



**Inwestor: GMINA KŁOMNICE**  
**ul. STRAŻACKA 20**  
**42-270 KŁOMNICE**

Egzemplarz nr. ....

# PROJEKT TECHNICZNY

<b>Obiekt</b>	<b>DROGA GMINNA ULICA BŁONIE W MIEJSCOWOŚCI GARNEK REMONT</b>
<b>Adres</b>	<b>GMINA KŁOMNICE, DZIAŁKA NR: 55; obręb GARNEK</b>
<b>Branża</b>	<b>DROGOWA</b>

**PROJEKT ZOSTAŁ WYKONANY ZGODNIE Z OBOWIAZUJĄCYMI PRZEPISAMI  
ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

<b>Projektowali</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Podpis</b>	<b>Data</b>
<b>Projektant</b>			VIII 2010
			VIII 2010

<b>PPUH VITARO</b>	
97-500 RADOMSKO	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

## ***SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU***

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. STRONA TYTUŁOWA
2. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU
3. UPRAWNIENIA BUDOWLANE
4. WPIS DO IZBY INŻYNIERÓW
5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
6. MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
7. OPIS DO PROJEKTU REMONTU DROGI GMINNEJ

### **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- RYS. NR 1. PLAN SYTUACYJNY DROGOWY
- RYS. NR 2. PRZEKRÓJ NORMALNY

<b>PPUH VITARO</b>	
<b>97-500 RADOMSKO</b>	<b>tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027</b>

RADOMSKO dn. 20.08.2010r.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane*  
(tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz.2016 z 2003 roku z późniejszymi zmianami )

Oświadczam,

**że projekt techniczny remontu drogi gminnej w miejscowości Garnek tj. ulicy Błonie – działka nr: 55, obręb Garnek, Gmina Kłomnice, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.**

Projektant: .....

Podpis i pieczęć

<b>PPUH VITARO</b>	
97-500 RADOMSKO	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

**OPIS TECHNICZNY PROJEKTU**

**TECHNICZNEGO REMONTU**

**DROGI GMINNEJ ULICY BŁONIE**  
**W MIEJSCOWOŚCI GARNEK**

<b>PPUH VITARO</b>	
97-500 RADOMSKO	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa o wykonanie dokumentacji projektowej zawartej z Gminą Kłomnice
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa skala 1:1000
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. z późn. zmianami w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. z późn. zmianami w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie.
- obowiązujące normy i przepisy
- ocena stanu istniejącego podczas wizji w terenie

### **2. DANE OGÓLNE**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie śląskim, powiecie częstochowskim, na terenie Gminy Kłomnice **na działkach stanowiących wyłącznie pas drogowy** tj. :

- działka nr 55, obręb Garnek.

Przedsięwzięcie realizowane jest na zlecenie Gminy Kłomnice, ulica Strażacka 20, 42-270 Kłomnice

### **3. ZAKRES REALIZACJI**

#### **❖ Stan istniejący drogi**

Droga gminna tj. ulica Leśna o nawierzchni gruntowej ulepszonej szerokości w stanie istniejącym od ~ 5,00 do ~ 3,00 mb. Droga posiada oznaki zużycia nawierzchni w postaci lokalnych ubytków w istniejącej podbudowie z kruszywa oraz lokalnie deformacji krawędzi drogi, jednakże bez deformacji w postaci kolein. Odwodnienie realizowane jest powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne do spływ na tereny gruntowe oraz na fragmencie poprzez przydrożny rowy.

#### **❖ Stan projektowany**

**Przyjęte rozwiązania projektowe** ( nie ingerują w stan istniejący wykorzystania i zagospodarowania działek )

<b>PPUH VITARO</b>	
<b>97-500 RADOMSKO</b>	<b>tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027</b>

### **Podstawowe parametry drogi**

- Klasa drogi – gminna
- Kategoria drogi – D
- Kategoria obciążenia ruchem KR1

### **Zestawienie elementów zamierzenia projektowego**

- Długość drogi łączna - 668,39 mb
- Szerokość nawierzchni jezdni - 5,0 mb  
( w km od 0+000,00 do km 0+189,11)
- Szerokość nawierzchni jezdni - 4,5 mb  
( w km od 0+189,11 do km 0+402,00)
- Szerokość nawierzchni jezdni - 4,0 mb  
( w km od 0+402,00 do km 0+668,39)
- Prędkość projektowana - 40 km/h

Zamierzenia projektowe dążą do poprawienia komfortu jazdy, tym samym zwiększenia bezpieczeństwa.

Projektuje się wykonanie warstwy wyrównawczej z kruszywa łamanego 0/16mm istniejącej podbudowy oraz nakładki bitumicznej z betonu asfaltowego, a także późniejsze wykonanie obsypki destruktem krawędzi jezdni gr. 10 cm po nakładce na szerokości 0,30mb.

W ramach remontu przewiduje się również ścinanie przydrożnego pasa gruntowego obustronnie o szer. ~0,5 mb.

Zmiany szerokości jezdni należy wykonać skosami 1:5

Założenia projektowe nie zmieniają istniejącego sposobu odprowadzania wód gruntowych które odbywa się powierzchniowo poprzez odpowiednie spadki poprzeczne oraz podłużne na przydrożne pasy zieleni

### **Projektowana nakładka na istniejącej jezdni:**

- Warstwa ścieralna z BA 0/12,8mm - 5 cm
- Warstwa kruszywa łamanego 0/16mm - 6 cm

W ramach wykonania podbudowy wyrównawczej z kruszywa na istniejącej podbudowie uwzględniono ilości związane w uzupełnieniu lokalnych ubytków (średnio gr. 6 cm dodatkowo) jak ilości związane z wyrównaniem istniejącej podbudowy do szerokości projektowych przyjętych w opracowaniu (średnio gr. 6 cm dodatkowo) .

## **4. Kolizje**

Zamierzenia projektowe nie przewidują występowania kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu, nie zakłada się wprowadzania nowych rozwiązań zmieniających stan istniejący.

**Wszelkie koszty związane z naruszeniem bądź uszkodzeniem istniejących sieci leżą po stronie wykonawcy. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.**

PPUH VITARO	
97-500 RADOMSKO	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

## 5. WYKONANIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH

Minimalna grubość warstwy podbudowy z tłucznia nie może być po zagęszczeniu mniejsza od 1,5-krotnego wymiaru największych ziaren tłucznia. Maksymalna grubość warstwy podbudowy po zagęszczeniu nie może przekraczać 20 cm. Kruszywo grube powinno być rozłożone w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu układarki albo równiarki. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i zaklinowaniu osiągnęła grubość projektowaną. Kruszywo grube powinno być przywałowane dwoma przejściami walca statycznego, gładkiego o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 30 kN/m<sup>2</sup>. Zagęszczanie podbudowy o przekroju daszkowym powinno rozpocząć się od krawędzi i stopniowo przesuwając się pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się w kierunku osi jezdni. Zagęszczanie podbudowy o jednostronnym spadku poprzecznym powinno rozpocząć się od dolnej krawędzi i przesuwając się pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w kierunku górnej krawędzi.

W przypadku wykonywania podbudowy zasadniczej, po przywałowaniu kruszywa grubego należy rozłożyć kruszywo drobne w równej warstwie, w celu zaklinowania kruszywa grubego. Do zagęszczania należy użyć walca wibracyjnego o nacisku jednostkowym co najmniej 18 kN/m<sup>2</sup>, albo płytową zagęszczarką wibracyjną o nacisku jednostkowym co najmniej 16 kN/m<sup>2</sup>. Grubość warstwy luźnego kruszywa drobnego powinna być taka, aby wszystkie przestrzenie warstwy kruszywa grubego zostały wypełnione kruszywem drobnym. Jeżeli to konieczne operacje rozkładania i wwibrowywania kruszywa drobnego należy powtarzać aż do chwili, gdy kruszywo drobne przestanie penetrować warstwę kruszywa grubego.

Po zagęszczeniu cały nadmiar kruszywa drobnego należy usunąć z podbudowy szczotkami tak, aby ziarna kruszywa grubego wystawały nad powierzchnię od 3 do 6 mm. Następnie warstwa powinna być przywałowana walcem statycznym gładkim o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 50 kN/m<sup>2</sup>, albo walcem ogumionym w celu dogęszczenia kruszywa poluzowanego w czasie szczotkowania.

Podłoże pod warstwę nawierzchni z betonu asfaltowego powinno być wyprofilowane i równe, bez kolein. Powierzchnia podłoża powinna być sucha i czysta. W celu spełnienia tego warunku przed ułożeniem warstwy wiążącej na istniejącej jezdni zakłada się wykonanie warstwy wyrównawczej. Nierówności podłoża pod warstwy asfaltowe nie powinny być większe od podanych w ST.

W celu zapewnienia odpowiedniego połączenia międzywarstwowego poszczególne warstwy konstrukcyjne skropić emulsją asfaltową szybkozspadawą.

Zalecane ilości asfaltu po odparowaniu wody z emulsji asfaltowej lub upłynniacza podano w poniższej tablicy.

PPUH VITARO	
97-500 RADOMSKO	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

**Tablica: Zalecane ilości asfaltu po odparowaniu wody z emulsji asfaltowej lub upłynniacza z asfaltu upłynnionego.**

POŁĄCZENIE NOWYCH WARSTW	ILOŚĆ ASFALTU PO ODPAROWANIU WODY Z EMULSJI LUB UPŁYNNIACZA Z ASFALTU UPŁYNNIONEGO KG/M <sup>2</sup>
Podbudowa asfaltowa	
Asfaltowa warstwa wyrównawcza lub wzmacniająca	0,3-0,5
Asfaltowa warstwa wiążąca	0,1-0,3
Asfaltowa warstwa ścieralna	

Skropienie powinno być wykonane z wyprzedzeniem w czasie przewidzianym na odparowanie wody lub ulotnienie upłynniacza. W przypadku zastosowania emulsji asfaltowej szybko rozpadowej czas ten może być skrócony do 15min przed właściwym rozkładaniem mieszanki min.-bit.

Temperatura mieszanki mineralno-asfaltowej w czasie zagęszczania nie powinna być mniejsza

- ✓ dla asfaltu D 70 125°C,
- ✓ dla asfaltu D 100 120°C.

Zagęszczanie należy rozpocząć od krawędzi nawierzchni ku środkowi. Złącza w nawierzchni powinny być wykonane w linii prostej, równoległe lub prostopadłe do osi drogi. Złącza w nawierzchni wielowarstwowej powinny być przesunięte względem siebie co najmniej 15 cm.

Spadki poprzeczne warstwy z betonu asfaltowego na odcinkach prostych i łukach powinny być zgodne z dokumentacją projektową, z tolerancją  $\pm 0,5\%$ .

Rzędne wysokościowe warstwy powinny być zgodne z dokumentacją projektową, z tolerancją  $\pm 1$  cm.

Ukształtowanie osi w planie. Oś warstwy w planie powinna być usytuowana zgodnie z dokumentacją projektową, z tolerancją  $\pm 5$  cm.

Grubość warstwy powinna być zgodna z dokumentacją, z tolerancją  $\pm 10\%$

Nierówności podłużne i poprzeczne warstw z betonu asfaltowego mierzone zgodnie wg BN-68/8931-04 nie przekraczające dopuszczalnych wartości.

Wszelkie roboty związane z wykonywaniem warstw konstrukcyjnych należy realizować zgodnie z ST.

## 6. UWAGI OGÓLNE

- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.



<b>PPUH VITARO</b>	
<b>97-500 RADOMSKO</b>	<b>tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027</b>

- Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.
- Wszelkie użyte zamiennie materiały, elementy i systemy powinny posiadać wymagane przepisami atesty, certyfikaty i inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

## **7. TECHNICZNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **UWAGI GENERALNE:**

- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać zgodnie z właściwymi normami, aktami prawnymi, przepisami i instrukcjami; ponadto należy wykorzystać całą dostępną wiedzę i umiejętności budowlane i techniczne do zapewnienia prawidłowego i terminowego wykonania robót;
- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać tak, aby nie naruszały one praw i interesów osób trzecich;
- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych w odpowiednich specjalnościach zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- Osoby nadzorujące przebieg prac związanych z projektowaną inwestycją zobowiązane są do dopilnowania przestrzegania obowiązujących przepisów BHP, ppoż. i ergonomii w trakcie trwania prac związanych z projektowaną inwestycją;
- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej (przed zastosowaniem należy uzgodnić z Projektantem i Inwestorem);
- Wszystkie materiały, elementy i systemy budowlane wykorzystane przy projektowanej inwestycji powinny posiadać wymagane aktualnymi przepisami i normami atesty, certyfikaty i inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie;

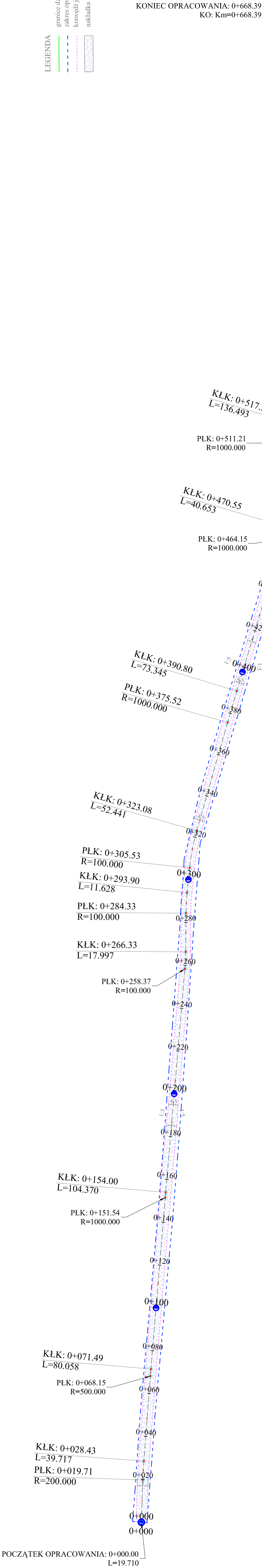
LEGENDA

granicze działek

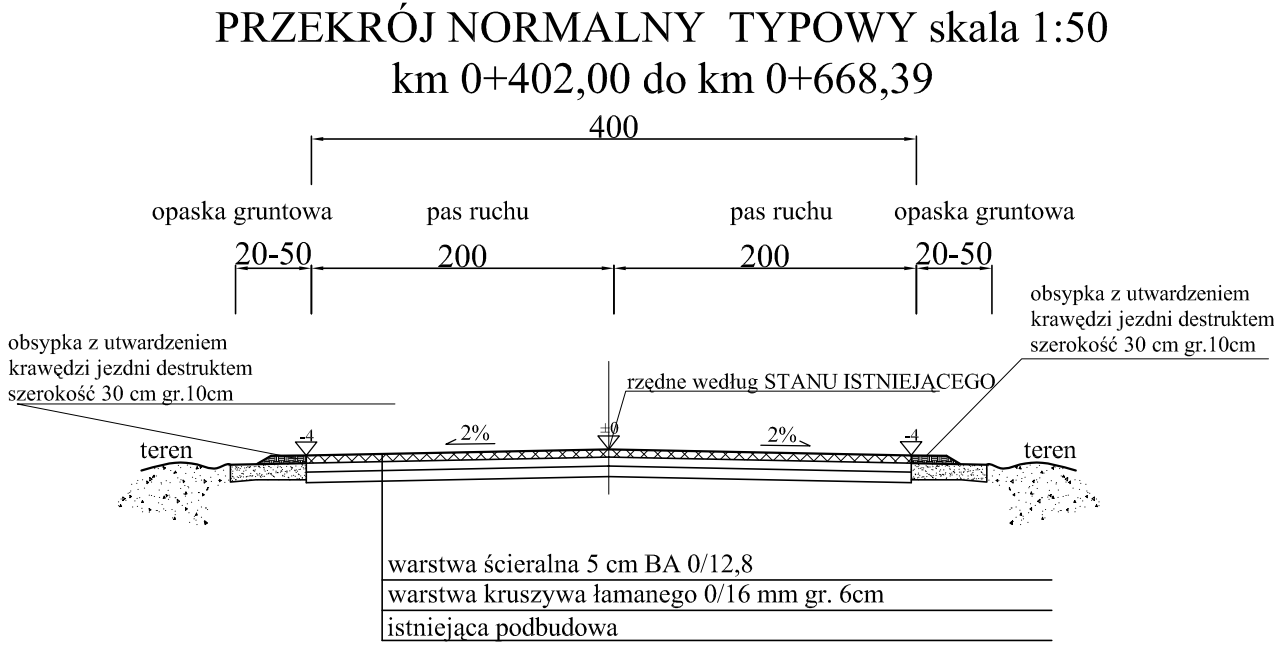
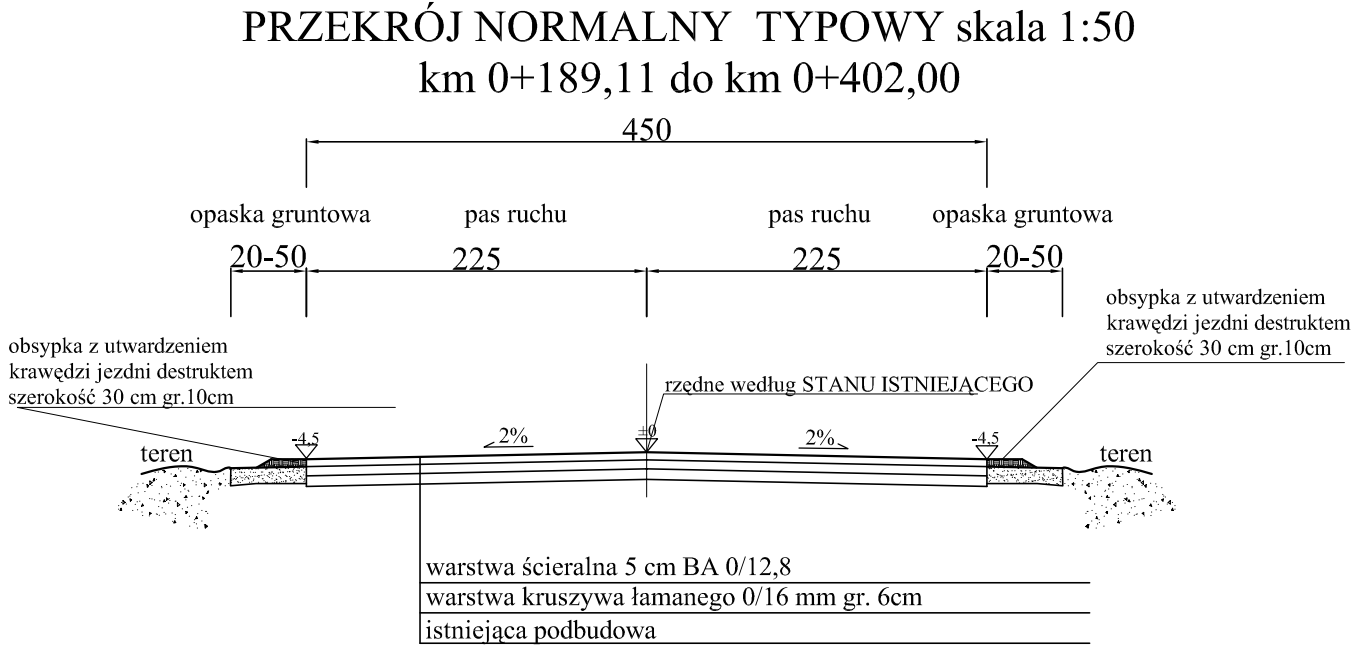
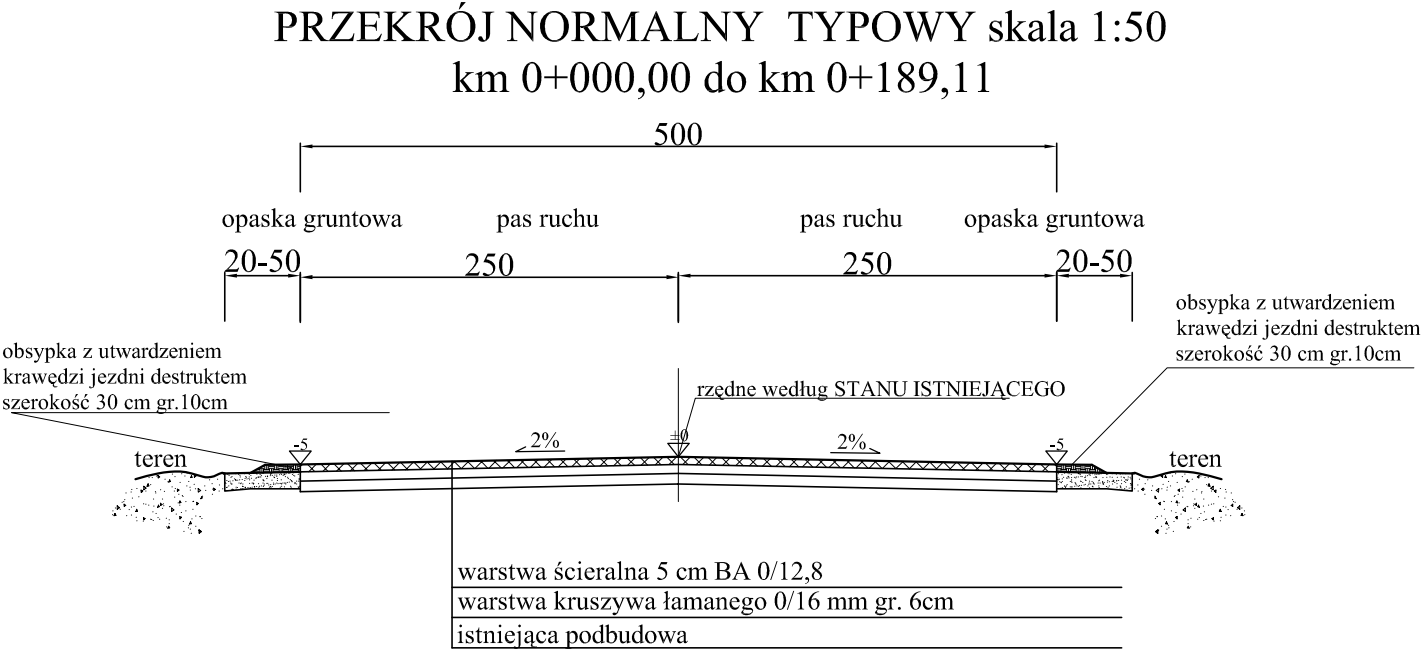
zakres opracowania

krawężdz jezdni objętej nakładką

nakładka bitumiczna z betonu asfaltowego



jednostka projektowa:	Pracownia Projektowa "VITARO" 97-500 Radomsko		
	ul. 11 Listopada 11D/15		
obiekt:	tel. 044/6822157, tel. kom. 604823027		
	Droga Gminna ulica Błonie w miejscowości Gamek		
adres:	- Gmina Klomnice		
	Gmina Klomnice : działka nr 55; obręb Gamek		
Plan sytuacyjny drogowy			
projektował:	nr uprawnień:	podpis:	Rys. nr 1
sprawił:	nr uprawnień:	podpis:	
asystent:		podpis:	skala 1:1000
			Data opracowania:
			sierpień 2010



jednostka projektowa:	Pracownia Projektowa "VITARO" 97-500 Radomsko ul. 11 Listopada 11D/15 tel. 044/68221,57, tel. kom. 604823027			Rys. nr 1	
obiekt:	Droga Gminna ulica Błonie w miejscowości Garnek - Gmina Kłomnice			skala 1:50	
adres:	Gmina Kłomnice : działka nr 55; obręb Garnek			Data opracowania: sierpień 2010	
Przekrój normalny					
projektował:	nr uprawnień:	podpis:			
sprawdził:	nr uprawnień:	podpis:			
asystent:		podpis:			