

Nazwa obiektu: **Przebudowa drogi gminnej nr 114006E**
Granica Gminy Złoczew - Leśniki na odcinku
od km 0+000 do km 0+970 (dz. nr 63 i 86 obręb
Uników Kapitulny i nr 814 obręb Owieczki)

Rodzaj opracowania: **Projekt Budowlany**

Inwestor: **Gmina Klonowa**
ul. Ks. 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. Błotna 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 przepust

Kwiecień 2019

Sieradz, dnia 02 04 2019

Oświadczenie

Nazwa projektu:

Projekt budowlano – wykonawczy na przebudowę drogi
gminnej nr 114006E Granica Gminy Złotod – Lesniki
na odc. od km 0+000 do km 0+970 dz. nr
63 i 86 obręb Ulików Kapitulny i 814 obr. Olszarki

Branża: drogowa

Inwestor:

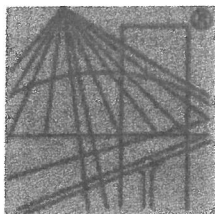
Gmina Klonowa

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. 767/88, 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 W SIERADZU

WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO,
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO
(1)

Sieradz, dnia 3.08.1988 r.

(pieczęć)

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 techniczno-budowlanej)

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

(specjalizacja zawodowa)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

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

obywatel (ka)

Zygmunt Sowała

(Imię i nazwisko)

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 ARCHITECT WOJEWÓDZKI



(podpis i pieczęć)



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 Żubar
(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 kołowych,
lotniskowych i manipulacyjnych
oraz tunelowych

20/4

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

of. inż.
Ans. 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 ZUBER
upr. bud. nr 519/85
w zakresie dróg kołowych,
lotniskowych i manipulacyjnych
oraz tunelowych mostów i przejazdów

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

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy drogi gminnej nr 114006E Granica Gminy Złoczew - Leśniki na odcinku od km 0+000 do km 0+970 (działki nr 63 i 86 obręb Uników Kapitulny i nr 814 obręb Owieczki)

I. Podstawa i zakres opracowania:

Podstawę opracowania stanowią:

1. Umowa zawarta z Wójtem Gminy Klonowa.
2. Pomiary uzupełniające wykonane w terenie w m-cu marcu 2019r.
3. Mapa do celów opiniodawczych w skali 1:1000.
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. (Dz. U. nr 43 poz. 430) z późniejszymi zmianami.
5. Obowiązujące normy i przepisy.

Opracowanie obejmuje przebudowę odcinka drogi gminnej nr 104006E Granica Gminy Złoczew - Leśniki, od km 0+000 tj. od końca istniejącej nawierzchni bitumicznej, do km 0+970 tj. do posesji nr 103 po lewej stronie drogi. Droga położona jest na terenie gminy Klonowa. Przebudowa drogi jest kontynuacją przebudowy drogi w poprzednich latach. Pozwoli ona na poprawę bezpieczeństwa ruchu oraz wyeliminuje pylenie z istniejącej nawierzchni. W ramach przebudowy drogi zamierza się wykonać:

- remont istniejącego przepustu w km 0+287 o średnicy 40cm,
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni jezdni,
- ułożenie warstwy betonu asfaltowego na jezdni,
- umocnienie poboczy,
- ustawienie oznakowania pionowego.

II. Stan istniejący:

Odcinek drogi przewidziany do przebudowy posiada na całej długości przekrój szlakowy i przebiega przez tereny rolnicze z rzadką zabudową jednorodzinną. Rowy przydrożne o głębokości do 40cm występują odcinkowo

zarówno po prawej jak i lewej stronie drogi. Szerokość istniejącego pasa drogowego wynosi od 5.50 do 12.00m. Istniejąca nawierzchnia z mieszaniny tłucznia kamiennego i żużla wielkopieczowego posiada szerokość od 3.60 do 4.00m, a jej grubość to 8÷12cm. Stan nawierzchni jest bardzo zły z bardzo licznymi ubytkami i nierównościami. Pobocza ziemne zawyżone lub zaniżone. Oznakowanie pionowe nie istnieje. Przepust w km 0+217 o średnicy 40cm jest zniszczony. Przepust w km 0+910 o średnicy 1.00m jest w stanie dobrym ze ściankami czołowymi. Odcinek drogi w większości przebiega w nasypie, który wznosi się nad terenem na wysokości od 20 do 70cm.

Kolizje:

Punkty osnowy geodezyjnej - projekt zakłada zabezpieczenia punktów osnowy zgodnie z wymogami służb geodezyjnych.

Wodociąg – projekt zakłada regulację wysokościową zasuw zaworów wodociągowych. Projekt zakłada również przebudowę hydrantu stojakowego na podziemny naprzeciwko posesji nr 105.

III. Stan Projektowany:

1. Dane ogólne:

- Klasa drogi – gminna "D",
- Prędkość miarodajna –40km/godz.
- Obciążenie ruchem – nie określa się,
- Szerokość jezdni 3.50m,
- Szerokość poboczu utwardzonych - 0.75m,
- Długość odcinka – 970m.

Przebudowa odcinka drogi będzie polegała na wykonaniu następujących robót:

- odtworzenie osi drogi istniejącej w terenie; zaleca się wyznaczenie pasa drogowego w celu uniknięcia wejścia na tereny prywatne,
- wykonanie remontu przepustu rurowego o średnicy 40cm i długości 6.00m w km 0+217 wraz z wykonaniem ścianek czołowych,

- wyplantowaniu wraz z zagęszczeniem istniejącej nawierzchni jezdni oraz poboczy w celu uzyskania wymaganych spadków poprzecznych i poprawy równości podłużnej,
- ułożeniu warstwy wzmacniającej grubości 15cm z mieszanki tłucznia kamiennego o frakcji 0÷63mm,
- ułożeniu warstwy ścieralnej grubości 5cm z betonu asfaltowego 0÷11mm KR-1 AC11S,
- skropieniu warstwy emulsją asfaltową kationową $k \geq 65$ w ilości 0.70 kg/m^2 na szerokości 1.25m od krawędzi warstwy wzmacniającej,
- umocnieniu poboczy destruktem bitumicznym grubości 5cm na warstwie wzmacniającej o szerokości 0.75m,
- uzupełnieniu gruntu na poboczach ziemnych wraz z ich plantowaniem i zagęszczeniem,
- ustawieniu barier sprężystych wg PN/EN 1317 na przepuszcie w km 0+910,
- ustawienie oznakowania pionowego wg. rysunku.

Przed przystąpieniem do przebudowy drogi należy zlokalizować i zabezpieczyć przed zniszczeniem punkty osnowy geodezyjnej oraz skrzynki zaworów wodociągowych. Roboty w promieniu 1.50 od tych urządzeń należy prowadzić 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 ZUBER
 upr. bud. nr 519/85
 w zakresie dróg kołowych,
 lotniskowych i manipulacyjnych
 oraz tunelowych

ZYGMUNT SOWAŁA
 upr. proj. 167/88, upr. bud. PNB 61/71
 98-200 Sieradz, ul. Błotna 5
 tel. 609 144 192
 NIP 827-141-89-80

INFORMACJA

BIOZ

dla projektu budowlanego przebudowy drogi gminnej nr 114006E Granica Gminy Złoczew - Leśniki na odcinku od km 0+000 do km 0+970 (działki nr 63 i 86 obręb Uników Kapitulny i nr 814 obręb Owieczki).

Zadanie	Przebudowa drogi gminnej nr 114006E
Adres	Granica Gminy Złoczew - Leśniki na odcinku od km 0+000 do km 0+970
Inwestor	Gmina Klonowa Ul. Ks. Dalaka 2 98-273 Klonowa

	Imię i nazwisko	Podpis
Autor projektu	Zygmunt Sowała upr. proj. nr 767 /88	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

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 114006E Granica Gminy Złoczew - Leśniki na odcinku od km 0+000 do km 0+970 (działki nr 63 i 86 obręb Uników Kapitulny i nr 814 obręb Owieczki).

III. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI:

- wytyczenie geodezyjne osi trasy,
- roboty ziemne,
- remont przepustu,
- podbudowa tłuczniowa,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego.

IV. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

W obrębie przebudowywanej występują następujące obiekty budowlane:

- wodociąg
- kabel telefoniczny - przejścia poprzeczne w osłonie rurowej.

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 NN.

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 remontu 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
upr. bud. nr 519/85
w zakresie dróg kołowych,
lotniskowych i manipulacyjnych
oraz tunelach i mostach i przepustach

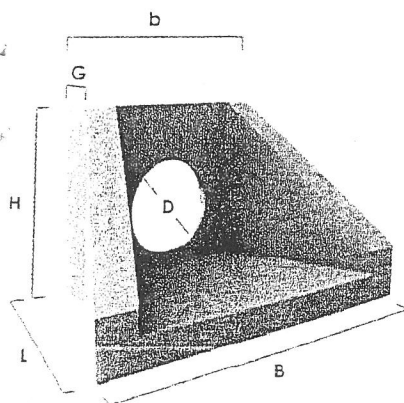
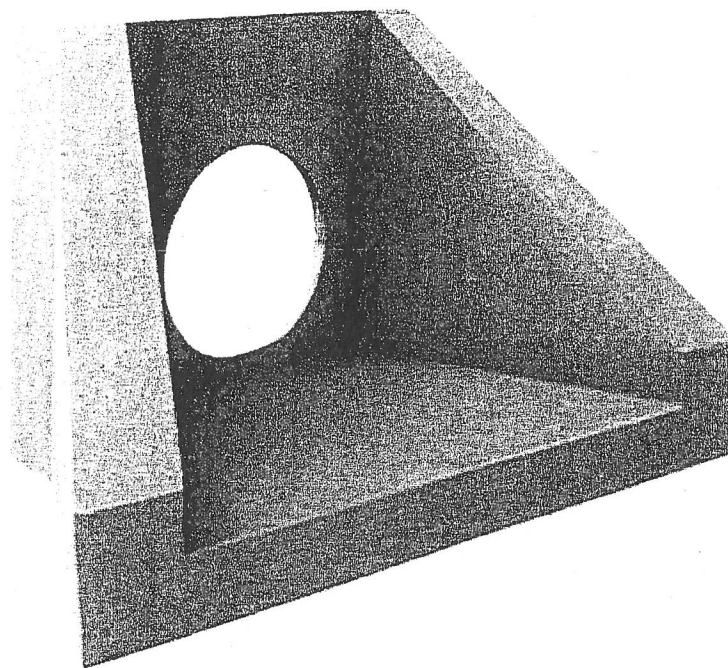
ZYGMUNT SOWAŁA
upr. proj. 762/88, upr. bud. PNB 61/71
98-200 Sieradz, ul. Błotna 5
tel. 609 144 192
AMB 827-141-89-80

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 0,97	km	0,97
2 d.1	D-01.01.01a	Zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej. 2	szt	2,00
3 d.1	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 40 cm) 10	szt.	10,00
4 d.1	D-01.02.01	Wywożenie karpiny na odległość 5 km 8,88	mp	8,88
5 d.1	D-01.03.05	Demontaż hydrantu nadziemnego. 1	kpl.	1,00
6 d.1	D-01.03.05	Montaż hydrantu podziemnego. 1	kpl.	1,00
7 d.1	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm 6	m	6,00
8 d.1	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na odległość 5 km 0,26*6,28*0,06*6	m3	0,59
9 d.1	D-03.01.03a	Przepust rurowy w km 0+217 - rury PEHD o sztywności obwodowej >8kN i śr. 40 cm 6	m	6,00
10 d.1	D-03.01.03a	Przepusty rurowe - ścianki czołowe prefabrykowane z betonu C 25/30 dla rur o śr. 40 cm 2	ściank.	2,00
2		PODBUDOWA		
11 d.2	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne. 970*5,0	m2	4 850,00
12 d.2	D-04.04.02b	Warstwa wzmacniająca z mieszanki tłucznia kamiennego 0/63mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu średnio 15cm. 4850	m2	4 850,00
13 d.2	D-04.03.01a	Skropienie podbudowy emulsją asfaltową K>65% w ilości 0,7kg/m2. (0,75*2+0,5*2)*970	m2	2 425,00
3		NAWIERZCHNIA		

14 d.3	D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych AC 11S (KR-1) - warstwa ścieralna grubości po zagęszczeniu 5 cm 970*3,50	m2	3 395,00
4		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
15 d.4	D-06.03.01a	Wzmocnienie poboczy destruktem bitumicznym 0-30mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 5 cm 0,75*2*970	m2	1 455,00
16 d.4	D-02.01.01	Ukop w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km (0,25+1,2)*0,4*0,5*970	m3	281,30
17 d.4	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów kat.III. poz.16	m3	281,30
18 d.4	D-02.03.01	Plantowanie nasypów . 970*2*0,85	m2	1 649,00
19 d.4	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych. 5	szt.	5,00
5		OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BRD		
20 d.5	D-07.02.01.	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 50 mm 7	szt.	7,00
21 d.5	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych ostrzegawczych. 5	szt.	5,00
22 d.5	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych informacyjnych. 4	szt.	4,00
23 d.5	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych nakazu. 2	szt.	2,00
24 d.5	D-07.05.01	Bariery ochronne stalowe sprężyste. 24	m	24,00

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.

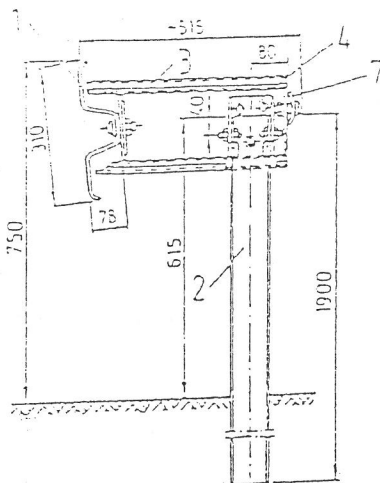
STANISŁAW ŻUBER
upr. bud. 519/85
w zakresie dróg kołowych,
lotniskowych i manipulacyjnych
oraz typowych przepustów

ZYGMUNT SOWAŁA
upr. proj. 751/88, upr. bud. PN8 61/71
98-200 Sopot, ul. Błotna 5
tel. 091 144 192
NIP 521-141-89-80

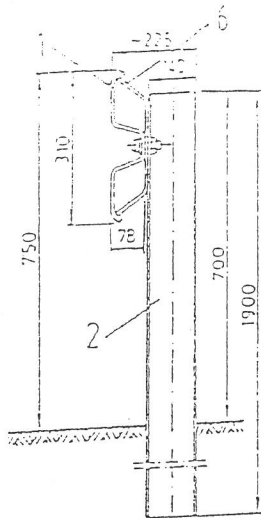


DROGOWE BARIERY OCHRONNE STALOWE

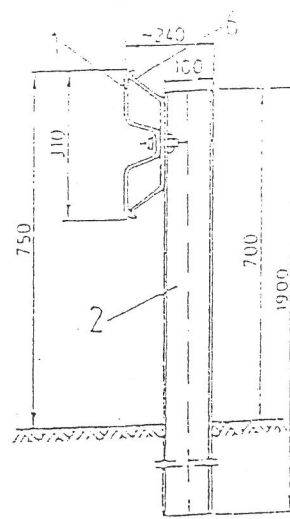
Bariera wysięgnikowa SP-01



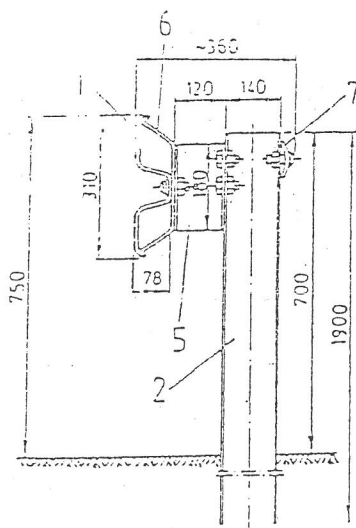
Bariera bezprzekładowa SP-04



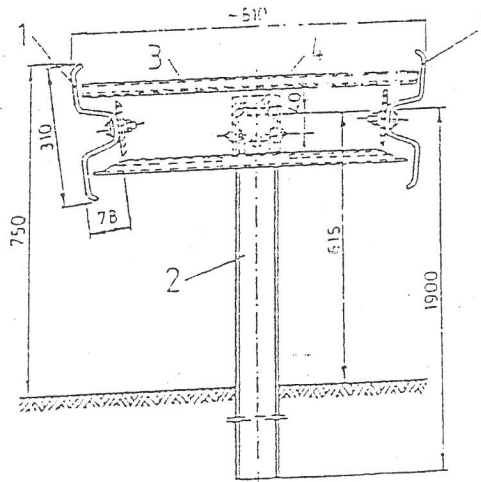
Bariera bezprzekładowa SP-05



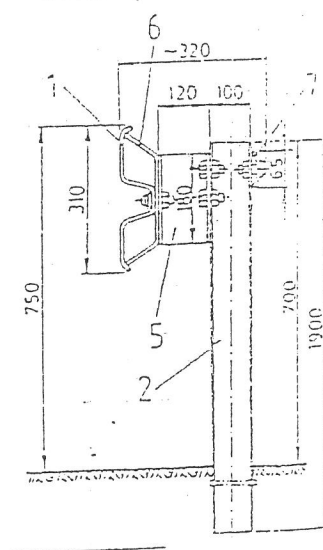
Bariera przekładowa SP-06



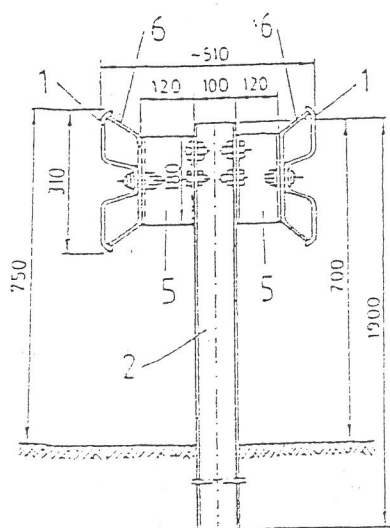
Bariera wysięgnikowa SP-07



Bariera przekładowa SP-09



Bariera przekładowa SP-10



OZNACZENIA:

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

STANISŁAW ZUBER
ul. Białna 51/71
04-200 Sępólno, ul. Białna 5
tel. 10-41/34 528 01 do 04, fax. 10-41/34 559 86
NIP 527-141-89-80

ZYGMUNT SOWAŁA
ul. Białna 51/71, tel. bud. PN 51/71
04-200 Sępólno, ul. Białna 5
tel. 10-41/34 528 01 do 04, fax. 10-41/34 559 86
NIP 527-141-89-80