

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji: Remont dróg w msc. Rożental

- remont dróg
- remont chodnika
- remont zjazdów do posesji
- rekultywacja zieleni

Inwestor : Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa

Jednostka projektowa ; Zakład Usług „DAN” spółka z o.o. Ława, ul. Kopernika 4c/22, 14-200 Ława

2. Podstawa opracowania :

- podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno wysokościowa
- pomiary uzupełniające w terenie,
- Rozporządzenie MTiGM Dz. U 43/99 poz. 430/199 z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- założenia projektowania dróg,
- uzgodnienia z inwestorem, właścicielami sieci

3. Istniejący stan zagospodarowania

Na projektowanym odcinku drogi występuje jezdnia o nawierzchni asfaltobetonowej o średniej szerokości 5,00 m, wraz z jednostronnymi/dwustronnymi chodnikami z płytki chodnikowej 7x50x50 o średniej szerokości 1,00 m. Nawierzchnia istniejących dróg jest nierówna, pofałdowana, spadki podłużne i poprzeczne wymagają korekt. Ruch pieszy w terenie zabudowanym odbywa się po istniejących chodnikach. Woda z dróg odprowadzana jest do istniejącej kanalizacji deszczowej.

W/w drogi leżą w terenie zabudowanym. Kategoria ruchu – KR1. Ruch pojazdów na w/w drogach jest średni, przeważają samochody osobowe i maszyny rolnicze. Na projektowanych drogach występuje średni ruch pieszy.

Istniejące podłoże gruntowe zakwalifikowano do grupy nośności G1: piaski drobne, piaski pylaste, humus, glina pylasta.

3.1. Istniejące elementy infrastruktury:

Jezdnia	- istniejąca o nawierzchni z asfaltobetonu
Kanalizacja deszczowa	- występuje
Kanalizacja sanitarna	- występuje
Sieć wodociągowa	- występuje
Sieć gazowa	- występuje
Sieć telekomunikacyjna	- występuje
Sieć energetyczna	- występuje
Centralne ogrzewanie	- nie występuje

3.2. Rozbiórki

- rozbiórka nawierzchni z asfaltobetonu, zjazdów o nawierzchni betonowej, chodników z płytki chodnikowej 7x50x50

4. Elementy projektowane

4.1. Projektowane drogi, chodniki

Na całym odcinku drogi zaprojektowano nawierzchnię z asfaltobetonu o średniej szerokości 5,00 m. Przy drodze w terenie zabudowanym zaprojektowano jednostronny, obustronny chodnik z kostki betonowej typu polbruk gr. 6 cm koloru szarego (30% kolor) obsługujący ruch pieszego. Szerokość chodnika od 1,25 do 2,00 m.

Nakładka na istniejącej drodze:

- nawierzchnia z asfaltobetonu 0/12,8 – w-wa ścieralna	gr.	3 cm
- wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową 0/16, średnia	gr.	4 cm
- istniejąca jezdnia wraz z konstrukcją	gr.	47 cm

Naprawa nawierzchni pod istniejącą kanalizację deszczową:

- nawierzchnia z asfaltobetonu 0/16– w-wa wiążąca	gr.	4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – w-wa górna	gr.	12 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – w-wa dolna	gr.	12 cm
- warstwa odsączająca z piasku	gr.	20 cm

Chodnik:

- kostka betonowa typu polbruk szara (30% kolor)	gr.	6 cm
- podsypka piaskowa	gr.	4 cm
- podbudowa z chudego betonu $R_m=6-9$ MPa	gr.	10/15 cm
- warstwa odsączająca z piasku	gr.	20 cm

4.2. Zjazdy

Na całym odcinku projektowanej drogi należy przebudować zjazdy na posesje. Nawierzchnię zjazdów zaprojektowano z kostki betonowej typu polbruk gr. 8 cm koloru czerwonego (100% kolor). Wszystkie zjazdy należy wykonać do granic pasa drogowego.

Zjazdy

- kostka betonowa typu polbruk czerwona (100% kolor)	gr.	8 cm
- podsypka piaskowa	gr.	4 cm
- podbudowa z chudego betonu $R_m=6-9$ MPa	gr.	20 cm
- warstwa odsączająca z piasku	gr.	20 cm

4.3. Oznakowanie docelowe.

Istniejące oznakowanie dróg.

4.4. Odwodnienie drogi.

Odwodnienie projektowanego zadania przewidziano poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejących wpustów ulicznych o śr. 500 mm podłączonych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Zlewnia obejmuje zabudowę mieszkalną i tereny rolnicze.

5. Ochrona środowiska.

5.1. W związku z bardzo małym nasileniem ruchu w trakcie budowy i po dokonaniu przebudowy nie stosowano specjalnych rozwiązań w zakresie:

- ochrony obiektów przed hałasem
- ochrony powietrza

5.2. Zadrzewienie.

Brak wycinki drzew.

5.3. Ochrona wód.

Odwodnienie projektowanego zadania przewidziano poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejących wpustów ulicznych o śr. 500 mm podłączonych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Zlewnia obejmuje zabudowę mieszkalną i tereny rolnicze.

5.4. Klasa drogi nie ulega zmianie jak również sposób oddziaływania na sąsiednie nieruchomości nie ulegnie zwiększeniu.

6. Stan prawny

Właścicielem pasa drogowego jest Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa. Właściciele prywatnych działek wg wypisu w załączeniu.

7. Zestawienie powierzchni.

- jezdnia	7 215, 00 m ²
- chodnik	2 236,460 m ²
- zjazdy	737, 150 m ²

1. Przedmiot inwestycji: Remont dróg w msc. Rożental

- remont dróg
- remont chodnika
- remont zjazdów do posesji
- rekultywacja zieleni

Inwestor : Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa

Jednostka projektowa ; Zakład Usług „DAN” spółka z o.o. Iława, ul. Kopernika 4c/22

2. Podstawa opracowania.

- podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500,
- pomiary uzupełniające w terenie,
- Rozporządzenie MTiGM Dz. U 43/99 poz. 430/199 z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- założenia projektowania dróg.
- uzgodnienia z inwestorem, właścicielami sieci, właścicielami nieruchomości

3. Stan istniejący.

Na projektowanym odcinku drogi występuje jezdnia o nawierzchni asfaltobetonowej o średniej szerokości 5,00 m, wraz z jednostronnymi/dwustronnymi chodnikami z płytki chodnikowej 7x50x50 o średniej szerokości 1,00 m. Nawierzchnia istniejących dróg jest nierówna, pofałdowana, spadki podłużne i poprzeczne wymagają korekt. Ruch pieszny w terenie zabudowanym odbywa się po istniejących chodnikach. Woda z dróg odprowadzana jest do istniejącej kanalizacji deszczowej.

W/w drogi leżą w terenie zabudowanym. Kategoria ruchu – KR1. Ruch pojazdów na w/w drogach jest średni, przeważają samochody osobowe i maszyny rolnicze. Na projektowanych drogach występuje średni ruch pieszny.

3.1. Istniejące elementy infrastruktury:

Jezdnia	- istniejąca o nawierzchni z asfaltobetonu
Kanalizacja deszczowa	- występuje
Kanalizacja sanitarna	- występuje
Sieć wodociągowa	- występuje
Sieć gazowa	- występuje
Sieć telekomunikacyjna	- występuje
Sieć energetyczna	- występuje
Centralne ogrzewanie	- nie występuje

4. Warunki gruntowo – wodne.

4.1. Gruntowe.

- kat. gruntu G1 : piaski drobne, piaski pylaste, humus, glina pylasta.

4.2. Wodne.

- na głębokości około 2,0m wody gruntowe nie występują.

5. Układ projektowy.

5.1. Parametry techniczne projektowanych dróg

- kategoria ruchu – **KR1**,
- klasa drogi – „**D**”,
- prędkość projektowa – $V_p = 30 \text{ km/h}$

6. Plan sytuacyjny.

6.1. Projektowane drogi

Na całym odcinku drogi zaprojektowano nawierzchnię z asfaltobetonu.

- średnia szerokość jezdni 5,50 m
- spadek poprzeczny 2,0 % - daszkowy
- krawężnik betonowy 15 x 30 x 100 cm + 12 cm
- obniżenie krawężnika najazdowego 15 x 25 x 100 cm + 6 cm

Projekt nie przewiduje korekty łuków poziomych, pionowych. Przebieg drogi po dawnym śladzie nawierzchni.

6.2. Chodnik

Przy drodze w terenie zabudowanym zaprojektowano jednostronny, obustronny chodnik z kostki betonowej typu polbruk gr. 6 cm koloru szarego (30% kolor) obsługujący ruch pieszy.

- szerokość od 1,25 m do 2,00 m
- spadek 2 % jednostronny w stronę jezdni
- krawężnik betonowy 15 x 30 x 100 cm + 12 cm
- obniżenie krawężnika najazdowego 15 x 25 x 100 cm + 6 cm
- obrzeże betonowe 8 x 30 x 100 cm + 2 cm

6.3. Zjazdy

Na całym odcinku projektowanej drogi należy przebudować zjazdy na posesje. Nawierzchnię zjazdów zaprojektowano z kostki betonowej typu polbruk gr. 8 cm koloru czerwonego (100% kolor). Wszystkie zjazdy należy wykonać do granic pasa drogowego.

- obniżenie krawężnika najazdowego 15 x 25 x 100 cm + 3 cm
- szerokość zjazdu uzależniona od szerokości bramy
- obrzeże betonowe 8 x 30 x 100 cm + 0 cm

6.4. Odwodnienie drogi.

Odwodnienie projektowanego zadania przewidziano poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejących wpustów ulicznych o śr. 500 mm podłączonych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Zlewnia obejmuje zabudowę mieszkalną i tereny rolnicze

7. Profil podłużny.

7.1. Niweletę drogi zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącej nawierzchni asfaltobetonowej. Projekt nie przewiduje korekty łuków pionowych.

7.2. Spadki.

- min 0,03 %
- max 2,37 %

7.3. Łuki pionowe: w projekcie nie uwzględniono korekty istniejących łuków pionowych ze względu na istniejącą nawierzchnię asfaltobetonową

8. Przekrój normalny.

- spadek poprzeczny 2,0 % - dwustronny

9. Przekroje konstrukcyjne.

9.1. Nakładka na istniejącej drodze:

- grunt G1
- głębokość przemarzania $0,40 * 1,00 = 0,40\text{m}$
- nawierzchnia z asfaltobetonu 0/12,8 – w-wa ścieralna gr. 3 cm
- wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową 0/16, średnia gr. 4 cm
- istniejąca jezdnia wraz z konstrukcją gr. 47 cm
54 > 40 cm
- **przyjęto obciążenia wg KR1 przyjęto gr. konstrukcji 54 cm > 40 cm**
- krawężniki betonowe 15 x 30 x 100 cm na ławie betonowej C 8/10 + 12cm
- krawężniki najazdowe 15 x 25 x 100 cm na ławie betonowej C 8/10 + 6 cm

9.2. Naprawa nawierzchni pod istniejącą kanalizację deszczową:

- grunt G1
- głębokość przemarzania $0,40 * 1,00 = 0,40\text{m}$
- nawierzchnia z asfaltobetonu 0/16– w-wa wiążąca gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – w-wa górna gr. 12 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – w-wa dolna gr. 12 cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 20 cm
48 cm > 50 cm
- **przyjęto obciążenia wg KR1 przyjęto gr. konstrukcji 48 cm > 40 cm**
- krawężniki betonowe 15 x 30 x 100 cm na ławie betonowej C 8/10 + 12cm
- krawężniki najazdowe 15 x 25 x 100 cm na ławie betonowej C 8/10 + 6 cm

9.2. Chodnik:

- grunt G1
- głębokość przemarzania $0,40 * 1,00 = 0,40\text{m}$
- kostka betonowa typu polbruk szara (30% kolor) gr. 6 cm
- podsypka piaskowa gr. 4 cm
- podbudowa z chudego betonu $R_m=6-9\text{ MPa}$ gr. 10/15 cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 20 cm
40/45 cm > 40 cm
- **przyjęto obciążenia wg KR1 przyjęto gr. konstrukcji 40/45 cm > 40 cm**
- krawężniki betonowe 15 x 30 x 100 cm na ławie betonowej C 8/10 + 12 cm
- krawężnik najazdowe 15 x 25 x 100 cm na ławie betonowej C 8/10 – wtopiony + 6 cm

- obrzeża betonowe 8 x 30 x 100 cm na ławie betonowej C 8/10 + 2 cm

9.3. Zjazdy

- grunt G1
- głębokość przemarzania $0,40 * 1,00 = 0,40\text{m}$
- kostka betonowa typu polbruk czerwona (100% kolor) gr. 8 cm
- podsypka piaskowa gr. 4 cm
- podbudowa z chudego betonu $R_m=6-9\text{ MPa}$ gr. 20 cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 20 cm
52 cm > 45 cm
- **przyjęto obciążenia wg KR1 przyjęto gr. konstrukcji 52 cm > 45 cm**
- krawężnik najazdowy 15 x 25 x 100 cm na ławie betonowej C 8/10 – wtopiony + 6 cm
- obrzeża betonowe 8 x 30 x 100 cm na ławie betonowej C 8/10 + 0 cm

9.7. Zieleń.

- rekultywacja zieleni

9.8. Ochrona drzew.

- brak wycinki drzew

10. Organizacja ruchu.

10.1. Pieszego.

- zabudowa mieszkalna – średni ruch pieszy,

10.2. Samochodowego.

- ruch pojazdów na w/w drogach jest średni, przeważają samochody osobowe i maszyny rolnicze.

11. Odwodnienie.

Odwodnienie projektowanego zadania przewidziano poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejących wpustów ulicznych o śr. 500 mm podłączonych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Zlewnia obejmuje zabudowę mieszkalną i tereny rolnicze.

12. Niepełnosprawni.

- na przejściu dla pieszych obniżyć krawężnik do + 2 cm

13. Krawężniki i obrzeża.

- krawężnik betonowy wystający 15x30x100 cm, + 12cm – jezdnia – miejsce usytuowania zaznaczone na planie sytuacyjno wysokościowym,
- krawężnik najazdowy 15x25x100 cm + 3/6 cm – zjazdy, jezdnia
- obrzeża 8x30x100 cm + 0/2 cm – zjazdy, chodnik
- ława betonowa C 8/10

14. Ochrona środowiska

- nawierzchnie drogowe szczelne, nie pylne,
- odwodnienie odprowadzane będzie do istniejących wpustów ulicznych
- roboty drogowe nie naruszają systemu wód podziemnych,
- tereny zielone – rekultywacja,
- brak wycinki drzew

15. Roboty ziemne

- ziemię z wykopu przeznaczono na odkład w miejsce wskazane przez inwestora,
- wykonać bardzo dobre zagęszczenie, w szczególności nad wykopami po instalacjach podziemnych,
- niweleta jest poprowadzona po terenie i mogą nastąpić lokalne wypłylenia sieci – ewentualne kolizje zgłaszać do użytkowników,
- w obrębie zaznaczonych urządzeń roboty wykonywać ręcznie po uprzednim zgłoszeniu do właściciela lub zarządcy sieci,

16. Urządzenia podziemne, uzgodnienia.

16.1. W obrębie zaznaczonych urządzeń podziemnych roboty ziemne i drogowe wykonywać ręcznie.

16.2. Lokalizacja w/w urządzeń jest zaznaczona na planie, dodatkowo wejście na budowę zgłosić do właścicieli sieci:

- sieć energetyczna – Zakład Energetyczny w Iławie,
- sieć telefoniczna – T P S.A. w Olsztynie
- sieć wodociągowa – Zakład Komunalny w Rożentalu,
- sieć gazowa – Pomorska Spółka Gazownictwa Oddział w Olsztynie
- pas drogowy drogi gminnej – Gmina Lubawa
- pas drogowy drogi powiatowej – Powiatowy Zarząd Dróg w Iławie
- uzgodnienia z właścicielami prywatnych działek

16.3. Uzgodnienia poszczególnych sieci podziemnych załączone jako xero w niniejszej dokumentacji.

17. Stan prawny.

Właścicielem pasa drogowego jest Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa. Właściciele prywatnych działek wg wypisu w załączeniu.

18. Tyczenie obiektu.

- osie, kąty i punkty główne wyznaczono na aktualnym podkładzie mapowym,
- należy zlecić uprawnionemu geodecie wyznaczenie granic działek, punktów głównych, reperów roboczych, co zostało ujęte w kosztorysie,
- punkty dodatkowe wyznacza wykonawca – ujęto w odrębnej pozycji kosztorysowej,
- pomiar powykonawczy – ujęto w odrębnej pozycji kosztorysowej,
- w przypadku znacznych różnic korekty uzgodnić z projektantem.

19. Kosztorys.

- załącznikiem do niniejszej dokumentacji jest kosztorys z m-ca lipca 2008r.

20. Uwagi końcowe.

Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót, sprzęt, transport, wykonywanie robót, kontrola jakości robót, sposób obmiaru, odbiór, oraz podstawa płatności za wykonanie roboty w okresie objętym niniejszym projektem powinny być zgodne z wymaganiami zawartymi w SZCZEGÓŁOWYCH SPECYFIKACJACH TECHNICZNYCH załączonych do projektu budowlanego oraz obowiązującymi normami i przepisami technicznymi.

CZĘŚĆ OPISOWA

do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

obiekt ; Remont dróg w msc. Rożental

1. Zakres robót

1.1. Roboty - drogowe ;

- remont dróg
- remont chodnika
- remont zjazdów do posesji
- rekultywacja zieleni

1.2. Kolejność realizacji

- I etap - roboty drogowe
- szczegółowa kolejność wg pkt 1 - 3

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- zabudowa w odl. około 20 m
- sieć telefoniczna
- sieć energetyczna
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć gazowa

3. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- instalacje podziemne
- praca na krawędzi skrzyżowania
- zabudowa jednorodzinna, tereny rolnicze

4. Zagrożenia podczas realizacji

4.1. Roboty drogowe

- skala ; 10 pracowników , 3 samochody ciężarowe, koparka, walce, równiarki, zagęszczarki, rozkładarki masy
- rodzaj ; praca pracowników i sprzętu w strefie oddziaływania skrzyżowania
- miejsce ; remont dróg w msc. Rożental
- czas ; 60 dni roboczych

5. Sposób instruktażu pracowników

- szkolenie na stanowisku pracy
- wykazanie ryzyka ; praca w obrębie czynnego skrzyżowania
- omówienie sprzętu i środków bezpieczeństwa ; wibromłoty , dźwigi , koparki, równiarki, walce, rozkładarki masy, zagęszczarki
- omówienie ; instrukcji ppoż. , pierwszej pomocy , telefony alarmowe
działania w przypadku uszkodzenia sieci ; elektrycznej , telefonicznej, wodnej, deszczowej, sanitarnej, gazowej

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- sprawdzenie aktualności szkoleń , uprawnień i badań pracowników
- sprawdzenie dokumentów eksploatacyjnych maszyn i urządzeń
- sprawdzenie atestów materiałów
- ustawienie oznakowania zgodnie z „ projektem czasowej organizacji ruchu”
- wyznaczenie i ogrodzenie stref roboczych
- codzienne sprawdzanie prawidłowości ogrodzenia , oznakowania i stanu szalunków przy wykopach

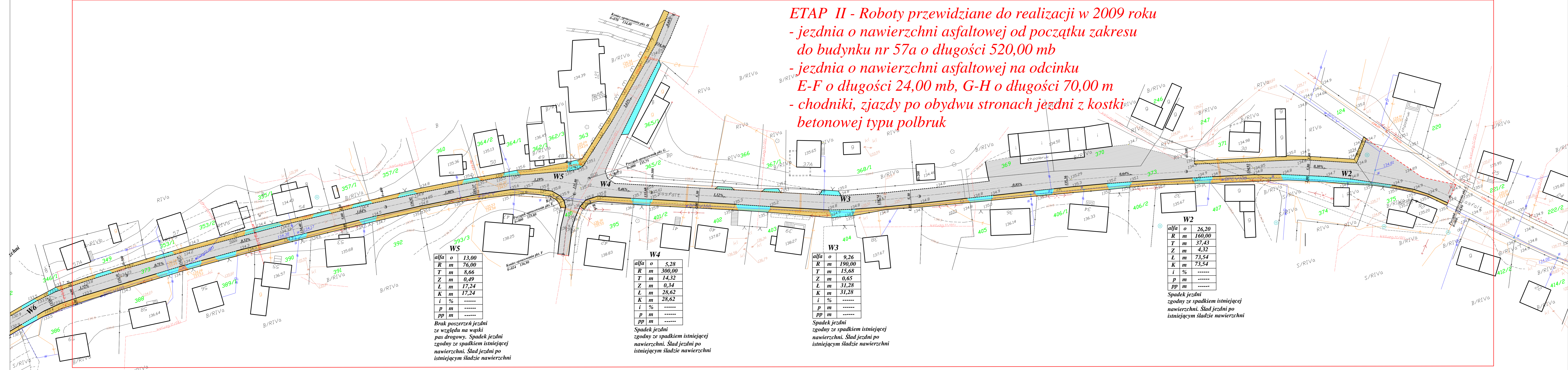
- używanie sprzętu i odzieży ochrony osobistej
- wskazanie i odszukanie urządzeń infrastruktury podziemnej
- montaż rur osłonowych i zabezpieczeń na instalacji podziemnej
- zawiadomienie wszystkich użytkowników infrastruktury podziemnej i nadziemnej
- wyznaczenie ; miejsca ustawienia barakowozów
dróg wjazdowych i wyjazdowych na budowie
- zapewnienie koniecznej ilości sprzętu ppoż. na poszczególnych stanowiskach i maszynach
- zorganizowanie ochrony maszyn i sprzętu oraz prowadzonych robót
- zapewnienie dostępu do telefonu w ciągu całej doby
- ustawienie tablicy informacyjnej budowy

7. W/w zalecenia dotyczą generalnego wykonawcy , podwykonawców , sprzętu najemnego

8. Informację opracowano na podstawie

- projektu budowlanego przebudowy drogi
- Dz.U. 120 / 2003 r. , poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 r

ETAP II - Roboty przewidziane do realizacji w 2009 roku
 - jezdnia o nawierzchni asfaltowej od początku zakresu do budynku nr 57a o długości 520,00 mb
 - jezdnia o nawierzchni asfaltowej na odcinku E-F o długości 24,00 mb, G-H o długości 70,00 m
 - chodniki, zjazdy po obydwu stronach jezdni z kostki betonowej typu polbruk



W5

alfa	o	13,00
R	m	76,00
T	m	8,66
Z	m	0,49
Ł	m	17,24
K	m	17,24
i	%	-----
p	m	-----
pp	m	-----

Brak poszerzeń jezdni ze względu na wąski pas drogowy. Spadek jezdni zgodny ze spadkiem istniejącej nawierzchni. Ślad jezdni po istniejącym śladzie nawierzchni

W4

alfa	o	5,28
R	m	300,00
T	m	14,32
Z	m	0,34
Ł	m	28,62
K	m	28,62
i	%	-----
p	m	-----
pp	m	-----

Spadek jezdni zgodny ze spadkiem istniejącej nawierzchni. Ślad jezdni po istniejącym śladzie nawierzchni

W3

alfa	o	9,26
R	m	190,00
T	m	15,68
Z	m	0,65
Ł	m	31,28
K	m	31,28
i	%	-----
p	m	-----
pp	m	-----

Spadek jezdni zgodny ze spadkiem istniejącej nawierzchni. Ślad jezdni po istniejącym śladzie nawierzchni

W2

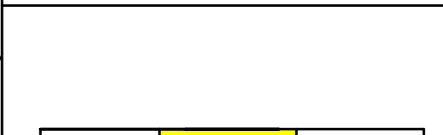
alfa	o	26,20
R	m	160,00
T	m	37,43
Z	m	4,32
Ł	m	73,54
K	m	73,54
i	%	-----
p	m	-----
pp	m	-----

Spadek jezdni zgodny ze spadkiem istniejącej nawierzchni. Ślad jezdni po istniejącym śladzie nawierzchni

LEGENDA: SKALA 1:500 ARK.2

- Projektowana nakładka asfaltobetonowa na istniejącą jezdnię asfaltobetonową
- Projektowany chodnik nawierzchnia z kostki betonowej typu polbruk gr. 6 cm
- Projektowane zjazdy na posesję nawierzchnia z kostki betonowej typu polbruk gr. 8 cm
- Krawężnik betonowy 15x30x100 cm + 12 cm
- Krawężnik betonowy najazdowy 15x25x100 cm + 3/6 cm
- Obrzeże betonowe 8x30x100 cm + 0/2 cm
- Zakres przebudowy jezdni

UKŁAD ARKUSZY



Mapa cyfrowa zgodna z mapą do celów projektowych przyjęta do zbiorów powiatowego siatki dokumentacji geodezyjno - kartograficznej w Hawiej pod nr 705218-328-08 w dniu 20.02.2008 r. KERG 705218-308

Za zgodność z oryginałem:

1. Na sieciach podziemnych, telefon należy złożyć rury osłonowe
2. Typ i lokalizację rury osłonowej uzgodnić z właścicielem sieci
3. Dokładną lokalizację zjazdów należy ustalić na etapie budowy z właścicielem działki
4. Wszystkie zjazdy do granic pasa drogowego

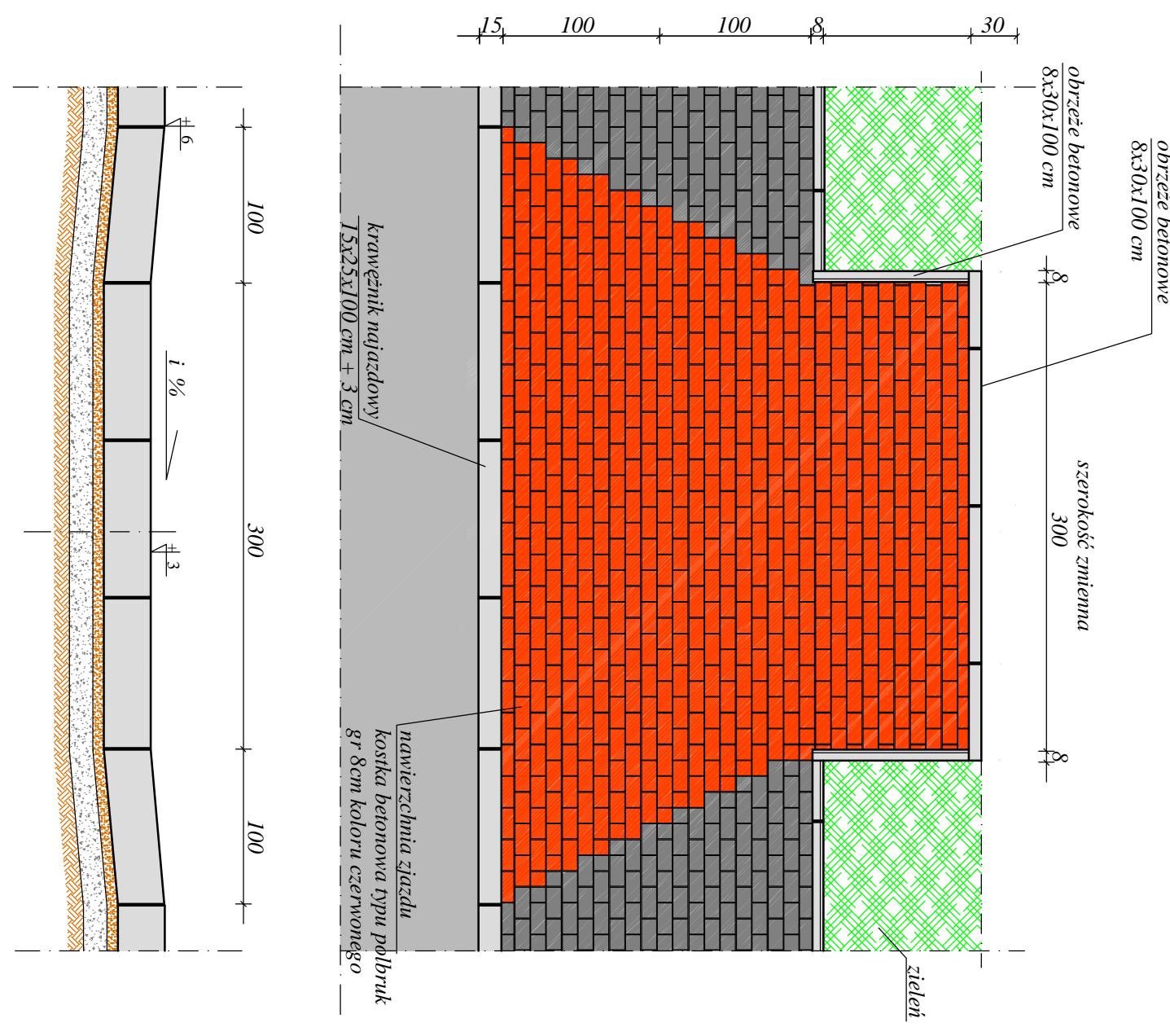
DAN ZAKŁAD USŁUG "DAN" spółka z o. o.
 14-200 Iława, ul. Kopernika 4c/22
 IŁAWA tel./fax. (089) 644 81 77

Rysunek	Projekt zagospodarowania	Rys. nr 2.1.
Zadanie	„Projekt remontu dróg w msc. Rożental”	06.2008 r.
Inwestor	Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa	
Wykonawca	Zakład Usług "DAN", ul. Kopernika 4c/22, 14-200 Iława	
Projektant	inż. Grzegorz Drzycimski	191/81/OL

ZIAZD PRZEZ CHODNIK
SKALA 1:50

[wymiary w cm]

Uwagi:
- wymiar dostosować do istniejących
- brym wyjazdowych
- szpalki - zjazdu od krawędzi jezdni
- do granicy jezdni
- podłoga - zjazd od krawędzi jezdni
- konstrukcji nawierzchni zjazdu

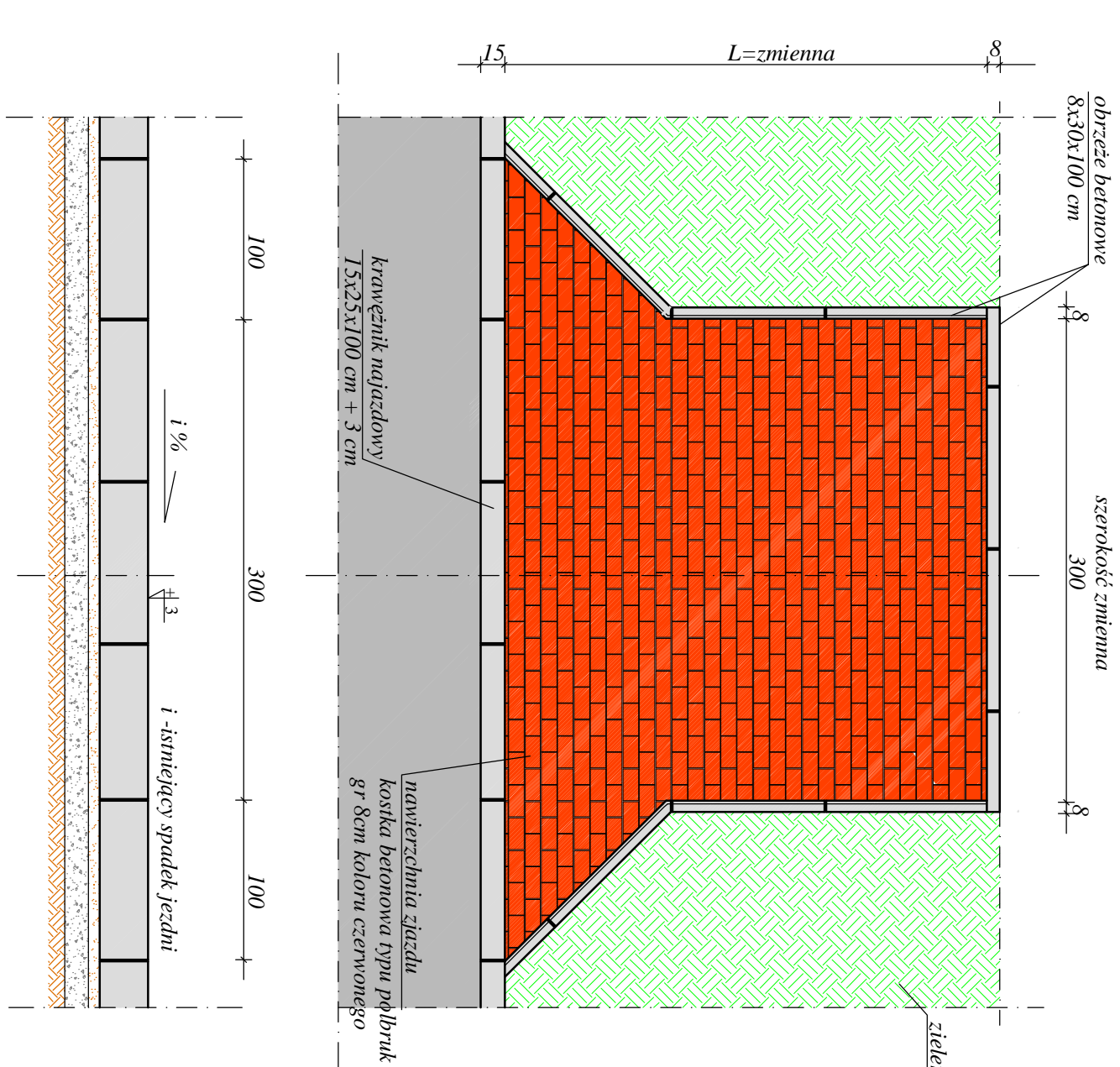


Rysunek	Szczegóły konstrukcyjny - zjazdy na posesję	Rys. nr 4.2
Zadanie	Remont drogi w msc. Rozental	
Investor	Gmina Lubawa, Filipow 73	1-50
Wykonawca	Zakład Usług "DAN" Hława	06.2008
Projektant	inż. Grzegorz Dziwymiński	19/18/OL

ZIAZD
SKALA 1:50

[wymiary w cm]

Uwagi:
- wymiar dostosować do istniejących
- szpalki - zjazdu od krawędzi jezdni
- podłoga przykrawadze rozwinięte
- konstrukcji nawierzchni zjazdu

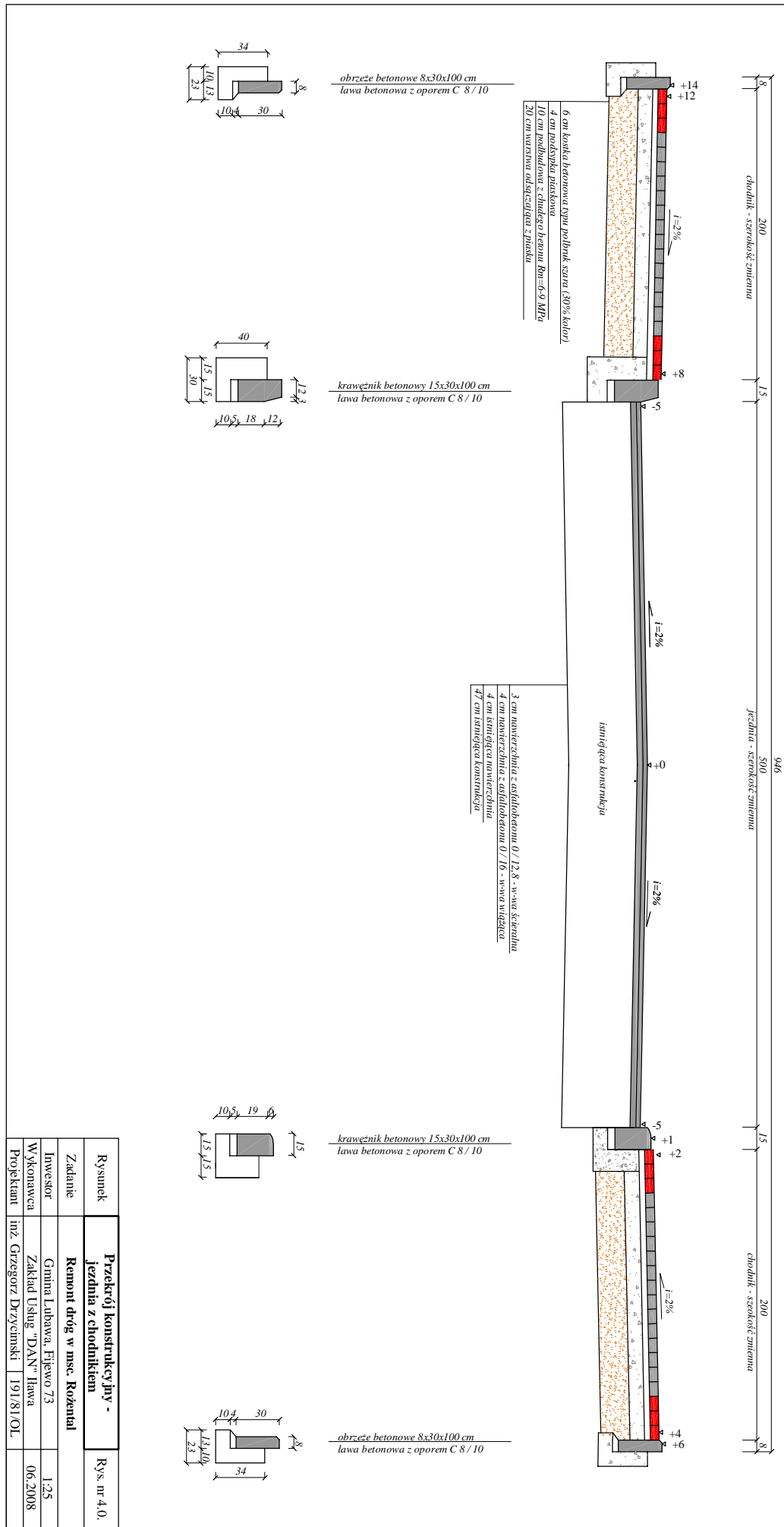


Rysunek	Szczegóły konstrukcyjny - zjazdy na posesję	Rys. nr 4.3
Zadanie	Remont drogi w msc. Rozental	
Investor	Gmina Lubawa, Filipow 73	1-50
Wykonawca	Zakład Usług "DAN" Hława	06.2008
Projektant	inż. Grzegorz Dziwymiński	19/18/OL

Przekroj konstrukcyjny: Remont drogi w msc. Rozental - jezdnia wraz z obrobieniem

Skala 1:25

[wymiary w cm]

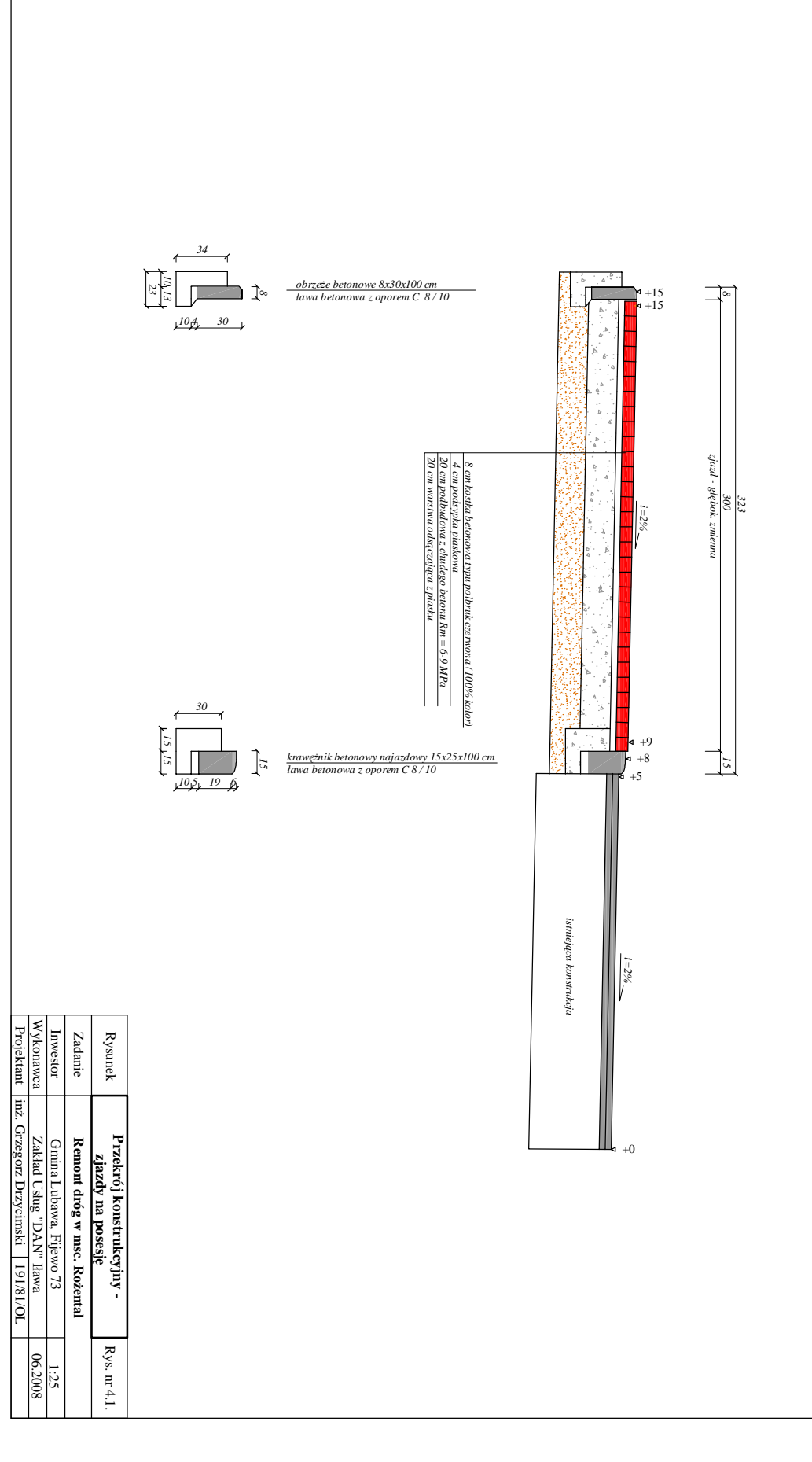


Skala	1:25	Przekroj konstrukcyjny	Rys. nr 4.1
Zadanie	Remont drogi w msc. Rozental		
Investor	Gmina Lubawa, Filipow 73	1-50	
Wykonawca	Zakład Usług "DAN" Hława	06.2008	
Projektant	inż. Grzegorz Dziwymiński	19/18/OL	

Przekroj konstrukcyjny: Remont drogi w msc. Rozental - zjazdy na posesję

Skala 1:25

[wymiary w cm]



Skala	1:25	Przekroj konstrukcyjny	Rys. nr 4.1
Zadanie	Remont drogi w msc. Rozental		
Investor	Gmina Lubawa, Filipow 73	1-50	
Wykonawca	Zakład Usług "DAN" Hława	06.2008	
Projektant	inż. Grzegorz Dziwymiński	19/18/OL	