

Świebodzin, dnia 26.04.2011r.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Świebodzynie  
66-200 Świebodzin  
ul. Kolejowa 2

Sz. P.

Ryszard Walkowiak

Wójt Gminy Szczaniec

DG.6853.3.1-2.2011.MK

Dot.: uzgodnienia projektu odtworzenia nawierzchni drogi nr 1210F i 1211F w m.  
Szczaniec.

Uzgadniam projekt odtworzenia konstrukcji dróg powiatowych nr 1210F i 1211F w m. Szczaniec z kwietnia 2011r., autorstwa Pani Izabeli Górewicz - Zakład Projektowo – Usługowy PROJFIT z siedzibą przy ul. Sikorskiego 4/209 w Zielonej Górze.

Z wydziału drogowym  
ŚWIEBODZIŃSKIM  
*Jana Olszyna*  
Naczelnik Wydziału Dróg

ZAKŁAD PROJEKTOWO – USŁUGOWY  
**PROFIT**  
65-454 Zielona Góra, ul. Sikorskiego 4/209

## PROJEKT odtworzenia nawierzchni dróg

**Obiekt:** budowa sieci kanalizacji sanitarnej

**Temat:** odtworzenie konstrukcji dróg

**Lokalizacja:** droga powiatowa nr 1210F (dz. nr ew. 345, 371/3, 533, 538  
droga powiatowa nr 1211F (dz. nr ew. 346, 348/2, 788/1, 1109,  
1212  
miejscowość Szczaniec

**Branża:** drogowa

**Inwestor:** Gmina Szczaniec, 66-225 Szczaniec


**Zawartość opracowania:**

1. Opis techniczny
2. Część graficzna

Zapoinicowano pozytywnie, ~~negatywnie~~  
w Wydziale Dróg Starostwa Powiatowego  
w Świebodzinie  
przy piśmie nr DG.6853.1-2.2011MK  
z dnia 16.04.11r. podpis **INSPEKTOR**  
w Wydziale Dróg  
Marzena Kosciukiewicz

Egz.2

Dot. Uzgodnienia sieci znak ZDP-435-14/08 oraz DG.6853.17.2011.MK

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data i podpis
Projektant	Izabela Górewicz ul. Kupiecka 38/5 65-058 Zielona Góra	55/2005/ZG w specjalności dróg	04.2011 

## Zawartość opracowania:

Opis techniczny – str. 1 - 5

Część graficzna:

1. Plan orientacyjny nr **1** – skala 1 : 10 000
2. Plany sytuacyjne nr **2 - 6**
3. Schemat odtworzenia drogi o nawierzchni bitumicznej – rys. nr **7**
4. Schemat odtworzenia drogi o nawierzchni brukowej – rys. nr **8 i 9** – przy odtworzeniu nawierzchni na szerokości wykopu – WARIANT 1
5. Schemat odtworzenia drogi o nawierzchni brukowej – rys. nr **8A i 9A** – przy odtworzeniu nawierzchni na połowie jezdni - WARIANT 2

# Opis techniczny

do projektu odtworzenia nawierzchni:

- drogi powiatowej nr 1210F

- drogi powiatowej nr 1211F

po wybudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej w m. Szczaniec

---

Inwestycja: budowa sieci kanalizacji sanitarnej

Branża: drogowa

Inwestor: Gmina Szczaniec, 66-225 Szczaniec

---

## 1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- ⊕ mapy sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1 : 500 z lokalizacją sieci,
- ⊕ uzgodnienie wydane przez Zarząd Dróg Powiatowych w Świebodzinie decyzją znak ZDP - 435-14/08 z dnia 04.04.2008 r. oraz zmianą do niniejszej decyzji znak DG.6853.17.2011.MK z dnia 07.03.2011 r.,
- ⊕ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430).

## 2. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje:

- **drogę powiatową 1210F** relacji Lutol Mokry – Dąbrówka Wielkopolska – Szczaniec-Ojerzyce
- **drogę powiatową 1211F** relacji Smardzewo – Szczaniec – Myszęcín

## 3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt odtworzenia nawierzchni dróg po wybudowaniu kanalizacji sanitarnej na terenie miejscowości Szczaniec.

Zarząd Dróg Powiatowych w Świebodzinie decyzją znak PZD-435-14/08 z dnia 04.04.2008 wyraziły zgodę na umieszczenie jej w jezdniach co stworzyło konieczność opracowania projektu odtworzenia tych dróg o zróżnicowanej konstrukcji.

#### 4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Droga powiatowa nr 1210F i nr 1211F posiadają nawierzchnie bitumiczne oraz brukowe o zmiennych szerokościach oraz zmiennych przekrojach normalnych, od przekroju drogowego do ulicznego, odcinkami z chodnikiem szer. 1,50 – 2,0 m.

Istniejące zjazdy indywidualne i publiczne wymagają odtworzenia na całej powierzchni, zachowania normatywnych skosów lub łuków.

Dojścia do posesji powinny być dostosowane dla osób niepełnosprawnych.

Odtworzenie nawierzchni dróg nie może zmienić sposobu ich odwodnienia.

#### 5. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

##### 5.1. Rozwiązania konstrukcyjne – rys. nr 7

Do odtworzenia nawierzchni bitumicznych przyjęto konstrukcję:

- ± 5 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego,
- ± 6 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- ± 20cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłuczni kamiennego,
- ± 20cm - warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego spoiwem  $R_m=2,5$  MPa.

Wykopy zasypywać gruntem przepuszczalnym G1 i zagęszczać warstwami max. 0,3 m z każdorazowym badaniem wskaźnika zagęszczenia gruntu (Is) dla każdej warstwy zgodnie z Polską Normą PN-S-02205 (Roboty ziemne, Wymagania i badania).

Po wykonaniu przyłączy do posesji w wykopie otwartym, konstrukcję jezdni należy odtworzyć wg warunków j.w.

Naruszoną konstrukcję zjazdów należy odtworzyć wg konstrukcji:

- ± 8,0 cm - kostka brukowa betonowa,
- ± 3,0 cm - podsypka cementowo – piaskowa 1 : 4,
- ± 15,0 cm - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie

Przy zjeździe publicznym należy zwiększyć grubość podbudowy kruszywa łamanego do 20,0 cm.

Naruszoną konstrukcję chodnika z kostki brukowej betonowej lub płyt betonowych chodnikowych 35 x 35 cm należy odtworzyć materiałem istniejącym, a w razie uszkodzenia elementów należy zastosować materiał nowy nie gorszej jakości, tej samej kolorystyki i tego samego kształtu. Elementy zabrudzone należy doprowadzić do estetycznego wyglądu.

Naruszone krawężniki posadzić na ławie betonowej z oporem z betonu B-15. Uszkodzone wymienić na nowe odpowiadające kształtem pozostałym.

## 5.2. Odtworzenie konstrukcji jezdni bitumicznej:

Projektowana sieć nie może zmniejszać stateczności i nośności podłoża oraz nawierzchni drogi, naruszać urządzeń odwadniających i innych podziemnych urządzeń drogi (Dz. U. nr 43 z 1999 r., poz. 430, rozdz. 5, §140).

- I. Po ułożeniu projektowanych rur kanalizacji sanitarnej należy przystąpić do zasypywania wykopu przy pomocy gruntu rodzimego zagęszczając go warstwowo (przy zachowaniu max. grubości zagęszczanych warstw nie większych niż 30 cm), podłoże nawierzchni zaszerogowane do innej grupy nośności bezwzględnie wymienić na grunt przepuszczalny G1.

Podłoże pod konstrukcję nawierzchni powinno być zagęszczone tak, aby wskaźnik zagęszczenia wynosił  $I_s = 1,00$ .

Należy zwrócić uwagę, aby bezpośrednio pod projektowaną warstwą podbudowy z kruszywa łamanego lub tłucznia znalazła się warstwa gruntu stabilizowanego spoiwem  $R_m = 2,5$  MPa, gr. 20,0 cm.

- II. Na tak przygotowanym podłożu należy ułożyć warstwę podbudowy gr. 20 cm (grubość po zagęszczeniu) stabilizowaną mechanicznie z kruszywa łamanego frakcji 20/63 mm lub tłucznia kamiennego frakcji 31,5/63 mm klinowanego klincem frakcji 20/31,5.
- III. Po wykonaniu warstwy podbudowy należy przystąpić do ułożenia warstwy wiążącej z betonu asfaltowego BA-0/25 gr. 6,0 cm,
- IV. Przed przystąpieniem do ułożenia warstwy ścieralnej z BA-0/20 gr. 5,0 cm, warstwę wiążącą należy skropić emulsją kationową k-65.  
Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie odpowiednich pochyłości podłużnych i poprzecznych nawierzchni.
- V. Szerokość odtworzenia warstwy bitumicznej na szerokości przekopu po kanalizacji poszerzona o 20 cm z każdej strony w stosunku do szerokości wykopu tj. od 1,0 do 1,40 po wcześniejszym wyrównaniu bitumicznej krawędzi jezdni (zgodnie ze zmianą zapisu pkt. 3 decyzji).

### Do odtworzenie nawierzchni brukowych przyjęto konstrukcję:

- ± warstwa ścieralna z istniejącego materiału brukowego (z odzysku),
- ± 10 cm - podsypka piaskowa,
- ± 20cm - podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu stabilizowanego mechanicznie.

Nawierzchnię brukową należy zaklinować klincem o wymiarach od 12,8 mm do 20 mm i od 4 mm do 12,8 mm z przesuwaniem go miotłami w celu wypełnienia spoin.

Wykopy zasypywać gruntem przepuszczalnym G1 i zagęszczać warstwami max. 0,3 m z każdorazowym badaniem wskaźnika zagęszczenia gruntu ( $I_s$ ) dla każdej warstwy zgodnie z Polską Normą PN-S-02205 (Roboty ziemne, Wymagania i badania).

**Przyjęto dwa warianty odtworzenia nawierzchni brukowej:**

**WARIANT 1**

Wg powyższej konstrukcji na szerokości wykopu tj. 1,0 m plus po 0,25 m z każdej strony wyłącznie dla nawierzchni z kamienia – rys. nr 8 i 9.

**WARIANT 2**

Wg powyższej konstrukcji, jednak przy zachowaniu schodkowania poszczególnych warstw konstrukcyjnych oraz przełożeniu nawierzchni na połowie jezdni – rys. nr 8A i 9A

**5.3. Organizacja ruchu**

Organizacja ruchu na czas robót odtworzeniowych nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.

**6. UWAGI KOŃCOWE**

- a. Przy odtwarzaniu warstw ścieralnych nawierzchni należy zachować ich pierwotne rzędne wysokościowe.
- b. W przypadku budowy kanalizacji sanitarnej w warunkach nie zezwalających na położenie nawierzchni asfaltowej, (odtworzenie nawierzchni na poziomie tłucznia) miejsca te należy wygrodzić i oznakować do czasu odtworzenia warstwy asfaltowej w sprzyjających warunkach atmosferycznych – droga zostanie przywrócona do ruchu dopiero po ułożeniu warstwy ścieralnej.

Do obowiązków Inwestora należy również odtworzenie oznakowania poziomego na odcinkach dróg objętych robotami.

**7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)**

Zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. z dnia 17 września 2002 r.) kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu BIOZ. w oparciu o niniejszą informację.

W planie należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych związanych z budową sieci:

- ⚡ prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych,
- ⚡ prowadzonych przy użyciu sprzętu mechanicznego,
- ⚡ prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

Wymagane jest również, aby sporządzany plan BIOZ został pozytywnie zaopiniowany przez rzeczoznawcę w zakresie BHP.

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wymaga zachowania ostrożności i konieczności przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

A. Roboty związane z w/w budową a w tym w szczególności:

- ⊕ roboty ziemne (głębokie wykopy),
- ⊕ wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni wymagają osobistego nadzoru kierownika robót, który jest zobowiązany instruować kadrę pracowniczą o warunkach pracy bhp w zakresie objętym opracowaniem.

B. Roboty muszą być oznakowane zgodnie z wymaganym projektem organizacji ruchu, w celu zachowania bezpieczeństwa pracy wykonywanej pod ruchem kołowym w obrębie pasa drogowego.

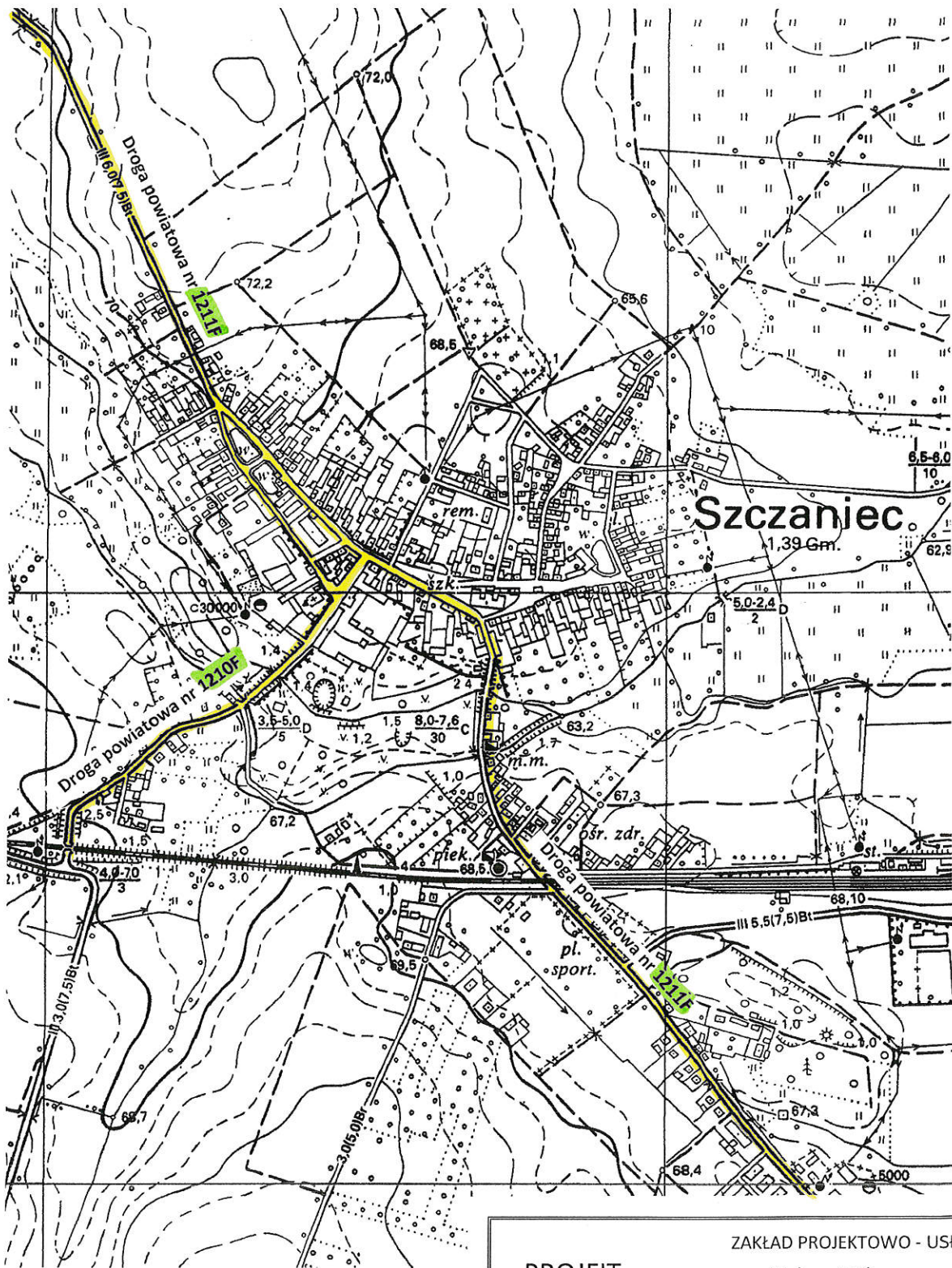
C. Urządzenia techniczne oraz sprzęt użyte przy wykonywaniu robót musi zapewnić bezpieczne i higieniczne warunki pracy. Urządzenia techniczne w tym również narzędzia ręczne muszą być sprawdzone przed podjęciem pracy.

D. Przy ręcznych pracach transportowych zachodzi konieczność przestrzegania przepisów w zakresie bezpieczeństwa przy załadunku i wyładunku materiałów, w koniecznych przypadkach należy zastosować mechaniczny sprzęt pomocniczy.

Kwiecień, 2011

PROJEKTANT  
*Izabela Górecka*  
upr. bud. nr 5520  
w specjalności drygane





<b>PROJFIT</b>		ZAKŁAD PROJEKTOWO - USŁUGOWY w Zielonej Górze	
Temat	Odtworzenie konstrukcji dróg powiatowych nr 1210F oraz 1211F w m. Szczaniec		
<b>PLAN ORIENTACYJNY</b>			
Skala	1 : 10 000	Data	12.2010
Branża	<b>Drogowa</b>		Rys. nr <b>1</b>
	Dot. uzgodnienia nr ZDP-435-14/08		
Obiekt	Kanalizacja sanitarna dla miejscowości Szczaniec		
Inwestor	Urząd Gminy, 66-225 Szczaniec		
Projektant	Izabela Górewicz, upr. nr 55/2005/ZG		Podpis