

**Nazwa obiektu:**

**Przebudowa drogi dojazdowej  
wewnętrznej Poniatów – Strachanów  
na długości 1992m gmina Goszczanów  
(działka nr 50, 101 i 209 obręb  
Poniatów oraz 419 obręb Strachanów)**

**Rodzaj opracowania:**

**Projekt Budowlany**

**Inwestor:**

**Gmina Goszczanów  
ul. Kaliska 19  
98-215 Goszczanów**

**Projektował:**

**Zygmunt Sowała**

Upr. proj. Nr 767/88

Zaświadczenie Ł.O.I.I.B

pod nr ŁOD/BD/3810/03

**ZYGMUNT SOWAŁA**  
upr. proj. 767/88, upr. bud. PNB 61/71  
98-200 Sieradz, ul. Błotna 5  
tel. 609 144 192  
NIP 827-141-89-80

**Opracował:**

**Stanisław Żuber**

Upr. proj. Nr 519/85

Zaświadczenie Ł.O.I.I.B

pod nr ŁOD/BD/2321/02



**Grudzień 2016**

Sieradz, dnia 15 12 2016

## Oświadczenie

Nazwa projektu:

Projekt budowlano – wykonawczy na przebudowę drogi  
dojazdowej wewnętrznej Ponietów - Strachocin  
o długości 1992 m gm. Goszczanów  
dz. nr 10, 101, 209 obs. Ponietów dz. nr 410 obs. Strachocin

Branża: drogowa

Inwestor:

Gmina Goszczanów

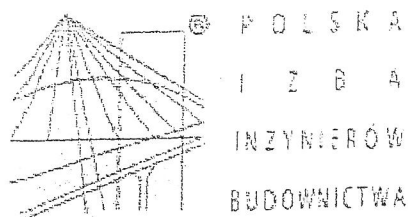
Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, tekst jednolity Dz. U.  
z 2003r. nr 207 poz. 2016 (z późn. zmianami), oświadczamy, że:

Projekt wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno –  
budowlanymi, normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma  
służyć. Opracowanie składa się z części opisowo – obliczeniowej i rysunków  
technicznych.

**STANISŁAW ŻUBER**  
upr. bud. nr 519/85  
w zakresie dróg kołowych,  
lotniskowych i manipulacyjnych  
oraz typowych mostów i przepustów

**ZYGMUNT SOWAŁA**  
upr. proj. 767/88, upr. bud. PNB 61/71  
98-200 Sieradz, ul. Błotna 5  
tel. 609 144 192  
NIP 827-141-89-80



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-CP9-EPS-6R6 \*

Pan Zygmunt SOWAŁA o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/3810/03

adres zamieszkania ul. Błotna 5, 98-200 Sieradz

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-02-01 do 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-07 roku przez:

Barbara Małec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD W SIERADZU

WYDZIAŁ PRACY  
URZĄDNIK  
I NADZORU PRACY  
(II)

Sieradz dnia 3.08. 1988 r.

Nr 767/88

UAN-8386/66/88

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie: 2 ust. 2 pkt 2 i 13 ust. 1 pkt 3 lit. b,

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, że:

Obywatel (ka) Zygmunt Sowała

(imię i nazwisko)

technik drogowy

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 2 listopada 1945 r. w Sieradzu;

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta,

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności technicznej-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyj-  
nych.

(specjalizacja zawodowa)

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

ZYGMUNT SOWAŁA  
upr. pro. 767/88, upr. bud. PNB 61/71  
95-200 Sieradz, ul. Białna 5  
tel. 609 144 192  
NIP 827-141-89-80

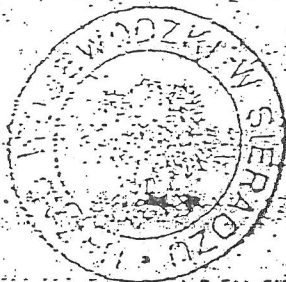


awatel(ka) Zygmunt Sowała jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

DYREKTOR WYDZIAŁU

*Hieronim Rudecki*  
CIĘŻKI ARCHITEKT WOJEWÓDZKI





URZĄD WOJEWÓDZKI  
W SIERADZU

WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO,  
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I NADZORU BUDOWLANEGO

UAN-8386/42/85

(pieczęć)

Sieradz, dnia 23.07. 1985 r.

Nr 519/85

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust. 2, § 7 ---- i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b,

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, że:

Obywatel (ka) Stanisław, Kazimierz Żuber  
(imię i nazwisko)

technik drogowy

(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony (a) dnia 11 stycznia 1944 r. w Grzybkach woj. sieradzkie,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót,

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyj-  
nych.

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-Kl 50.000 piśm. 71g

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

STANISŁAW ŻUBER  
upr. bud. nr 519/85  
w zakresie dróg krajowych,  
lotniskowych i manipulacyjnych  
oraz typowych mostów i przepustów

2/2

Stanisław, Kazimierz Żuber

obywatel (ka) ..... jest upoważniony (a) do:

(imię i nazwisko)

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Oficjalnie  
An. 3. 09. 81

DYREKTOR WYDZIAŁU  
Hieronim Rudecki  
GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZKI



(podpis i pieczęć).

# Informacja na temat obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w zakresie działek objętych projektem.

Przebudowa nie oddziałuje na działki sąsiednie.

**STANISŁAW ZUBER**  
upr. bud. nr 519/85  
w zakresie dróg kołowych,  
lotniskowych i manipulacyjnych  
oraz typowych mostów i przepustów

**ZYGMUNT SOWAŁA**  
upr. proj. 767/88 upr. bud. PNB 61/71  
98-200 Sieradz, ul. Błotna 5  
tel. 609 144 192  
NIP 827-441-89-80



## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu budowlanego skróconego przebudowy drogi wewnętrznej Poniatów – Strachanów na długości 1992m, gmina Goszczanów (dz. nr 50, 101 i 209 obręb Poniatów oraz 419 obręb Strachanów)

### **I. Podstawa i zakres opracowania:**

Podstawę opracowania stanowią:

1. Umowa zawarta z Wójtem Gminy Goszczanów.
2. Pomiary uzupełniające wykonane w terenie w m-cu grudniu 2016r.
3. Mapa do celów opiniodawczych w skali 1:1000.
4. Obowiązujące normy i przepisy.

Opracowanie obejmuje przebudowę dwóch odcinków drogi wewnętrznej dojazdowej Poniatów – Strachanów:

- odcinek I – od km 0+000 tj. od krawędzi jezdni bitumicznej drogi powiatowej nr 1742E Karolew – Goszczanów – Jeziorsko do km 1+286 tj. do skrzyżowania z drogą wewnętrzną dojazdową (koniec działki nr 50);
- odcinek II od km 0+000 tj. od skrzyżowania z odcinkiem I (km 1+042) do km 0+706 tj. do skrzyżowania z drogą gminną nr 114406E Klonów – Czerniaków – Strachanów. Przebudowa drogi ma na celu poprawę stanu istniejącej nawierzchni oraz odwodnienie poprzez remont dwóch przepustów w km 0+767 i w km 1+244.

### **II. Stan istniejący:**

Odcinki drogi przebiegają przez tereny typowo rolnicze z bardzo rzadką zabudową. Droga posiada na całej długości przekrój szlakowy bez rowów przydrożnych. Szerokość istniejącego pasa drogowego na odcinku I wynosi od 8.00 do 9.00m, a na odcinku II – 6.00m. Odcinek I posiada na całej długości nawierzchnię jezdni z mieszaniny pospółki żwirowej i tłuczni kamiennego o grubości 10÷12cm i szerokości 5.00m. Odcinek II posiada nawierzchnię o szerokości 4.00m i grubości 8÷10cm z mieszanki żużla paleniskowego

i żwiru. W km 0+767 i 1+224 znajdują się przepusty rurowe o średnicy 1.00m i 0.80m. Stan przepustów jest bardzo zły, zagrażający bezpieczeństwu ruchu drogowego. Stan nawierzchni jezdni drogi jest zły.

### **Kolizje:**

**Punkty geodezyjne** – w projekcie ujęto zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej w sposób wymagany przez służby geodezyjne;

## **III. Stan Projektowany:**

### **1. Dane ogólne:**

- Klasa drogi – wewnętrzna dojazdowa,
- Prędkość miarodajna – 30÷40km/godz.
- Obciążenie ruchem – nie określa się,
- Szerokość jezdni 3.00÷3.50m,
- Szerokość poboczy –0.75÷1.75,
- Długość odcinków – 1992m.

Przebudowa drogi będzie polegała na wykonaniu następujących robót:

- wytyczenie w terenie istniejącej osi drogi,
- wykonaniu remontu przepustów w km 0+767 i 1+224 poprzez ułożenie rur PEHD o wytrzymałości obwodowej  $\geq 8 \text{ kN/m}^2$  (SN-8) wraz z montażem ścianek czołowych prefabrykowanych wg PN-EN 1916,
- plantowaniu istniejącej nawierzchni w celu poprawy spadków poprzecznych i równości podłużnej,
- wykonaniu warstwy wzmacniającej grubości 15cm z mieszanki tłucznia kamiennego 0÷63mm,
- skropieniu krawędzi podbudowy na szerokości 0.50m emulsją asfaltową w ilości  $0.70 \text{ kg/m}^2$ ,
- ułożeniu warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego 0÷11mm KR-1 AC11S o grubości 5cm na szerokości odpowiednio 3.50 i 3.00m,
- utwardzeniu poboczy na szerokości 0.50m (na warstwie wzmacniającej) destruktem bitumicznym o frakcji 0÷30mm i grubości 5cm,

- uzupełnieniu istniejących poboczy gruntowych ziemią dowiezioną wraz z ich zagęszczeniem i wyprofilowaniem do wymaganych spadków poprzecznych 8%,
- ustawienie barier stalowych sprężystych wg PN-EN 1317 (SP-04) na przepustach w km 0+767 i 1+224,
- ustawieniu niezbędnego dla bezpieczeństwa ruchu oznakowania pionowego,
- odmuleniu rowów przydrożnych na wlocie i wylocie przepustów wraz z plantowaniem skarp, na odległości 15m od przepustu.

Przed przystąpieniem do robót związanych z przebudową drogi należy zlokalizować i zabezpieczyć przed zniszczeniem punkty osnowy geodezyjnej. Roboty w promieniu 1.5m od tych urządzeń wykonywać ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb technicznych.

Do projektu dołączono przedmiar robót oraz kosztorys inwestorski wg obowiązujących cen. Rzeczywisty koszt robót zostanie określony na podstawie ustawy o zamówieniach publicznych.

Opracował:

**STANISŁAW ŻUBER**  
upr. bud. nr 519/85  
w zakresie dróg kołowych, ....  
lotniskowych i manipulacyjnych  
oraz typowych mostów i przepustów

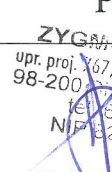
**ZYGMUNT SOWAŁA**  
upr. proj. 74/88, upr. bud. PNB.61/71  
98-200-Stradź, ul. Błotna 5  
tel. 609 144 192  
NIP 827-141-89-80

# INFORMACJA

## BIOZ

dla projektu budowlanego skróconego przebudowy drogi wewnętrznej Poniatów – Strachanów na długości 1992m, gmina Goszczanów (dz. nr 50, 101 i 209 obręb Poniatów oraz 419 obręb Strachanów)

|          |   |
|----------|---|
| Zadanie  | Przebudowa drogi dojazdowej wewnętrznej                 |
| Adres    | Poniatów – Strachanów na długości 1992m                 |
| Inwestor | Gmina Goszczanów<br>98-215 Goszczanów<br>ul. Kaliska 19 |

|                | Imię i nazwisko                         | Podpis  |
|----------------|---|---|
| Autor projektu | Zygmunt Sowała<br>upr. proj. nr 767 /88 | <br>ZYGMUNT SOWAŁA<br>upr. proj. 767/88, upr. bud. PNB 61/71<br>98-200 Goszczanów, ul. Błotna 5<br>tel. 809 144 192<br>NIP 827-141-89-80 |

Grudzień 2016

## **Spis zawartości opracowania**

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Zakres robót i kolejność realizacji
4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
5. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
6. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót
7. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
8. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych
9. Podstawa prowadzenia robót budowlano - montażowych.



## **I. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- Zlecenie Inwestora,
- Projekt Budowlany zadania inwestycyjnego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia / Dz. U. nr 120 z 10.VII.2003 roku, poz. 120/,
- Prawo budowlane – ustawa z dnia 07 lipca 1994 roku / Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami/.

## **II. ZAKRES OPRACOWANIA :**

Opracowanie dotyczy projektu budowlanego przebudowy drogi wewnętrznej Poniatów – Strachanów na długości 1992m, gmina Goszczanów (dz. nr 50, 101 i 209 obręb Poniatów oraz 419 obręb Strachanów).

## **III. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI:**

- wytyczenie geodezyjne osi trasy,
- roboty ziemne,
- podbudowa tłuczniowa,
- przepusty pod drogą,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego.

## **IV. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:**

W obrębie przebudowywanej drogi występują następujące obiekty budowlane:

- linia energetyczna napowietrzna NN,
- wodociąg,
- kabel telefoniczny – przejścia pod jezdnią.

## **V. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:**

W pasie przebudowywanej drogi występują następujące elementy:

- skrzyżowania nad drogą linii energetycznej napowietrznej WN.

## **VI. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT:**

W trakcie realizacji robót możliwe jest wystąpienie zagrożeń:

- przy wykonywaniu robót ziemnych – praca koparki i samochód wywrotka,
- przy wykonywaniu podbudowy – praca rozkładarki i walca,
- przy wykonywaniu przepustu – praca koparki i dźwigu,
- przy wykonywaniu nawierzchni z betonu asfaltowego - praca rozkładarki i walca.

## **VII. PROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:**

Pracownicy muszą posiadać przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem do pracy. Roboty budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, sporządzonym przez kierownika budowy. Pracownicy zatrudnieni przy pracach montażowych i załadunkowych muszą być przed rozpoczęciem pracy zapoznani z kolejnością wszystkich robót.

## **VIII. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:**

**Teren robót** należy oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy drogi a wykopy zabezpieczyć barierkami lub taśmą ostrzegawczą na odległość nie mniejszą niż 1,5m.

**Drogi dojazdowe i ciągi piesze** powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym niestwarzającym zagrożeń dla użytkowników. Nie wolno na nich składować materiałów ani ustawiać sprzętu.

**Miejsca postojowe** dla sprzętu powinny być wyznaczone przez odpowiednie oznakowania.

**Strefy niebezpieczne**, w których istnieje zagrożenie należy oznakować i wygrodzić jak opisano w części „teren robót”.

**Maszyny, urządzenia i sprzęt**, które podlegają dozorowi technicznemu / dźwigi /, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji, a osoby je obsługujące powinny posiadać odpowiednie uprawnienia.

**Prace montażowe** przy montażu rur przepustowych lub studni powinny być prowadzone przez uprawnione do takich prac osoby ze szczególnym zachowaniem zasad bezpieczeństwa.

**Pomieszczenia higieniczno-sanitarne** powinny być zapewnione dla wszystkich pracowników i dostosowane do liczby zatrudnionych, stosowanej technologii i rodzajów pracy oraz warunków w jakich jest wykonywana.

Opracował:

**STANISŁAW ŻUBER**

upr. bud. nr 519/85

w zakresie dróg kołowych,

lotniskowych i manipulacyjnych.....

.....oraz typowych mostów i przepustów

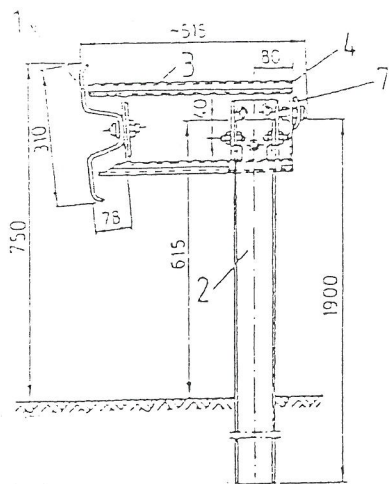
| Lp.    | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz.      | Razem          |
|--------|-----------------|--|----------------------------------|--------------|----------------|
| 1      |                 | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>   |                                  |              |                |
| 1 d.1  | D-01.01.01a     | Roboty pomiarowe - odtworzenie osi trasy - trasa drogi w terenie równinnym<br>1,286+0,706  | km<br>km                         | <br>1,99     |                |
|        |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1,99</b>    |
| 2 d.1  | D-01.01.01a     | Zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej.<br>4,00   | szt<br>szt                       | <br>4,00     |                |
|        |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4,00</b>    |
| 3 d.1  | D-01.02.04      | Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 80 cm<br>6,00   | m<br>m                           | <br>6,00     |                |
|        |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>6,00</b>    |
| 4 d.1  | D-01.02.04      | Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 100 cm<br>7,50  | m<br>m                           | <br>7,50     |                |
|        |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7,50</b>    |
| 5 d.1  | D-01.02.04      | Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe.<br>2,43  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>2,43     |                |
|        |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2,43</b>    |
| 6 d.1  | D-01.02.04      | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na odległość 10 km<br>poz.3*0,44*6,28*0,08+poz.4*0,55*6,28*0,10+poz.5                                   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>6,35     |                |
|        |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>6,35</b>    |
| 7 d.1  | D-04.01.01      | Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni..<br>1286*4,50+706*4,0+(6*6-6*6*3,14*0,25)*2+(5*5-5*5*3,14*0,25)*6 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>8658,73  |                |
|        |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>8658,73</b> |
| 2      |                 | <b>PRZEPUSTY</b>   |                                  |              |                |
| 8 d.2  | D-02.01.01      | Wykop w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km<br>28,80                                     | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>28,80    |                |
|        |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>28,80</b>   |
| 9 d.2  | D-03.01.03a     | Przepusty rurowe - ława ze stabilizacji piasku cementem C-3/4 grubości 20cm.<br>(9,6*1,0+9,6*0,8)*0,2  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>3,46     |                |
|        |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3,46</b>    |
| 10 d.2 | D-03.01.03a     | Przepusty rurowe z rur PEHD śr. 100 cm i sztywności obwodowej >8kN/m <sup>2</sup> .<br>10,00   | m<br>m                           | <br>10,00    |                |
|        |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>10,00</b>   |
| 11 d.2 | D-03.01.03a     | Przepusty rurowe z rur PEHD śr. 80 cm i sztywności obwodowej >8kN/m <sup>2</sup> .<br>10,00  | m<br>m                           | <br>10,00    |                |
|        |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>10,00</b>   |
| 12 d.2 | D-03.01.03a     | Przepusty rurowe - ścianki czołowe prefabrykowane z betonu C-25/30 dla rur o śr. 100 cm (wg PN-EN 1916)<br>2,00                              | ściank.<br>ściank.               | <br>2,00     |                |
|        |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2,00</b>    |
| 13 d.2 | D-03.01.03a     | Przepusty rurowe - ścianki czołowe prefabrykowane z betonu C-25/30 dla rur o śr. 80 cm (wg PN-EN 1916)<br>2,00                               | ściank.<br>ściank.               | <br>2,00     |                |
|        |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2,00</b>    |
| 14 d.2 | D-02.03.01      | Zasypywanie wykopów gruntem dowiezionym<br>13,20   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>13,20    |                |
|        |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>13,20</b>   |
| 15 d.2 | D-03.01.03a     | Umocnienie wlotów i wylotów płytami betonowymi ażurowymi gr. 8cm.<br>23,40   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>23,40    |                |
|        |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>23,40</b>   |
| 3      |                 | <b>PODBUDOWA</b>   |                                  |              |                |
| 16 d.3 | D-04.04.04      | Warstwa wzmacniająca z mieszanki tłucznia kamiennego 0/63mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm<br>poz.7                              | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>8658,73  |                |
|        |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>8658,73</b> |
| 17 d.3 | D-04.03.01a     | Skropienie podbudowy emulsją asfaltową K>65% w ilości 0,7kg/m <sup>2</sup> .<br>1992*0,5*2   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>1992,00  |                |
|        |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1992,00</b> |
| 4      |                 | <b>NAWIERZCHNIA</b>  |                                  |              |                |
| 18 d.4 | D-05.03.05a     | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych AC 11S (KR-1) - warstwa ścieralna grubości po zagęszczeniu 5 cm                               | m <sup>2</sup>                   |              |                |

| Lp.       | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz.      | Razem          |
|-----------|-----------------|--|----------------------------------|--------------|----------------|
|           |                 | 1286*3,50+706*3,0+15,48+32,25  | m <sup>2</sup>                   | 6666,73      |                |
|           |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>6666,73</b> |
| <b>5</b>  |                 | <b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>  |                                  |              |                |
| 19<br>d.5 | D-06.03.01a     | Utwardzenie poboczy destruktem 0-30mm - warstwa średniej grubości po zagęszczeniu 5cm.<br>1992*0,5*2   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>1992,00  |                |
|           |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1992,00</b> |
| 20<br>d.5 | D-07.05.01      | Bariery ochronne stalowe na przepustach w km 0+767 i 1+244<br><br>48,00  | m<br>m                           | <br>48,00    |                |
|           |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>48,00</b>   |
| 21<br>d.5 | D-02.01.01      | Ukop w gruncie kat. II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km<br>1286*1,75*2*(0,2+0,06)*0,5+706*0,75*2*(0,2+0,14)*0,5+0,25*0,14*0,5*706*2 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>789,87   |                |
|           |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>789,87</b>  |
| 22<br>d.5 | D-02.03.01      | Formowanie i zagęszczanie nasypów w gruncie kat. II<br><br>poz.21  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>789,87   |                |
|           |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>789,87</b>  |
| 23<br>d.5 | D-02.03.01      | Plantowanie powierzchni nasypów - poboczy.<br><br>1286*1,75*2+706*0,75*2   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>5560,00  |                |
|           |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5560,00</b> |
| 24<br>d.5 | D-07.02.01.     | Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 50 mm<br>18,00   | szt.<br>szt.                     | <br>18,00    |                |
|           |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>18,00</b>   |
| 25<br>d.5 | D-07.02.01      | Przymocowanie tablic znaków drogowych ostrzegawczych.<br><br>12,00   | szt.<br>szt.                     | <br>12,00    |                |
|           |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>12,00</b>   |
| 26<br>d.5 | D-07.02.01      | Przymocowanie tablic znaków drogowych informacyjnych.<br><br>1,00  | szt.<br>szt.                     | <br>1,00     |                |
|           |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>    |
| 27<br>d.5 | D-07.02.01      | Przymocowanie tablic znaków drogowych - nakazu<br><br>6,00   | szt.<br>szt.                     | <br>6,00     |                |
|           |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>6,00</b>    |
| 28<br>d.5 | D-06.04.01      | Oczyszczenie rowów z namułu na wlocie i wylocie przepustów w km 0+767 i 1+244 o grubości 60 cm z wyprofilowaniem skarp rowu.<br>60,00                                  | m<br>m                           | <br>60,00    |                |
|           |                 |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>60,00</b>   |

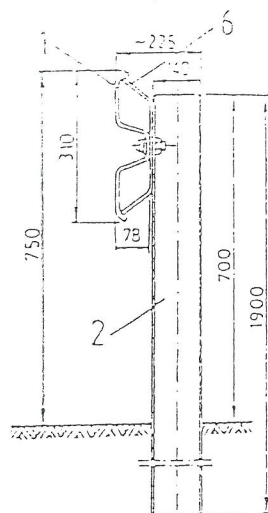


# DROGOWE BARIERY OCHRONNE STALOWE

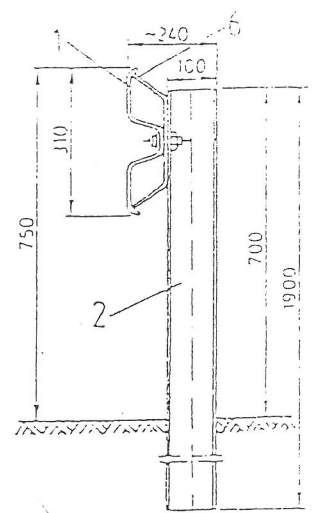
Bariera wysięgnikowa SP-01



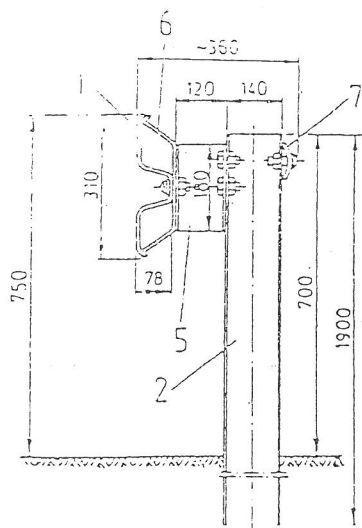
Bariera bezprzekładkowa SP-04



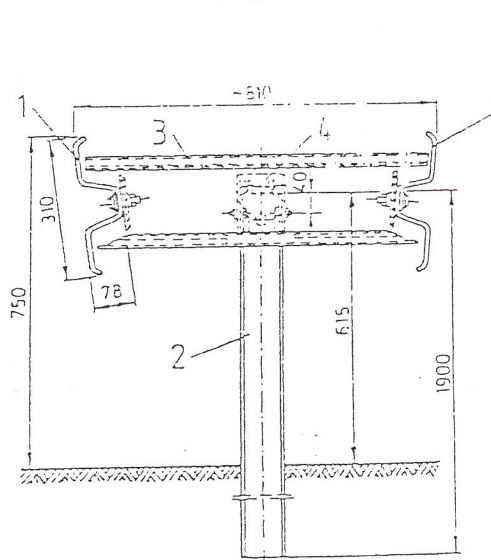
Bariera bezprzekładkowa SP-05



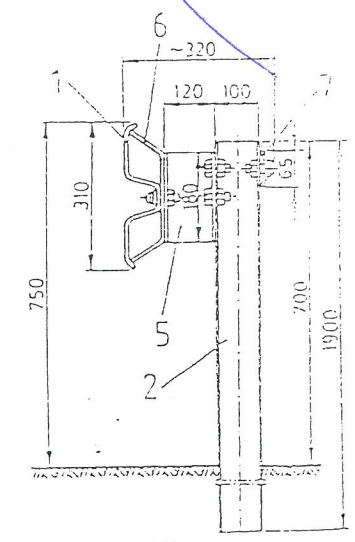
Bariera przekładkowa SP-06



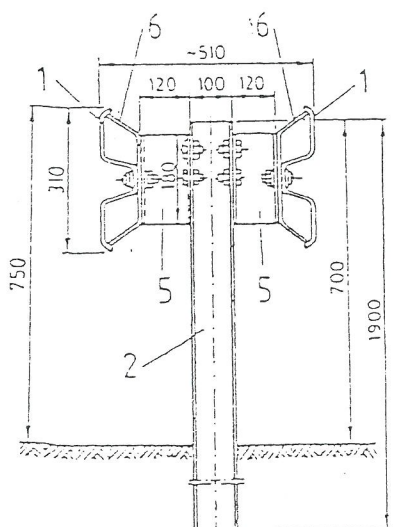
Bariera wysięgnikowa SP-07



Bariera przekładkowa SP-09



Bariera przekładkowa SP-10



## OZNACZENIA:

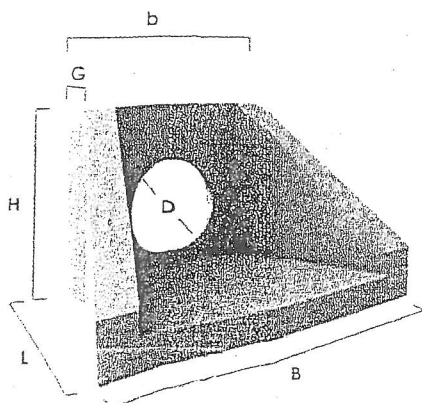
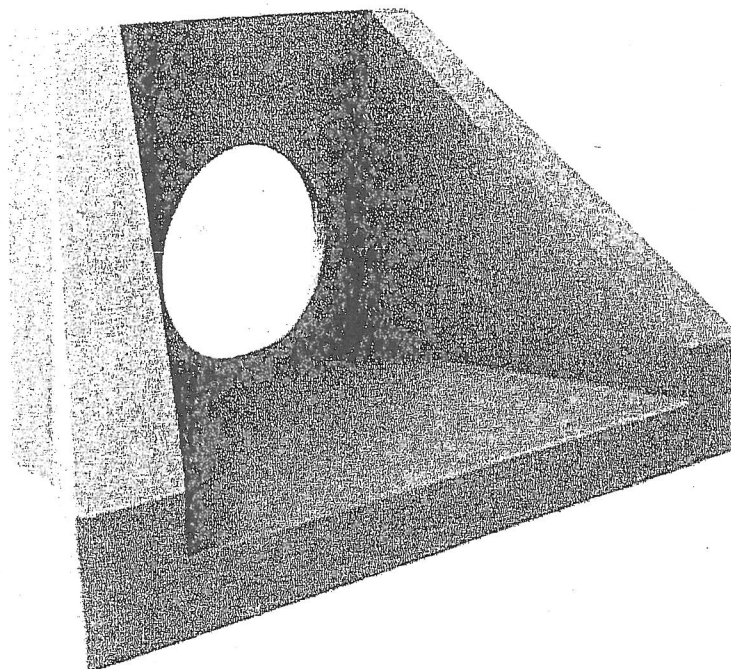
- |   |               |                  |
|---|---------------|------------------|
| 1. Prowadnica (profilowana taśma stalowa) | 3. Wysięgnik  | 4. Obejmka       |
| 2. Słupek                                 | 5. Przekładka | 6. Wspornik      |
|   |               | 7. Pas profilowy |

STANISŁAW ZUBER

upr. nr 519/85  
w zakresie drog. kołowych,  
lotniskowych i manipulacyjnych  
przeładunkowych i manipulacyjnych

ZYGMUNT SOWAŁA  
upr. nr 767/85, prz. bud. PNB 61/71  
86-200 Sępólno, ul. Biotna 5  
tel. 808 144 192  
NIP 827-141-89-80

# ŚCIANKA OPOROWA



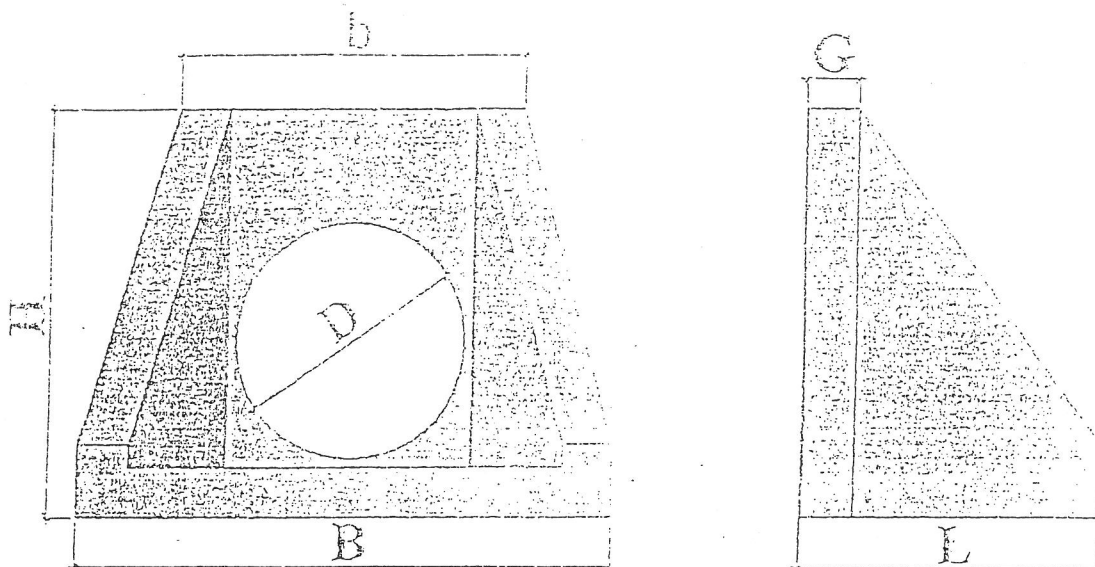
## ŚCIANKA OPOROWA

| Rodzaj ścianki (mm) | Średnica otworu D (mm) | Długość L (mm) | Szerokość b (mm) | Szerokość B (mm) | Wysokość H (mm) | Grubość ścianki G (mm) | Masa M (kg) | j.m. | Rodzaj   |
|---------------------|------------------------|----------------|------------------|------------------|-----------------|------------------------|-------------|------|----------|
| Ø 300               | 310                    | 610            | 620              | 950              | 740             | 120                    | 280         |      |          |
| Ø 400               | 400                    | 620            | 630              | 950              | 740             | 120                    | 260         | szt. | betonowe |
| Ø 500               | 500                    | 830            | 910              | 1270             | 1040            | 160                    | 660         |      |          |
| Ø 600               | 600                    | 830            | 910              | 1270             | 1040            | 160                    | 640         |      |          |

Element betonowy, który wykorzystywany jest, jako zakończenie przepustów drogowych.

STANISŁAW ZUBER  
upr. bud. 519/85  
w zakresie dróg kołowych,  
lotniskowych i manipulacyjnych  
oraz tunelowych

ZYGMUNT SOWAŁA  
upr. proj. 76/89, upr. bud. PNB 61/71  
98-200 Skaradz, ul. Błotna 5  
tel. 09 144 192  
PBP 141-89-80



| Stanka oporowa przepisu ruriowego |                   |                     |                     |                    |                   |                |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------------|
| Szerokość<br>Długość<br>D (mm)    | Długość<br>P (mm) | Szerokość<br>B (mm) | Szerokość<br>R (mm) | Wysokość<br>H (mm) | Grubość<br>S (mm) | Masa<br>M (kg) |
| 300                               | 500               | 540                 | 100                 | 550                | 110               | 170            |
|                                   | 580               | 620                 |                     |                    | 120               |                |
| 500                               | 660               | 760                 | 1180                | 880                | 120               | 370            |
| 600                               | 810               | 900                 | 1250                | 1050               | 140               | 640            |
| 800                               | 1000              | 1280                | 1700                | 1350               | 140               | 1350           |
| 1000                              | 1000              | 1280                | 1700                | 1350               | 140               | 1270           |

STANISŁAW ZUBER  
upr. bud. nr 91-85  
w zakresie dróg kołowych  
lotniskowych i manipulacyjnych  
oraz tunelowych

ZYGMUNT SOWAŁA  
upr. bud. nr 767/88, upr. bud. PNB 61/71  
98-200 Sp. z o.o., ul. Słotna 5  
tel. 936 144 192  
NIP 627-141-39-80