

Nazwa obiektu :

**Przebudowa drogi dojazdowej
wewnętrznej w miejscowości Szale
na odcinku od km 0+000 do 0+960
(dz. nr 402,411 obręb Leliwa)
Kat. Obiektu XXV**

Rodzaj opracowania:

Projekt Budowlany

Inwestor:

**Gmina Klonowa
Ul. Ks. Józefa Dalaka 2
98-273 Klonowa**

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. Biotna 5
tel. 609 144 192
NIP 827-141-89-80

Opracował:

Stanisław Żuber

Upr. Proj. Nr 519/85

Zaświadczenie ŁOD/BD/2321/02

pod nr ŁOD/BD/2321/02

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

Lipiec 2019r.

2
Sieradz, dnia 22 07 2019

Oświadczenie

Nazwa projektu:

Projekt budowlano – wykonawczy..... na przebudowę drogi
dojazdowej, wewnętrznej, w miejscowości Szale
na odc. od km 0+000 do km 0+960
dz. nr 402/411 obs. b. tel. 40

Branża: drogowa

Inwestor:

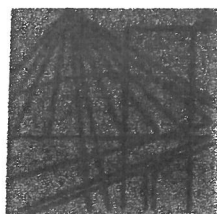
Gmina Klonowice

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.

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



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-61F-1NE-7A3 *

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 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-03 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 MIASTO SIERADZ

WYDZIAŁ PLANOWANIA I KADRY
URZĄDNICTWA
I KADRY PLANOWANEGO

Sieradz dnia 3.08.1988

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:

Obywatel (ka) Zygmunt Sowała
(nazwisko 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 techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacji
nich.

(specjalizacja zawodowa)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

ZYGMUNT SOWAŁA
upr. proj. 767/88, upr. bud. PNB 61/71
98-200 Sieradz, ul. Błotna 5
tel. 819 144 192
NIP 527-141-89-80

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

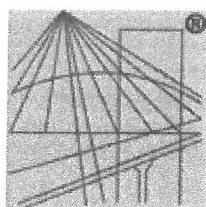
- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

DYREKTOR WYDZIAŁU

Hieronim Rudecki
GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZKI



Opis i pieczęć



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-7IH-61W-IRZ *

Pan Stanisław Kazimierz ŻUBER o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/2321/02
adres zamieszkania ul. Powstańców Warszawy 5 m. 16, 98-200 Sieradz
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-07 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 WOJEWÓDZKI
W SIERADZU

WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO,
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO

Sieradz, dnia 23.07. 1985 r.

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 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

NADZOR BUDOWLANY / PROJEKTOWANIE
Żuber Stanisław
98-200 Sieradz, ul. Powstańców Warszawy 5/13
NIP 827-101-65-87 REGON 730248083
08.08.1985

22/1

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 budowlanych dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

*Oficjalny
An. 3 O.P. 81*

DYREKTOR WYDZIAŁU
Hieronim Rudecki
GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZKI



(podpis i pieczęć).

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości w granicach terenu objętego wnioskiem na zgłoszenie robót budowlanych zgodnie ze wskazaną w części rysunkowej projektowaną granicą pasa drogowego. Przebudowa nie oddziałuje na działki sąsiednie.

Poniżej wskazano przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późn. zmianami.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2016.1440 t.j. z dn. 2016.09.09)

STANISŁAW ŻUBER
upr. bud. nr 519/85
w zakresie dróg kołowych,
lotniskowych i manipulacyjnych
oraz tunelach mostach i przejazdach

ZYGMUNT OWAŁA
upr. proj. 767/147
98-200 Sierpocin, ul. Biotna 5
tel. 60 244 192
NIP 827-144-09-80

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy drogi wewnętrznej dojazdowej w miejscowości Szale na odcinku od km 0+000 do km 0+960 (działki nr 402 i 411 obręb Leliwa)

I. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA:

Podstawę opracowania stanowi :

1. Umowa zawarta z Wójtem Gminy Klonowa
2. Pomiary uzupełniające wykonane w terenie w m-cu lipcu 2019r.
3. Mapa do celów opiniodawczych w skali 1:1000
4. Obowiązujące normy i przepisy

Opracowanie obejmuje odcinek drogi wewnętrznej dojazdowej w miejscowości Szale Gmina Klonowa od km 0+000 od granicy z terenami Lasów Państwowych do km 0+960 tj. do skrzyżowania z drogą polną (koniec działki nr 402). Roboty ujęte w projekcie mają za zadanie poprawę stanu technicznego nawierzchni jezdni drogi oraz poboczy. Przebudowa drogi zwiększy bezpieczeństwo ruchu samochodowego na tym odcinku oraz wyeliminuje zapylenie z istniejącej nawierzchni.

W zakres robót wchodzi :

- wzmocnienie i wyrównanie istniejącej nawierzchni jezdni
- ułożenie warstwy ścieralnej na jezdni
- wzmocnienie poboczy destruktem bitumicznym
- ustawienie elementów bezpieczeństwa

II. STAN ISTNIEJĄCY :

Odcinek drogi przewidzianej do przebudowy przebiega przez tereny rolnicze z bardzo rzadką zabudową jednorodzinną. Szerokość istniejącego pasa drogowego wynosi od 5,50 do 6,00 m. Istniejąca nawierzchnia jezdni drogi posiada szerokość 3,60 i wykonana jest z mieszaniny tłucznia kamiennego i pospółki żwirowej. Grubość nawierzchni wynosi 10÷11 cm. Stan nawierzchni jest zły , bez spadków poprzecznych i licznymi zadoleniami . Pobocza ziemne w stanie złym blokujące odpływ wody opadowej. W ciągu odcinka drogi występują 3 przepusty rurowe o średnicy od \varnothing 60 do \varnothing 80 cm , które są w stanie dobrym ,ze ściankami czołowymi. Przepusty występują w km 0+196 \varnothing 0,80 m ,

km 0+550 \varnothing 0,60 m i km 0+766 \varnothing 0,80m. Na projektowanym odcinku brak rowów przydrożnych. Od km 0+492 do km0+604 wzdłuż drogi znajdują się rowy melioracyjny po lewej stronie.

Kolizje :

Punkty osnowy geodezyjnej: Projekt zakłada zabezpieczenie punktu geodezyjnego zgodnie z wymogami służb geodezyjnych.

Wodociąg: Projekt zakłada regulację wysokości zasuw zaworów wodociągowych do poziomu poboczy ziemnych

III. STAN PROJEKTOWANY:

1.Dane ogólne:

- klasa drogi –wewnętrzna dojazdowa
- obciążenia ruchem – nie określa się
- prędkość miarodajna - do 40 km/godz.
- szerokość jezdni – 3.50 m
- szerokość poboczy utwardzonych – 0,75 m
- szerokość poboczy ziemnych – 0,25 ÷ 0,50 m
- długość odcinka – 960 m

Przebudowa odcinka drogi wewnętrznej dojazdowej wymaga wykonania następujących robót:

- odtworzenia osi drogi istniejącej w terenie. Zaleca się również odtworzenie granicy pasa drogowego przed przystąpieniem do robót.
- wyplantowanie istniejącej nawierzchni jezdni oraz poboczy wraz z zagęszczeniem w celu uzyskania równości podłużnej i odpowiednich spadków poprzecznych.
- ułożenie warstwy wyrównawczo-wzmacniającej o grubości średnio 12 cm z mieszanki tłucznia kamiennego o frakcji 0÷32 mm.
- skropienie krawędzi podbudowy emulsją asfaltową $k \geq 65$ w ilości 0,70 kg/m² w szerokości 0,50 m od krawędzi warstwy ścieralnej tj. 0,75 m od krawędzi warstwy wzmacniająco-wyrównawczej
- ułożenie warstwy ścieralnej grubości 5 z betonu asfaltowego 0÷11 mm AC11S
- umocnienia poboczy przy grubości 5 cm i szerokości 0.75 m
- uzupełnienie poboczy ziemnych gruntem dowiezionym wraz z zagęszczeniem i plantowaniem

- 12
- ustawienie barier sprężynowych stalowych wg rysunku „ Projekt zagospodarowania” zgodnie PN - 1317
 - ustawienie oznakowania pionowego zgodnie z załączonym projektem stałej organizacji ruchu.
 - wyregulowania wysokości zasuw zaworów wodociągowych do poziomu podbudowy.

Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć przed zniszczeniem punkty osnowy geodezyjnej oraz zasuw zaworów wodociągowych. Roboty w promieniu 1,50 m od tych urządzeń należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem służb, które mają je w użytkowaniu. Do projektu dołączono przedmiar robót oraz kosztorys inwestorski według obowiązujących cen. Rzeczywisty koszt robót zostanie określonym na podstawie ustawy o zamówieniach publicznych.

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

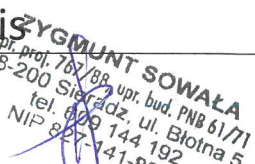
ZYGMUNT SOWAŁA
upr. proj. 761/88, upr. bud. PNB 61/71
98-200 Siewadź, ul. Błotna 5
tel. 609 144 192
NIP 822 141 89-80

INFORMACJA

BIOZ

dla projektu budowlanego przebudowy drogi wewnętrznej
dojazdowej w miejscowości Szale gm. Klonowa od km 0+000
do 0+960 (działka nr 411,402 obręb Leliwa)

Zadanie	Przebudowa drogi wewnętrznej dojazdowej
Adres	Szale gm. Klonowa km 0+000 do km 0+960
Inwestor	Gmina Klonowa

	Imię i Nazwisko	Podpis
Autor projektu	Zygmunt Sowała Upr.Proj.Nr 767/88	 ZYGMUNT SOWAŁA Upr. Proj. 767/88 upr. bud. PNB 61/77 98-200 Sieradz, ul. Błotna 5 tel. 800 144 192 NIP 807-141-89-80

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 dojazdowej w miejscowości Szale gm. Klonowa km 0+000 do km 0+960

III. ZAKRES ROBÓT I REALIZACJA :

- Wytyczenie geodezyjne osi trasy,
- Roboty ziemne;
- Podbudowa tłuczniowa,
- _Nawierzchnia z betonu asfaltowego,

IV. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH :

W obrębie przebudowywanej drogi występują następujące obiekty budowlane:

- Wodociąg
- Kabel telefoniczny – przejście pod drogą w osłonie rurowej.

11

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

W pasie remontowanej drogi występują następujące elementy:

- Kabel energetyczny NN – napowietrzny skrzyżowanie nad drogą.

VI. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT :

W trakcie realizacji robót możliwe jest wystąpienie zagrożenia :

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

**VII PROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW ORZED
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.

41

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
upr. bud. nr 519/85
w zakresie dróg kołowych.....
podziemnych i manipulacyjnych
raz z tymi, których nie ma w przepisie

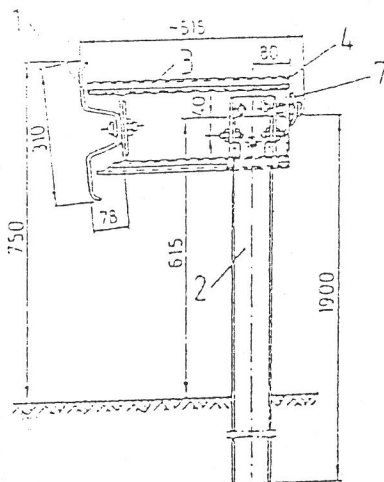
ZYGMUNT SOWAŁA
upr. proj. 767/88 upr. bud. PNB 61/71
98-200 Siekocin, ul. Błotna 5
tel. 609 144 192
NIP 832 711 89-80

PRZEDMIAR ROBÓT

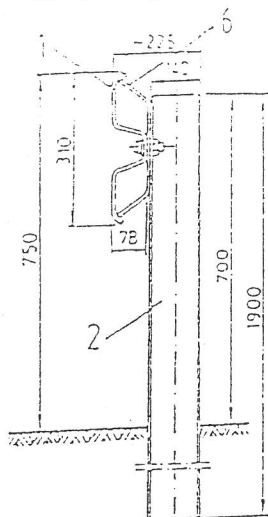
Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1 d.1	D-01.01.01a	Roboty pomiarowe - odtworzenie osi trasy - trasa drogi w terenie równinnym 0,96	km	0,960
2 d.1	D-01.01.01a	Zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej. 1	szt	1,000
2		PODBUDOWA		
3 d.2	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne. 960*5,0+4*5	m2	4 820,000
4 d.2	D-04.04.02b	Warstwa wyrównawczo-wzmacniająca z mieszanki tłucznia kamiennego 0/31,5mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu średnio 12cm. jak w poz. 3	m2	4 820,000
5 d.2	D-04.03.01a	Skropienie podbudowy emulsją asfaltową K>65% w ilości 0,7kg/m2. 960*0,5*2	m2	960,000
3		NAWIERZCHNIA		
6 d.3	D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych AC 11S (KR-1) - warstwa ścieralna grubości po zagęszczeniu 5 cm 960*3,50+4*3,5	m2	3 374,000
4		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
7 d.4	D-02.01.01	Ukop w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km 0,5*(0,17+0,03)*0,5*960*2	m3	96,000
8 d.4	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów kat.III. jak w poz.7	m3	96,000
9 d.4	D-02.03.01	Plantowanie nasypów -poboczy. 610*0,6*2+350*0,3*2	m2	942,000
10 d.4	D-06.03.01a	Utwardzenie poboczy destruktem bitumicznym 0-30mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 5 cm 0,75*2*964	m2	1 446,000
11 d.4	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych. 3	szt.	3,000
5		OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BRD		
12 d.5	D-07.02.01.	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 50 mm 8	szt.	8,000
13 d.5	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych ostrzegawczych. 6	szt.	6,000
14 d.5	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych informacyjnych. 4	szt.	4,000
15 d.5	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych nakazu. 2	szt.	2,000
16 d.5	D-07.05.01	Bariery ochronne stalowe sprężyste - SP-04. 172	m m	172,000

DROGOWE BARIERY OCHRONNE STALOWE

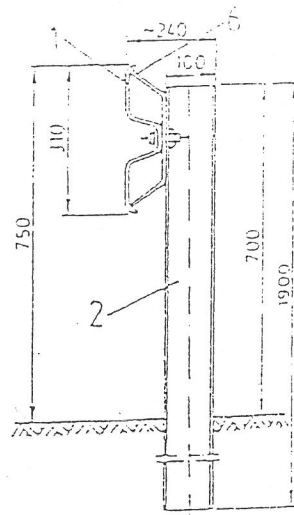
Bariera wysięgnikowa SP-01



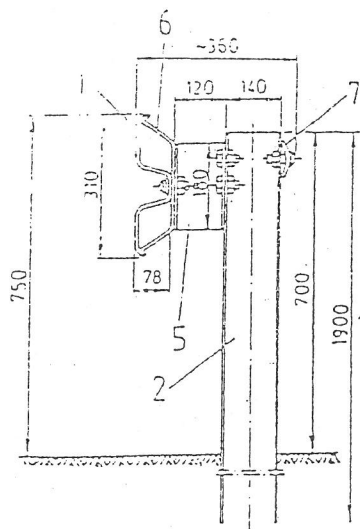
Bariera bezprzekładkowa SP-04



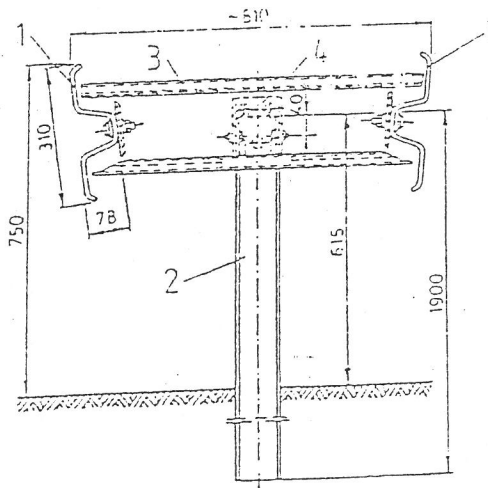
Bariera bezprzekładkowa SP-05



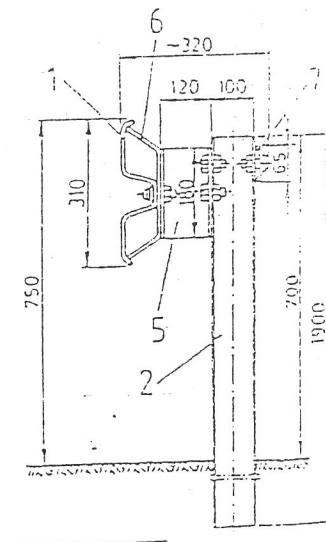
Bariera przekładkowa SP-06



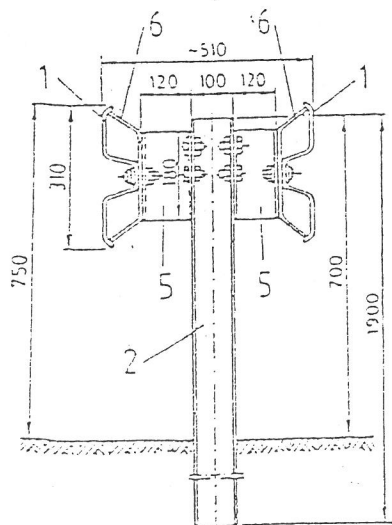
Bariera wysięgnikowa SP-07



Bariera przekładkowa SP-09



Bariera przekładkowa SP-10



OZNACZENIA:

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

STANISŁAW ZUBER

ul. ... 519/85
w Zakęcie drog. kołowych
lokalizacyjnych i manipulacyjnych

ZYGMUNT SOWAŁA

ul. ... 51/71
58-200 Sępólno, ul. Biotna 5
tel. 0-41 144 192
NIP 527-141-89-80