

Firma Projektowa KONSPRO

Dariusz Obstarczyk

tel. 33/ 844-02-09;

NIP 549-103-30-45

TEMAT

**PROJEKT REMONTU ODCINKA DROGI GMINNEJ (593 068 S)
UL. JANA PAWŁA II W HECZNAROWICACH NA ODCINKU
OD SKRZYŻOWANIA Z UL. OGRODNICZĄ W KM 0+630
DO SKRZYŻOWANIA Z UL. HANDLOWĄ W KM 2+120,
REALIZOWANEGO W RAMACH NAPRAWY SZKÓD
POPOWODZIOWYCH.**

Na działkach nr 1739/1, 411, 414, 1640/5, 416, 417, 418, 441, 493, 1636/19, obr. Hecznarowice, Gm. Wilamowice

STADIUM

PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTOR

GMINA WILAMOWICE

UL. RYNEK 1
43-330 WILAMOWICE

BIURO PROJEKTOWE

FIRMA PROJEKTOWA KONSPRO DARIUSZ OBSTARCZYK

UL. CEGLANA 3
32-600 OŚWIĘCIM

PROJEKTANT:

inż. **Janusz Baran**

Upr. w spec. konstr. bud. Nr 345/2002

OPRACOWAŁ:

mgr inż. **Przemysław Ryłko**

Dariusz Obstarczyk

Upr. w spec. arch. nr. 104/91 B-B,
Upr. w spec. konstr. nr 88/91 B-B

LIPIEC 2010

SPIS ZAWARTOŚCI

I. DANE OGÓLNE.

1. Inwestor.
2. Biuro projektowe.
3. Podstawa formalno-prawna.
4. Cel i zakres opracowania.
5. Materiały wyjściowe.

II. OPIS TECHNICZNY

1. Opis techniczny.
 - 1.1. Dane ewidencyjne, bilans terenu.
 - 1.2. Opis stanu istniejącego.
 - 1.3. Opis zamierzenia projektowego.
 - 1.3.1. Droga w planie
 - 1.3.2. Droga w profilu.
 - 1.3.3. Droga w przekrojach poprzecznych.
 - 1.3.4. Konstrukcja.
 - 1.4. Sieci i urządzenia uzbrojenia nad i podziemnego.
 - 1.5. Geotechniczne warunki posadowienia.
 - 1.6. Uwagi końcowe
 - 1.7. Informacja dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ).

III. Część rysunkowa.

	Orientacja	skala 1:10 000
Rys. Nr 1A	Projekt zagospodarowania terenu – sytuacja cz. 1	skala 1:500
Rys. Nr 1B	Projekt zagospodarowania terenu – sytuacja cz. 2	skala 1:500
Rys. Nr 1C	Projekt zagospodarowania terenu – sytuacja cz. 3	skala 1:500
Rys. Nr 2	Przekrój typowy I i II	skala 1:20
Rys. Nr 3	Przekrój typowy III	skala 1:20
Rys. Nr 4	Przekrój typowy IV i V	skala 1:20
Rys. Nr 5	Przekrój typowy VI – przepust drogowy	skala 1:20
Rys. Nr 6	Przekrój typowy VII	skala 1:20

I. DANE OGÓLNE.

1. Inwestor

Gmina Wilamowice
ul. Rynek 1
43 – 330 Wilamowice

2. Biuro projektowe.

Firma Projektowa KONSPRO Dariusz Obstarczyk
ul. Ceglana 3, 32-600 Oświęcim

3. Podstawa formalno-prawna opracowania.

Umowa nr 107/2010/D z dnia 05.07.2010.

4. Cel i zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem projekt remontu odcinka drogi gminnej ul. Jana Pawła II w Hecznarowicach, na odcinku od skrzyżowania z ul. Ogrodniczą do skrzyżowania z ul. Handlową, na długości 1490 m, uszkodzonej w trakcie zalewów powodziowych w 2010 roku. W ramach odbudowy przewiduje się:

- remont nawierzchni drogi
- remont poboczy
- remont rowów przydrożnych
- remont przepustów w pasie drogowym

Celem opracowania jest uzyskanie dokumentacji formalno-prawnej dla odbudowy zniszczonego powodzią odcinka drogi.

5. Materiały wyjściowe.

- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Ustawa z dn.7.07.1994r. –Prawo Budowlane.
- Rozporządzenie MSWiA z dn 24.09.1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 126/98 poz.839)
- Rozporządzenie MTiGM z dn. 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 poz.430z 1999 r)
- mapa zasadnicza terenu w skali 1:500
- Rozeznanie własnościowe terenu
- Ustawa z dnia 11 sierpnia 2001 r. o szczegółowych zasadach odbudowy, remontów i rozbiórek obiektów budowlanych zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku działania żywiołu. Dz. U. z dnia 14.08.2001 r.

1. Opis techniczny.

1.1. Dane ewidencyjne, bilans terenu.

Objęty projektem odbudowy odcinek drogi położony jest na działkach nr: **1739/1, 411, 414, 1640/5, 416, 417, 418, 441, 493, 1636/19,**

Gmina

Wilamowice

Obręb

Heczmarowice

Działki są położone w wydzielonym pasie drogowym drogi gminnej nr K593 068S – ul. Jana Pawła.

Długość odbudowywanego odcinka drogi	:	L = 1490 m
Pow. zabudowy drogi	:	0,3438 ha
W tym:		
Powierzchnia pasa jezdni asfaltobetonowego	:	0,2141 ha
Pow. pobocza utwardzonego	:	0,0309 ha
Powierzchnia rowów otwartych	:	0,0988 ha

1.2. Opis stanu istniejącego.

Teren objęty opracowaniem obejmuje pas drogowy drogi gminnej nr K593 068S (ul. Jana Pawła II) w Heczmarowicach, Gmina Wilamowice, na odcinku od skrzyżowania z ul. Ogrodniczą w km 0+630 do skrzyżowania z ul. Handlową w km 2+120, na długości 1490 m, uszkodzonej w trakcie zalewów powodziowych w 2010 roku. Droga na odcinku, na którym została uszkodzona wskutek powodzi, przebiega w terenach upraw rolnych oraz częściowo w terenie zabudowy jednorodzinnej zagrodowej. Działki, na których przebiega droga, są objęte obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Wilamowice.

Uszkodzona droga, posiada przekrój drogowy o zmiennej szerokości od 3,4 do 4,4 m, z obustronnymi poboczami utwardzonymi i jednostronnym rowem odwadniającym.

Początek odbudowywanego odcinka drogi, przyjęto w rejonie skrzyżowania z ul. Ogrodniczą w hm 6+30,00. Koniec zakresu przebudowy przyjęto w hm 21+20,00 na skrzyżowaniu z ul. Handlową. Jest to teren płaski, na którym występują nieznaczne spadki podłużne dochodzące do 0,3%.

Cała nawierzchnia drogi jest w bardzo złym stanie technicznym. Jest ona zdeformowana, posiada liczne ubytki i przełomy. Na odcinku od km 1+253,50 do km 1+483 pobocze drogi oraz fragment nawierzchni został zdemontowany podczas prac związanych z wykonaniem odcinka kanalizacji opadowej i wymaga uzupełnienia.

Wody opadowe są odprowadzane do istniejących rowów przydrożnych.

Teren ten nie podlega ochronie konserwatora zabytków.

Obszar objęty przedsięwzięciem nie leży w terenie oddziaływania szkód górniczych.

Działki, na których przebiega droga, są objęte obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Wilamowice.

Działki położone są poza strefą oddziaływania obszaru Natura 2000.

W rejonie objętym opracowaniem, istnieją następujące sieci i urządzenia uzbrojenia terenu:

- gazociąg – w terenie, odcinkami, przebiega wzdłuż pasa drogowego sieć gazociągowa.
- linia energetyczna – w terenie przebiega linia napowietrzna NN. Słupy linii energetycznej usytuowane są poza krawędzią drogi.

- wodociąg – w terenie przebiega wzdłuż pasa drogowego sieć wodociągowa.
- Linia kablowa teletechniczna – przebiega poza pasem jezdnym odbudowywanej drogi.
- Odcinek kanalizacji opadowej przebiega pod pasem jezdnym remontowanej drogi.

1.3. Opis zamierzenia projektowego.

W ramach likwidacji szkód popowodziowych, Gmina Wilamowice planuje remont drogi gminnej, jednoczesną poprawą jej parametrów. Droga po przebudowie będzie miała przekrój drogowy z obustronnym poboczem. Na całej długości droga wykonana będzie zgodnie ze stanem z przed powodzi o następującej szerokości pasa jezdni:

- na odcinku od hm 6+30,0 do hm 7+48,60 szerokość 4,2 metra.
- na odcinku od hm 7+48,60 do hm 13+83 oraz od hm 14+83 do hm 21+20 szerokość 3,4 m,
- a na odcinku od hm 13+83,0 do hm 14+83,0 szerokość 4,4 metra.

W ramach przedsięwzięcia przewidziano wykonanie następujących robót:

- roboty rozbiórkowe związane z frezowaniem wyrównawczo profilującym w obrębie skrzyżowania z ul. Ogrodniczą oraz Handlową w celu wyrównaniu niwelet. Sfrezowana nawierzchnia zostanie wywieziona do wytwórni asfaltu, celem ponownego przetworzenia.
- roboty rozbiórkowe związane z demontażem i wywiezieniem na miejsce składowania istniejących warstw konstrukcyjnych drogi, wykonanych z kruszywa kamiennego, w miejscach ich uszkodzenia.
- roboty budowlane związane z wykonaniem wzmocnionych warstw konstrukcyjnych drogi oraz pobocza
- roboty budowlane związane z wykonaniem nowych warstw nawierzchni drogi z betonu asfaltowego.

Trasa drogi dostosowana będzie do trasy istniejącej oraz do warunków terenowych panujących w obszarze objętym opracowaniem.

Niweleta drogi dostosowana będzie w maksymalnym stopniu do warunków terenowych panujących w obszarze objętym opracowaniem oraz nawiązywała będzie do rzędnych wjazdów przyległych.

Przekrój przyjęto daszkowy o spadkach kierunku w kierunku krawędzi jezdni.

Zakres objęty projektem obejmuje roboty rozbiórkowe i remontowe związane z wykonaniem następującego zakresu robót:

- odtworzenie pobocza
- remont i regulację rowów przydrożnych istniejących
- remont istniejących zjazdów na posesje (ujednolicenie geometrii),
- wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej drogi z warstwami konstrukcyjnymi podbudowy w miejscu uzupełnianej nawierzchni po wybudowanej kanalizacji opadowej
- remont 2 przepustów w pasie drogowym
- wykonanie odwodnienia powierzchniowego drogi
- montaż barier energochłonnych wzdłuż przepustów

1.3.1. Droga w planie

Trasa drogi została dostosowana do trasy drogi istniejącej oraz do granic wydzielonego pasa drogowego.

1.3.2. Droga w profilu.

Niweletę drogi dostosowana będzie w maksymalnym stopniu do warunków terenowych panujących w obszarze objętym opracowaniem oraz nawiązywała będzie do rzędnych wjazdów przyległych. Z uwagi na ukształtowanie terenów przyległych, na odcinkach drogi dokonano korekty niwelety.

Jako punkty stałe niwelety przyjęto rzędne nawierzchni drogi istniejącej w hm **6+30,00** oraz hm **21+20,00**.

W miejscach gdzie występują małe kąty zwrotu przewidziano wykonanie załamania technologicznych.

1.3.4. Droga w przekrojach poprzecznych.

Przekroje poprzeczne drogi dopasowano w maksymalnym stopniu do warunków panujących w terenie, z uwzględnieniem korekt wynikających z ukształtowania niwelety.

Na całym odcinku remontowanej drogi przyjęto przekrój drogowy jednostronny - $i = 2\%$.

1.3.5. Konstrukcja.

Projekt przewiduje wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych nawierzchni, z jednoczesnym zachowaniem szerokości pasa jezdni 3,4 m, 4,2 oraz 4,4 m w miejscu występujących poszerzeń. Pobocze kamienne będzie miało szerokość 0,5 m.

Wzmocnienie i remont nawierzchni jezdni

5 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 wg PN-S-96025

4 cm – warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 0/20,0 wg PN-S-96025, średnia grubość warstwy 4 cm,
- Warstwa zbrojąca z geosiatki

Odtworzenie warstw konstrukcyjnych drogi

5 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 wg PN-S-96025

4 cm – warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 0/20,0 wg PN-S-96025, średnia grubość warstwy 4 cm,
- Warstwa zbrojąca z geosiatki

4 cm – warstwa wyrównawcza – odtworzenie nawierzchni z betonu asfaltowego 0/20,0 wg PN-S-96025

15 cm – podb. zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5

20 cm – podb. pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63

10 cm – warstwa odsączająca z pospółki
- zagęszczone podłoże gruntowe

Siatka powinna być wykonana z płótna wódek poliestrowych, zespolonych w płaskie, podługne sploty, przeplatane w węzłach siatki. Nie dopuszcza się konstrukcji wykonanych z wódek szklanych oraz bazaltowych (ze względu na ich kruchość pod działaniem mrozu oraz brak odporności na działanie sił skierowanych prostopadle do płaszczyzny konstrukcji nawierzchni drogowej). Włókna tworzące sploty powinny być nasączone warstwą bitumu, nadając siatce barwę czarną. Siatka powinna być jednostronnie pokryta i zdwojona z warstwą włókniny. Właściwości materiału powinny pozostawać niezmiennymi w stanie suchym jak i wilgotnym oraz zapewniać odporność na wysoką temperaturę masy (do +250°C),

rozpuszczalniki organiczne, □ rodki odladzaj□ ce, agresywne □ rodowiska chemiczne oraz gnicie i grzyby.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA:

Wytrzyma□ o□□ wyrobu na rozci□ ganie (wzd□ u□ / wszierz) pasma:	kN/m	≥	50/50
Wyd□ u□ enie przy zerwaniu (wzd□ u□ / wszierz) pasma wyrobu:	%		od 10 do 12
Nominalna wielko□□ oczek:	mm	max	40/40
Temperatura topnienia:	°C	oko□ o	+256
Temperatura stosowania:	°C	oko□ o	+190
Skurcz w temperaturze +190°C po 15 minutach:	%	max	1
Surowiec: geosiatka: w□ óknina:	poliester polipropylen		
Pow□ oka:	bitumiczna		

1.4. Sieci i urządzenia uzbrojenia nad i podziemnego.

W trakcie robót nie przewiduje się przebudowy sieci uzbrojenia terenu.

1.5. Geotechniczne warunki posadowienia.

Na podstawie materiałów archiwalnych i odkrywek wykonanych na obiekcie, geotechniczne warunki występujące w terenie określa się jako proste.

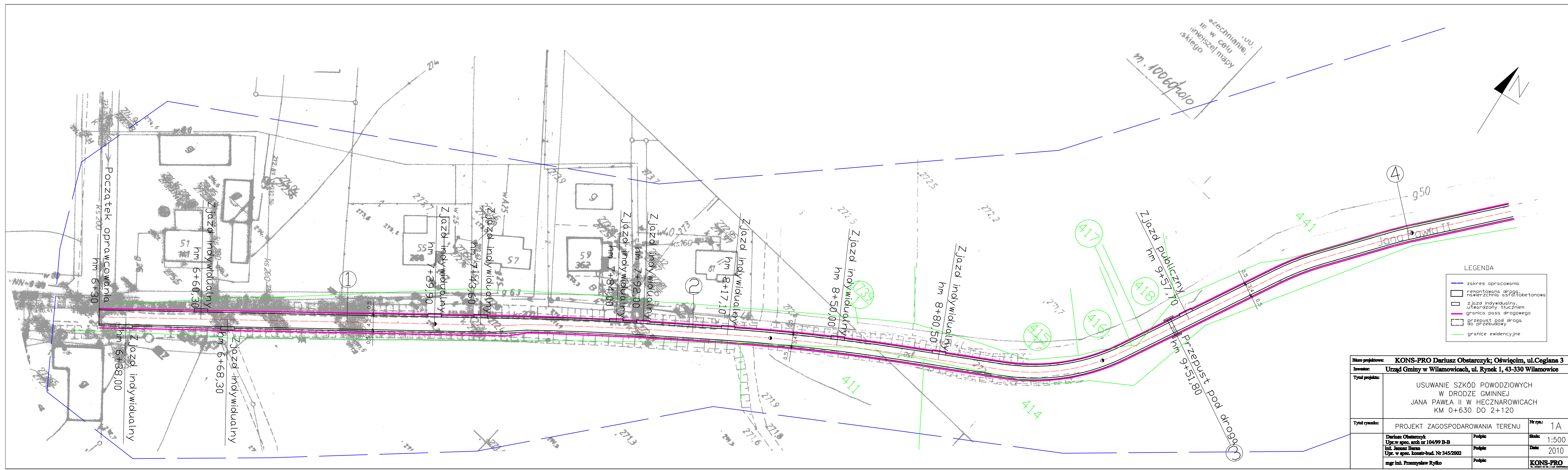
Projektowane elementy zagospodarowania zaliczono do 1-szej kategorii geotechnicznej posadowienia.

1.6. UWAGI KOŃCOWE.

- 1.6.1. Odbudowa drogi nie spowoduje istotnych zmian oraz zagrożeń w otaczającym środowisku. Wody powierzchniowe odprowadzane będą do rowów przydrożnych. Odpady niebezpieczne ujęte w ustawie o odpadach z dnia 27.04.2001 r przy niniejszym zamierzeniu nie występują.
- 1.6.2. Projekt w pełni uwzględnia uzasadnione interesy osób trzecich wynikające z art. 5 ust. 2 Prawa budowlanego. Przedsięwzięcie nie ogranicza dojazdu do posesji przyległych, nie ogranicza dostępu światła do budynków, nie ogranicza dostępu do mediów dla działek sąsiadujących.

1.7. Informacja dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ).

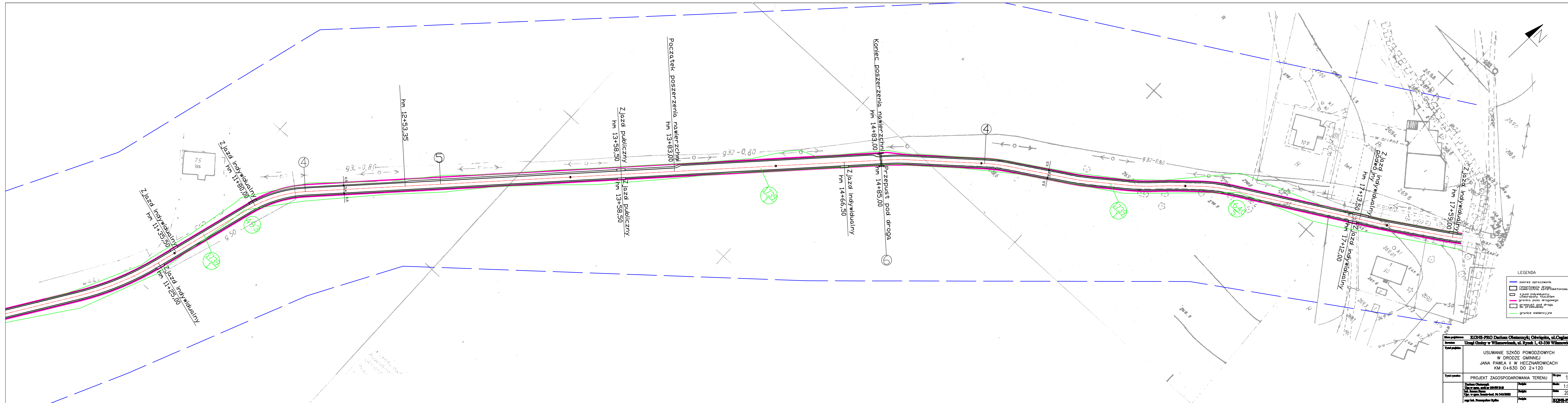
1. **Inwestor:**
Gmina Wilamowice
ul. Rynek 1, 43 – 330 Wilamowice
2. **Autor informacji BIOZ.**
Dariusz Obstarczyk, 32-600 Oświęcim, ul. Obozowa 13/3
3. **Zakres robót obejmujący przedsięwzięcie:**
Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego został opisany w punkcie 1.3. projektu zagospodarowania terenu.
4. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**
 - Droga gminna
 - Sieci energetyczne uzbrojenia terenu
 - Sieci wodociągowe uzbrojenia terenu
 - Sieć gazowa uzbrojenia terenu
 - Sieć teletechniczna uzbrojenia terenu
5. **Elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:** nie występują
6. **Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych**
Podczas realizacji robót budowlanych mogą występować następujące zagrożenia:
 - praca ciężkiego sprzętu mechanicznego podczas robót ziemnych oraz nawierzchniowych,
 - transport technologiczny na terenie budowy,
 - prowadzenie robót drogowych przy odbywającym się ruchu samochodowym,
7. **Sposób prowadzenia instruktażu.**
Przed przystąpieniem do prac budowlanych przy realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż ustny pracownikom przewidzianym do realizacji zadania. Przeszkolenie pracowników w zakresie BHP należy powierzyć osobie posiadającej niezbędne uprawnienia.
8. **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:**
Przed przystąpieniem do robót należy teren budowy zabezpieczyć poprzez wykonanie oznakowania ruchu drogowego i pieszego na czas robót.
Należy wydzielić trasy dostawy materiałów i sprzętu na budowę oraz miejsce ich składowania.
Głębokie wykopy należy wykonywać w deskowaniu, przestrzegając obowiązujących warunków technicznych wykonania oraz obowiązujących przepisów BHP dla tego typu robót
Kierownik budowy jest zobowiązany przed przystąpieniem do robót do wykonania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ).



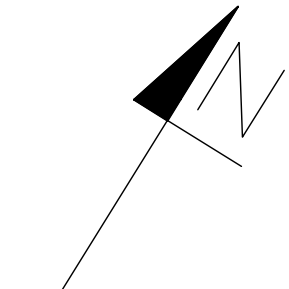
LEGENDA

- zakres opracowania
- renantowana droga, nawierzchnia asfaltobetonowa
- zjazd indywidualny, utwardzony tłucznem
- granica pasa drogowego
- przebieg pod drogą do przebudowy
- granice ewidencyjne

Biuro projektowe: KONS-PRO Dariusz Obstarczyk; Oświęcim, ul.Ceglana 3			
Inwestor: Urząd Gminy w Wilamowicach, ul. Rynek 1, 43-330 Wilamowice			
Tytuł projektu:		USUWANIE SZKÓD POWODZIOWYCH W DRODZE GMINNEJ JANA PAWŁA II W HECZNAROWICACH KM 0+630 DO 2+120	
Tytuł rysunku:		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Nr rys: 1A
Dariusz Obstarczyk Upz. w spec. arch. nr 104/99 B-B		Podpis:	Skala: 1:500
inż. Janusz Baran Upz. w spec. konstr.-bud. Nr 345/2002		Podpis:	Data: 2010
mgr inż. Przemysław Rytko		Podpis:	KONS-PRO



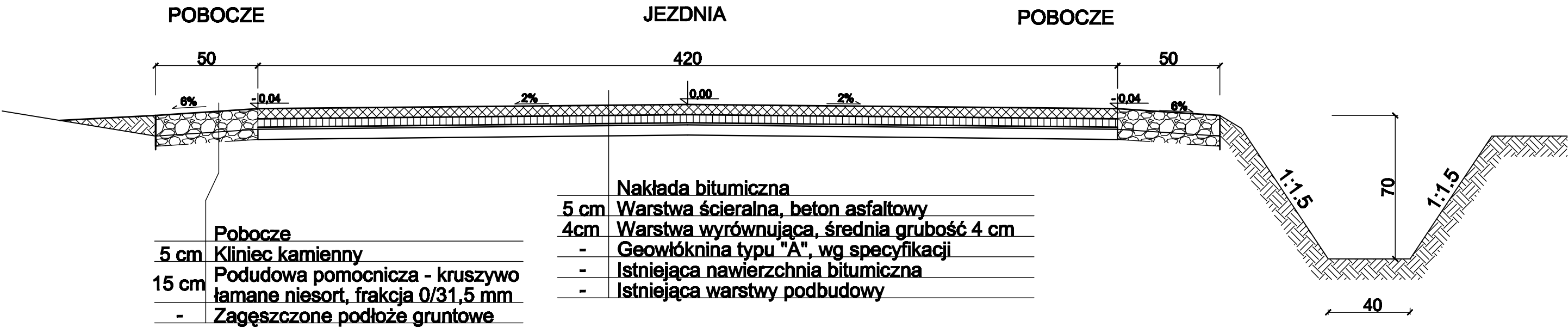
Nazwa podmiotu:	KONS-PRO Dariusz Chobotczyk; Ostrowica, ul.Ceglana		
Inwestycja:	Urząd Gminy w Wilanowicach, ul. Rynek 1, 43-430 Wilanowice		
Tytuł projektu:	USUWANIE SZKÓŁ POWODOWYCH W DRODZE GMINNEJ JANA PAWŁA II W HECZYNAROWICACH KM 0+630 D02 +2120		
Tytuł wykonania:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	№ projektu	1
Decyzja Chobotczyk Uwaga nr. 104/99-20-9 Uw. w sprawie: 104/99-20-9 Uw. w sprawie: 104/99-20-9 mgr inż. Przemysław Tytko	Podpis:	data:	1:5
	Podpis:	data:	20
	Podpis:	data:	KONS-PRO



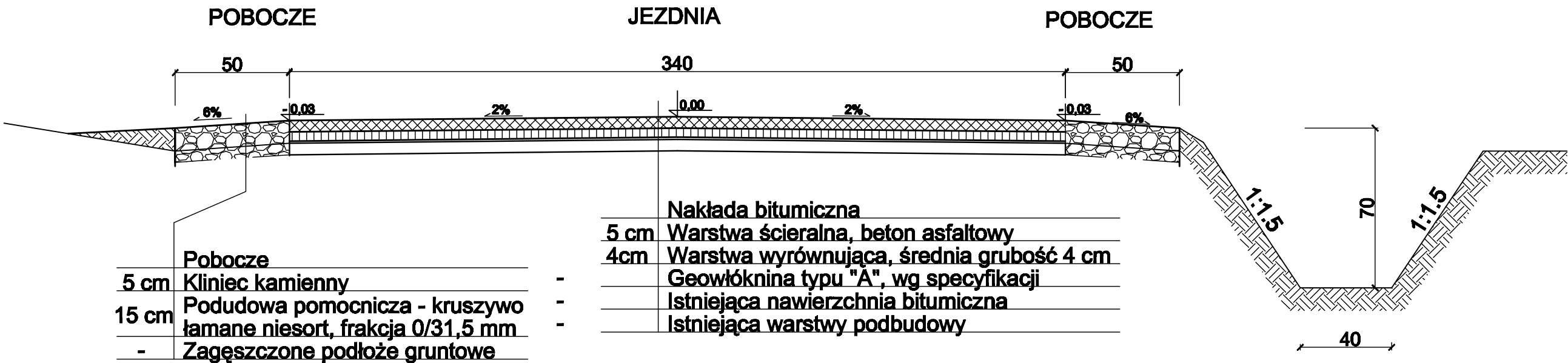
- LEGENDA
- zakres opracowania
 - remontowana droga, nawierzchnia asfaltbetonowa
 - zjazd indywidualny, utwardzony tłuczniami
 - granica pasa drogowego
 - przepust pod drogą do przebudowy
 - granice ewidencyjne

Biurowisko projektanta:	KONS-PRO Dariusz Obstarczyk; Oświęcim, ul. Ceglana 3		
Inwestor:	Urząd Gminy w Wilamowicach, ul. Rynek 1, 43-330 Wilamowice		
Tytuł projektu:	USUWANIE SZKÓD POWODZIOWYCH W DRODZE GMINNEJ JANA PAWŁA II W HECZNAROWICACH KM 0+630 DO 2+120		
Tytuł rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Nr rys.:	1C
	Dariusz Obstarczyk Upr. w spec. arch. nr 104/99 B-B	Podpis:	Skala: 1:500
	inż. Jacek Baran Upr. w spec. konstr.-bud. Nr 345/2002	Podpis:	Data: 2010
	mgr inż. Przemysław Ryfko	Podpis:	KONS-PRO

PRZEKRÓJ TYPOWY NR I

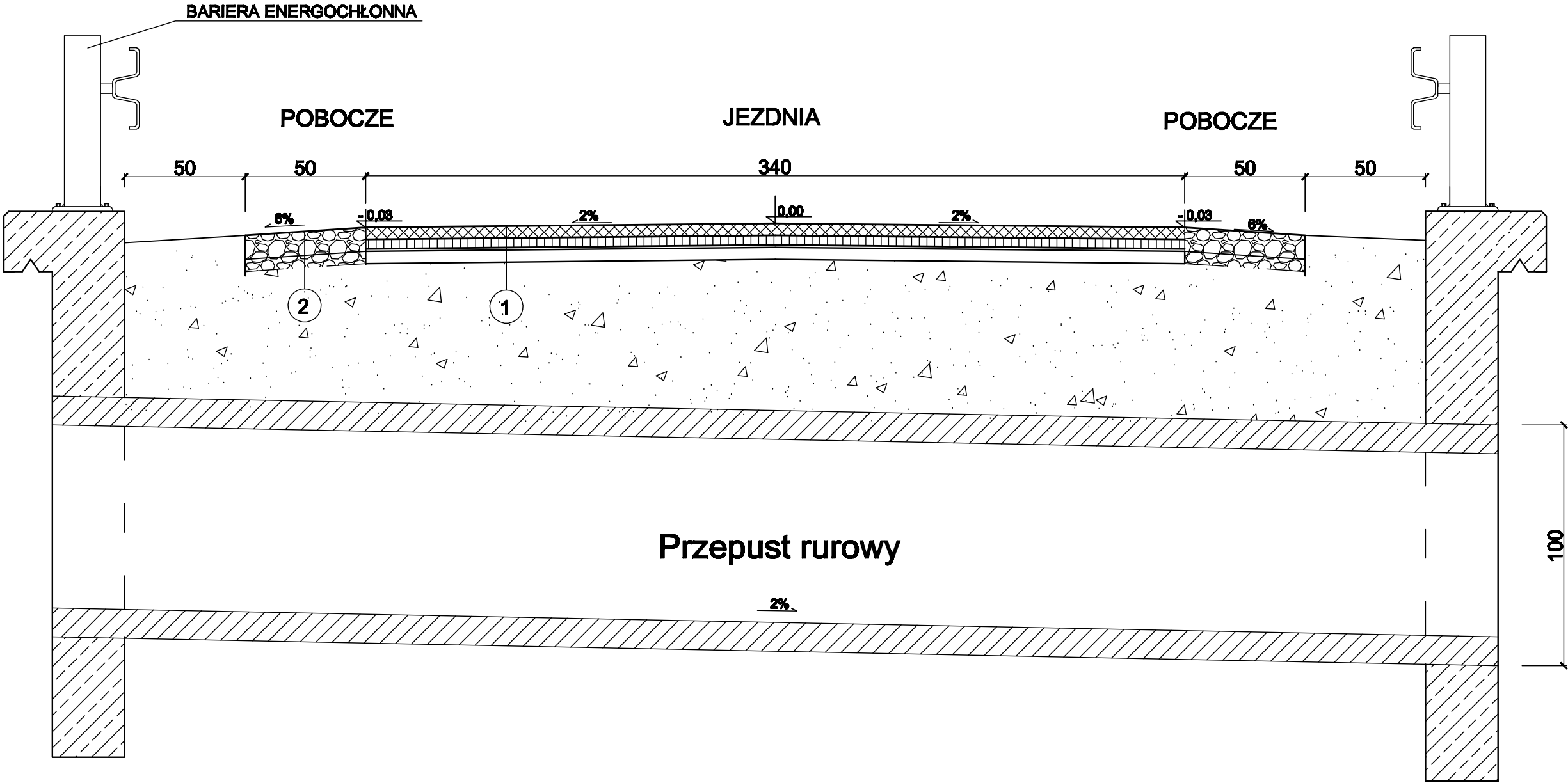


PRZEKRÓJ TYPOWY NR II



Bisno projektowe: KONS-PRO Dariusz Obstarczyk; Oświęcim, ul.Ceglana 3			
Inwestor: Urząd Gminy w Wilamowicach, ul. Rynek 1, 43-330 Wilamowice			
Tytuł projektu:		USUWANIE SZKÓD POWODZIOWYCH W DRODZE GMINNEJ UL. JANA PAWŁA II W HECZNAROWICACH KM 0+630 DO 2+120	
Tytuł rysunku:		PRZEKRÓJ TYPOWY NR I i II	Nr rya: 2
	Dariusz Obstarczyk Upr.w spec. arch nr 104/99 B-B	Podpis:	Skala: 1:20
	inż. Janusz Baran Upr. w spec. konstr-bud. Nr 345/2002	Podpis:	Data: 2010
	mgr inż. Przemysław Ryko	Podpis:	KONS-PRO TEL. (033) 944-02-00, e-mail: kons@kons-pro.pl

PRZEKRÓJ POPRZECZNY NR III

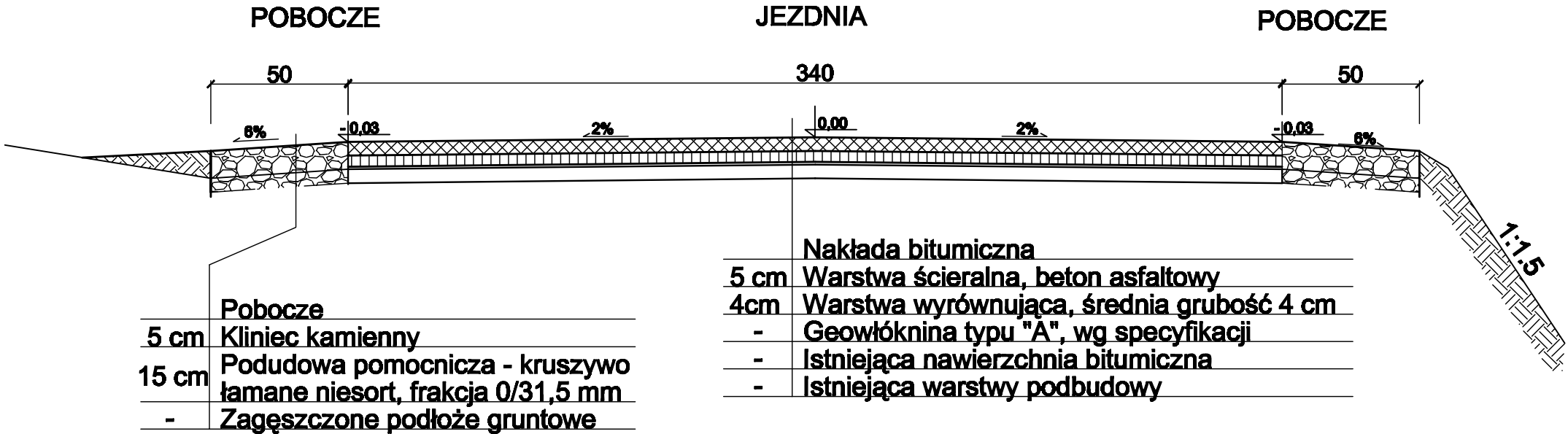


2	Pobocze
5 cm	Kliniec kamienny
15 cm	Podudowa pomocnicza - kruszywo łamane niesort, frakcja 0/31,5 mm
-	Zagęszczone podłoże gruntowe

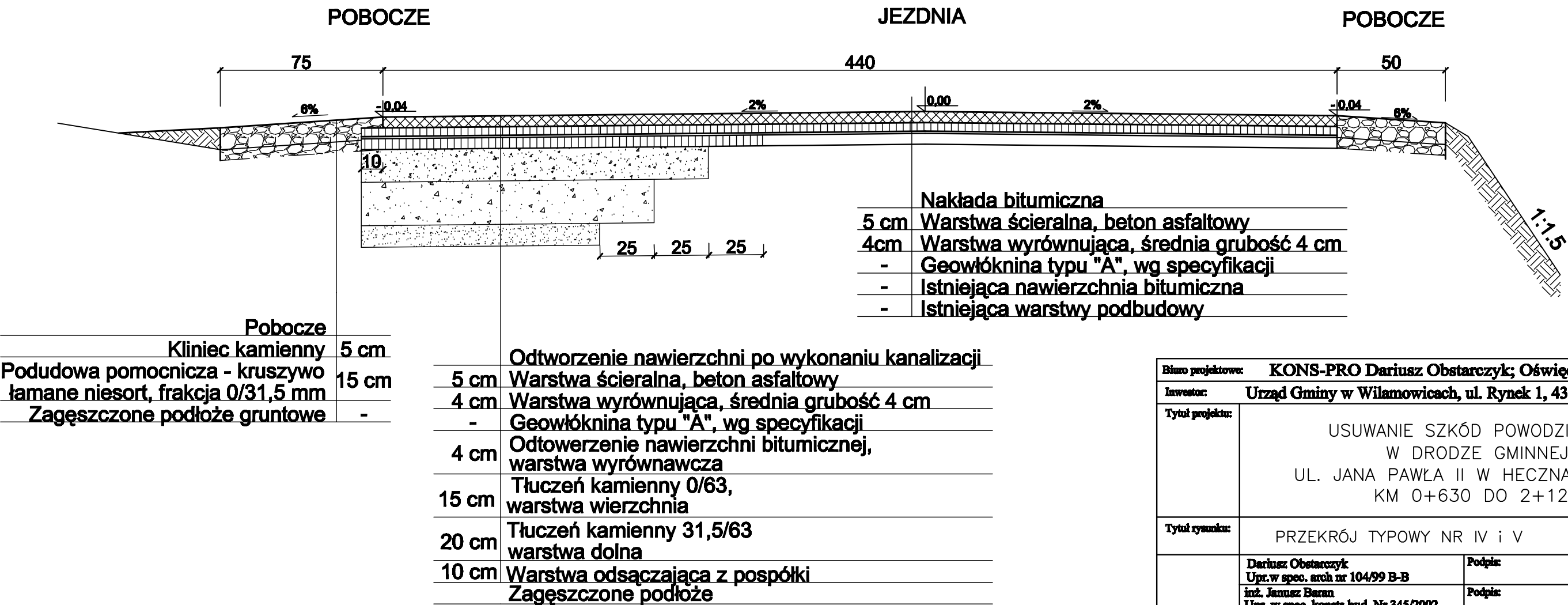
1	Nakłada bitumiczna
5 cm	Warstwa ścierna, beton asfaltowy
4cm	Warstwa wyrównująca, średnia grubość 4 cm
-	Geowłóknina typu "A", wg specyfikacji
-	Istniejąca nawierzchnia bitumiczna
-	Istniejąca warstwy podbudowy

Biurowo projektowe: KONS-PRO Dariusz Obstarczyk; Oświęcim, ul.Ceglana 3			
Inwestor: Urząd Gminy w Wilamowicach, ul. Rynek 1, 43-330 Wilamowice			
Tytuł projektu:		USUWANIE SZKÓD POWODZIOWYCH W DRODZE GMINNEJ UL. JANA PAWŁA II W HECZNAROWICACH KM 0+630 DO 2+120	
Tytuł rysunku:		PRZEKRÓJ POPRZECZNY NR III	Nr rya: 3
Dariusz Obstarczyk Upr.w spec. arch nr 104/99 B-B		Podpis:	Skala: 1:20
inż. Janusz Baran Upr. w spec. konstr-bud. Nr 345/2002		Podpis:	Data: 2010
mgr inż. Przemysław Ryko		Podpis:	KONS-PRO <small>TEL. (033) 944-02-00, e-mail: konspro@interia.pl</small>

PRZEKRÓJ TYPOWY NR IV

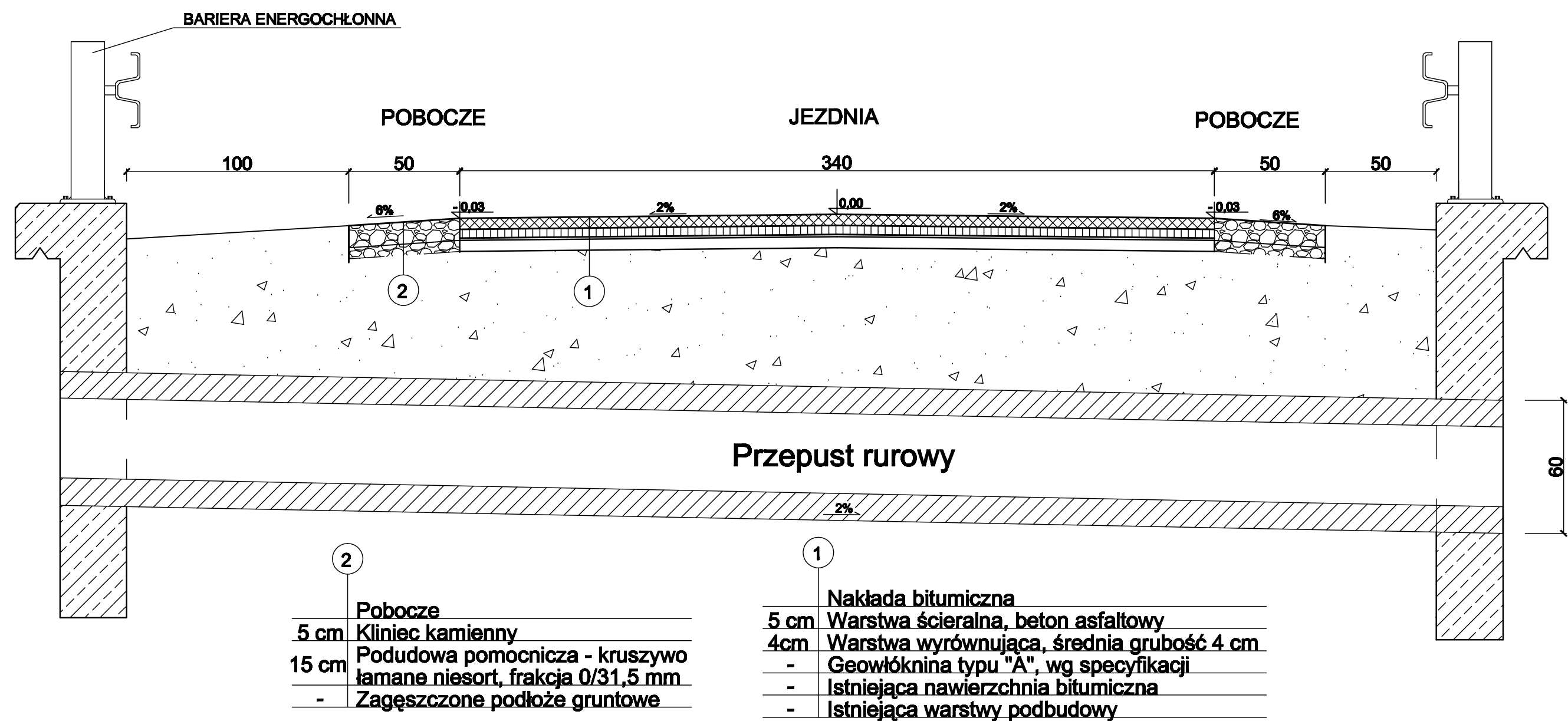


PRZEKRÓJ TYPOWY NR V



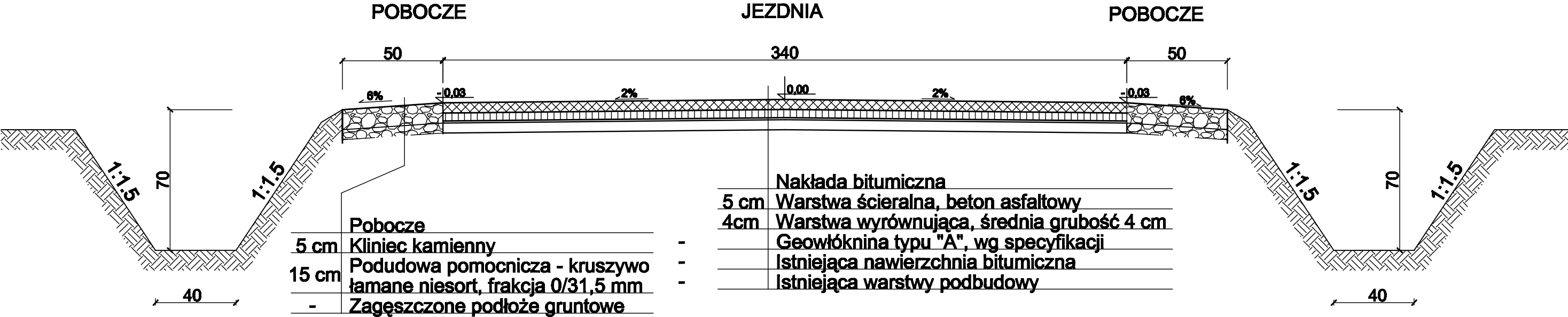
Bisno projektowe: KONS-PRO Dariusz Obstarczyk; Oświęcim, ul.Ceglana 3			
Inwestor: Urząd Gminy w Wilamowicach, ul. Rynek 1, 43-330 Wilamowice			
Tytuł projektu:		USUWANIE SZKÓD POWODZIOWYCH W DRODZE GMINNEJ UL. JANA PAWŁA II W HECZNAROWICACH KM 0+630 DO 2+120	
Tytuł rysunku:		PRZEKRÓJ TYPOWY NR IV i V	Nr rya: 4
Dariusz Obstarczyk Upr.w spec. arch nr 104/99 B-B		Podpis:	Skala: 1:20
inż. Janusz Baran Upr. w spec. konstr-bud. Nr 345/2002		Podpis:	Data: 2010
mgr inż. Przemysław Ryko		Podpis:	KONS-PRO

PRZEKRÓJ POPRZECZNY NR VI



Bisno projektowe: KONS-PRO Dariusz Obstarczyk; Oświęcim, ul.Ceglana 3			
Inwestor: Urząd Gminy w Wilamowicach, ul. Rynek 1, 43-330 Wilamowice			
Tytuł projektu:		USUWANIE SZKÓD POWODZIOWYCH W DRODZE GMINNEJ UL. JANA PAWŁA II W HECZNAROWICACH KM 0+630 DO 2+120	
Tytuł rysunku:		PRZEKRÓJ POPRZECZNY NR VI	Nr rya: 5
Dariusz Obstarczyk Upr.w spec. arch nr 104/99 B-B		Podpis:	Skala: 1:20
inż. Janusz Baran Upr. w spec. konstr-bud. Nr 345/2002		Podpis:	Data: 2010
mgr inż. Przemysław Ryko		Podpis:	KONS-PRO TEL. 033964-02-00, e-mail: konspro@interia.pl

PRZEKRÓJ TYPOWY NR VII

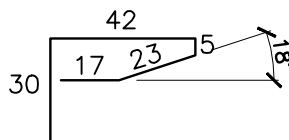
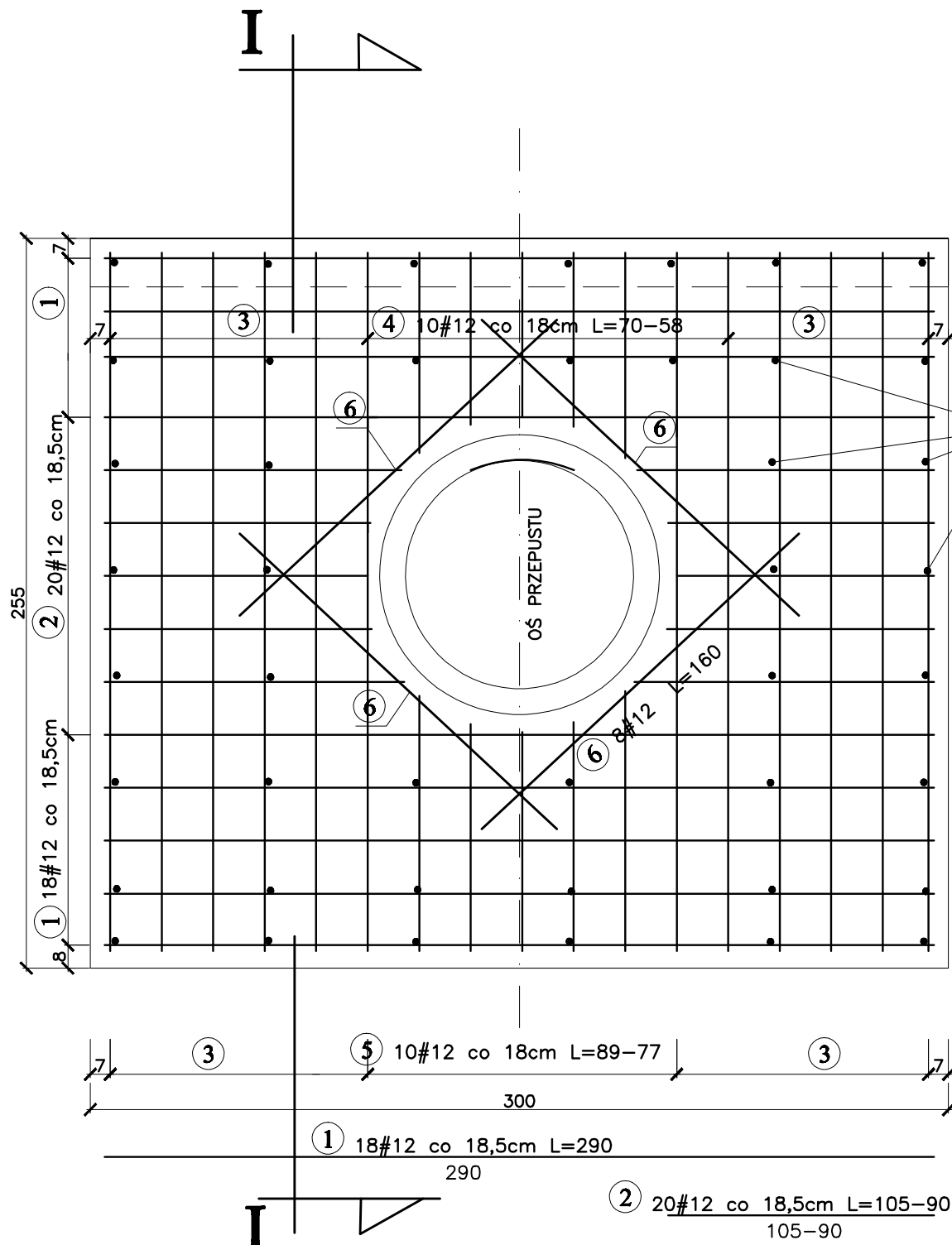


Bisno projektowe: KONS-PRO Dariusz Obstarczyk; Oświęcim, ul.Ceglana 3			
Inwestor: Urząd Gminy w Wilamowicach, ul. Rynek 1, 43-330 Wilamowice			
Tytuł projektu:		USUWANIE SZKÓD POWODZIOWYCH W DRODZE GMINNEJ UL. JANA PAWŁA II W HECZNAROWICACH KM 0+630 DO 2+120	
Tytuł rysunku:		PRZEKRÓJ POPRZECZNY NR VII	Nr rysa: 6
	Dariusz Obstarczyk Upr.w spec. arch nr 104/99 B-B	Podpis:	Skala: 1:20
	inż. Janusz Baran Upr. w spec. konstr-bud. Nr 345/2002	Podpis:	Data: 2010
	mgr inż. Przemysław Ryko	Podpis:	KONS-PRO TEL. (033) 944-02-00, e-mail: kons@kons-pro.pl

WIDOK ZBROJENIA ŚCIANY CZOŁOWEJ
(szt.2 skala 1:20)

PRZEKRÓJ ZBROJENIA ŚCIANY CZOŁOWEJ
PRZEKRÓJ I-I (szt.2) skala 1:20

BETON B30 (C25/C30)
A-II (18G2-b) #
Stal St3S



8 31#10 co 10cm L=117cm

44#10cm
L=32cm spinka 7

4 10#12 co 18cm L=70-58

5 14#12 co 18cm L=89-77

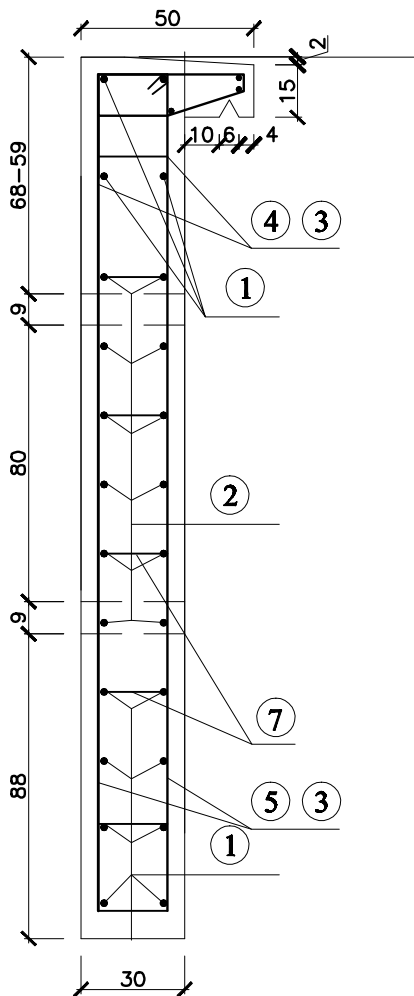
3 24#12 co 18cm L=244

Uwaga:

Konstrukcję stalową barierki należy zabezpieczyć antykorozyjnie farbami syntetycznymi jak: chlorokauczukowe, styrenowe, poliwinylowe lub epoksydowe względnie inne o tych samych właściwościach.

Sposób zabezpieczenia:

- powierzchnia do malowania przygotować w drugim stopniu czystości;
- zagruntować farbami podkładowymi x 2
- pomalować farbami powierzchniowymi x 2



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											
ELEMENT		RODZAJ I LICZBA PRĘTÓW ZBROJENIA									
NAZWA	ILOŚĆ	KSZTAŁT PRĘTA	NR. PRĘTA	ŚREDNICA PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ W ELEMENTE	ILOŚĆ CAŁKOWITA	STAL A-II STAL A-I			
								DŁUGOŚĆ OGÓLNA			
								Φ8	Φ10	Φ12	Φ16
	szt			mm	m	szt	szt	m			
ścianka czołowa	2	według rysunku	1	12	2,90	18	36			104,40	
		według rysunku	2	12	0,98	20	40			39,20	
		według rysunku	3	12	2,44	24	48			117,12	
		według rysunku	4	12	0,64	10	20			12,80	
		według rysunku	5	12	0,83	10	20			16,60	
		według rysunku	6	12	1,60	8	16			25,60	
		według rysunku	7	10	0,32	44	88		28,16		
		według rysunku	8	10	1,17	31	62		72,54		
		według rysunku	9	8	0,90	14	28	25,20			
DŁUGOŚĆ OGÓLNA							m	25,2	100,7	315,7	
MASA 1mb PRĘTA							kg	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA OGÓLNA							kg	10,0	62,1	280,4	0,0
MASA CAŁKOWITA							kg	367,00			

Miasto projektowe:	KONS-PRO Dariusz Obstarczyk, Oświęcim, ul.Ceglana 3		
Instalacja:	Urząd Gminy w Wilanowicach, ul. Rynek 1, 43-330 Wilanowice		
Tytuł projektu:	USUWANIE SZKÓD POWODZIOWYCH W DRODZE GMINNEJ UL. JANA PAWŁA II W HECZNAROWICACH KM 0+630 DO 2+120		
Tytuł rysunku:	KONSTRUKCJA ŚCIANKI CZOŁOWEJ	Nr rys.:	7
mgr inż. Przemysław Rytko	Dariusz Obstarczyk Upr. w spec. arch. nr 10499 B-B	Podpis:	Skala: 1:20
	inż. Jacek Rzym Upr. w spec. konstr.-bud. Nr 345/2002	Podpis:	Data: 2010
		Podpis:	
		Podpis:	