



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

Egzemplarz nr.

PROJEKT TECHNICZNY

Obiekt	DROGI GMINNE ULICE ZIELONA I ZASTAWIE W MIEJSCOWOŚCI ZDROWA REMONT
Adres	GMINA KŁOMNICE, DZIAŁKA NR: 724; obręb ZDROWA DZIAŁKI NR: 219,239,341; obręb ZDROWA
Branża	DROGOWA

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

Projektowali	Imię i nazwisko	Podpis	Data
Projektant			VIII 2010
			VIII 2010

PPUH VITARO	
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

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

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 dróg gminnych w miejscowości Zdrowa tj. ulic Zastawie i Zielonej – działki nr: 724, 219, 239, 341. obręb Zdrowa, 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

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

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU

TECHNICZNEGO REMONTU

DRÓG GMINNYCH ULIC ZASTAWIE I ZIELONEJ **W MIEJSCOWOŚCI ZDROWA**

PPUH VITARO	
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 724, obręb Zdrowa – ulica Zastawie
- działki nr 219, 239, 341, obręb Zielona – ulica Zielona

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

3. ZAKRES REALIZACJI

❖ Stan istniejący drogi

Drogi gminne tj. ulica Zastawie i Zielona o nawierzchni gruntowej ulepszonej o szerokości w stanie istniejącym : Zielona ~ 3,5 oraz ~ 3,00 mb, Zastawie ~ 4,0 mb. Drogi posiadają 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. Na pewnych odcinkach dróg odwodnienie realizowane do przydrożnych rowów.

❖ Stan projektowany

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

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

Podstawowe parametry dróg

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

Zestawienie elementów zamierzenia projektowego ulica Zastawie

- Długość drogi łączna - 253,09 mb
- Szerokość nawierzchni jezdni - 4,0 mb
- Prędkość projektowana - 40 km/h

Zestawienie elementów zamierzenia projektowego ulica Zielona

- Długość drogi łączna - 1328,29 mb
- Szerokość nawierzchni jezdni - 3,5 mb
(w km od 0+000,00 do km 0+294,27
- Szerokość nawierzchni jezdni - 3,0 mb
(w km od 0+294,27 do km 1+328,29)
- 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

Dodatkowo na dwóch odcinkach ulicy Zielonej zakłada się wymianę istniejącej podbudowy tłuczniowej na nową z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 20 cm w związku z brakiem nośności na tych odcinkach. Zakres tych prac dotyczy następujących odcinków:

- ❖ Od km 0+280,00 do km 0+350,00
- ❖ Od km 0+820,00 do km 0+880,00

Zaleca się aby prace na tych odcinkach wykonywane były w okresie braku opadów atmosferycznych w związku z poziomem wód gruntowych.

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) .

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

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.

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/m². 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/m², albo płytową zagęszczarką wibracyjną o nacisku jednostkowym co najmniej 16 kN/m². 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/m², 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.

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

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

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

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 ²
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 szybkorozpadowej 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 ± 1 cm.

Ukształtowanie osi w planie. Oś warstwy w planie powinna być usytuowana zgodnie z dokumentacją projektową, z tolerancją ± 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.

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

6. UWAGI OGÓLNE

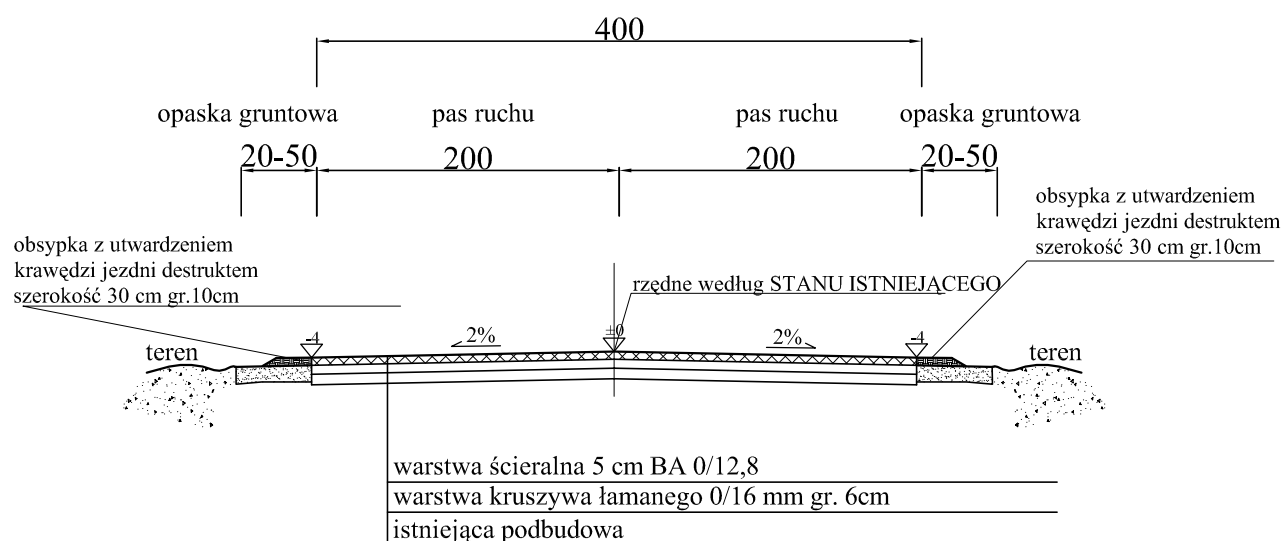
- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.
- Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.
- Wszelkie użyte zamienne materiały, elementy i systemy powinny posiadać wymagane przepisami atesty, certyfikaty i inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

7. TECHNICZNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

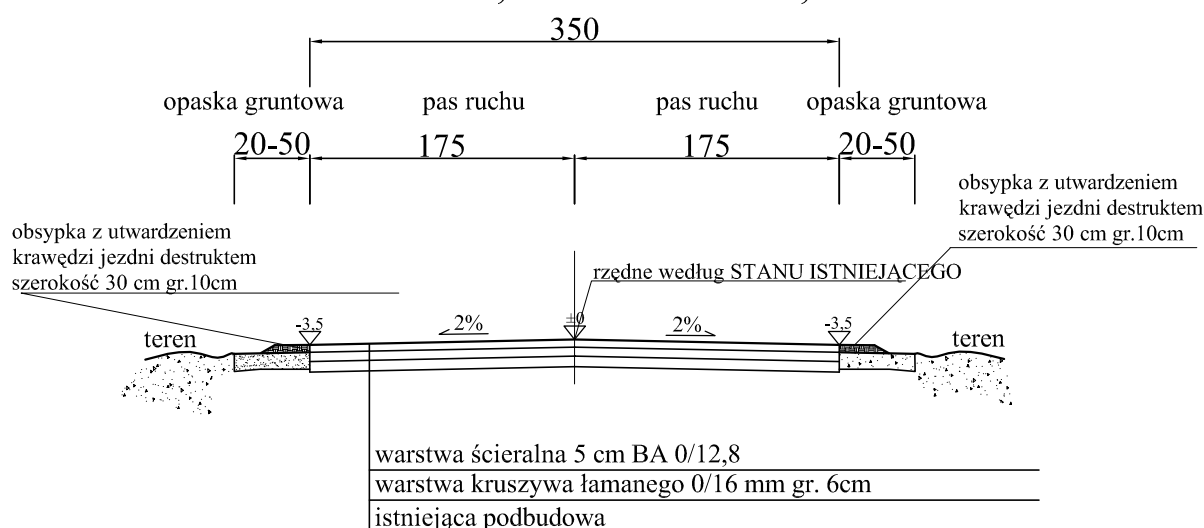
UWAGI GENERALNE:

- 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;

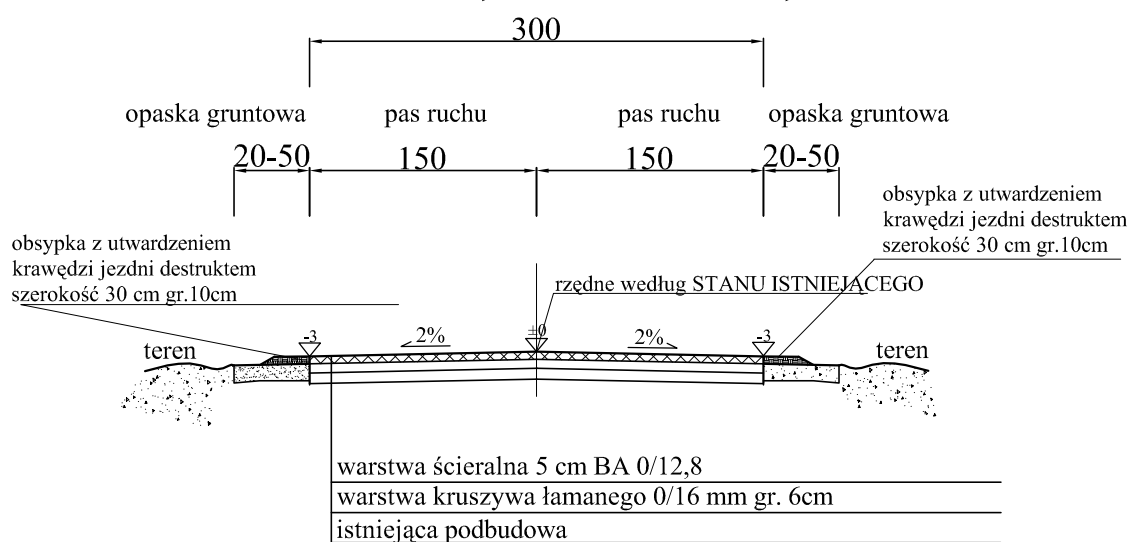
PRZEKRÓJ NORMALNY TYPOWY skala 1:50
ulica Zastawie



PRZEKRÓJ NORMALNY TYPOWY skala 1:50
ulica Zielona
km 0+000,00 do km 0+294,27



PRZEKRÓJ NORMALNY TYPOWY skala 1:50
ulica Zielona
km 0+294,27 do km 1+328,29



jednostka projektowa:	Pracownia Projektowa "VITARO" 97-500 Radomsko ul. 11 Listopada 11D/15 tel. 044/68221,57, tel. kom. 604823027		
obiekt:	Drogi Gminne ulice: Zielona i Zastawie w miejscowości Zdrowa - Gmina Klomnice		
adres:	Gmina Klomnice : działka nr 724; obręb Zdrowa działki nr 219, 239, 341; obręb Zdrowa		
		Rys. nr 2	
Przekroje normalne			
projektował:	nr uprawnień:	podpis:	
sprawił:	nr uprawnień:	podpis:	
asystent:		podpis:	
		skala 1:50	
		Data	
		opracowania:	
		sierpień 2010	