLIN styczeń 2009 inż. Rudnicka Anna.....

II. OBLICZENIE POWIERZCHNI NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH

2.1. Roboty rozbiórkowe

-frezowanie jezdni istniejącej na grubość do 3 cm – 486 m^2

-krawężnik betonowy 15x30 cm, wystający – 154 m

-obrzeże betonowe 6x20 cm – 42 m

-nawierzchnia jezdni bitumiczna o grub. 7 cm (ul. Dr. Męczenników Majdanka) - 273 m^2

-podbudowa jezdni z płyt betonowych (trylinka) - 167 m^2

-podbudowa jezdni z tłucznia - 106 m^2

-nawierzchnia chodnika z kostki betonowej grub. 6 cm - 69 m^2

-nawierzchnia chodnika z betonu - 131 m^2

2.2. Roboty budowlane

-krawężnik betonowy 20x30 cm

wystający - na prostej – 3488 m

- na łuku o R<10 m – 109 m

- na łuku o R<40 m – 166 m

wtopiony - na prostej – 126 m

- na łuku o R<40 m – 51 m

-nawierzchnia jezdni ul. Grygowej, bitumiczna -11236 m^2

-powierzchnia warstwy ścieralnej ul. Dr Męczenników Majdanka - 4225 m^2

-powierzchnia poszerzeń - 179 m^2

-nawierzchnia jezdni ul. Dr Męczenników Majdanka (nowa) - 2717 m^2

-powierzchnia wzmocnienia jezdni ul. Dr Męczenników Majdanka - 1508 m^2

-powierzchnia warstwy ścieralnej ul. Dr Męczenników Majdanka - 4404 m^2

-nawierzchnia zatok autobusowych – 349 m^2

-nawierzchnia jezdni zjazdu na ul. B. Dobrańskiego z kostki betonowej – 123 m^2

-nawierzchnia jezdni zjazdów z kostki betonowej – 53 m^2

-obrzeże betonowe 6x20 cm

- na prostej – 3620 m

- na łuku o R<10 m – 79 m

- na łuku o R<20 m – 8 m

-nawierzchnia chodnika z kostki betonowej – 4595 m^2

-nawierzchnia ścieżki rowerowej z kostki betonowej – 4135 m^2

-prefabrykowany ściek betonowy – 99,5 m

III. TABELE ROBÓT ZIEMNYCH

3.1. Tabela robót ziemnych dla ul. A. Grygowej

Przek	Powierzchnia		Śred. Powierz.		Odleg	Objętość		Zużycie	Nadmiar obj.		Suma algeb.	
rój	Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp	łość	Wykop	Nasyp	na miej	Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp
	m3	m3	m3	m3	m	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
P1	0,87	25,71										
			1,68	24,97	24,57	41	614	41	0	572		
P2	2,48	24,23									0	572
			3,38	22,01	25,00	84	550	84	0	466		
P3	4,27	19,78									0	1038
			6,02	13,78	20,32	122	280	122	0	158		
	7,77	7,77									0	1196
			8,18	6,39	4,68	38	30	30	8	0		
P4	8,58	5,01									0	1187
			12,02	5,86	25,00	301	147	147	154	0		
P5	15,46	6,71									0	1033
			12,71	8,34	11,60	147	97	97	51	0		
	9,96	9,96									0	983
			6,78	11,84	13,40	91	159	91	0	68		
P6	3,60	13,71									0	1050
			3,29	20,47	25,00	82	512	82	0	430		
P7	2,97	27,22									0	1480
			9,10	21,23	12,62	115	268	115	0	153		
	15,23	15,23									0	1633
			21,25	9,35	12,38	263	116	116	147	0		
P8	27,26	3,46									0	1486
			21,34	9,44	14,31	305	135	135	170	0		
	15,41	15,41									0	1315
			10,99	19,88	10,69	117	213	117	0	95		
P9	6,56	24,35									0	1410
			7,84	19,91	25,00	196	498	196	0	302		
P10	9,12	15,47									0	1712
			11,29	24,35	25,00	282	609	282	0	327		
P11	13,45	33,22									0	2039
			19,99	29,88	5,11	102	153	102	0	51		
	26,53	26,53									0	2089
			52,01	13,52	19,89	1034	269	269	766	0		
P12	77,48	0,50									0	1324
			62,17	2,19	25,00	1554	55	55	1500	0		
P13	46,86	3,88									176	0
			47,67	2,08	25,00	1192	52	52	1140	0		
P14	48,48	0,28									1316	0
			33,34	2,23	25,00	834	56	56	778	0		
P15	18,20	4,17									2094	0
			15,79	8,78	8,16	129	72	72	57	0		
	13,38	13,38									2151	0
			8,41	22,88	16,84	142	385	142	0	244		
P16	3,43	32,38									1907	0
			4,28	32,75	25,00	107	819	107	0	712		
P17	5,13	33,11									1195	0
			3,88	24,81	25,00	97	620	97	0	523		
P18	2,62	16,51									672	0
			2,66	18,30	25,00	66	458	66	0	391		
P19	2,69	20,09									281	0

P20	2,34	10,39	2,52	15,24	25,00	63	381	63	0	318	0	37
P21	0,40	22,70	1,37	16,55	25,00	34	414	34	0	379	0	417
P22	0,27	23,73	0,34	23,22	25,00	8	580	8	0	572	0	989
P23	0,00	42,47	0,14	33,10	25,00	3	828	3	0	824	0	1813
P24	0,00	30,33	0,00	36,40	25,00	0	910	0	0	910	0	2723
P25	3,44	16,88	1,72	23,61	17,10	29	404	29	0	374	0	3097
P26	2,28	44,72	2,86	30,80	17,32	50	533	50	0	484	0	3581
P27	5,25	20,19	3,77	32,46	17,77	67	577	67	0	510	0	4091
P28	3,50	24,23	4,38	22,21	22,62	99	502	99	0	403	0	4494
	5,24	15,57	4,37	19,90	3,76	16	75	16	0	58	0	4552
				RAZEM		7813	12365	3042	4771	9323		

3.2. Tabela robót ziemnych dla ul. Dr. Męczenników Majdanka

Przek	Powierzchnia		Śred. Powierz.		Odleg	Objętość		Zużycie	Nadmiar obj.		Suma algeb.	
rój	Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp	łość	Wykop	Nasyp	na miej	Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp
	m3	m3	m3	m3	m	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
P1	3,03	4,74										
			2,81	4,61	6,00	17	28	17	0	11		
P2	2,59	4,47									0	11
			2,04	6,03	29,30	60	177	60	0	117		
P3	1,49	7,59									0	128
			3,45	8,22	15,90	55	131	55	0	76		
P4	5,40	8,84									0	204
			3,67	10,57	20,00	73	211	73	0	138		
P5	1,93	12,30									0	342
			1,40	10,23	26,14	36	267	36	0	231		
P6	0,86	8,15									0	572
			1,25	11,92	25,00	31	298	31	0	267		
P7	1,63	15,68									0	839
			0,92	23,24	25,00	23	581	23	0	558		
P8	0,21	30,80									0	1397
			0,11	33,61	25,00	3	840	3	0	837		
P9	0,01	36,41									0	2235
			0,01	41,74	12,28	0	513	0	0	512		
P10	0,00	47,06									0	2747
P11	1,69	35,98									0	0
			2,63	31,01	20,90	55	648	55	0	593		
P12	3,56	26,04									0	593
			3,30	20,89	25,00	83	522	83	0	440		
P13	3,04	15,73									0	1033
			2,41	13,38	25,00	60	334	60	0	274		
P14	1,77	11,02									0	1307
			1,51	8,02	25,00	38	200	38	0	163		
P15	1,24	5,01									0	1470
			0,70	4,17	25,00	17	104	17	0	87		
P16	0,15	3,33									0	1557
			0,08	2,28	14,85	1	34	1	0	33		
P17	0,00	1,22									0	1589
			RAZEM			552	4888	552	0	4336		

IV. TABELE PLANTOWANIA

4.1. Tabela plantowania dla ul. A. Grygowej

Przek-rój	Wykop				Nasyp			
	Szerokość	Śr. szer.	Odleg.	Powierzch	Szerokość	Śr. Szer.	Odleg.	Powierzch
	m	m	m	m2	m	m	m	m2
P1	0,00				32,87			
		0,00	24,57	0		28,55	24,57	701
P2	0,00				24,22			
		0,00	25,00	0		20,92	25,00	523
P3	0,00				17,61			
		1,75	25,00	44		14,69	25,00	367
P4	3,50				11,77			
		5,51	25,00	138		10,50	25,00	263
P5	7,51				9,23			
		3,76	25,00	94		12,60	25,00	315
P6	0,00				15,97			
		0,46	25,00	12		16,51	25,00	413
P7	0,92				17,05			
		6,33	25,00	158		11,63	25,00	291
P8	11,74				6,20			
		6,09	25,00	152		10,70	25,00	267
P9	0,43				15,19			
		1,97	25,00	49		14,35	25,00	359
P10	3,50				13,51			
		4,07	25,00	102		12,53	25,00	313
P11	4,63				11,54			
		7,34	25,00	183		5,77	25,00	144
P12	10,04				0,00			
		11,76	25,00	294		1,27	25,00	32
P13	13,47				2,54			
		13,95	25,00	349		1,93	25,00	48
P14	14,42				1,32			
		11,80	25,00	295		4,85	25,00	121
P15	9,18				8,38			
		5,07	25,00	127		12,23	25,00	306
P16	0,95				16,08			
		0,48	25,00	12		18,65	25,00	466
P17	0,00				21,22			
		0,00	25,00	0		19,04	25,00	476
P18	0,00				16,85			
		0,00	25,00	0		15,54	25,00	389
P19	0,00				14,23			
		0,00	25,00	0		15,30	25,00	383
P20	0,00				16,37			
		0,00	25,00	0		17,30	25,00	433
P21	0,00				18,23			
		0,00	25,00	0		18,35	25,00	459
P22	0,00				18,46			
		0,00	25,00	0		23,18	25,00	579
P23	0,00				27,89			
		0,00	25,00	0		14,92	25,00	373
P24	0,00				1,95			
		0,00	17,10	0		3,48	17,10	59
P25	0,00				5,00			
		0,00	17,32	0		24,85	17,32	430
P26	0,00				44,70			
		0,00	17,77	0		26,59	17,77	473
P27	0,00				8,48			
		0,00	22,62	0		27,08	22,62	612
P28	0,00				45,67			
		0,00	3,76	0		22,84	3,76	86
	0,00				0,00			
	RAZEM			2007				9680

4.2. Tabela plantowania dla ul. Dr. Męczenników Majdanka

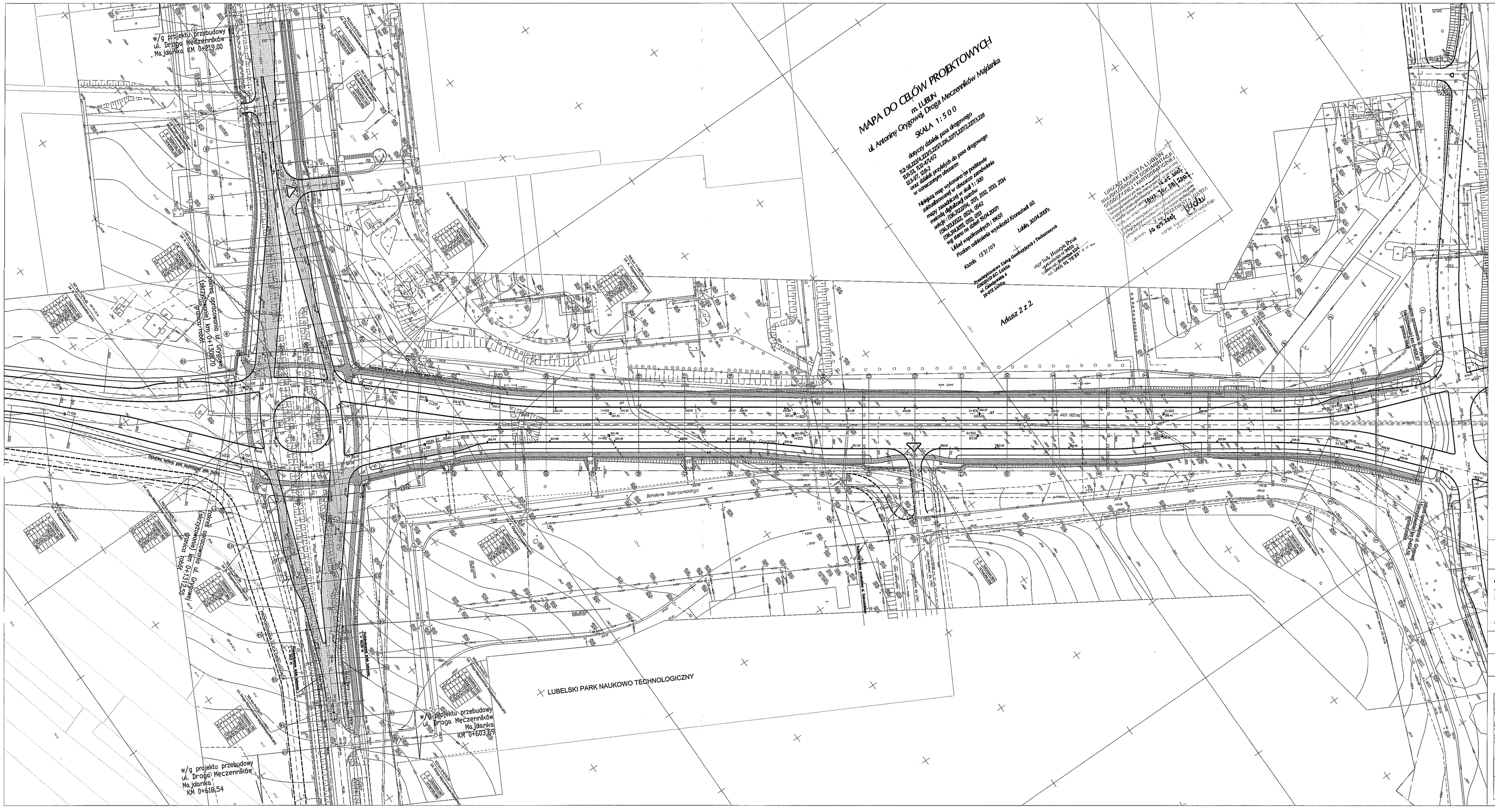
Przek-rój	Wykop				Nasyp			
	Szerokość	Śr. szer.	Odleg.	Powierzch	Szerokość	Śr. Szer.	Odleg.	Powierzch
	m	m	m	m2	m	m	m	m2
P1	0,00				14,32			
		0,00	6,00	0		14,40	6,00	86
P2	0,00				14,48			
		0,00	29,30	0		16,05	29,30	470
P3	0,00				17,61			
		0,00	15,90	0		14,55	15,90	231
P4	0,00				11,49			
		0,00	20,00	0		13,92	20,00	278
P5	0,00				16,34			
		0,00	26,14	0		14,01	26,14	366
P6	0,00				11,67			
		0,00	25,00	0		14,69	25,00	367
P7	0,00				17,70			
		0,00	25,00	0		21,04	25,00	526
P8	0,00				24,37			
		0,00	25,00	0		28,93	25,00	723
P9	0,00				33,48			
		0,00	12,28	0		34,53	12,28	424
P10	0,00				35,58			
P11	0,00				41,22			
		0,00	20,90	0		36,54	20,90	764
P12	0,00				31,86			
		0,00	25,00	0		26,43	25,00	661
P13	0,00				20,99			
		0,00	25,00	0		16,36	25,00	409
P14	0,00				11,72			
		0,63	25,00	16		11,67	25,00	292
P15	1,25				11,61			
		0,63	25,00	16		15,91	25,00	398
P16	0,00				20,20			
		0,00	14,85	0		13,25	14,85	197
P17	0,00				6,29			
		RAZEM		31				6192

V. TABELA FREZOWANIA

Przek-rój	Hekto-metr	Frezowanie			
		Szerokość	Śr. szerokość	Odległość	Powierzchnia
		m	m	m	m2
	239,58	0,00			
			3,77	8,74	33
P3	248,32	7,53			
			6,08	15,90	97
P4	264,22	4,62			
			4,59	19,97	92
P5	284,19	4,55			
			8,78	26,14	230
P6	310,33	13,01			
			6,51	5,37	35
	315,7	0,00			
			RAZEM		486

VI. TABELA WYRÓWNANIA

Przek-rój		Wyrównanie				W-wa wiążąca			
	Hektometr	Powierz.	Śr. pow.	Odleg.	Objętość	Szer.	Śr. Szer.	Odleg.	Powierz.
		m2	m2	m	m3	m	m	m	m2
P1	219,00	0,49							
			0,54	6,00	3,21				
P2	225,00	0,58							
			0,41	23,32	9,44				
P3	248,32	0,23							
			0,20	15,90	3,18				
P4	264,22	0,17							
			0,18	19,97	3,59				
P5	284,19	0,19							
			0,66	26,14	17,25				
P6	310,33	1,13							
			0,73	25,01	18,13				
P7	335,34	0,32							
			0,16	25,00	4,00				
P8	360,34	0,00							
P13	525,11	0,00							
			0,12	25,00	3,00				
P14	550,11	0,24							
			0,33	25,00	8,25				
P15	575,11	0,42							
			0,39	25,00	9,63				
P16	600,11	0,35							
			0,32	14,85	4,75				
P17	614,96	0,29							
			RAZEM		84,44				



OZNACZENIA

- Jezdnia ul. A. Grygowej
- Nowa jezdnia ul. Dr. Męczenników Majdanka
- Istniejąca jezdnia (wzmocnienie) ul. Dr. Męczenników Majdanka
- Zjazdy
- Zatoka autobusowa
- Nawierzchnia chodników
- Nawierzchnia ścieżki rowerowej
- Ⓢ——Ⓢ Przekroje poprzeczne
- 208.38 Projektowane rzędne
- Projektowane kratki ściekowe

PROJEKT ZLECONY PRZEZ:
C H FELIN Sp.z o.o.
ul.Krakowskie Przedmieście 54, Lublin

GENERALNY PROJEKTANT:
STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
telefon/fax 081 7437315, 081 7437317
e-mail: stelmach@stelmach.architekci.com

ul. A. GRYGOWEJ

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:	DROGI	SPR. BUD.	PODPIS:
AUTOR:			
PROJEKTANT:	ANNA RUDNICKA	261/B/76	
	GRZEGORZ RUDNICKI	1733/L/B/92	
OPRACOWAŁ:	ALEKSANDRA TUSZEŃSKA		
SPRAWDZAJĄCY:	WIKTOR SAWICKI	2041/B/93	

SKALA: 1:1000	PLAN SYTUACYJNY	DROGI
DATA: 02.2009		NR RYS.: 1

Projekt ten jest własnością jego autora : Architekta Biuro Biura STELMACH i jest chroniony przez Polskie Prawo Autorskie. Kopiowanie, publikowanie oraz używanie tych rysunków do jakichkolwiek innych celów bez wcześniejszego uzyskania pisemnej zgody autora jest zabronione.
Ustawa o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 1994r., nr 24, poz.83)

OZNACZENIA

- Jezdnia ul. A. Grygowej
- Nowa jezdnia ul. Dr. Męczenników Majdanka
- Istniejąca jezdnia (wzmocnienie) ul. Dr. Męczenników Majdanka
- Zjazdy
- Zatoka autobusowa
- Nawierzchnia chodników
- Nawierzchnia ścieżki rowerowej
- ⑤——⑤ Przekroje poprzeczne
- 208.38 Projektowane rzędne
- Projektowane kratki ściekowe

PROJEKT ZLECONY PRZEZ:
C H FELIN Sp.z o.o.
ul.Krakowskie Przedmieście 54, Lublin

GENERALNY PROJEKTANT:
STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
telefon/fax 081 7437315, 081 7437317
e-mail: stelmach@stelmach.architekci.com

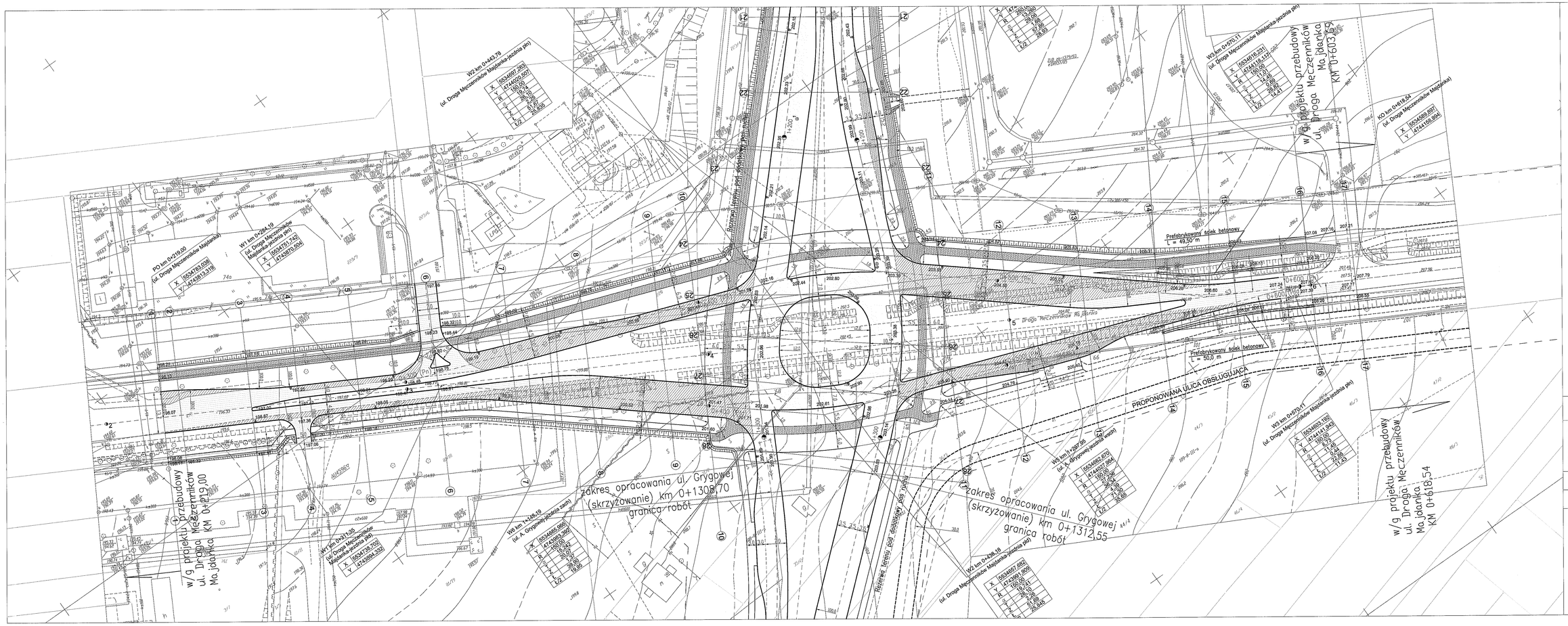
ul. A. GRYGOWEJ

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:	DROGI	OPR. BUD.	PODPIS:
AUTOR:			
PROJEKTANT:	ANNA RUDNICKA	387/LB/76	[signature]
	GRZEGORZ RUDNICKI	1732/LB/82	[signature]
OPRACOWAŁ:	ALEKSANDRA TUSZEWSKA		Tuszewska
SPRAWDZAJĄCY:	WIKTOR SAWECKI	2041/LB/83	[signature]

SKALA: 1:500	PLAN SYTUACYJNY (ul. A. Grygowej)	DROGI
DATA: 02.2009		NR RYS.: 2

Projekt ten jest własnością jego autora : Architekta Bolesława STELMACHA i jest chroniony przez Polskie Prawo Autorskie. Kopiowanie, publikowanie oraz używanie tych rysunków do jakichkolwiek innych celów bez wcześniejszego uzyskania pisemnej zgody autora jest zabronione. Ustawy o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 1994r., nr 24, poz.83)



OZNACZENIA

- Jezdnia ul. A. Grygowej
- Nowa jezdnia ul. Dr. Męczenników Majdanka
- Istniejąca jezdnia (wzmocnienie) ul. Dr. Męczenników Majdanka
- Zjazdy
- Zatoka autobusowa
- Nawierzchnia chodników
- Nawierzchnia ścieżki rowerowej
- (5)——(6) Przekroje poprzeczne
- 208.38 Projektowane rzędne
- Projektowane kratki ściekowe

PROJEKT ZLECONY PRZEZ:
C H FELIN Sp.z o.o.
ul.Krakowskie Przedmieście 54, Lublin

GENERALNY PROJEKTANT:
STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o.
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
telefon/fax 081 7437315, 081 7437317
e-mail: stelmach@stelmach.architekci.com

ul. A. GRYGOWEJ

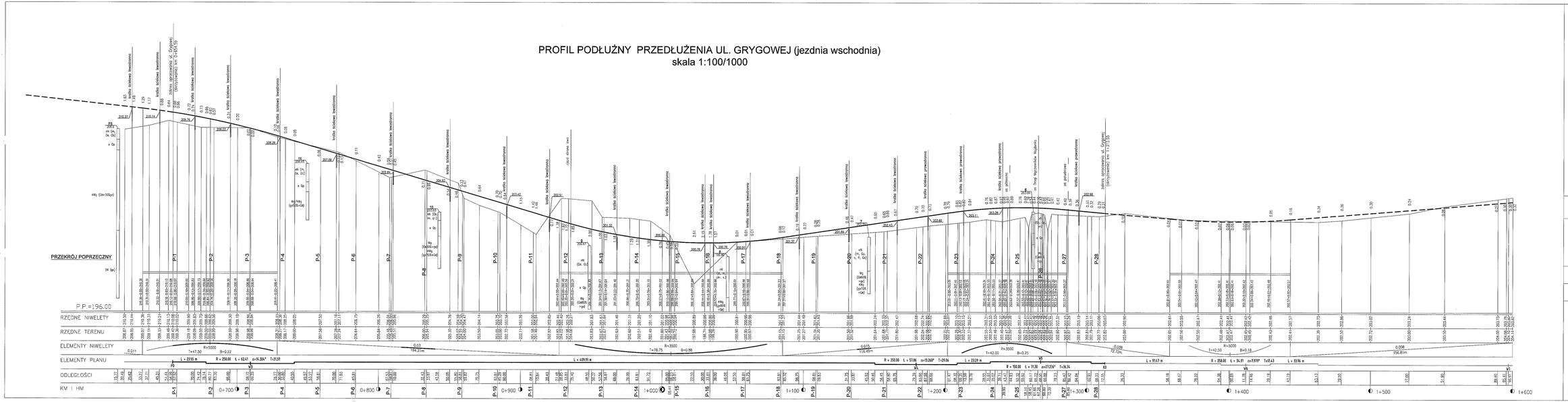
FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:	DROGI	OPR. BUR.	PODPIS
AUTOR:			
PROJEKTANT:	ANNA RUZNICKA	267/LB/76	
	DEDEGORZ BUDRICKI	172/LB/81	
OPRACOWAŁ:	ALEKSANDRA TUCZYŃSKA		
SPRAWDZAJĄCY:	WITOLD SAWEDDI	30/H.LB/93	

SKALA: 1:500	PLAN SYTUACYJNY (ulica Droga Męczenników Majdanka)	DROGI NR WYR. 3
DATA: 02.2009		

Projekt ten jest własnością jego autora - Architekta Biura/zw STELMACH i jest chroniony prawem Polskim Prawem Autorskim. Kopiowanie, publikowanie oraz używanie tych rysunków do jakichkolwiek celów bez wyraźnie/pisanego oczwolenia stanowi rażąco naruszenie praw autorskich (Ustawy o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 1994r. nr 24, poz.83)

PROFIL PODŁUŻNY PRZEDŁUŻENIA UL. GRYGOWEJ (jezdnia wschodnia)
skala 1:100/1000



PROJEKT ZLECONY PRZEZ:
C H FELIN Sp.z o.o.
ul.Krakowskie Przedmieście 54, Lublin

GENERALNY PROJEKTANT:
STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o.
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
telefon/fax 081 7437315, 081 7437317
e-mail: stelmach@stelmach.architekci.com

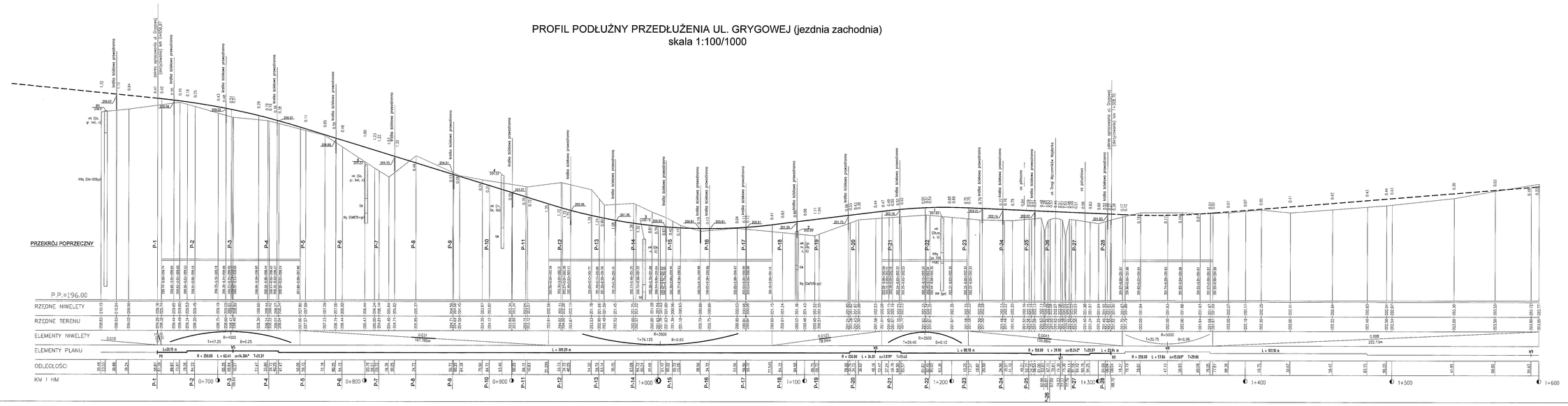
ul. A. GRYGOWEJ

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:	DROGI	SPR. BUD.	PSPS
AUTOR:			
PROJEKTANT:	ANNA RUŻNICKA	387/83/76	
	GRZEGORZ RUŻNICKI	1152/LU/91	
OPRACOWAŁ:	ALEKSANDRA TUSZEWSKA		
SPRAWDZAŁ(A):	WIKTOR SAWICKI	2041/LU/93	
SKALA: 1:100/1000	PROFIL PODŁUŻNY		DROGI
DATA: 02.2009	ulica A. Grygowej - jezdnia wschodnia		4

Projekt ten jest własnością jego autora : Architekta Bolesława CISŁAKOWA i jest chroniony prawem Polskim Prawo Autorskie. Kopiowanie, publikowanie oraz używanie (w całości lub częściowo) do jakichkolwiek celów może być wyłącznie za pisemną zgodą autora. Brak zgodnosci dokumentacji z Prawem Budowlanym i przepisami pomocniczymi i ZTO Ó odpa 1994 r. (Dz. U. z 1994r. nr 24, poz.83)

PROFIL PODŁUŻNY PRZEDŁUŻENIA UL. GRYGOWEJ (jezdnia zachodnia)
skala 1:100/1000



PROJEKT ZLECONY PRZEZ:
C H FEUN Sp.z o.o.
ul.Krakowskie Przedmieście 54, Lublin

GENERALNY PROJEKTANT:
STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o.
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
telefon/fax 081 7437315, 081 7437317
e-mail: stelmach@stelmach.architekci.com

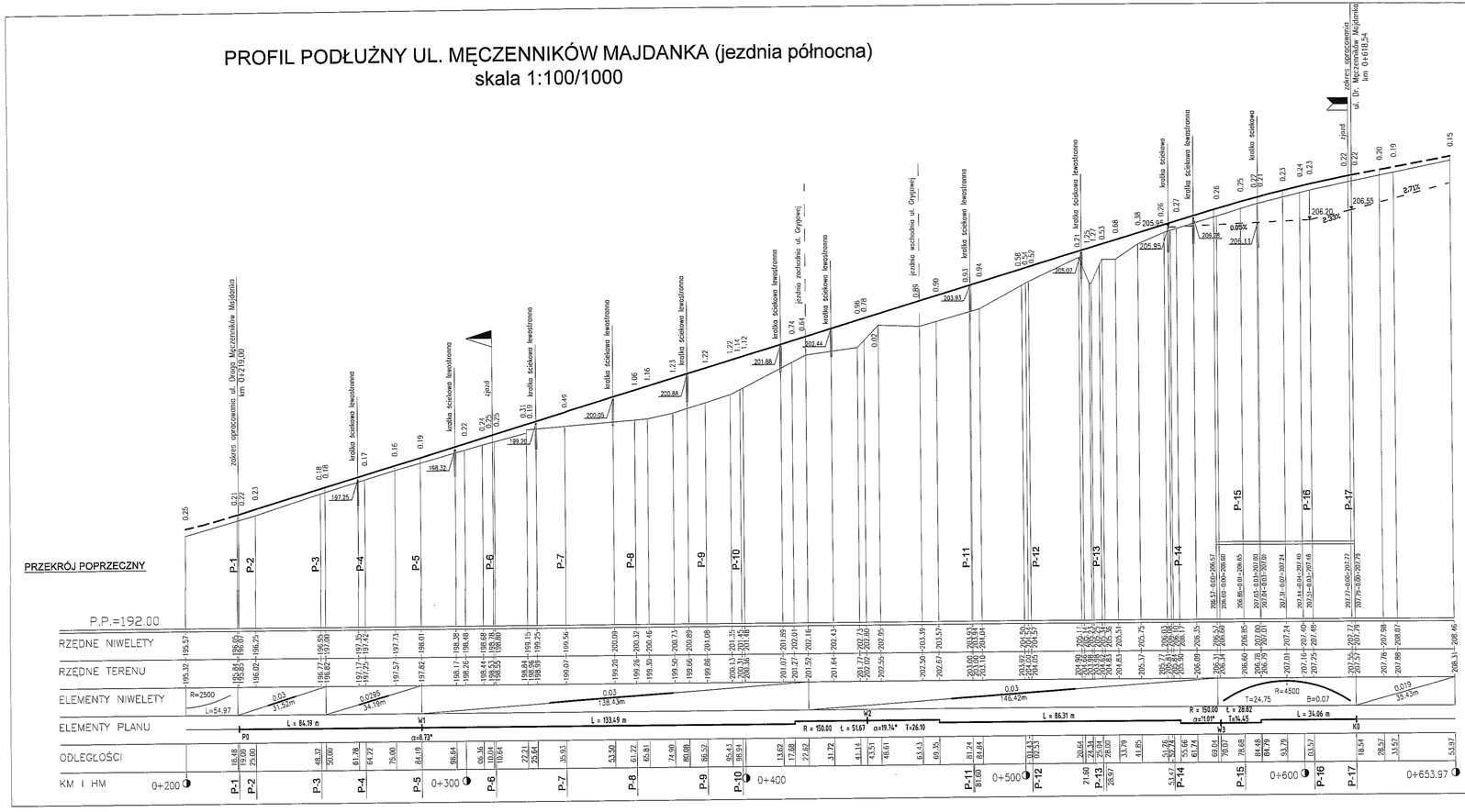
ul. A. GRYGOWEJ

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:	DROGI	DYR. BUD.	
AUTOR:			
PROJEKTANT:	ANNA WŁOSIŃSKA	ARCH.BUD.	
	GRZEGORZ RUDNICKI	OTBD.B.Bo	
OPRACOWAŁ:	ALEKSANDRA TUSZEWSKA		
SPRAWDZAJĄCY:	WIKTOR SAWICKI	SWK/SUN/I	
SKALA: 1:100/1000	PROFIL PODŁUŻNY	DROGI	
DATA: 02.2009	ulica A. Grygowej - jezdnia zachodnia	NR RYS.: 5	

Projekt ten jest własnością Biura autora - Architekta Bożeny STELMACH i jest chroniony prawem Prawa Autorskiego. Kopiowanie, publikowanie oraz używanie tych rysunków do jakichkolwiek celów może być wystarczające czynnością prawnej zgody autora pod sankcjami. Odnośny w Prawie Budowlanym i powodzi pokrzywdzi z dnia 4 ustaje 1994r. (Dz. U. z 1994r. w ZK nr.24)

PROFIL PODŁUŻNY UL. MĘCZENNIKÓW MAJDANKA (jezdnia północna)
skala 1:100/1000



PROJEKT ZLECONY PRZEZ:
C H FELIN Sp.z o.o.
ul.Krakowskie Przedmieście 54, Lublin

GENERALNY PROJEKTANT:
STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
telefon/fax 081 7437315, 081 7437317
e-mail: stelmach@stelmach.architekci.com

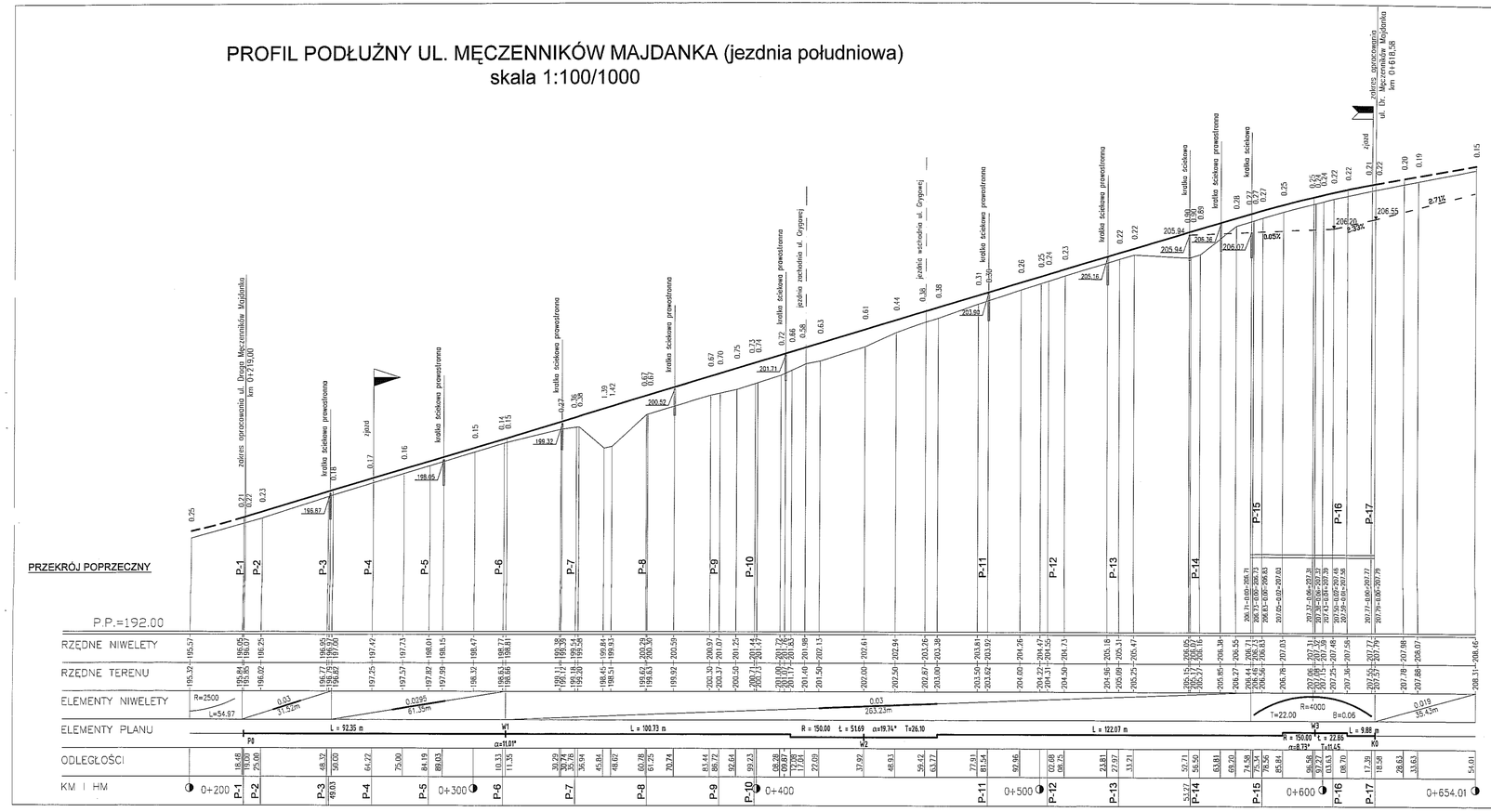
ul. A. GRYGOWEJ

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:	DROGI	DPR. BUD.	PODPIS:
AUTOR:			
PROJEKTANT:	ANNA RUDNICKA	387/LB/78	
	GRZEGORZ RUDNICKI	1732/LB/81	
OPRACOWAŁ:	ALEKSANDRA TUSZEWSKA		
SPRAWDZAJĄCY:	WIKTOR SAWICKI	2041/LB/83	
SKALA: 1:100/1000	PROFIL PODŁUŻNY	DROGI	
DATA: 02.2009	ulica Dr. Męczenników Majdanka jezdnia północna	NR RYS.: 6	

Projekt ten jest własnością biura autora : Architekta Bolesława STELMACHA i jest chroniony przez Polskie Prawo Autorskie. Kopiowanie, publikowanie oraz używanie tych rysunków do jakichkolwiek innych celów bez wcześniejszego uzyskania pisemnej zgody autora jest zabronione.
Ustawa o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 1994r., nr 24, poz.83)

PROFIL PODŁUŻNY UL. MĘCZENNIKÓW MAJDANKA (jezdnia południowa)
skala 1:100/1000



PROJEKT ZLECONY PRZEZ:
C H FELIN Sp.z o.o.
ul.Krakowskie Przedmieście 54, Lublin

GENERALNY PROJEKTANT:
STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
telefon/fax 081 7437315, 081 7437317
e-mail: stelmach@stelmach.architekci.com

ul. A. GRYGOWEJ

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

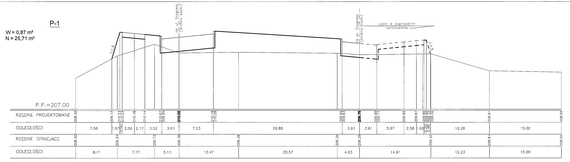
BRANŻA:	DROGI	OPR. BUD.	PODPIS
AUTOR:			
PROJEKTANT:	ANNA RUDNICKA	367/LB/76	
	GRZEGORZ RUDNICKI	1732/LB/82	
OPRACOWAŁ:	ALEKSANDRA TUSZEWSKA		
SPRAWDZAJĄCY:	WIKTOR SAWECKI	2041/LB/83	

SKALA: 1:100/1000
DATA: 02.2009

PROFIL PODŁUŻNY
ulica Dr. Męczenników Majdanka
jezdnia południowa

DROGI
NR RYS.: 7

Projekt ten jest własnością jego autora - Architekta Biuro Stelmach i jest chroniony przez Polskie Prawo Autorskie. Kopiowanie, publikowanie oraz używanie tych rysunków do jakichkolwiek innych celów bez uzyskania pisemnej zgody autora jest zabronione.
Ustawy o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 1994r. nr 24, poz.83)



PROJEKT ELEKTRY PRZEZ:
C H FILEK Spółka z o.o.
ul. Krakowskie Przedmieście 54, Lublin

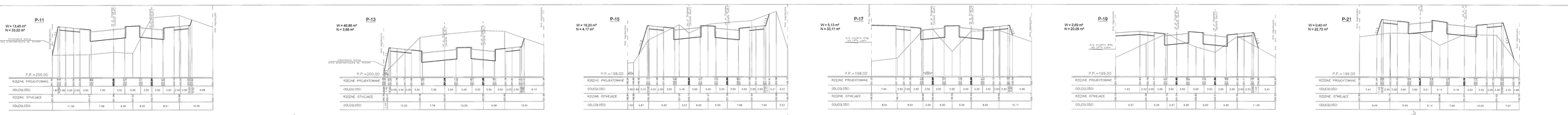
BIURO PROJEKTOWE:
STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Spółka Jawna
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
telefon/fax: (81) 743 13 15, (81) 743 33 77
email: stelmach@stelmach-partnerzy.com

ul. A. GRYGOWEJ

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:	BRANŻA	DATA MM. RRRR	DATA
PROJEKT:	OBIEKT BUDOWLANY	PROJEKT:	mgr inż. Tomasz Stelmach
	ul. A. GRYGOWEJ	SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Tomasz Stelmach
RYSUNEK:	ELEKTRYCZNE PODŁOGOWE	RYSUNEK:	mgr inż. Tomasz Stelmach
OPRACOWANIE:	MATEUSZ SIMONIK	PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Stelmach
SKALA: 1:50/50	NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE	NR RYS.	DRO02
DATA: 02.2008	ulica A. Grygowej		8.1

Prawa autorskie do niniejszej dokumentacji projektowej przysługują jej autorom. Bez ich zgody nie wolno jej powielać ani udostępniać osobom trzecim w całości ani w jakiejkolwiek części.
Copyright by Stelmach i Partnerzy Biuro Architektoniczne Spółka Jawna



PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY
CHFRUN Sp.z o.o.
ul.Krakowskie Przedmieście 54, Lublin

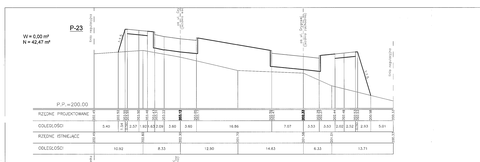
PROJEKTANT UPRAWNIONY
STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o.
20-076, Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 5
tel/fax/fax: (81) 743 51 15, (81) 743 51 17
e-mail: stelmach@stelmach-architekci.com

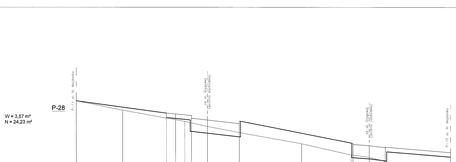
ul. A. GRYGOWEJ

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

PROJEKT:		DATA:	pm sal / Sopot
PROJEKTANT:	BIUR. KOBIETY:		BIUR. MĘŻCZYZNY:
	ARCHITEKT:		ARCHITEKT:
	ASYSTENT:		ASYSTENT:
PROJEKTANT BRANŻY:			PROJEKTANT BRANŻY:
SKALA: 1:50/200	TYTUŁ: PRZEKRÓJ PORZĘDZNE		NR RYSUNKU: 8.2
DATA: 12.2009	ul. A. Grygowej		
	WIDAĆ 2		

Prawa autorskie: Wszelkie prawa autorskie i pokrewne zastrzeżone. Bez zgody autora nie wolno: kopiować, publikować, przekazywać osobom trzecim, wykorzystywać w celach komercyjnych. Naruszenie powoduje odpowiedzialność cywilną i karną.
Prawa Własności Intelektualnej podlegają: Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631 z późn. zm.) oraz art. 115 § 1 i 2 Kodeksu karnego.





PROJEKT BUDOWY PRZEZ:
C.H.ELIN Sp.z o.o.
ul.Kołłątaja 7/Przedmiejska 54, Lublin

STELMACH i PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o.
20-076 Lublin, ul. Ciepalowa 2, tel./fax: 081 7423710, 081 7423317
sekretariat@biuro
e-mail: stelmach@stelmach.architekci.com

ul. A. GRYGOWEJ

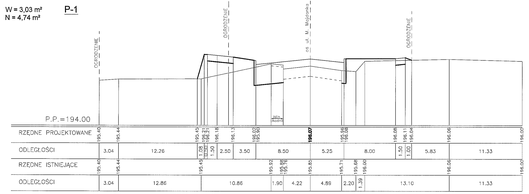
FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:	OPIS DO:	SPR. NR:	Data:
ROBOTY DROGOWE			
Projektant:	mgr inż. Bogusław Stelmach	Nr upr.	2/89/Lu
	mgr inż. Andrzej Stelmach		2/90/Lu
Sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Stelmach	Data:	2012-07
BUDOWLA/OBIEKT:	NAZWA:	Zamawiający:	
1.BIURO	PRZYKRUCIE POPRZECZNE	SP-PR-3.3	
2.ZIEMIA	ulica A. Grygowej		
02.2000	skala: 1:100		8.3

Prawa autorskie do niniejszej dokumentacji projektowej zastrzeżone są na rzecz Biura Biuro Projektowe Stelmach i Partnerzy zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 2000 r. Nr 80 poz. 904 z późn. zm.)

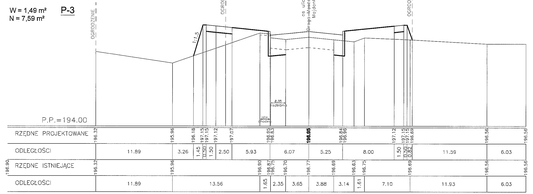
W = 3,03 m²
N = 4,74 m²

P-1



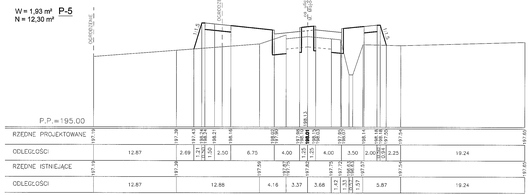
W = 1,49 m²
N = 7,59 m²

P-3



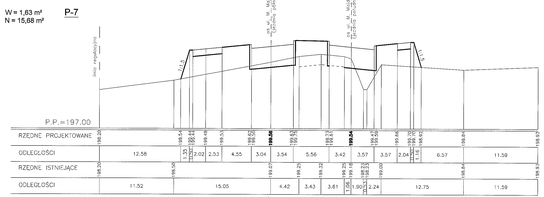
W = 1,93 m²
N = 12,30 m²

P-5



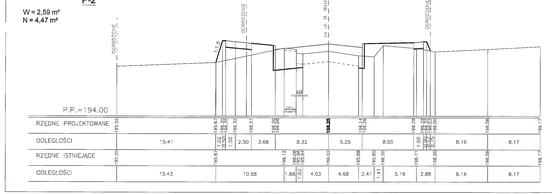
W = 1,63 m²
N = 15,68 m²

P-7



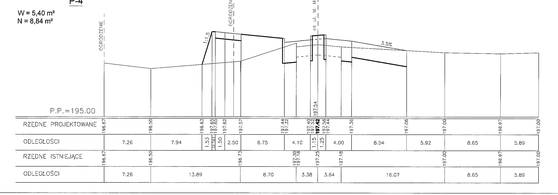
W = 2,59 m²
N = 4,47 m²

P-2



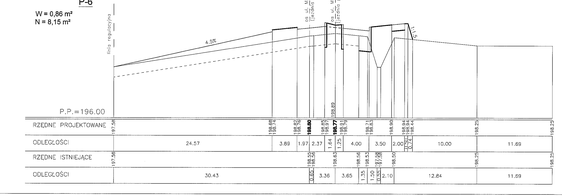
W = 5,40 m²
N = 6,84 m²

P-4



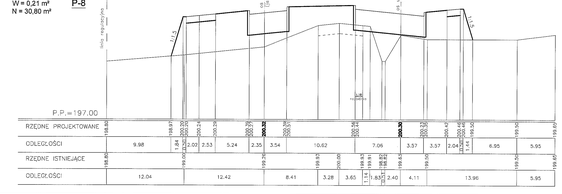
W = 0,86 m²
N = 8,15 m²

P-6



W = 0,21 m²
N = 30,80 m²

P-8



PROJEKT ZLECONY PRZEZ:
C H FELIN Sp.z o.o.
ul.Krakowskie Przedmieście 54, Lublin

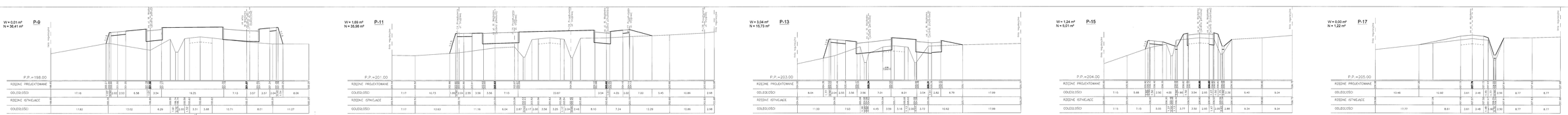
GENERALNY PROJEKTANT:
STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o.
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
telefon/fax: 081 7437315, 081 7437317
e-mail: stelmach@stelmach.architekci.com

ul. A. GRYGOWEJ

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:	DROGI	DPR. BIZ.	REPR.
AUTOR:			
PROJEKTANT:	ANNA WIŚNIEWSKA	BP/ATB	
	DRZEDZIC ALINA	CH/ATB	
SPRAWDZ.:	AJDYNOWICZ TADEUSZ	SPR.BRANŻ.	
SPRAWDZAJĄCY:	MATER SAMUEL	BP/ATB	
SKALA: 1:50/250	PRZEKROJE POPRZECZNE ulica Droga Męczenników Majdanka arkusz 1	DROGI	
DATA: 02.2009		NR RYS. 9.1	

Projekt nie jest zamowiony przez zamawiającego. Zamawiający zobowiązuje się i jest obowiązany przez Polskie Prawo Autorskie i Prawa Pokrewne, publikowanie przez wzgląd na ochronę prawa autorskiego projektu w całości lub w fragmentach, jakie jest przedmiotem niniejszej umowy, w celach innych niż wskazane w umowie zawartej pomiędzy: art. 1 ust. 1 pkt. 1 Dz. U. z 1994r. nr 24, poz.83 z



PROJEKT BUDOWY PRZED:
C.H. FELIPI Sp.z o.o.
ul.Krakowskie Przedmieście 54, Lublin

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
STELMACHI I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Spółka z o.o.
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
tel/fax/fax tel. 7437315, 081 7437317
e-mail: biuro@stelmachi-partnerzy.com

ul. A. GRYGOWEJ

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:	OPIS	DATA	PODPIS
ARCHITEKTONICZNA			
KIERUNEK:			
ARCHITEKTONICZNA	MGR. A. MIŁOSZ	01.2020	
OPRACOWANIE:			
	GRZEGORZ KOZŁOWSKI	01.2020	
	ALEKSANDRA TKABŁOWSKA	01.2020	
SPRAWDZIŁ:			
	MGR. MARCIN	01.2020	
DYREKTOR:	MGR. MARCIN	01.2020	

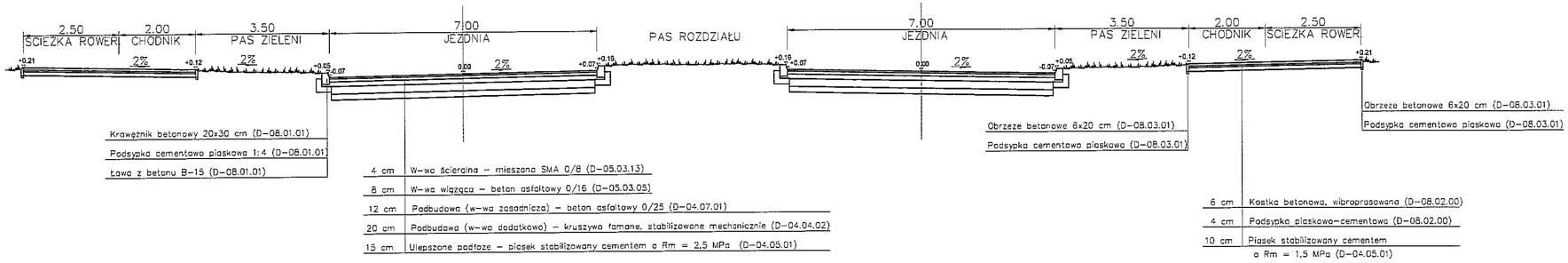
SKALA: 1:50/200	PRZEKROJE POPRZECZNE	SPIS RYSUNKÓW
DATA: 01.2020	ulica Grzegorz Mycielskiego Majdanka	9.2
	ulica A. Grygowej	

Projekt nie jest wersją dla osób niepełnosprawnych. Projekt budowlany został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Projekt nie zawiera informacji o charakterze technologicznym. Projekt nie zawiera informacji o charakterze ochrony mienia i osób. Projekt nie zawiera informacji o charakterze ochrony przeciwpożarowej. Projekt nie zawiera informacji o charakterze ochrony środowiska.

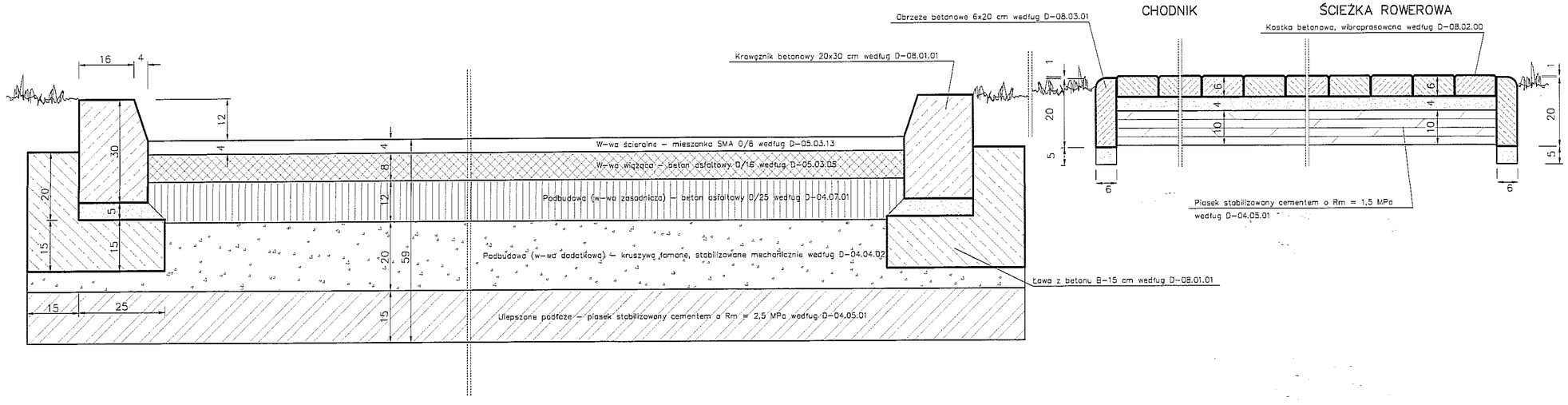
KATEGORIA RUCHU KR4

KATEGORIA GRUNTU G3

PRZEKRÓJ NORMALNY ul. A. GRYGOWEJ SKALA 1:100



SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE SKALA 1:10



PROJEKT ZLECONY PRZEZ:
C H FELIN Sp.z o.o.
ul.Krakowskie Przedmieście 54, Lublin

GENERALNY PROJEKTANT:
STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
telefon/fax 081 7437315, 081 7437317
e-mail: stelmach@stelmach.architekci.com

ul. A. GRYGOWEJ

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:	DROGI	OPR. BUD.	PODPIS:
AUTOR:			
PROJEKTANT:	ANNA RUDNICKA	387/LB/76	
	GRZEGORZ RUDNICKI	1732/LB/82	
OPRACOWAŁ:	ALEKSANDRA TUSZEWSKA		
SPRAWDZAJĄCY:	WIKTOR SAWECKI	2041/LB/83	

SKALA: 1:100 i 1/10	PRZEKRÓJ NORMALNY ulica A. Grygowej	DROGI
DATA: 02.2009		NR RYS.: 10

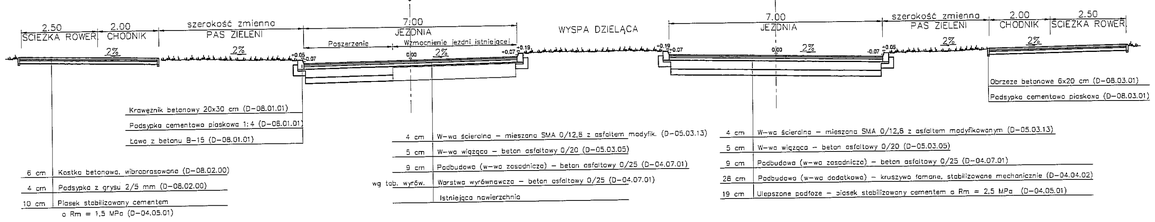
Projekt ten jest własnością jego autora : Architekta Bolesława STELMACHA i jest chroniony przez Polskie Prawo Autorskie. Kopiowanie, publikowanie oraz używanie tych opisników do jakichkolwiek innych celów bez wcześniejszego uzyskania pisemnej zgody autora jest zabronione. Ustawy o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 1994r., nr 24, poz.83)

KATEGORIA RUCHU KR3

KATEGORIA GRUNTU G3

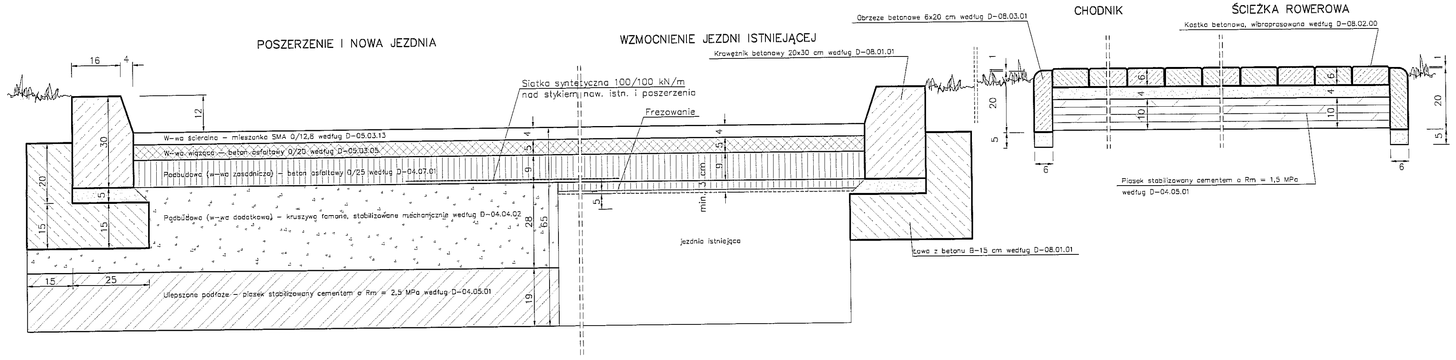
PRZEKRÓJ NORMALNY ul. DROGA MĘCZENNIKÓW MAJDANKA

SKALA 1:100



SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

SKALA 1:10



PROJEKT ZLECONY PRZEZ:
C H FELIN Sp.z o.o.
ul.Krakowskie Przedmieście 54, Lublin

GENERALNY PROJEKTANT:
STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
telefon/fax 081 7437315, 081 7437317
e-mail: stelmach@stelmach.architekci.com

ul. A. GRYGOWEJ

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

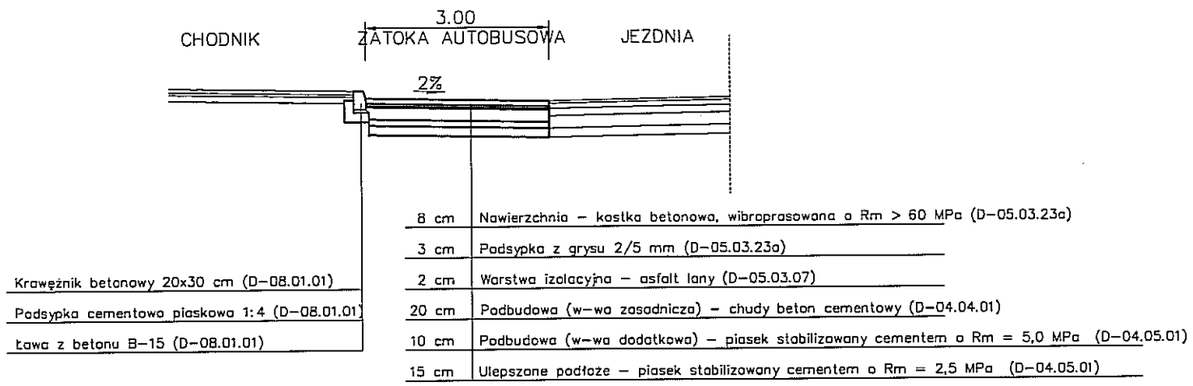
BRANŻA:	DROGI	OPR. BUD.	PODPIS:
AUTOR:			
PROJEKTANT:	ANNA RUDNICKA	357/LB/76	
	GRZEGORZ RUDNICKI	1732/LB/82	
OPRACOWAŁ:	ALEKSANDRA TURZEWSKA		
SPRAWDZAJĄCY:	WIKTOR SAWECKI	2041/LB/83	

SKALA: 1:100 i 1/10	PRZEKRÓJ NORMALNY ulica Dr. Męczenników Majdanka	DROGI
DATA: 02.2009		NR RYS.: 11

Projekt ten jest własnością jego autora : Architekta Biuro Usług STELMACH i jest chroniony przez Polskie Prawo Autorskie. Kopiowanie, publikowanie oraz używanie tych rysunków do jakichkolwiek innych celów bez wcześniejszego uzyskania pisemnej zgody autora jest zabronione.
Ustawa o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 1994r., nr 24, poz.83)

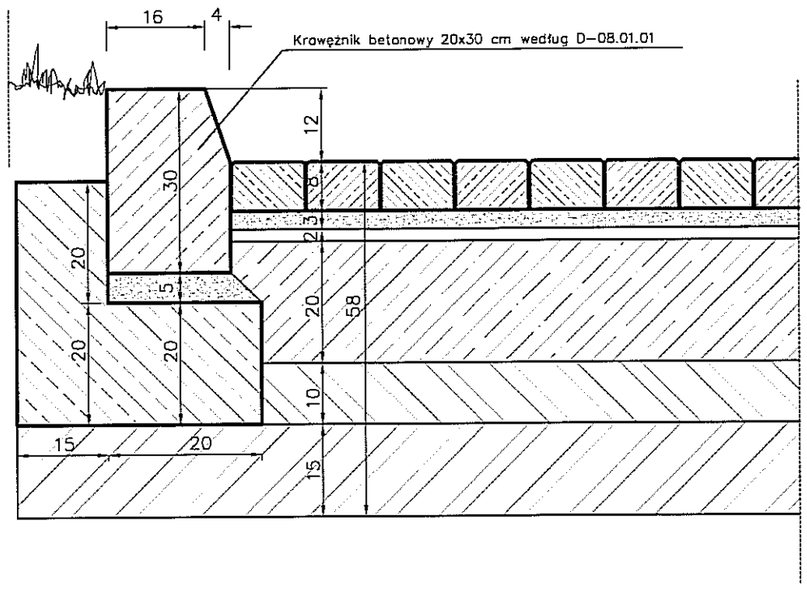
PRZEKRÓJ NORMALNY ZATOKI

SKALA 1:100



JEZDNIA ZATOKI AUTOBUSOWEJ

SKALA 1:10



Nawierzchnia – kostka betonowa, wibroprasowana o Rm > 60 MPa według D-05.03.23a

Podsypka z grysu 2/5 mm według D-05.03.23a
Warstwa izolacyjna z asfaltu lanego według D-05.03.07

Podbudowa (w-wa zasadnicza) – chudy beton cementowy według D-04.06.01

Podbudowa (w-wa dodatkowa) – piasek stabilizowany cementem o Rm = 5,0 MPa według D-04.05.01

Ulepszone podłoże – piasek stabilizowany cementem o Rm = 2,5 MPa według D-04.05.01

PROJEKT ZLECONY PRZEZ:
C H FELIN Sp.z o.o.
ul.Krakowskie Przedmieście 54, Lublin

GENERALNY PROJEKTANT:
STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
telefon/fax 081 7437315, 081 7437317
e-mail: stelmach@stelmach.architekci.com

ul. A. GRYGOWEJ

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:	DROGI	OPR. BUD.	PODPIS:
AUTOR:	BOLESŁAW STELMACH	2402/LB/85	
PROJEKTANT:	ANNA RUDNICKA	387/LB/76	
	GRZEGORZ RUDNICKI	1732/LB/82	
OPRACOWAŁ:	ALEKSANDRA TUSZEWSKA		
SPRAWDZAJĄCY:	WIKTOR SAWECKI	2041/LB/83	

SKALA: 1:100 i 1/10	ZATOKA AUTOBUSOWA	DROGI
DATA: 02.2009		NR RYS.: 12

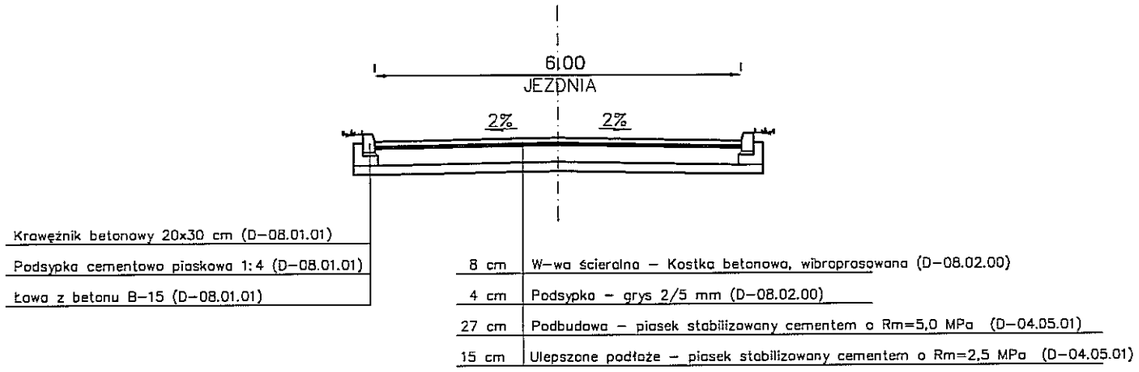
Projekt ten jest własnością jego autora : Architekta Bolesława STELMACHA i jest chroniony przez Polskie Prawo Autorskie. Kopiowanie, publikowanie oraz używanie tych rysunków do jakichkolwiek innych celów bez wcześniejszego uzyskania pisemnej zgody autora jest zabronione.
Ustawy o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 1994r., nr 24, poz.83)

KATEGORIA RUCHU KR3

KATEGORIA GRUNTU G3

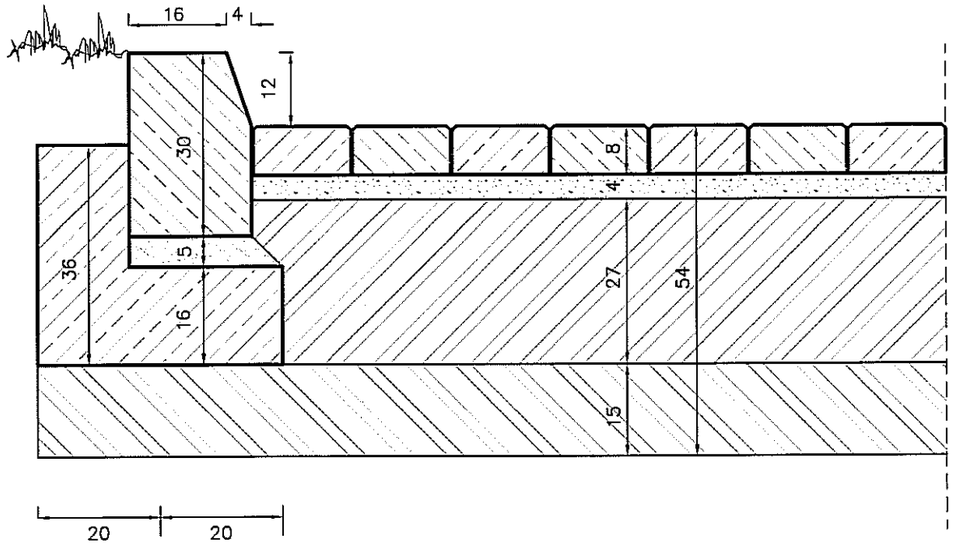
PRZEKRÓJ NORMALNY ZJAZDU DO ul. B. Dobrzańskiego

SKALA 1:100



SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

SKALA 1:10



8 cm Kostka betonowa, wibroprasowana

4 cm Podsypka z grysu 2/5 mm

27 cm Podbudowa
– piasek stabilizowany cementem o Rm = 5,0 MPa

15 cm Wzmocnione podłoże
– piasek stabilizowany cementem o Rm = 2,5 MPa

PROJEKT ZLECONY PRZEZ:

C H FELIN Sp.z o.o.
ul.Krakowskie Przedmieście 54, Lublin

GENERALNY PROJEKTANT:

STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
telefon/fax 081 7437315, 081 7437317
e-mail: stelmach@stelmach.architekci.com

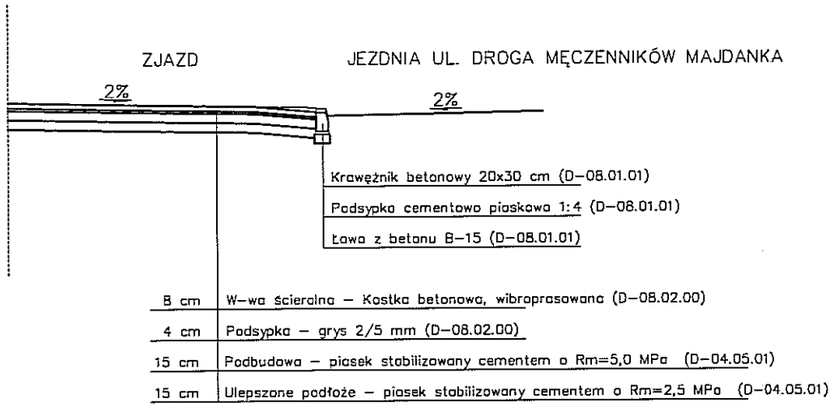
ul. A. GRYGOWEJ

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:	DROGI	OPR. BUD.	PODPIS:
AUTOR:			
PROJEKTANT:	ANNA RUDNICKA	387/LB/76	
	GRZEGORZ RUDNICKI	1732/LB/82	
OPRACOWAŁ:	ALEKSANDRA TUSZEWSKA		
SPRAWDZAJĄCY:	WIKTOR SAWECKI	2041/LB/83	
SKALA: 1:100 i 1/10	PRZEKRÓJ NORMALNY zjazd do ulicy B. Dobrzańskiego		DROGI
DATA: 02.2009			NR RYS.: 13

Projekt ten jest własnością jego autora : Architekta Bolesława STELMACHA i jest chroniony przez Polskie Prawo Autorskie. Kopiowanie, publikowanie oraz używanie tych rysunków do jakichkolwiek innych celów bez wcześniejszego uzyskania pisemnej zgody autora jest zabronione.
Ustawy o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 1994r., nr 24, poz.83)

PRZEKRÓJ NORMALNY ZJAZDU SKALA 1:100



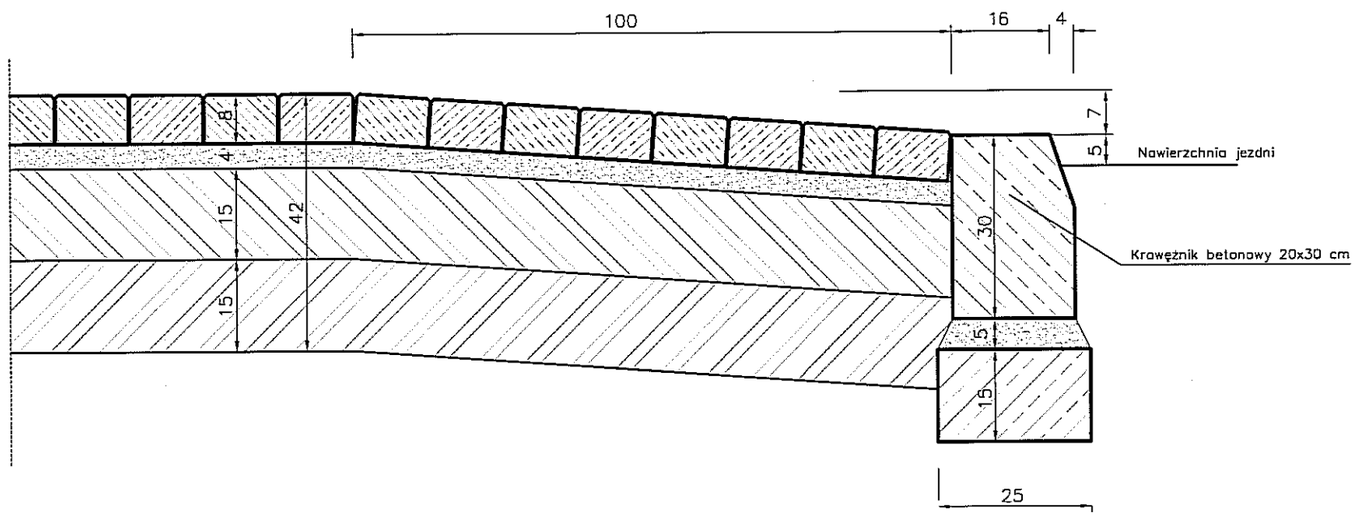
JEZDNIA ZJAZDU SKALA 1:10

Nawierzchnia – kostka betonowa, wibroprasowana

Podsypka z grysu 2/5 mm

Podbudowa
– piasek stabilizowany cementem o Rm = 5,0 MPa

Ulepszone podłoże
– piasek stabilizowany cementem o Rm = 2,5 MPa



PROJEKT ZLECONY PRZEZ:
C H FELIN Sp.z o.o.
ul.Krakowskie Przedmieście 54, Lublin

GENERALNY PROJEKTANT:
STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
telefon/fax 081 7437315, 081 7437317
e-mail: stelmach@stelmach.architekci.com

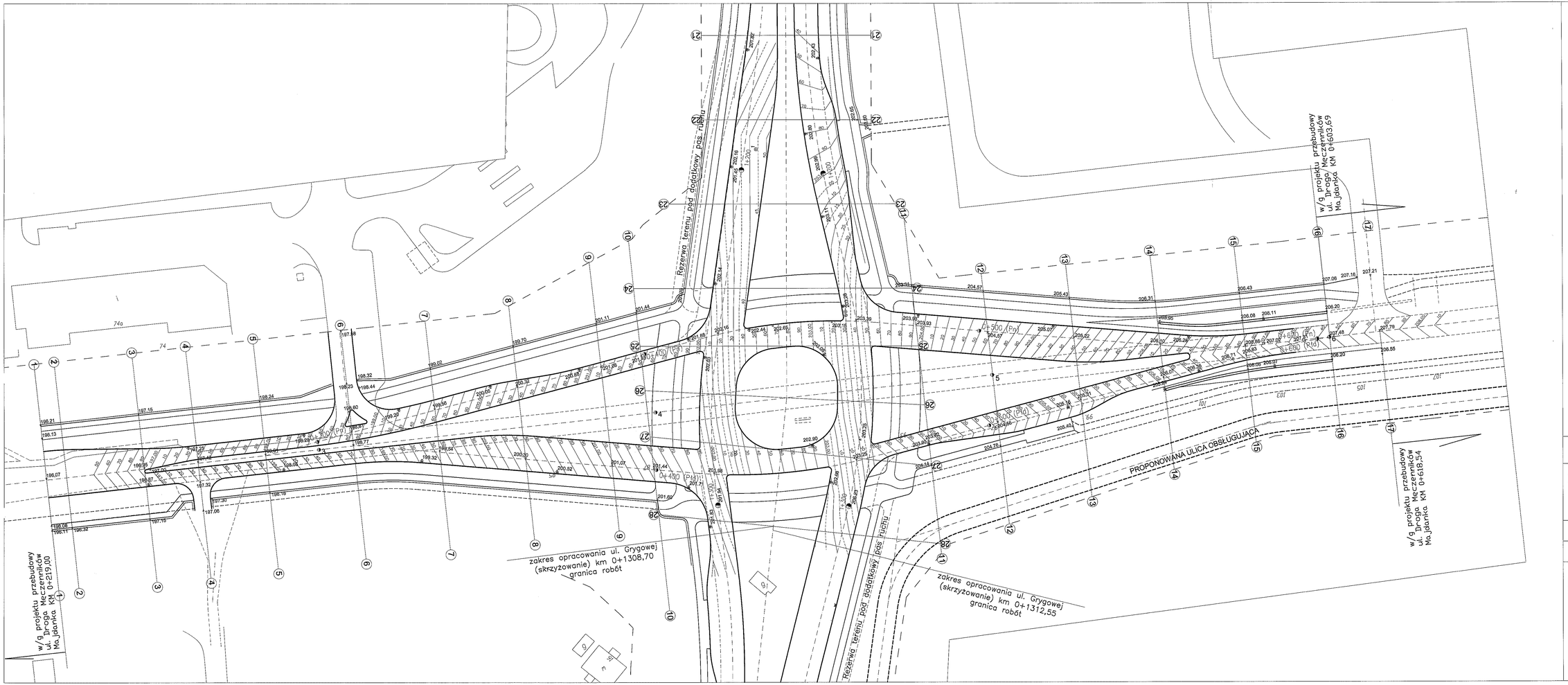
ul. A. GRYGOWEJ

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:	DROGI	OPR. BUD.	PODPIS:
AUTOR:			
PROJEKTANT:	ANNA RUDNICKA	387/LB/76	
	GRZEGORZ RUDNICKI	1732/LB/82	
OPRACOWAŁ:	ALEKSANDRA TUSZEWSKA		
SPRAWDZAJĄCY:	WIKTOR SAWECKI	2041/LB/83	

SKALA: 1:100 i 1/10	ZJAZD	DROGI
DATA: 02.2009		NR RYS.: 14

Projekt ten jest własnością jego autora : Architekta Bolesława STELMACHA i jest chroniony przez Polskie Prawo Autorskie. Kopiowanie, publikowanie oraz używanie tych rysunków do jakichkolwiek innych celów bez wcześniejszego uzyskania pisemnej zgody autora jest zabronione.
Ustawy o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 1994r., nr 24, poz.83)



PROJEKT ZLECONY PRZEZ:
C H FELIN Sp.z o.o.
ul.Krakowskie Przedmieście 54, Lublin

GIENERALNY PROJEKTANT:
STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
telefon/fax 081 7437315, 081 7437317
e-mail: stelmach@stelmach.architekci.com

ul. A. GRYGOWEJ

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:	DROGI	OPR. BUD.	PO2PRG
AUTOR:			
PROJEKTANT:	ANNA RUCNICKA	397/LB/78	
	GRZEGORZ RUCNICKI	1732/LB/82	
SPRAWDZAŁ:	ALEKSANDRA TUSZEWSKA		
SPRAWDZAJĄCY:	WIKTOR SAMCIDO	25H/LB/93	

SKALA: 1:500	PLAN WARSTWICOWY	DROGI
DATA: 02.2009		NR RYS.: 15

Projekt jest pod ochroną praw autora - Architekta Bolesława STELMACHA i jest chroniony przez Prawo Prasa Autorskie. Kopiowanie, publikowanie oraz używanie tych rysunków do jakichkolwiek inych celów bez wcześniejszego uzyskania pisemnej zgody autora jest zabronione. Utwory o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych - z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 1994r., nr 24, poz.83)