
BIURO PROJEKTÓW BUDOWLANYCH I ARCHITEKTONICZNYCH



97-500 Radomsko, ul. Ciepła 56
NIP: 772-211-04-05
e-mail: piskrzy@wp.pl, tel. 606 637 458

Stadium	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
Adres obiektu	Droga powiatowa nr 1900 E na odcinku 620 m od posesji nr 1 w miejscowości Marcinów w kierunku miejscowości Łuszczanowice
Zadanie	Przebudowa istniejącego pasa drogowego drogi powiatowej nr 1900 E w miejscowości Marcinów
Inwestor	Gmina Sulmierzyce 98-338 Sulmierzyce, ul. Urzędowa 1
Numery ewidencyjne działek na których obiekt jest usytuowany	nr ewid.: 66 w obrębie Marcinów w gminie Sulmierzyce
Jednostka projektowa	DETAL Piotr Iskrzyński 97-500 Radomsko, ul. Ciepła 56
Data opracowania	wrzesień 2013 r.
Branża	DROGOWA

Projektował:	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Grzegorz Piwnik	KL 302 / 87	
Opracował:	Nr uprawnień	Podpis
inż. Piotr Iskrzyński		

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3
CZĘŚĆ A PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	4
1.1. Nazwa i lokalizacji inwestycji.....	4
1.2. Przedmiot i zakres inwestycji.....	4
1.3. Nazwa i adres inwestora.....	4
1.4. Nazwa i adres jednostki projektowej.....	4
1.5. Podstawa formalna opracowania projektu.....	4
1.6. Materiały do opracowania projektu.....	5
1.6.1. Materiały geodezyjne.....	5
1.6.2. Materiały wykorzystane, przepisy.....	5
2. DANE CHARAKTERYZUJĄCE PRZEDSIĘWZIĘCIE.....	5
3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	5
4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	6
5. DANE INFORMACYJNE.....	6
6. WARUNKI TECHNICZNE.....	6
6.1. Warunki geotechniczne.....	6
CZĘŚĆ B PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	
1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU.....	7
1.1. Przeznaczenie obiektu.....	7
1.2. Parametry techniczne obiektu.....	7
2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJE OBIEKTU.....	7
3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY – ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE.....	7
3.1. Opis przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych.....	7
3.2. Układ warstw konstrukcyjnych jezdni – dotyczy poszerzenia jezdni.....	7
3.3. Układ warstw konstrukcyjnych jezdni – dotyczy wykonania nowej nakładki bitumicznej.....	8
3.4. Odwodnienie pasa drogowego.....	8
4. TECHNOLOGIA ROBÓT.....	8
4.1. Przygotowanie terenu pod budowę.....	8
4.1.1. Roboty przygotowawcze.....	8
4.1.2. Zaplecze budowy.....	8
4.2. Roboty ziemne.....	8
4.3. Roboty konstrukcyjne.....	8
4.3.1. Wykonanie podbudowy z kruszywa.....	8
4.3.2. Wykonanie nawierzchni asfaltowej.....	9
4.4. Odwodnienie.....	9
4.4.1. Odwodnienie pasa robót ziemnych.....	9
4.4.2. Odwodnienie wykopów.....	9
4.5. Uwagi i wytyczne do wykonania robót.....	10
4.6. Wytyczne realizacji przedsięwzięcia z uwzględnieniem aspektów ochrony środowiska.....	10
4.7. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.....	10
4.8. Uwagi końcowe.....	11
5. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA ORAZ UKŁAD KOMUNIKACYJNY NA TERENIE INWESTYCJI.....	11
6. KOLIZJE.....	11
7. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.....	12
CZĘŚĆ C RYSUNKI	
RYS. NR 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
RYS. NR 2 – PRZEKROJE POPRZECZNE - TYPOWE	

Radomsko. 16.09.2013 r.

OŚWIADCZENIE

Stosownie do art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zmianami) oświadczam, że **projekt budowlano-wykonawczy na przebudowę istniejącego pasa drogowego drogi powiatowej nr 1900 E w miejscowości Marcinów**, wykonany na zlecenie Gminy Sulmierzyce ul. Urzędowa 1, 98-338 Sulmierzyce został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

CZĘŚĆ A

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

1.1. Nazwa i lokalizacja inwestycji

Nazwa inwestycji:

"Przebudowa istniejącego pasa drogowego drogi powiatowej nr 1900 E w miejscowości Marcinów"

Lokalizacja inwestycji:

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie łódzkim, powiecie pajęczańskim, na działce należącej do Powiatu Pajęczańskiego o nr ewid. 66 w obrębie Marcinów.

1.2. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa istniejącego pasa drogowego drogi powiatowej nr 1900 E na odcinku 618,93 m od posesji nr 1 w miejscowości Marcinów w kierunku miejscowości Łuszczanowice.

W zakresie opracowania znajduje się remont nawierzchni jezdni polegający na wykonaniu nowej nakładki z betonu asfaltowego wraz z poszerzeniem jezdni do szerokości 6,0 m oraz wykonanie poboczy gruntowych o szerokości 1,0 m. W lewej krawędzi jezdni na odcinku 232m projektuje się wymianę krawężnika.

1.3. Nazwa i adres inwestora

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Sulmierzyce

ul. Urzędowa 1, 98-338 Sulmierzyce

1.4. Nazwa i adres jednostki projektowej

Wykonawcą dokumentacji projektowej jest:

Biuro Projektów Budowlanych i Architektonicznych

DETAL PIOTR ISKRZYŃSKI

ul. Ciepła 56

97-500 Radomsko

Projektant:

mgr inż. Grzegorz Piwnik

Upr. KL 302/87 specjalność: konstrukcyjno-budowlana

Asystent projektanta:

inż. Piotr Iskrzyński

1.5. Podstawa formalna opracowania projektu

Podstawą formalną opracowania jest zlecenie z dnia 29 sierpnia 2013 r Gminy Sulmierzyce ul. Urzędowa 1, 98-338 Sulmierzyce na wykonanie dokumentacji projektowej przez firmę DETAL PIOTR ISKRZYŃSKI, ul. Ciepła 56, 97-500 Radomsko.

1.6. Materiały do opracowania projektu

1.6.1. Materiały geodezyjne

Projekt wykonano na mapie sytuacyjno-wysokościowej zaewidencjonowanej w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Starostwie Powiatowym w Pajęcznie w dniu 09.09.2013 r. pod nr 3863/2013.

1.6.2. Materiały wykorzystane, przepisy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane,
- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o Drogach Publicznych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. z późn. zm. 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. zm. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie,
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [Dz. U. z 2012 r. Nr 462],
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389)
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo Ochrony Środowiska,
- obowiązujące normy i przepisy,
- wizja lokalna w terenie.

2. DANE CHARAKTERYZUJĄCE PRZEDSIĘWZIĘCIE

Parametry inwestycji:

- Szerokość jezdni - istniejąca	- 5,0m – 5,3m
- Szerokość jezdni - docelowa	- 6,0m
- Długość remontowanego odcinka jezdni	- 618,93m
- Powierzchnia poszerzenia jezdni	- 495,14 m ²
- Powierzchnia jezdni po poszerzeniu do szerokości 6,0 m	- 3798,00 m ²
- Szerokość poboczy	- 1,0 m
- Powierzchnia poboczy gruntowych	- 707,50 m ²
- Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających	- 14,0m - 18,0m

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W stanie istniejącym droga powiatowa nr 1900 E na odcinku 618,93 m od posesji nr 1 w miejscowości Marcinów w kierunku miejscowości Łuszczanowice posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości od 5,0m do 5,3m. Na odcinku od km: 0+000,00 do km: 0+382,00 wzdłuż lewej krawędzi jezdni usytuowany jest krawężnik betonowy (brak krawężnika po stronie prawej) natomiast na pozostałym odcinku drogi przy jezdni urządzone są pobocza gruntowe.

Odwodnienie jezdni realizowane jest powierzchniowo: do wpustów ulicznych usytuowanych w najniższych punktach jezdni, odprowadzona do istniejących rowów lub wchłonięta w grunt pasa drogowego.

Na terenie inwestycji urządzone jest infrastruktura w postaci:

- kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami,
- kanalizacji deszczowej,
- sieci wodociągowej wraz z przyłączami,

- sieci elektroenergetycznej,
- sieci telekomunikacyjnej,

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projekt zagospodarowania terenu opracowano w oparciu o mapę sytuacyjno-wysokościową na podstawie stanu istniejącego na działce nr ewid. 66 w obrębie Marcinów w Gminie Sulmierzyce, oznaczonej w projekcie zagospodarowania terenu. Projekt zagospodarowania terenu obejmuje pas drogowy drogi powiatowej nr 1900 E na odcinku 618,93 m od posesji nr 1 w miejscowości Marcinów w kierunku miejscowości Łuszczanowice.

W przekroju drogowym w śladzie istniejącej jezdni projektuje się wykonanie nowej nakładki z betonu asfaltowego z poszerzeniem jezdni w jej lewej krawędzi. Docelowo jezdnię zaprojektowano o szerokości równej 6,0 m.

Na odcinku od km: 0+150,00 do km: 0+382,00 w lewej krawędzi jezdni zaprojektowano wymianę krawężnika na betonowy o wym. 15x30x100.

Na całej długości drogi w krawędzi prawej oraz na odcinku od km: 0+382,00 do końca projektowanego odcinka projektuje się wykonanie poboczy gruntowych szerokości 1,0m.

Wykonanie prac związanych z przedmiotem niniejszego opracowania warunkuje się od wykonania przebudowy i/lub budowy nowych chodników po lewej stronie jezdni (zaprojektowane wg odrębnego opracowania).

Szczegółowe wymiarowanie drogi przedstawiono w części C opracowania na rysunku nr 1 pn „Projekt zagospodarowania terenu”.

5. DANE INFORMACYJNE

Planowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko – zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004 r. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.). Zastosowane rozwiązania techniczne oraz wyroby budowlane nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko naturalne i nie stwarzają zagrożenia dla warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie budowy jak i w trakcie eksploatacji.

Po wykonaniu projektowanych robót teren zajęty pod ich wykonanie zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego użytkownika. Projektowane roboty będą prowadzone w pasie ograniczonym do minimum w celu maksymalnego zmniejszenia czasowej ingerencji w środowisko.

Rozwiązania projektowe nie będą ingerować w gospodarkę wodno gruntową co mogłoby negatywnie wpłynąć na otaczające środowisko.

Planowana inwestycja nie zmienia istniejących już rozwiązań chroniących środowisko, nie przewiduje się również wprowadzenia dodatkowych rozwiązań chroniących środowisko.

Inwestycja realizowana będzie na obszarze gdzie nie występują w sąsiedztwie obiekty i tereny wpisane do rejestru zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej.

Teren zamierzenia inwestycyjnego położony jest poza terenami górnictwami i nie występuje na niego wpływ eksploatacji górnictwa.

6. WARUNKI TECHNICZNE

6.1. Warunki geotechniczne

Do projektu przyjęto następujące dane :

- grunt o średniej nośności 0,20 MPa ,
- warunki gruntowe proste , a warstwy gruntu jednorodnie genetycznie i litologicznie
- układ warstw równoległy do powierzchni terenu,
- poziom wody gruntowej znajduje się poniżej posadowienia obiektu.

CZĘŚĆ B

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

1.1. Przeznaczenie obiektu

Przedmiotem opracowania jest przebudowa istniejącego pasa drogowego drogi powiatowej nr 1900 E na odcinku 618,93 m od posesji nr 1 w miejscowości Marcinów w kierunku miejscowości Łuszczanowice.

Przebudowa pasa drogowego ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez likwidację nierówności na jezdni.

1.2. Parametry techniczne obiektu

Parametry inwestycji:

- Szerokość jezdni - istniejąca	- 5,0m – 5,3m
- Szerokość jezdni - docelowa	- 6,0m
- Długość remontowanego odcinka jezdni	- 618,93m
- Powierzchnia poszerzenia jezdni	- 495,14 m ²
- Powierzchnia jezdni po poszerzeniu do szerokości 6,0 m	- 3798,00 m ²
- Szerokość poboczy	- 1,0 m
- Powierzchnia poboczy gruntowych	- 707,50 m ²
- Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających	- 14,0m - 18,0m

2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJE OBIEKTU

Forma architektoniczna projektowanej budowli jest typowa dla tego rodzaju obiektów komunikacyjnych.

Podstawową funkcją projektowanego obiektu jest uzupełnienie sieci dróg publicznych oraz połączenie miejscowości Sulmierzyce z miejscowością Marcinów.

3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY

- ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANE

3.1. Opis przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych

Dane wyjściowe:

- Projektuje się przekrój poprzeczny o spadku daszkowym i nachyleniu 2,
- Kategoria ruchu KR 2,
- Grupa nośności podłoża G1.

Opis przekroju drogowego w zakresie jezdni.

W przekroju drogowym w śladzie istniejącej jezdni projektuje się wykonanie nowej nakładki z betonu asfaltowego. Docelowo jezdnię zaprojektowano o szerokości równej 6,0 m. W tym celu zaprojektowano jej poszerzenie poprzez wykonanie nowej podbudowy z kruszywa łamanego oraz warstwy wiążącej i ścieralnej z betonu asfaltowego w dowiązaniu do istniejącej prawej krawędzi jezdni.

3.2. Układ warstw konstrukcyjnych jezdni – dotyczy poszerzenia jezdni

Projektuje się wykonanie poszerzenia jezdni do szerokości 6,0m. W miejscu poszerzenia przyjęto następujący układ warstw konstrukcyjnych:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5 cm 0/12,0 mm

- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 9 cm 0/20 mm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm 0/31,5 mm
- warstwa odsączająca z pospółki gr. 10 cm

Łączna grubość projektowanej konstrukcji ~ 44 cm

3.3. Układ warstw konstrukcyjnych jezdni – dotyczy wykonania nowej nakładki bitumicznej

Projektuje się wykonanie na istniejącej jezdni nowej nakładki bitumicznej w jednej warstwie ścieralnej z betonu asfaltowego gr. 5 cm 0/12,0 mm.

- Uwaga: 1. Warstwę ścieralną układać na przygotowanym podłożu (sfrezowanie gr. 3cm nawierzchni istniejącej i skropienie emulsją asfaltową).
2. Warstwę nowej nakładki bitumicznej układać łącznie z warstwą ścieralną w miejscu poszerzenia jezdni.

3.4. Odwodnienie pasa drogowego

Rozwiązania projektowe nie zmieniają sposobu odwodnienia pasa drogowego. Odwodnienie jezdni realizowane będzie powierzchniowo: do wpustów ulicznych usytuowanych w najniższych punktach jezdni lub woda odprowadzona będzie do istniejących rowów lub wchłonięta w grunt pasa drogowego.

4. TECHNOLOGIA ROBÓT

4.1. Przygotowanie terenu pod budowę

4.1.1. Roboty przygotowawcze

W ramach przygotowania terenu robót przewiduje się obsługę geodezyjną realizowanego obiektu.

4.1.2. Zaplecze budowy

Lokalizację zaplecza budowy ustali Wykonawca robót po konsultacji z Inspektorem nadzoru inwestorskiego, mając na uwadze liniowy charakter robót. Zaplecze socjalne na placu budowy musi uwzględniać wymogi ochrony środowiska.

4.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z budową obiektów, należy wykonać zgodnie z:

- Polska Norma - PN-B-06050 „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne” - Polski Komitet Normalizacyjny, styczeń 1999 r.
- wymogami zawartymi w SST w dziale - „Roboty ziemne”.

4.3. Roboty konstrukcyjne

4.3.1. Wykonanie podbudowy z kruszywa

Podbudowa z kruszywa powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nieprzenikanie drobnych cząstek gruntu do warstwy podbudowy. Podbudowa powinna być wytyczona w sposób umożliwiający jej wykonanie zgodnie z dokumentacją projektową lub według zaleceń Inspektora nadzoru, z tolerancjami określonymi w dokumentacji. Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania podbudowy powinny być wcześniej przygotowane. Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10,0 m. 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. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i zaklinowaniu osiągnęła grubość projektowaną.

4.3.2. Wykonanie nawierzchni asfaltowej

Podłoże pod warstwę nawierzchni z betonu asfaltowego powinno być wyprofilowane i równe, bez kolein. Powierzchnia podłoża powinna być sucha i czysta. 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 szybko rozpadową. Zalecane ilości asfaltu po odparowaniu wody z emulsji asfaltowej lub upłynniacza podano w poniższej tabelicy.

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 szybko rozpadowej czas ten może być skrócony do 15min przed właściwym rozkładaniem mieszanki min.-bit.

4.4. Odwodnienie

4.4.1. Odwodnienie pasa robót ziemnych

Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania wykopów i nasypów, aby powierzchniom gruntu nadawać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie. Jeżeli wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za dowieziony grunt.

4.4.2. Odwodnienie wykopów

Technologia wykonania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety. W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny i nadać przekrojom poprzecznym spadki, umożliwiające szybki odpływ wód z wykopu. Spadek poprzeczny nie powinien być mniejszy niż 4% w przypadku gruntów spoistych i nie mniejszy niż 2% w przypadku gruntów niespoistych.

4.5. Uwagi i wytyczne do wykonania robót

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót i przy zachowaniu przepisów BHP. Technologia wykonania i odbioru robót została określona w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, która jest integralną częścią niniejszej dokumentacji projektowej. Wytyczne do realizacji robót:

- roboty budowlane odpowiednio oznakować oraz zabezpieczyć przed osobami postronnymi,
- w przypadku natrafienia na urządzenia infrastruktury technicznej, nie naniesione na plan zagospodarowania terenu należy je zabezpieczyć i powiadomić Inspektora nadzoru oraz Wykonawcę dokumentacji Projektowej,
- w celu zapewnienia właściwej jakości robót należy rygorystycznie przestrzegać odpowiednich warunków technicznych wykonania i odbioru robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

4.6. Wytyczne realizacji przedsięwzięcia z uwzględnieniem aspektów ochrony środowiska

Wykonawca robót zobowiązany jest do podejmowania wszelkich niezbędnych działań, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Wykonawca powinien unikać szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników związanych z wykonywaniem robót budowlanych.

W okresie trwania budowy Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

Przy prowadzeniu robót sprzętem mechanicznym (koparki, spycharki) należy uważać, aby nie doszło do zanieczyszczenia gruntu i wody, olejami lub ropą naftową.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydana przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Jeżeli Wykonawca użył materiały szkodliwe dla otoczenia zgodnie ze specyfikacją, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje ponosi Zamawiający

4.7. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Wykonawca przy realizacji zadania będzie przestrzegał przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności jest zobowiązany wykluczyć pracę personelu w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy. Uznaje się, że

wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie.

Kierownik budowy, zgodnie art. 21 a Ustawy Prawo budowlane, jest zobowiązany (przed rozpoczęciem budowy) sporządzić, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego „planem bioz”, na podstawie informacji zawartych w Projekcie budowlanym. „Plan bioz” należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz plany bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126). Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie starty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personel Wykonawcy.

4.8. Uwagi końcowe

- a) Odstępstwa od projektu muszą być bezwzględnie uzgodnione z projektantem,
- b) Szczegóły nie ujęte w niniejszym projekcie należy realizować zgodnie z instrukcjami wykonania i stosowania, normami branżowymi, warunkami technicznymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz wymogami producentów materiałów i urządzeń,
- c) W celu zapewnienia właściwej jakości robót należy rygorystycznie przestrzegać odpowiednich warunków technicznych wykonania i odbioru robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych,
- d) Bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP.

5. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA ORAZ UKŁAD KOMUNIKACYJNY NA TERENIE INWESTYCJI

Na terenie inwestycji urządzona jest infrastruktura w postaci:

- kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami,
- kanalizacji deszczowej,
- sieci wodociągowej wraz z przyłączami,
- sieci elektroenergetycznej,
- sieci telekomunikacyjnej,

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy w okresie trwania prac, aż do zakończenia i odbioru robót. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zabezpieczy teren budowy zgodnie z zatwierdzonym przez właściwy organ zarządzający ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w czasie trwania budowy. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelką istniejącą organizację ruchu na terenie budowy. W przypadku braku udostępnienia przez Inwestora projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia prac i zabezpieczenia placu budowy, wykonanie takiego projektu wraz z wymaganymi uzgodnieniami i zatwierdzeniem leży po stronie Wykonawcy.

6. KOLIZJE

Rozwiązania projektowe nie przewidują występowania kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Zaleca się ręczne wykonywanie robót w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia terenu. 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.

Istniejące studnie, włazy, zasowy oraz studzienki istniejących sieci podziemnych należy poddać regulacji wysokościowej do wysokości nowo projektowanych nawierzchni.

7. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz. U z 2010 r. Nr 213 poz. 1397].

Zastosowane rozwiązania techniczne oraz wyroby budowlane nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko naturalne i nie stwarzają zagrożenia dla warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie budowy jak i w trakcie eksploatacji. Projektowane obiekty budowlane nie mają wpływu na stopień zanieczyszczenia gleby, wód i powietrza.

CZĘŚĆ C

RYSUNKI

**MAPA
SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA**

SKALA 1:1000
 Obwód: 11 Arcyd. 85
 Arkusz Nr: 6.16.32.06.7
 Działka Nr: 68

STAROSTA POWIATU W PAJĘCZNIEMIE
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 Reprodukowanie, rozpowszechnianie
 i rozpraszanie niniejszego dokumentu
 wymaga zezwolenia, o którym mowa w art. 18
 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geode-
 zyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193,
 poz. 1287).

z up. STAROSTY
 09.09.2013

STAROSTA POWIATU W PAJĘCZNIEMIE
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 Poświadczam zgodność niniejszej mapy z orygina-
 lem przyjętym do państwowego zasobu geodezyjnego
 i kartograficznego w dniu 13.09.2013
 i zaświadczonym pod nr 13.09.2013
 Niniejsza mapa nie może służyć
 do celów projektowych.
 z up. STAROSTY
 09.09.2013

Nie wyklucza się istnienia w terenie
 innych przewodów, o których brak
 informacji wynika z zasobu histo-
 rycznych lub niedopełnienia
 przepisów zgłoszenia do inwentary-
 zacji (Ustawa Prawo Geodezyjne
 i Kartograficzne -
 Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287)

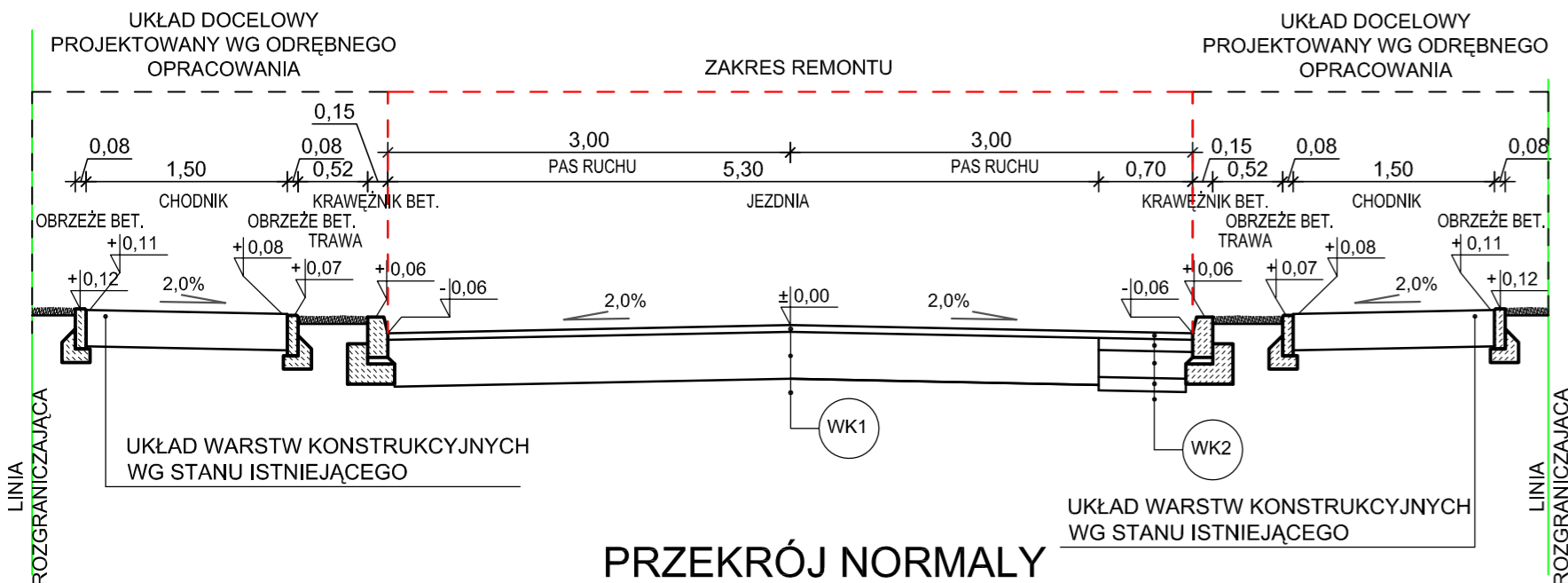


OZNACZENIA:

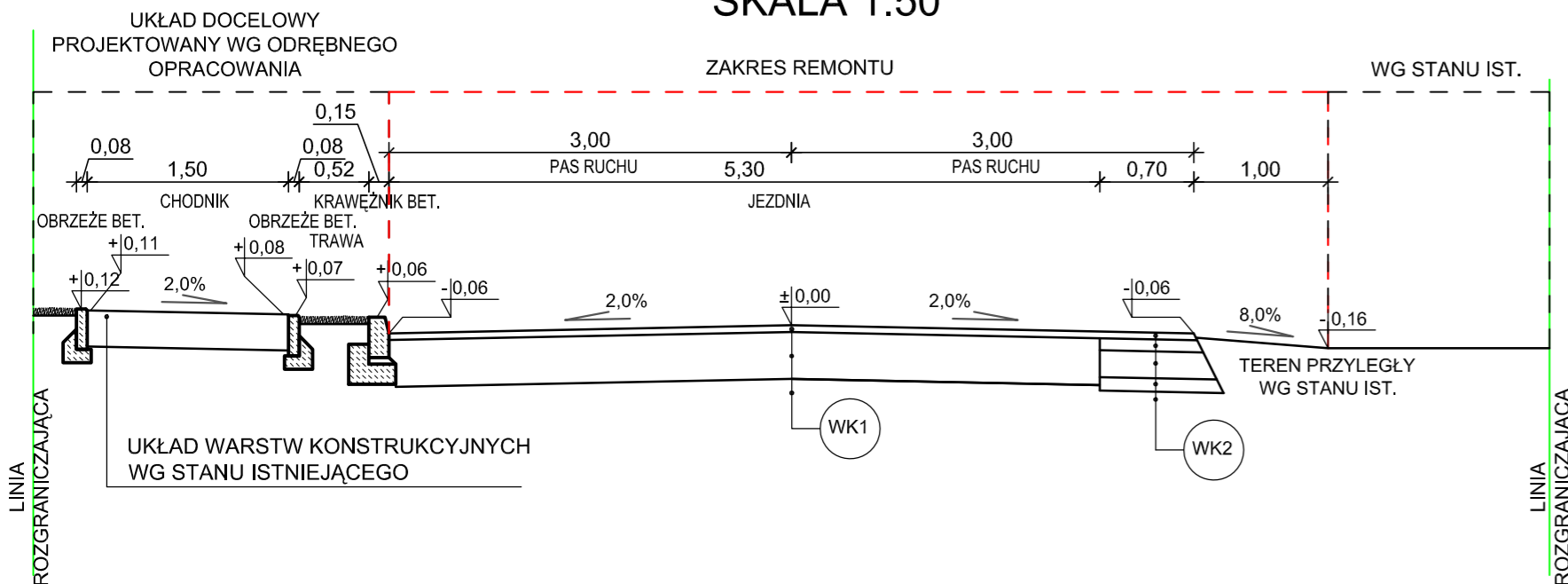
- OBIEKTY PROJEKTOWANE**
- ZAKRES OPRACOWANIA (DZIAŁKA NR 66 OBRĘB MARCINÓW)
 - GRANICE PASA DROGOWEGO
 - NAWIERZCHNIA JEZDNI (BETON ASFALTOWY)
 - NAWIERZCHNIA POBOCZY (GRUNT RÓDZIMY)
 - KRAWĘŻNIK ISTNIĄCY - PLANOWANY DO WBUWOWANIA WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA (DOT. BUDOWY CHODNIKA W MIEJSCOWOŚCI CHORZENICE I MARCINÓW)
 - PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK DO PRZEBUDOWY
 - KRAWĘŻ JEZDNI
 - KRAWĘŻ POBOCZY

JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA: DETAL PIOTR ISKRZYŃSKI 97-500 RADOMSKO ul. CIEPLA 56		BIURO PROJEKTÓW BUDOWLANYCH I ARCHITEKTONICZNYCH DETAL	
INWESTOR: GMINA SULMERZYCE 98-338 SULMERZYCE, ul. URZĘDOWA 1			
ZADANIE: Przebudowa istniejącego pasa drogowego drogi powiatowej nr 1900 E w miejscowości Marcinów			
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			
BRANŻA: DROGOWA			
ADRES: DROGA POWIATOWA OBIEKTU: DZIAŁKA NR EWID.: CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 66 W OBRĘBIE MARCINÓW			
TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		RYSUNEK NR: 1	
PROJEKTOWAŁ: MGR INŻ. GRZEGORZ PIWNIK	NR UPRAWNIEN: KL 302/87	PODPIS:	SKALA: 1:1000
OPRACOWAŁ: INŻ. PIOTR ISKRZYŃSKI	NR UPRAWNIEN:	PODPIS:	DATA: wrzesień 2013 r.

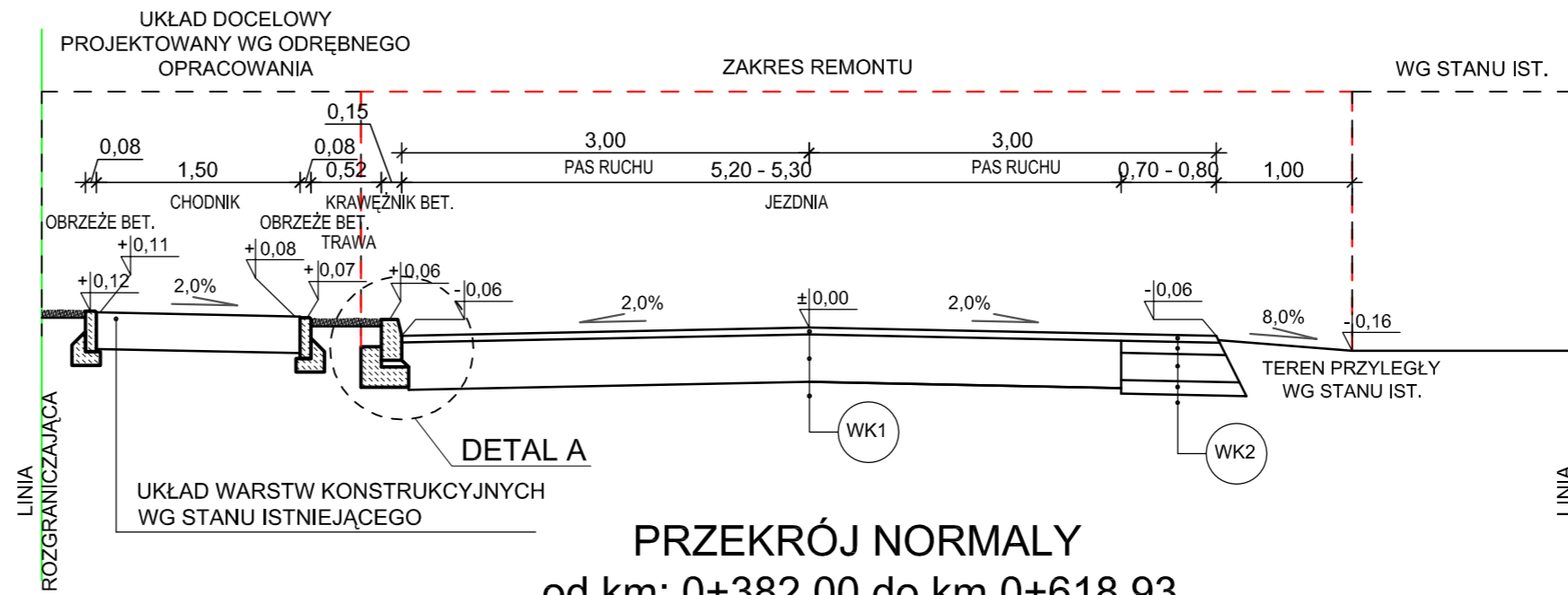
PRZEKRÓJ NORMALY
od km: 0+000,00 do km 0+050,00
SKALA 1:50



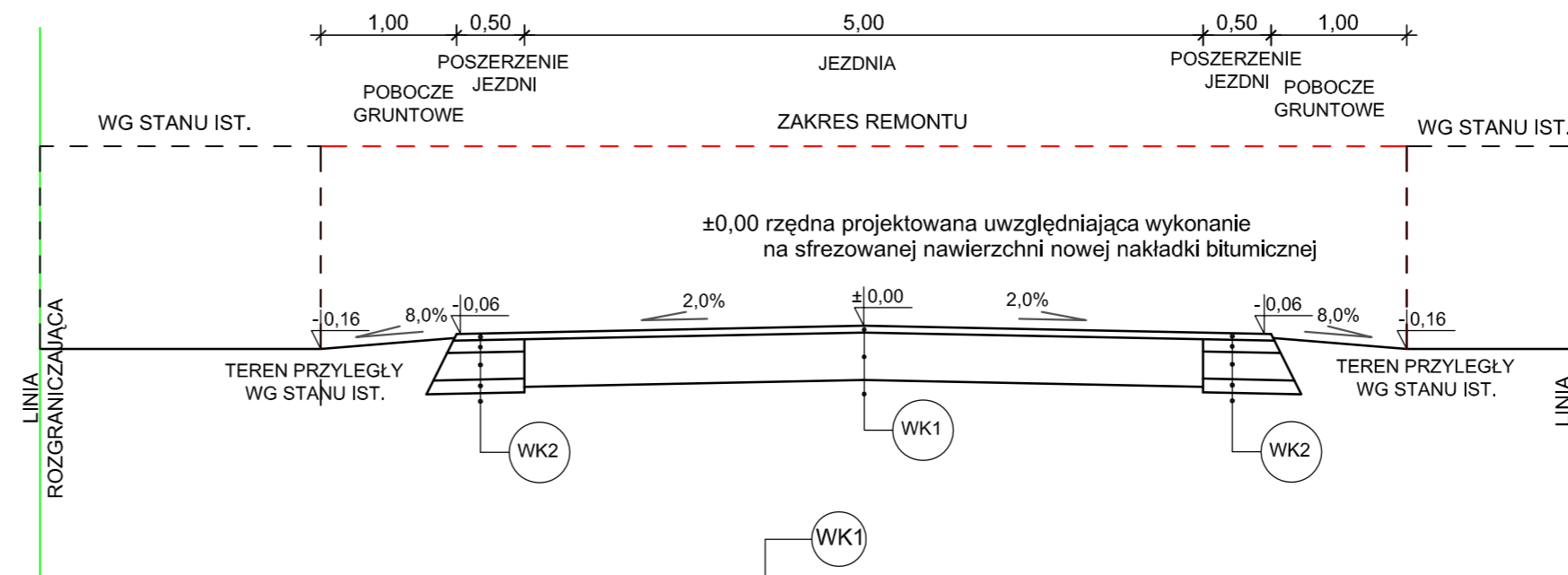
PRZEKRÓJ NORMALY
od km: 0+050,00 do km 0+150,00
SKALA 1:50



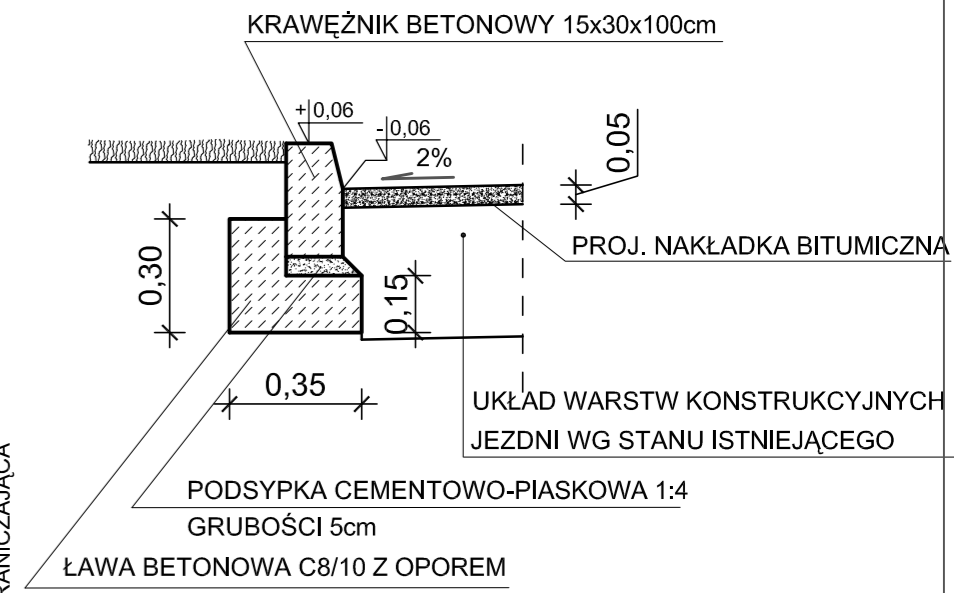
PRZEKRÓJ NORMALY
od km: 0+150,00 do km 0+382,00
SKALA 1:50



PRZEKRÓJ NORMALY
od km: 0+382,00 do km 0+618,93
SKALA 1:50



DETAL A
skala 1:20



WK1	UKŁAD WARSTW KONSTRUKCYJNYCH NAWIERZCHNI JEZDNI - DOTYCZY NAKŁADKI BITUMICZNEJ
5,0 cm	warstwa ścierna z betonu asfaltowego 0/12mm
	podbudowa wg stanu istniejącego uwzględniająca 3cm sfrezowanie nawierzchni asfaltowej
	podłoże gruntowe
WK2	UKŁAD WARSTW KONSTRUKCYJNYCH NAWIERZCHNI JEZDNI - DOTYCZY POSZERZENIA JEZDNI
5,0 cm	warstwa ścierna z betonu asfaltowego 0/12mm
9,0 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/20mm
20,0 cm	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5
10,0 cm	warstwa odsączająca z pospółki
	podłoże gruntowe G1

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: DETAL PIOTR ISKRZYŃSKI 97-500 RADOMSKO ul. CIEPŁA 56		BIURO PROJEKTÓW BUDOWLANYCH I ARCHITEKTONICZNYCH	
INWESTOR: GMINA SULMIERZYCE 98-338 SULMIERZYCE, ul. URZĘDOWA 1		DETAL	
ZADANIE: Przebudowa istniejącego pasa drogowego drogi powiatowej nr 1900 E w miejscowości Marcinów			
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			
BRANŻA: DROGOWA			
ADRES OBIEKTU: DROGA POWIATOWA DZIAŁKA NR EWID.: CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 66 W OBRĘBIE MARCINÓW			
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJE POPRZECZNE – TYPOWOWE			RYSUNEK NR: 2
PROJEKTOWAŁ: MGR INŻ. GRZEGORZ PIWNIK	NR UPRAWNIEN: KL 302/87	PODPIS:	SKALA: 1:50, 1:20
OPRACOWAŁ: INŻ. PIOTR ISKRZYŃSKI	NR UPRAWNIEN:	PODPIS:	DATA: wrzesień 2013 r.

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 14 listopada 2012 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 2216

Pan Grzegorz PIWNIK
zamieszkały: 97-500 Radomsko
ul. Architektów 26

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BO/2216/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2013 r. do 31 grudnia 2013 r.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Grzegorz Cieśliński

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 2, § 7, § 6 ust. 1 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46/ stwierdza się,

OBYWATEL PIWNIK GRZEGORZ

MAGISTER INŻYNIER BUDOWNICTWA

urodzony dnia 25 listopada 1960 r. w Deżach Biskupich

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

~~OBYWATEL PIWNIK GRZEGORZ jest upoważniony do:~~

1/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierownictwa i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie węzłów budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i części kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manewrowych, mostów budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych

2/sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli

3/sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:

a/budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,

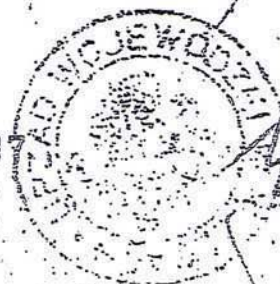
b/budowli nie będących budynkami.

Otrzymuje:

Ob. Grzegorz Piwnik

ul. Czerwonego Krzyża 2/11

27-210 Starachowice



IZAD WOJEWODZKI
Kielce
Dyrektor
[Signature]