

Nazwa obiektu: **Przebudowa drogi gminnej
nr 103206E Adolfów – Elodia –
Pelagia – Stanisławów na odcinku
od km 0+000 do km 1+680 (działki
nr 15 i 48)**

Rodzaj opracowania: **Projekt Budowlany**

Inwestor: **Gmina Wodzierady**

Projektował:

Zygmunt Sowała
upr. proj. 767/88, upr. bud. 519/85
98-200 Sieradz, ul. Elodia 5
tel. 609 144 192
NIP 827-141-89-80
Upr. proj. Nr 767/88.....
Zaświadczenie Ł.O.I.I.B.
pod nr ŁOD/BD /3810/03

Opracował: **Stanisław Żuber**
upr. bud. 519/85
w zakresie drogi i kolejowych,
inżynierskich i technicznych
Upr. bud. Nr 519/85.....
Zaświadczenie Ł.O.I.I.B.
pod nr ŁOD/BD/2321/02

Styczeń 2016

2

Sieradz, dnia 28.01.2016.

Oświadczenie

Nazwa projektu:

Projekt budowlano – wykonawczy na przebudowę drogi
gminnej nr 103206E Adoltów – Elodia – Pelagia –
- Stawiszczyce od km 0+000 do km 1+680
dz. nr. 15 i 48

Branża: drogowa

Inwestor:

Gmina Wodzisław

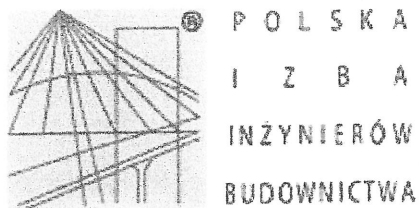
Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, tekst jednolity Dz. U.
z 2003r. nr 207 poz. 2016 (z późn. zmianami), oświadczamy, że:

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 ZUBER
upr. bud. 1119/85
w zakresie dróg kołowych,
lotniskowych i nawigacyjnych
oraz tunelowych i mostów

ZYGMUNT SOWAŁA
upr. proj. 767/88, upr. bud. PNB 51/71
98-200 Sieradz, ul. Błotna 6
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.

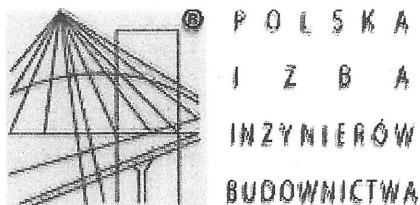
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-02-01 do 2017-01-31.

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

Barbara Malec, 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-97A-7A7-WWN *

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 2015-02-01 do 2016-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-07 roku przez:

Barbara Malec, 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD W SIERADZU

WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZEMISŁOWEGO
URZĄDZENIE PLANOWANIA PRZEMISŁOWEGO
I NADZORU PRZEMISŁOWEGO

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

(druk 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 manipulacyjnych.

(specjalizacja zawodowa)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

ZYGMUNT SOWAŁA

upr. proj. 767/88, upr. bud. PAB 31/71

98-200/Sieradz, ul. Biotna 5

tel. 009 144 192

NIP 827-141-89-80

Wzrost (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
GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZKI



Opis (i. pl. 1000)



o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-Q4L-S85-61V *

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-17 roku przez:

(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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Sieradz, dnia 23.07. 19 85

UAN-8386/42/85

(pieczęć)

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 :
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

Sieradz, dnia

STANISŁAW ŻUBER
upr. bud. 519/85
w zakresie dróg i lotniskowych
dróg startowych i manipulacyjnych
z tytułu uchwały nr 1/85

76

obywatel (ka) Stanisław, Kazimierz Żuber 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 budowy 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)

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego skróconego przebudowy drogi gminnej nr 103206E Adolfów – Elodia – Pelagia - Stanisławów na odcinku od km 0+000 do km 1+680 (działki nr 15 i 48)

I. Podstawa i zakres opracowania:

Podstawę opracowania stanowią:

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

Opracowanie obejmuje przebudowę odcinka drogi gminnej nr 103206E Adolfów – Elodia – Pelagia – Stanisławów położonej w gminie Wodzierady na odcinku od km 0+000 tj. od końca zjazdu bitumicznego z drogi powiatowej nr 3706E Łask – Kwiatkowice, do km 1+680 tj. do skrzyżowania z drogą wewnętrzną dojazdową w miejscowości Pelagia. Przebudowa drogi będzie polegała na wzmocnieniu istniejącej nawierzchni jezdni poprzez ułożenie warstwy wzmacniającej z mieszanki tłucznia kamiennego wraz z ułożeniem dywaniku z betonu asfaltowego. W zakres robót wchodzi również uzupełnienie istniejących poboczy gruntowych.

II. Stan istniejący:

Odcinek drogi przewidziany do przebudowy posiada na całej długości przekrój szlakowy i przebiega głównie przez tereny rolnicze z bardzo rzadką zabudową miejscowości Chorzyszów i Pelagia. Istniejący pas drogowy wynosi od 10 do 12m. Droga posiada w stanie istniejącym nawierzchnię jezdni o szerokości od 4.80 do 5.00m, z czego o szerokości 3.20m do wykorzystania jako konstrukcję pod nową nawierzchnię. Na tej szerokości występuje bruk

z kamienia polnego o grubości 10÷13cm oraz mieszanka tłucznia kamiennego z pospółką o grubości 8÷10cm. W km 1+207 i 1+372 znajdują się przepusty rurowe o średnicy 60cm, które są w stanie dobrym. Oznakowanie pionowe na skrzyżowaniu z drogą powiatową jest w stanie dobrym. Wymianie podlegać będzie znak B-20.

Kolizje:

Wodociąg – w projekcie uwzględniono regulację wysokościową zasuw zaworów wodociągowych do poziomu wykonanej jezdni i poboczy;

Punkty osnowy geodezyjnej – projekt zakłada zabezpieczenie punktów osnowy zgodnie w wymogami służb geodezyjnych.

III. Stan Projektowany:

1. Dane ogólne:

- Klasa drogi – „D” gminna,
- Szybkość projektowana – 50km/godz.
- Obciążenie ruchem – nie określa się,
- Szerokość jezdni – 5.00m,
- Szerokość poboczy – 1.50m,
- Długość odcinka – 1680m.

Przebudowa odcinka drogi gminnej będzie wymagała wykonania następujących robót:

- Odtworzeniu osi drogi w terenie,
- Usunięciu zakrzaczenia przez karczowanie,
- Zabezpieczeniu istniejących punktów geodezyjnych po ich uprzednim zlokalizowaniu,
- Wykonaniu przedłużenia przepustu rurowego w km 1+207 poprzez ułożenie 2m rur żelbetonowych o średnicy $\phi 60$ cm, wraz z ustawieniem ścianki czołowej prefabrykowanej,
- Wzmocnieniu istniejącej nawierzchni jezdni poprzez ułożenie warstwy z mieszanki tłucznia kamiennego o frakcji 0÷63 i 0÷32mm,

- Skropieniu krawędzi podbudowy na szerokości 1.00m emulsją asfaltową kationową $k \geq 65$ w ilości 0.70 kg/m^2 ,
- Wykonaniu warstwy ścieralnej grubości 5cm z betonu asfaltowego $0 \div 11 \text{ mm KR-1 AC11S}$,
- Uzupełnieniu poboczy ziemnych gruntem uzyskanym z plantowania powierzchni i dowiezionym wraz z ich plantowaniem i zagęszczeniem do wymaganych spadków poprzecznych 6%,
- Wzmocnieniu istniejącej nawierzchni na zjazdach do posesji destruktem bitumicznym o frakcji $0 \div 30 \text{ mm}$ i grubości średnio 10cm,
- Ustawieniu na przepustach w km km 1+207 i 1+372 barier stalowych sprężystych typu KTC018 wg PN-EN 1317,
- Ustawieniu oznakowania pionowego,
- Wykonaniu regulacji pionowej istniejących zasuw zaworów wodociągowych do poziomu jezdni i poboczy.

Przed przystąpieniem do robót związanych z przebudową drogi należy zlokalizować i zabezpieczyć przed punkty osnowy geodezyjnej i zasuw zaworów wodociągowych. Roboty w promieniu 1.50 od tych urządzeń należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb technicznych. Podczas robót należy zwrócić również uwagę na istniejące kable telefoniczne i energetyczne, które jednak nie kolidują z przebudową drogi.

Do projektu dołączono przedmiar robót oraz kosztorys inwestorski wg obowiązujących cen. Rzeczywisty koszt robót zostanie określony w drodze przetargu publicznego.

Opracował:

STANISŁAW ZUBER
upr. bud. nr 19/85
w zakresie drog.
inżynierskich, manipulacyjnych
..... i przepust.


ZYGMUNT SOWAŁA
upr. prof. 767/88, upr. bud. PNB 61/71
98-200 Sieradz, ul. Błotna 5
tel. 609 1 1 192
NIP 827-14 1-89-80

INFORMACJA

BIOZ

dla projektu budowlanego skróconego przebudowy drogi gminnej nr 103206E Adolfów – Elodia – Pelagia – Stanisławów na odcinku od km 0+000 do km 1+680

Zadanie	Przebudowa drogi gminnej nr 103206E
Adres	Adolfów – Elodia – Pelagia - Stanisławów
Inwestor	Gmina Wodzierady

	Imię i nazwisko	Podpis
Autor projektu	Zygmunt Sowała upr. proj. nr 767 /88	 Zygmunt SOWAŁA upr. bud. PNB 61/71 Wodzieradz, ul. Błotna 5 09 144 192 141-89-80

Styczeń 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 gminnej nr 103206E Adolfów – Elodia – Pelagia - Stanisławów na odcinku od km 0+000 do km 1+680.

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,
- kabel energetyczny NN,
- kabel telefoniczny,

- wodociąg.

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 NN,
- kabel energetyczny NN.

VI. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT:

W trakcie realizacji robót możliwe jest wystąpienie zagrożenia:

- 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.

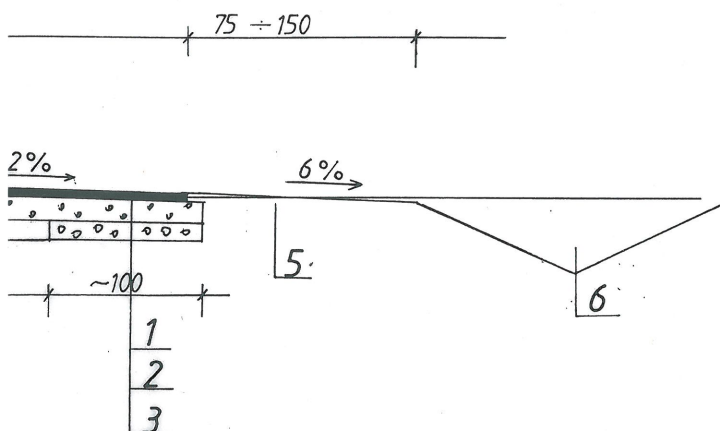
Pomieszczenia higieniczno-sanitarne powinny być zapewnione dla wszystkich pracowników i dostosowane do liczby zatrudnionych, stosowanej technologii i rodzajów pracy oraz warunków w jakich jest wykonywana.

Opracował:

.....
STANISŁAW ZUBER
mgr. bud.
w zakresie dróg kołowych,
lotniskowych i manipulacyjnych
oraz innych rodzajów transportu

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe - odtworzenie osi trasy - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.1		1.68	km	1.68	
				RAZEM	1.68
2	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków.	ha		
d.1		0.03	ha	0.03	
				RAZEM	0.03
3	D-01.02.01	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp		
d.1		2.40	mp	2.40	
				RAZEM	2.40
4	D-01.02.01	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp		
d.1		1.95	mp	1.95	
				RAZEM	1.95
5	D-01.01.01	Zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej.	szt		
d.1		6.00	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
6	D-03.01.01	Przepusty rurowe - rury żelbetowe o śr. 60 cm	m		
d.1		2.00	m	2.00	
				RAZEM	2.00
7	D-03.01.01	Przepusty rurowe - ścianki czołowe prefabrykowane dla rur o śr. 60 cm z betonu C-25/30.	ściank.		
d.1		1.00	ściank.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni..	m ²		
d.1		1680*3.2	m ²	5376.00	
				RAZEM	5376.00
2		ROBOTY ZIEMNE			
9	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.2		1.68	km	1.68	
				RAZEM	1.68
10	D-02.01.01	Wykop w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.2		1680*0.1*1.0*2	m ³	336.00	
				RAZEM	336.00
11	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów w gruncie kat. III.	m ³		
d.2		poz.10	m ³	336.00	
				RAZEM	336.00
12	D-02.01.01	Ukop w gruncie kat. II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi z odległości 5 km	m ³		
d.2		1680*(0.2+0.1)*0.5*1.5*2-(336+36)	m ³	384.00	
				RAZEM	384.00
13	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów w gruncie kat. II	m ³		
d.2		poz.12	m ³	384.00	
				RAZEM	384.00
3		PODBUDOWA			
14	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni..	m ²		
d.3		1680*1.0*2	m ²	3360.00	
				RAZEM	3360.00
15	D-04.04.04	Warstwa wzmacniająca z mieszanki tłuczni kamiennego 0/63 - warstwa grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.3		3360.00	m ²	3360.00	
				RAZEM	3360.00
16	D-04.04.04	Warstwa wzmacniająca z mieszanki tłuczni kamiennego 0/31,5 - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.3		5376.00	m ²	5376.00	
				RAZEM	5376.00
17	D-04.03.01	Skropienie podbudowy emulsją asfaltową K>65% w ilości 0,7kg/m ² .	m ²		
d.3		1680*1.0*2	m ²	3360.00	
				RAZEM	3360.00
4		NAWIERZCHNIA			
18	D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych AC 11S (KR-1)	m ²		
d.4		- warstwa ścieralna grubości po zagęszczeniu 5 cm			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1680*5.0+(5*5-5*5*3.14*0.25)	m ²	8405.38	
				RAZEM	8405.38
5		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
19 d.5	D-02.03.01	Plantowanie nasypów -poboczy	m ²		
		1680*1.5*2	m ²	5040.00	
				RAZEM	5040.00
20 d.5	D-06.03.01a	Utwardzenie zjazdów do posesji destruktem bitumicznym 0-30mm - warstwa grubości po zagęszczeniu 10 cm.	m ²		
		360.00	m ²	360.00	
				RAZEM	360.00
21 d.5	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych.	szt.		
		26.00	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
22 d.5	D-07.05.01	Bariery ochronne stalowe sprężyste KTC 018 wg PN-EN 1317	m		
		88.00	m	88.00	
				RAZEM	88.00
23 d.5	D-07.02.01.	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 50 mm	szt.		
		10.00	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
24 d.5	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych ostrzegawczych i naka- zu. 1+1	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
25 d.5	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych informacyjnych.	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26 d.5	D-07.02.01.	Przymocowanie tablic znaków drogowych - tablice miejscowości.	szt.		
		8.00	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00

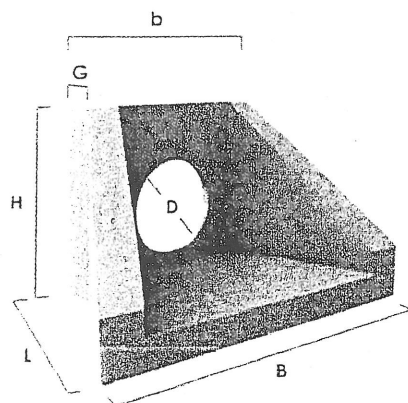
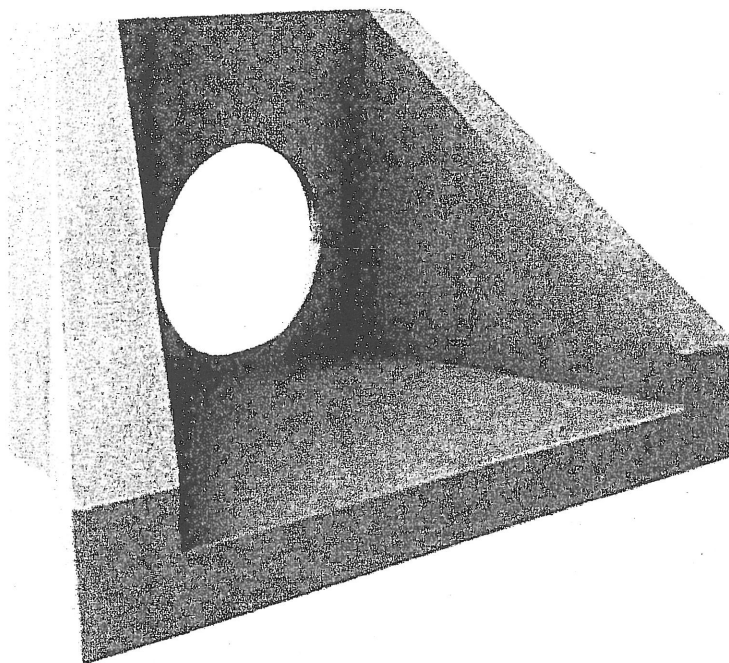


3108-1
 n PN-EN 13242
 EN 13242
 kamiennego

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE
 przebudowa drogi gminnej nr 103206E Adolfów – Elodia – Pelagia – Stanisławów
 na odcinku od km 0+000 do km 1+680

WYSZCZEGÓLNIENIE	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	RYS. NR 2
PROJEKTOWAŁ	Zygmunt Sowała nr upr.proj. 767/88		SKALA 1:50 DATA 28.01.2016
OPRACOWAŁ	Stanisław Żuber nr upr. bud. 519/85		

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.

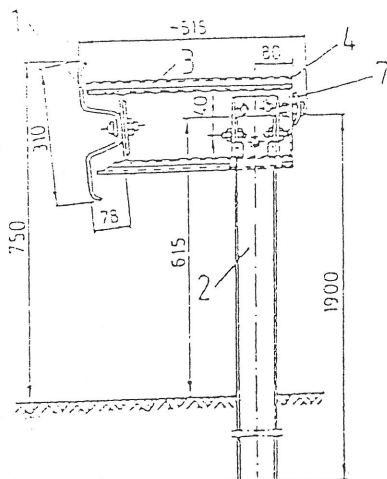
STANISŁAW ŻUBER
upr. bud. 519/85
w zakresie dróg kołowych,
lotniskowych i manipulacyjnych
oraz tunelowych i przepustów

ZYGMUNT SOWAŁA
upr. proj. 784/88, upr. bud. PNB 61/71
98-200 Słupsk, ul. Błotna 5
tel. (049) 144 192
NIP 23-141-89-80

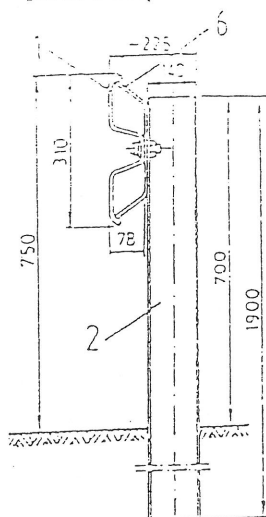


DROGOWE BARIERY OCHRONNE STALOWE

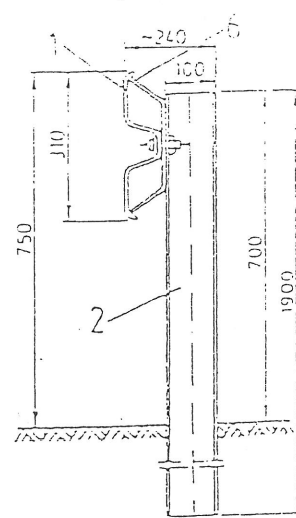
Bariera wysięgnikowa SP-01



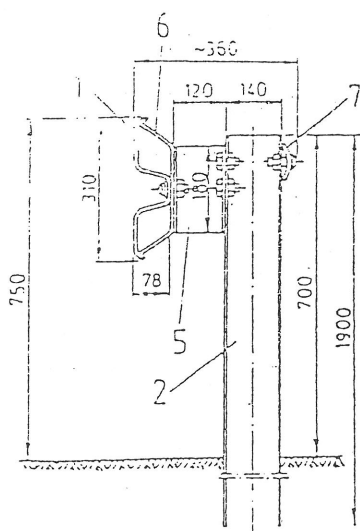
Bariera bezprzekładkowa SP-04



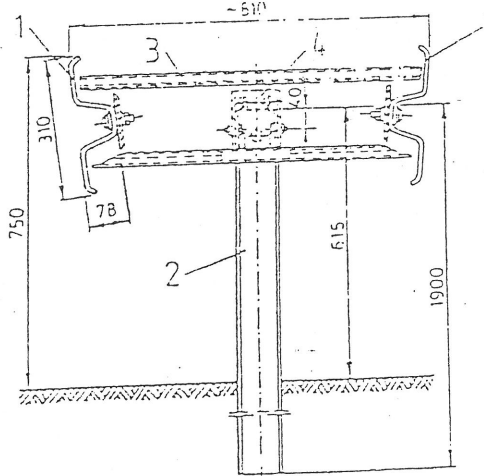
Bariera bezprzekładkowa SP-05



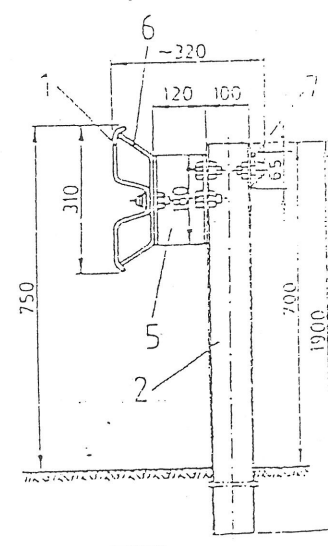
Bariera przekładkowa SP-06



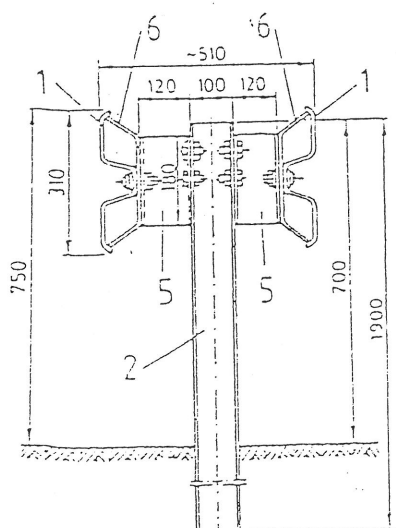
Bariera wysięgnikowa SP-07



Bariera przekładkowa SP-09



Bariera przekładkowa SP-10



OZNACZENIA:

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

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

ZYGMUNT SOWAŁA
ul. 767/77, por. bud. FN3 61/71
88-200 Skądków, ul. Błotna 5
tel. 507 144 192
NIP 527 141-89-80