


ZADANIE:	PROJEKT PODSTAWOWY na "Przebudowę drogi - odc.ul.Łąkowej od ul.Lipowej w kierunku Aneksu, odc. A-B i C-D w m.Wielichowo".
ZAMAWIAJĄCY:	Urząd Miasta i Gminy Wielichowo.
OBIEKT:	Przebudowa ulicy Łąkowej w m.Wielichowo <i>działki nr : 610 i 586.</i>
CZEŚĆ:	PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
BRANŻA:	Drogowa

WYKONAWCA OPRACOWANIA:	USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDÓW <small>(ulice, drogi kołowe)</small> Henryk Zimny 64-330 Opalenica, ul. Zamkowa 31 tel. 61 44 77 716, kom 602 433 964 NIP 788-101-51-39 REGON 630020176		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	Henryk Zimny	504/PW/94	

Opalenica, sierpień 2017 r

Nr 501/PW/94

Poznań, dnia 30 grudnia 1994 r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.2 pkt 2, § 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:

Pan Henryk Jan Z I M N Y

urodzony 17 sierpnia 1945 r. w Bukowcu posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót

~~w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie budowy dróg~~

Pan Henryk Jan Z I M N Y

jest upoważniony do:

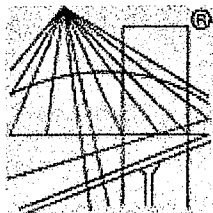
- 1/ sporządzania projektów budowli dróg - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót; kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



Z up. WOJEWÓDZCY
mgr Inż. Jerzy Gładysiak
Z-ca Dyrektora Wydziału
Gospodarki Przestrzennej

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Henryk Zimny
Henryk Zimny



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:

WKP-WSG-YX7-L9B *

Pan Henryk Zimny o numerze ewidencyjnym WKP/BD/5910/01

adres zamieszkania ul. Zamkowa 31, 64-330 Opalenica

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-18 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.

PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY

na przebudowę drogi – odc.ul.Łąkowej od
ul.Lipowej w kierunku Aneksu, odc.A-B i C-D
w m.Wielichowo
od km.0+000 do km.0+338 i od 0+000 do km 0+192
/dz.nr.ewid. 610 i 586/.

Teczka zawiera :

I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Opis stanu istniejącego
3. Opis stanu projektowanego
4. Odwodnienie
5. Organizacja ruchu

II. Wytyczne realizacji

1. Odtworzenie projektu
2. Część technologiczna

III. Część ekonomiczna

1. Kosztorys ślepy – przedmiar robót

IV. Część rysunkowa

- plan orientacyjny w skali 1 : 12500
- plan sytuacyjny w skali 1 : 500
- przekrój podłużny w skali 1 : 100/250
- przekrój poprzeczny normalny w skali 1 : 25
- fotografia reperu

HENRYK ZIMNY
Technik drogowy
upr. wyk. i proj. nr 501/PW/94

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- umowa zlecenie na opracowanie dokumentacji projektowej na „Przebudowę nawierzchni ul. Łąkowej odc.A-B o długość 0,338 km i odc.B-C o długość 0,192 km w m. Wielichowo.”
- wytyczne projektowania dróg WPD-2 oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne /Dz.U.nr 43 z 1999 r/ oraz /Dz.U.2016.124/ z dnia 29 stycznia 2016 r. tekst jednolity
- podkład geodezyjny w skali 1 : 500
- pomiary przeprowadzone w terenie siłami własnymi

2. Opis stanu istniejącego

W chwili obecnej odcinki drogi gminnej ul. Łąkowej przewidziane do przebudowy są ulicą o nawierzchni z kostki betonowej – trylinki oraz nawierzchni gruntowej z licznymi nierównościami, nienormatywnymi spadkami poprzecznymi. Istniejące chodniki z kostki Polbruk oraz z płyt betonowych w dość dobrym stanie technicznym – jednak liczne nierówności jakie występują w całym pasie chodnikowym przemawiają za tym aby nawierzchnie te rozebrać i ułożyć ponownie na całym zakresie jednolitą kostką betonową.

Istniejący krawężnik betonowy nadaje się tylko do rozbiórki i ustawienia nowego krawężnika.

3. Opis stanu projektowanego

Zgodnie z życzeniem Zamawiającego oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r /Dz.U.nr 43/1999 r/ oraz /Dz.U.2016.124/ z dnia 29 stycznia 2016 zaprojektowano nawierzchnię o następujących parametrach :

trasa drogi - ulicy :

- nawierzchnia : - warstwa ścieralna z masy betonu asfaltowego BA 0/11 grub.4 cm /100kg/m2/
 - warstwa wiążąca z masy betonu asfaltowego BA 0/12,8 grub.4cm /100 kg/m2/
- podbudowa : - warstwa odsączająca z piasku grub.10 cm
 - warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o frakcji 0/62 i grub. 15 cm
 - warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o frakcji 0/31,5 i grub. 10 cm
 - skropienie podbudowy tłuczniowej emulsją asfaltową w ilości 0,8 kg/m2
 - zaklinowanie podbudowy tłuczniowej masą betonu asfaltowego BA 0/12,8 w ilości 60kg/m2

miejsce postojowe + wjazdy do posesji:

- warstwa odsączająca z piasku grub. 10 cm
- podbudowa betonowa z betonu kl.C 8/10 grub.10 cm
- podsypka cementowo piaskowa grub. 5 cm
- nawierzchnia miejsc postojowych i wjazdów z kostki betonowej BEHATON grub. 8 cm kolor czerwony

chodnik :

- nawierzchnia z kostki betonowej BEHATON grub.6cm, kolor szary
- podsypka cementowo piaskowa grub. 10 cm /1 : 4/.

krawężniki betonowe 15x30cm, obrzeża betonowe 8x30cm i 6x20cm

- krawężnik betonowy 15x30cm koloru szarego na ławie betonowej z oporem, beton na ławę kl.C 12/15
- obrzeże betonowe 8 x 30cm na ławie betonowej z oporem, beton kl.C 12/15 kolor
- obrzeża betonowe 6 x 20cm na podsypce cementowo piaskowej grub.5 cm /1:4/ kolor szary.

ściek przykrawężnikowy :

- nawierzchnia ścieku z kostki betonowej HOLLAND grub. 8 cm kolor szary
- podsypka cementowo piaskowa grub. 3 cm
- podbudowa betonowa z betonu kl. C 12/15 grub. 20 cm

kanalizacja deszczowa :

- wpusty uliczne z rur betonowych \varnothing 50 cm
- przykanaliki z rur PVC \varnothing 160 mm

4. Odwodnienie

W niniejszej dokumentacji zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz dodatkowo wykonane studzienki ściekowe z rur betonowych \varnothing 50 cm.

5. Organizacja ruchu

Na przebudowywanym odcinku ulicy Łąkowej należy ustawić znaki A-12a, D-1, A-7, D-1+tab.6a, D-6, D-2, A-30, Tab.T-6c, Tab.T-18, Tab.T-18a oraz tab. Z napisem „koniec drogi twardej” tak jak pokazano na planie sytuacyjnym.

HENRYK ZIMNY
Technik drogowy
upr. wyk. i proj. nr 501/PW/94

II. WYTYCZNE REALIZACJI

1. Odtworzenie projektu

1.1 Sytuacyjne

Podane w projekcie wymiary pozwalają na odtworzenie elementów sytuacyjnych przebudowywanej nawierzchni oraz chodników.

1.2. Wysokościowe

Pod względem wysokościowym należy dowiązać się do reperów roboczych, których lokalizację oraz usytuowanie pokazano na planie sytuacyjnym.

Wysokość reperu :

Rp.1	H = 50,00
Rp.2	H = 51,01
Rp.3	H = 48,98

2. Część technologiczna projektu

2.1. Technologia nawierzchni

2.1.1. nawierzchnia jezdni

- tworzywo : warstwa ścieralna z masy betonu asfaltowego BA 0/11 w ilości 100 kg/m².
- tworzywo : warstwa wiążąca z masy betonu asfaltowego BA 0/12,8 w ilości 100 kg/m²
- norma : wymagania techniczne WT-1 i WT-2 z 2010 r.

2.1.2 podbudowa jezdni

- tworzywo : warstwa odsączająca z piasku grub. 10 cm
- norma : PN-55/B-04492 „Grunty budowlane”

- tworzywo : warstwa kruszywa łamanego o frakcji 0/62 i grub. 15 cm – warstwa dolna
warstwa z kruszywa łamanego o frakcji 0/31,5 i grub. 10 cm – warstwa górna
- norma PN-84/S-96023 „Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia tłucznia kamiennego”
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót :
D-04.04.02.

2.1.3. podbudowa /miejsce postojowe + wjazdy/

- tworzywo: warstwa odsączająca z piasku grub.10 cm
- norma : PN-55/B-04492 „Grunty budowlane”
- tworzywo : beton cementowy gęsto plastyczny kl.C 8/10 grub. 10cm
- norma : PN-75/B-06250 „Beton zwykły”

2.1.4 nawierzchnia /miejsce postojowe + wjazdy

- tworzywo : kostka betonowa BEHATON grub. 8 cm kolor czerwony
- posadowienie : podsypka cementowo piaskowa grub. 5 cm

2.1.5. nawierzchnia chodnika

- tworzywo : kostka betonowa BEHATON grub.6cm kolor szary
- posadowienie : podsypka cementowo piaskowa grub.10 cm /1:4/

2.1.6. ściek przykrawężnikowy

- tworzywo : kostka betonowa typ HOLLAND grub. 8cm kolor szary
- posadowienie : podsypka cementowo piaskowa grub.3cm

2.2.1 Krawężniki i obrzeża

- tworzywo : krawężnik betonowy 15x30cm, opornik betonowy 8x30cm, obrzeże betonowe 6x20cm
- norma : BN-80/6775-03 „Elementy nawierzchni dróg i ulic.

Krawężniki i obrzeża chodnikowe”.

- posadowienie : Krawężnik oraz opornik na ławie betonowej z oporem, beton kl.C 12/15.
- norma : PN-75/B-06250 „Beton zwykły”

2.3. Roboty ziemne

- norma : BN-72/8932-01 „Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.”
- zagęszczanie gruntów należy prowadzić przy pomocy dostępnego sprzętu, aż do uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia, zagęszczany grunt winien znajdować się w stanie optymalnej wilgotności.

Uwaga : dostarczone prefabrykaty betonowe winny zawierać świadectwo kontroli lub atest.

HENRYK ZIMNY
[Signature]
Technik drogowy
upr. wyk. i prof. nr 501/PW/94

UZGODNIENIA

PLAN
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres budowy:

***Przebudowa drogi – odcinków ulicy Łąkowej
w m.Wielichowo.***

Imię i nazwisko lub nazwa i adres Inwestora :

***Gmina Wielichowo
ul.Rynek 10
64-050 Wielichowo***

Imię i nazwisko oraz adres osoby sporządzającej plan bioz :

***Henryk Zimny
64-330 Opalenica
ul.Zamkowa 31***

Data sporządzenia planu bioz : sierpień 2017

1. Opis przedmiotu budowy – zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Przedmiotem realizacji jest przebudowa drogi – odcinków ul. Łąkowej w m. Wielichowo /dz.nr ewid. 586 ??????/.

Przebudowa – utwardzenie nawierzchni dr. gminnej jest realizowane zgodnie z projektem budowlano – wykonawczym wykonanym przez firmę: Usługi Projektowe i Nadzory Budów, Henryk Zimny, 64-330 Opalenica ul. Zamkowa 31.

Na odcinku stanowiącym przedmiot planu bioz projekt przewiduje :

- wykonanie robót rozbiórkowych
- wykonanie robót ziemnych
- wykonanie robót krawężnikowych
- wykonanie podbudowy
- wykonanie nawierzchniowych
- wykonanie robót wykończeniowych

2. Kolejność realizacji poszczególnych robót

Organizacja ruchu na czas budowy – wykonanie oznakowania i zabezpieczenia odcinka, na którym prowadzone są roboty zgodnie z Projektem Oznakowania i Zabezpieczenia Robót /organizacja czasowa/ na czas przebudowy w/w odcinka ulicy,

- roboty rozbiórkowe : obejmują rozebranie istniejącej nawierzchni z płyt betonowych – trylinki, rozebranie istniejącej nawierzchni chodników, krawężników i obrzeży
- roboty ziemne : zdjęcie warstwy ziemi roślinnej – humusu, wykonanie robót nasypowych – warstwa odsączająca z piasku grub. 10cm do wysokości spodu projektowanej podbudowy, zagęszczenie wykonanego nasypu
- roboty krawężnikowe : wykonanie ław betonowych z oporem, beton kl.C 12/15, ustawienie na wykonanych ławach krawężników betonowych
- podbudowa : wykonanie podbudowy betonowej z betonu kl.C 8/10 grub.10cm /wjazdy + miejsce postojowe/
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego o frakcji 0/62 w.dolna o grub. 15cm oraz o frakcji 0/31,5 w.górna o grub.10 cm
- roboty nawierzchniowe : wykonanie nawierzchni z masy betonu asfaltowego BA 0/11 grub.4cm – w.ścieralna oraz w.wiążąca z masy betonu asfaltowego BA 0/12,8 grub.4 cm.
- roboty chodnikowe : wykonanie nawierzchni z kostki betonowej grub.6 cm kolor szary /chodniki/ i 8 cm kolor czerwony /jezdnia wjazdów i miejsca postojowego/ na podsypce piaskowo cementowej grub. 10 cm /1:4/,
- wykonanie robót wykończeniowych

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Obiekty podlegające rozbiórce lub adaptacji nie występują.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia.

Przebudowa – utwardzenie nawierzchni jezdni powoduje bezpośrednie zagrożenie z uwagi na fakt prowadzenia robót przy odbywającym się ruchu pojazdów i ruchu pieszych, stąd konieczność dbania o oznakowanie robót na czas prowadzenia robót związanych z w/w przebudową.

5. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia.

- prowadzenie robót przy ruchu pojazdów samochodowych oraz pieszych i ewentualnie rowerzystów.

6. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia

- miejsce prowadzenia robót oznakować zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.
- oznakowanie robót w obrębie urządzeń obcych zgodnie z odpowiednimi przepisami BHP.

7. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Roboty prowadzone będą przez specjalistyczną firmę budowlaną, która zatrudnia wykwalifikowany i przeszkolony w zakresie swojej działalności personel wykonawczy oraz nadzorujący. Pracownicy wyposażeni są w odzież roboczą oraz środki ochrony indywidualnej.

Każdorazowo podczas odpraw i rozdziału zadań dziennych osoba nadzorująca winna dodatkowo imiennie omówić zagrożenia na powierzonym odcinku robót, stosowanych środkach ochrony osobistej zabezpieczającymi przed skutkami zagrożeń, metodzie ich zapobiegania oraz o sposobie postępowania w przypadku wystąpienia konkretnego zagrożenia.

Nadzorujący winien również wyznaczyć osoby posiadające niezbędne uprawnienia do bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

Na budowie powinna znajdować się apteczka oraz instrukcja bhp i ppoż.

Szczegółowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania poszczególnych rodzajów robót budowlanych określają przepisy rozdziałów 5-19 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r /Dz.U.Nr 47, poz. 401/.

8. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Dokumentacja budowy znajdować się będzie w m.Wielichowo w siedzibie Inwestora.

Z uwagi na punktowy charakter budowy oraz zaplecze – nie przewiduje się ustawiania obiektów tymczasowych zaplecza /baraków/ na terenie prowadzonych robót.

9. Nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz brygadziści, stosownie do zakresu obowiązków wynikających z angaży.

10. Zagospodarowanie terenu budowy

- wykonać oznakowanie terenu na którym prowadzone są roboty zgodnie z projektem oznakowania lub wydzielić taśmą ostrzegawczą albo w inny sposób zabraniający wejścia na ten teren osobom nieupoważnionym na przykład poprzez oznakowanie granic terenu za pomocą tablic ostrzegawczych
- dla pojazdów i maszyn budowlanych używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy, stanowiska te nie mogą pomniejszać pasa wyznaczonego do komunikacji o której mowa wyżej. Poza okresem wykonywania robót pojazdy i maszyny winny zjechać na bazę sprzętową.
- należy przewidzieć na terenie budowy utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały należy składować w miejscu wyrównanym do poziomu.

Materiały drobnicowe należy układać w stosy o wysokości nie większej niż 2,0m dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.

Stosy materiałów workowanych układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw.

Odległość stosów nie powinna być mniejsza niż :

- 0,75 m od ogrodzenia lub zabudowań
- 5,0 m od stałego stanowiska pracy

Zabrania się opierania składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii energetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne wyłącznie przy użyciu drabiny lub schodni. .

Zabrania się podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest zobowiązany opuścić kabinę.

- wykonawca robót zapewni przenośne urządzenia sanitarno – higieniczne /szalety/.

Po zakończeniu pracy załoga zjeżdża na bazę, gdzie korzysta ze stałych firmowych pomieszczeń socjalno sanitarnych
Roboty będą prowadzone w miesiącach letnich, stąd nie przewiduje się pomieszczeń do ogrzania się ludzi.

- wymagania w zakresie :

- * przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę
- * dróg pożarowych

określa rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych /Dz.U. nr 121 poz.1139/..

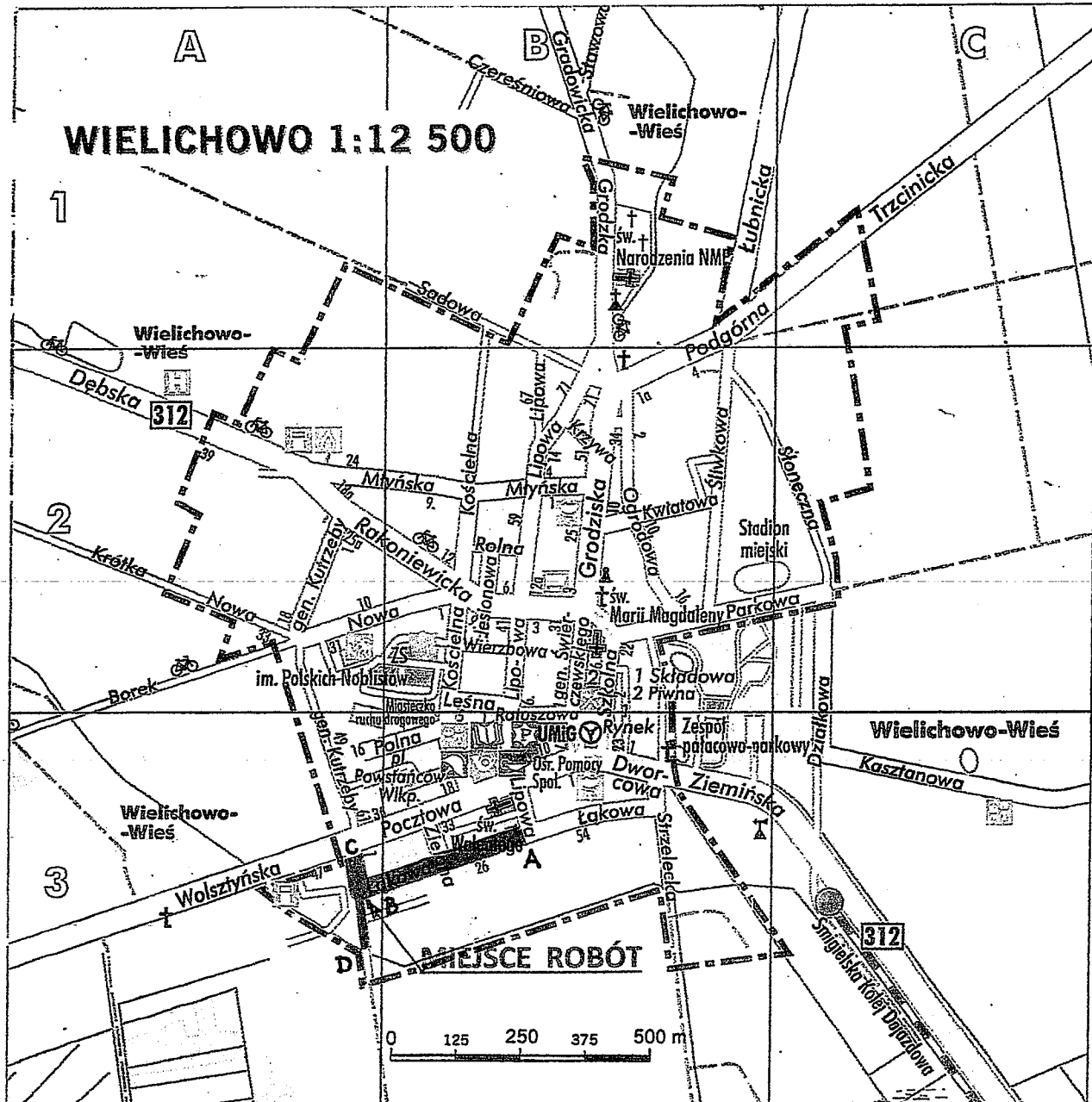
Sposoby i warunki ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów określa rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz.U.Nr 121 poz.1138/.

11. Informacje niezbędne w razie nagłych sytuacji

HENRYK ZIMNY
Technik drogowy
upr. wyk. i proj. nr 501/PW/94

- Straż Pożarna : tel.....
- Pogotowie Ratunkowe : tel.....
- Policja : tel

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

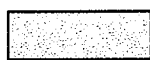


Temat: Przebudowa drogi - odc.ul.Łąkowej w m. WIELICHOWO
(od ul. Lipowej w kierunku Aneksu).(dz.nr 610;586)

Rysunek: **Plan orientacyjny**

Stanowisko:	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	Henryk ZIMNY	501/PW/94	<i>[Signature]</i>
Skala: 1 : 12 500	Branża: Drogowa	Sierpień 2017 r.	Rys. nr 1-

LEGENDA



Projektowana nawierzchnia jezdni z masy asfaltowej BA, 0/11 mm, w ilości 100 kg/m²



Projektowany chodnik z kostki BEHATON szary, grub. 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1 : 4 grub. 10 cm



Projektowana nawierzchnia wjazdów na teren posesji z kostki BEHATON, kolor czerwony, grubość 8 cm, na podbudowie z betonu klasy C 8/10 o grubości 20 cm



Zieleń



Projektowany krawężnik betonowy 15 x 30 cm (*wystający 11 cm*) na ławie betonowej C -12/15 z oporem, ze ściekiem z 2 rzędów kostki HOLLAND



Projektowany krawężnik betonowy 15 x 30 cm na ławie z oporem - beton C 12/15 (*wystający 5 cm na wjazdach*), ze ściekiem z kostki HOLLAND, kolor szary, grubość 8cm



Projektowane spadki poprzeczne



Projektowane przejście dla pieszych



Projektowane oznakowanie pionowe - odblaskowe

(znaki D-6, D-1, D-2 A-7, T-6a; T-6c; A-30; T-18a, Tablica „Koniec drogi twardej)



Projektowana studnia ściekowa



Projektowany przykanalik Ø 160mm

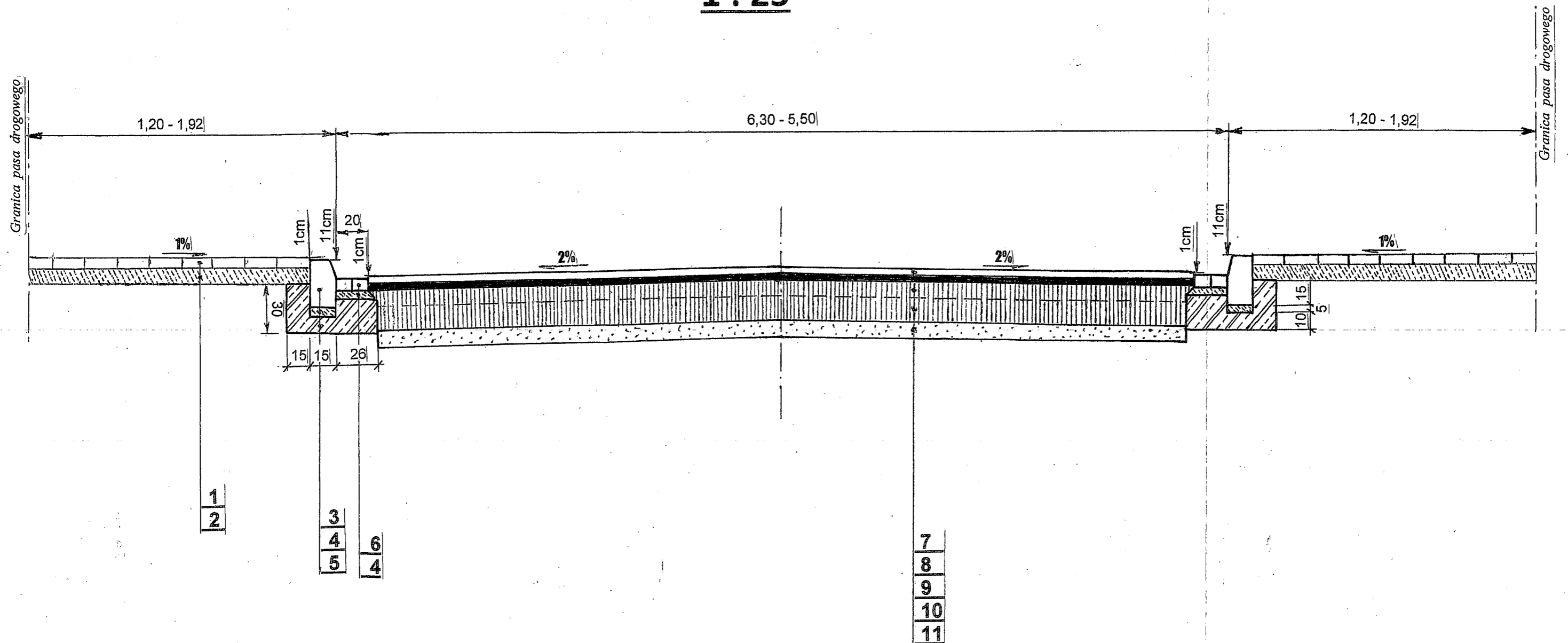
HENRYK ZIMNY

Technik drogowy

upr. wyk. i proj. nr 501/PW/94

ODCINEK A - B

1 : 25



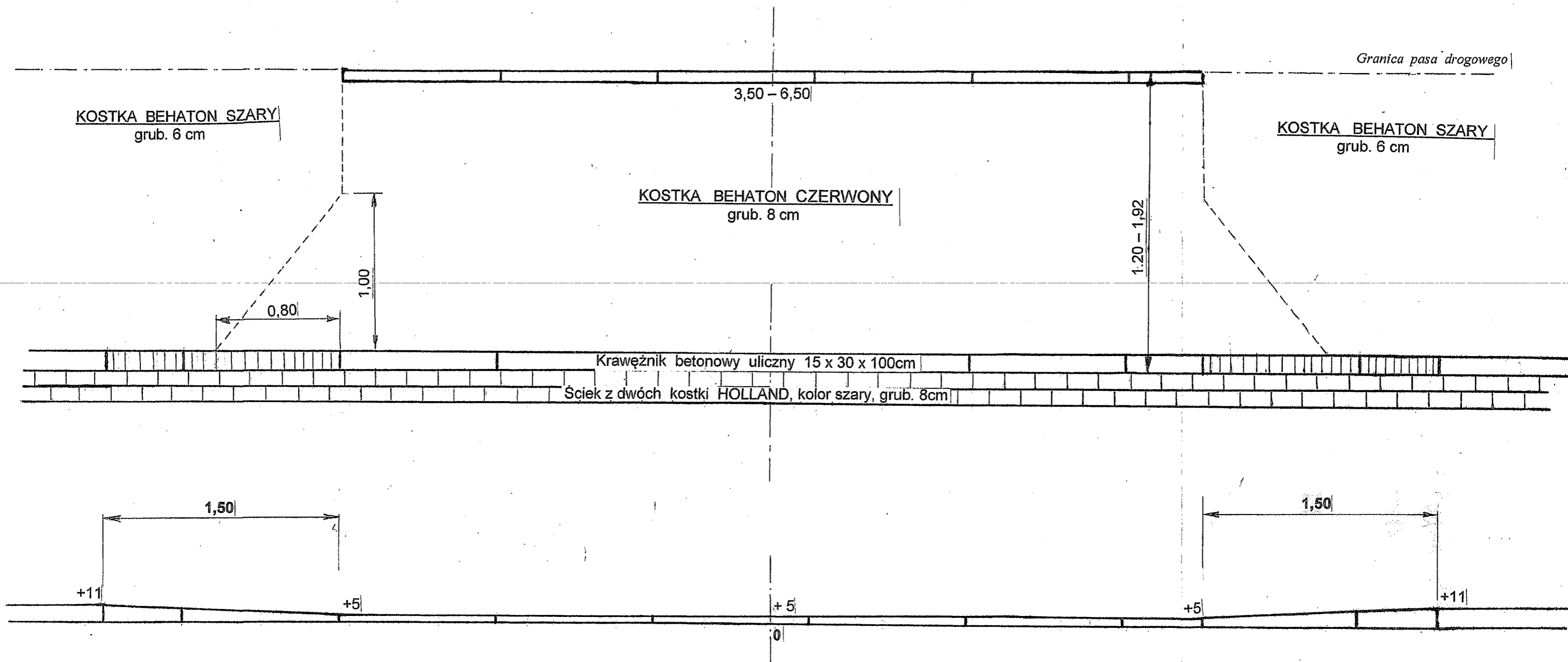
1. Kostka BEHATON szary, grub. 6 cm
2. Podsyпка cementowo - piaskowa, grub. 10 cm
3. Krawężnik beton. 15x30 cm, wystający 11cm
4. Podsyпка cementowo-piaskowa 1: 4, grub. 5 cm
5. Ława grub. 10 cm z betonu C- 12/15
6. Kostka betonowa HOLLAND, grub. 8 cm, kolor szary
7. W-wa ściernalna z masy BA 0/11 w ilości 100 kg/m²
8. W-wa wiążąca z masy BA 0/12,5 w ilości 100 kg/m²
9. Górna w-wa tłucznia 0/31,5 mm, grub. 10 cm
10. Dolna w-wa tłucznia 0/62 mm, grub. 15 cm
11. W-wa odsączająca z piasku grub. 10 cm

Temat: Przebudowa drogi – odc.ul.Łąkowej w m.Wielichowo
od ul.Lipowej w kierunku Aneksu).(działka nr 610)
odc. A - B

Rysunek: **Przekrój poprzeczny normalny**

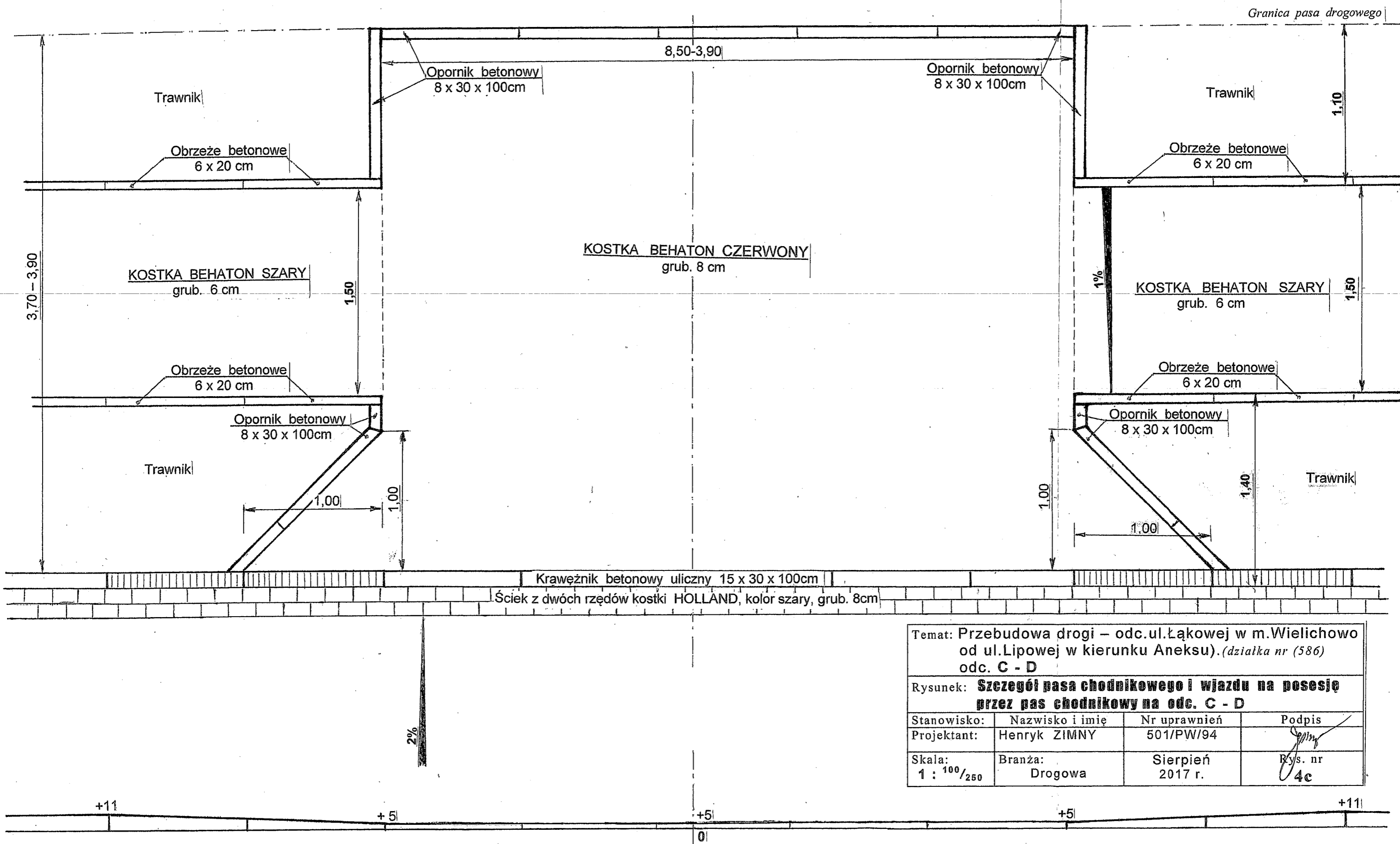
Stanowisko:	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	Henryk ZIMNY	501/PW/94	
Skala:	Branża:	Sierpień 2017 r.	Rys. nr 4
1 : 25	Drogowa		

UKŁAD PROJEKTOWANEGO KRAWĘŻNIKA I CHODNIKA NA WJAZDACH NA POSESJE odc: A - B
1 : 25



Temat: Przebudowa drogi - odc.ul.Łąkowej w m.Wielichowo od ul.Lipowej w kierunku Aneksu).(działka nr 610) odc. A - B			
Rysunek: Szczegół wjazdu na posesję przez pas chodnikowy na odc. A - B			
Stanowisko:	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	Henryk ZIMNY	501/PW/94	<i>[Signature]</i>
Skala:	Branża:	Sierpień	Rys. nr
1 : 25	Drogowa	2017 r.	4b

UKŁAD PROJEKTOWANEGO KRAWĘŻNIKA I CHODNIKA NA WJAZDACH NA POSESJE odc: C - D
1 : 25



Temat: Przebudowa drogi – odc.ul.Łąkowej w m.Wielichowo od ul.Lipowej w kierunku Aneksu). (działka nr (586) odc. C - D

Rysunek: **Szczegół pasa chodnikowego i wjazdu na posesię przez pas chodnikowy na odc. C - D**

Stanowisko:	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	Henryk ZIMNY	501/PW/94	
Skala:	Branża:	Sierpień 2017 r.	Rys. nr
1 : 100/250	Drogowa		4c

+11

+5

+5

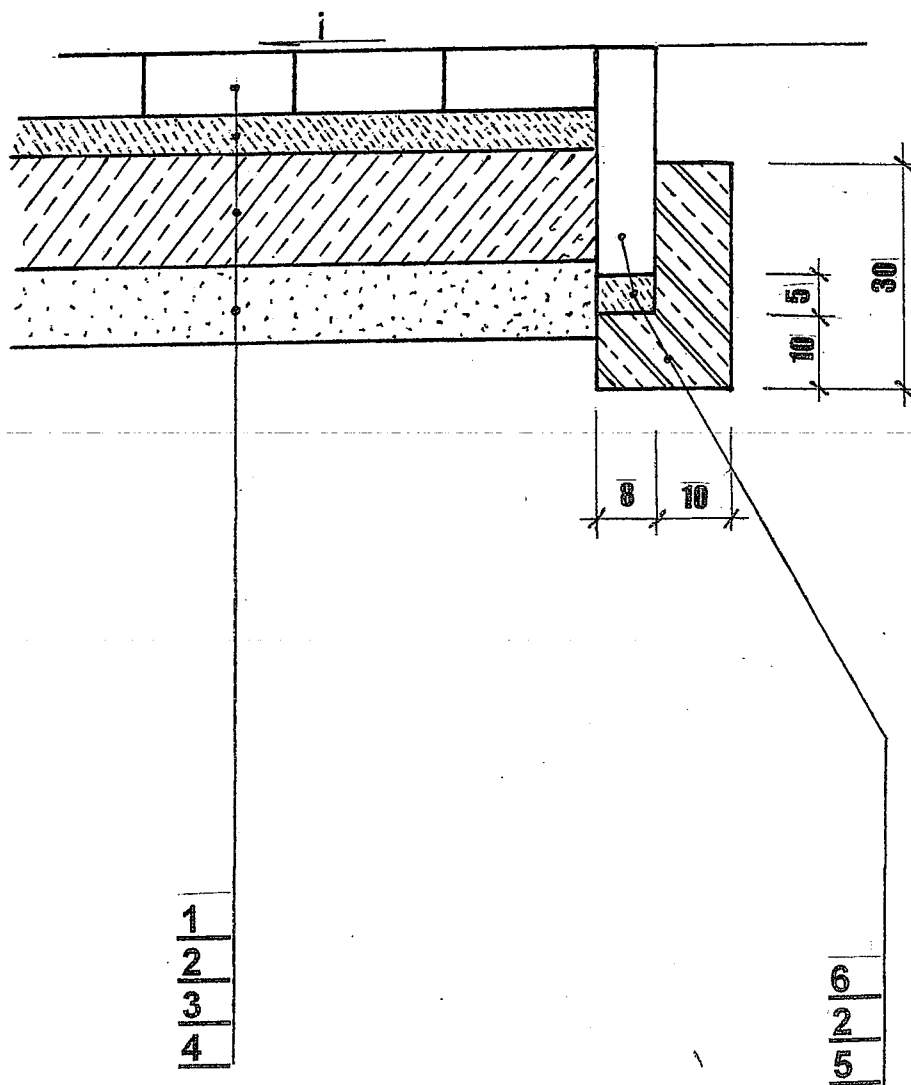
+5

+11

0

SZCZEGÓŁ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI WJAZDU

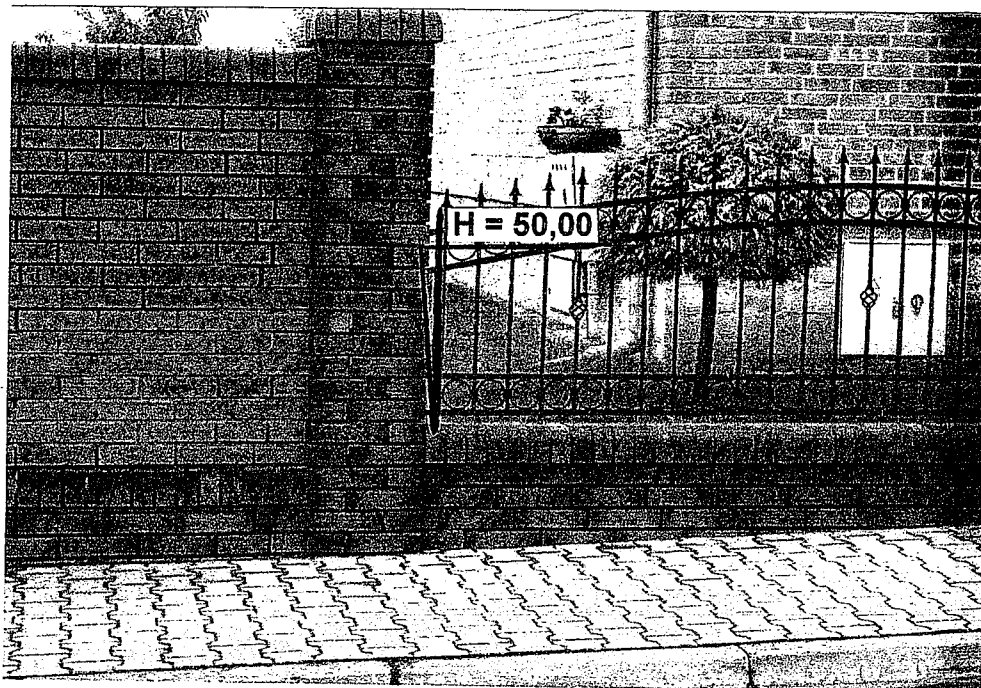
1 : 10



1. Kostka BEHATON czerwony, grub. 8 cm
2. Podsyпка cementowo – piaskowa, grub. 5 cm
3. Podbudowa z betonu C – 8/10, grub. 10 cm
4. W – wa odsączająca z piasku, grub. 10 cm
5. Ława z oporem z betonu C – 12/15
6. Opornik betonowy 8 x 30 x 100cm

HENRYK ZIMNY
Henryk Zimny
 Technik drogowy
 upr. wyk. i proj. nr 501/PW/94

REPER ROBOCZY Nr 1



REPER ROBOCZY Nr 2

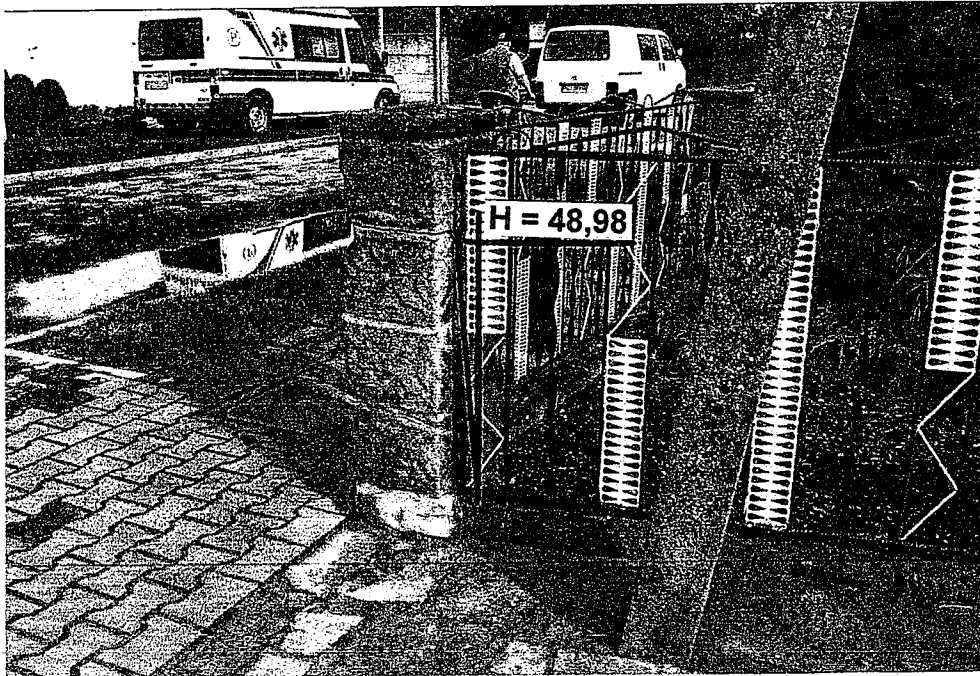


Temat: Przebudowa drogi – odc.ul.Łąkowej w m.Wielichowo
od ul.Lipowej w kierunku Aneksu).(działka nr 610;586)

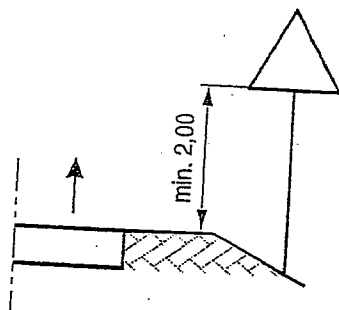
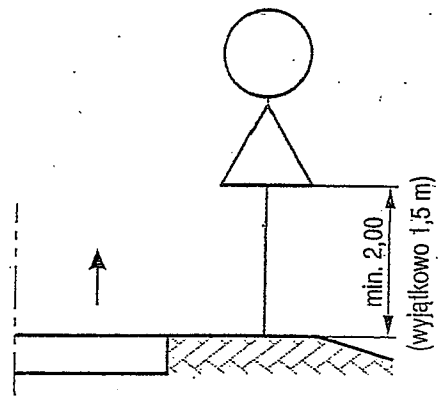
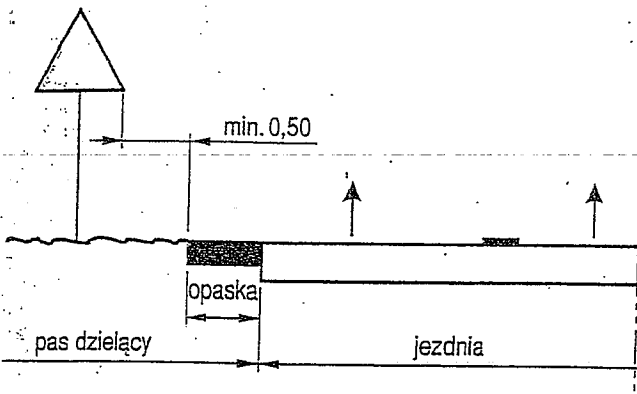
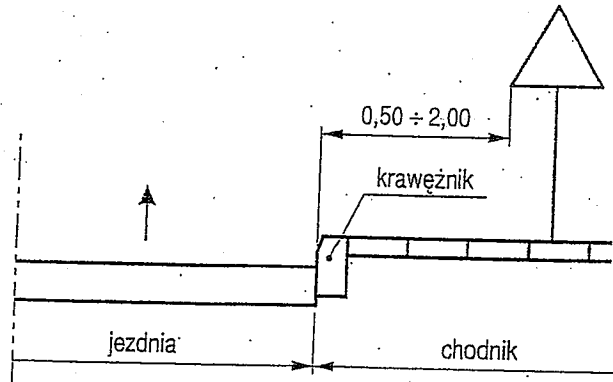
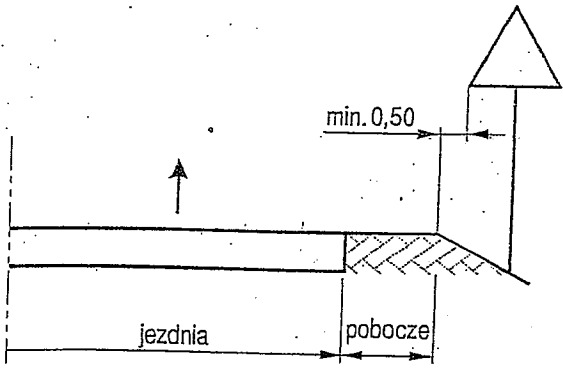
Rysunek: **Fotografie reperów**

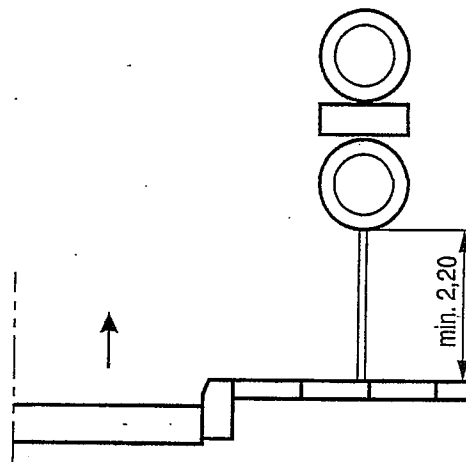
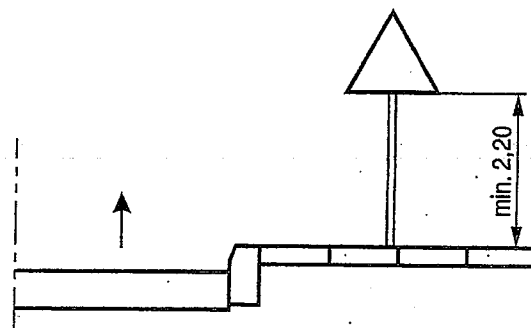
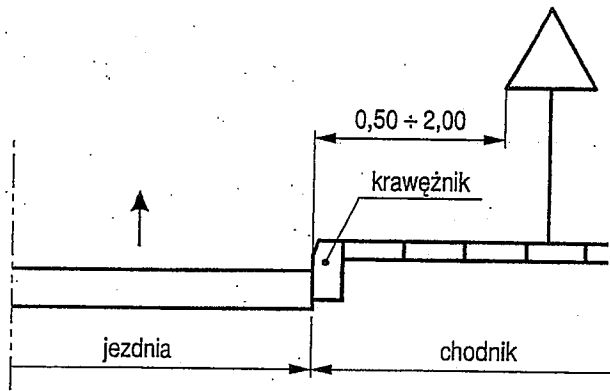
Stanowisko:	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	Henryk ZIMNY	501/PW/94	
Skala:	Branża: Drogowa	Sierpień 2017 r.	Rys. nr 5

REPER ROBOCZY Nr 3

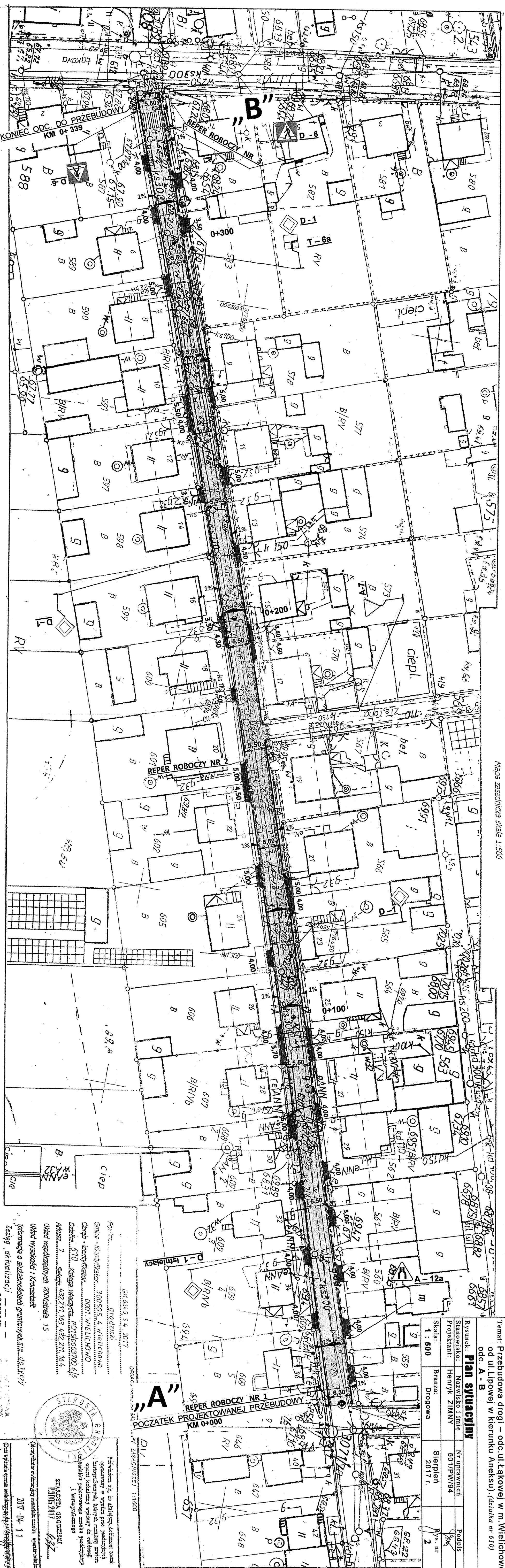


HENRYK ZIMNY
Technik drogowy
upr. wyk. i proj nr 501/PW/94





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 Mapa zasadnicza skala 1:500



Temat: Przebudowa drogi - odc. ul. Łąkowej w m. Wielichowo od ul. Lipowej w kierunku Aneksu) (działka nr 610) odc. A - B

Rysunek:	Plan sytuacyjny	Podpis:	
Stwierdzono:	Nazwisko i imię	NR uprawnień	
Projektant:	Henryk ZIMNY	501/PW/94	
Skala:	1 : 500	Branża:	Stierpieni
		Drogowa	2017 r.

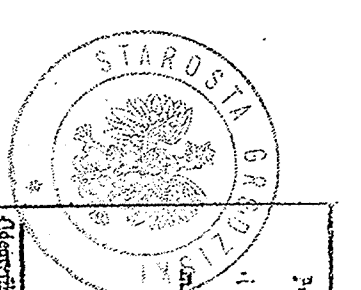
POCZĄTEK PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWY
 KM 0+000

REPER ROBOCZY NR 1

REPER ROBOCZY NR 2

REPER ROBOCZY NR 3

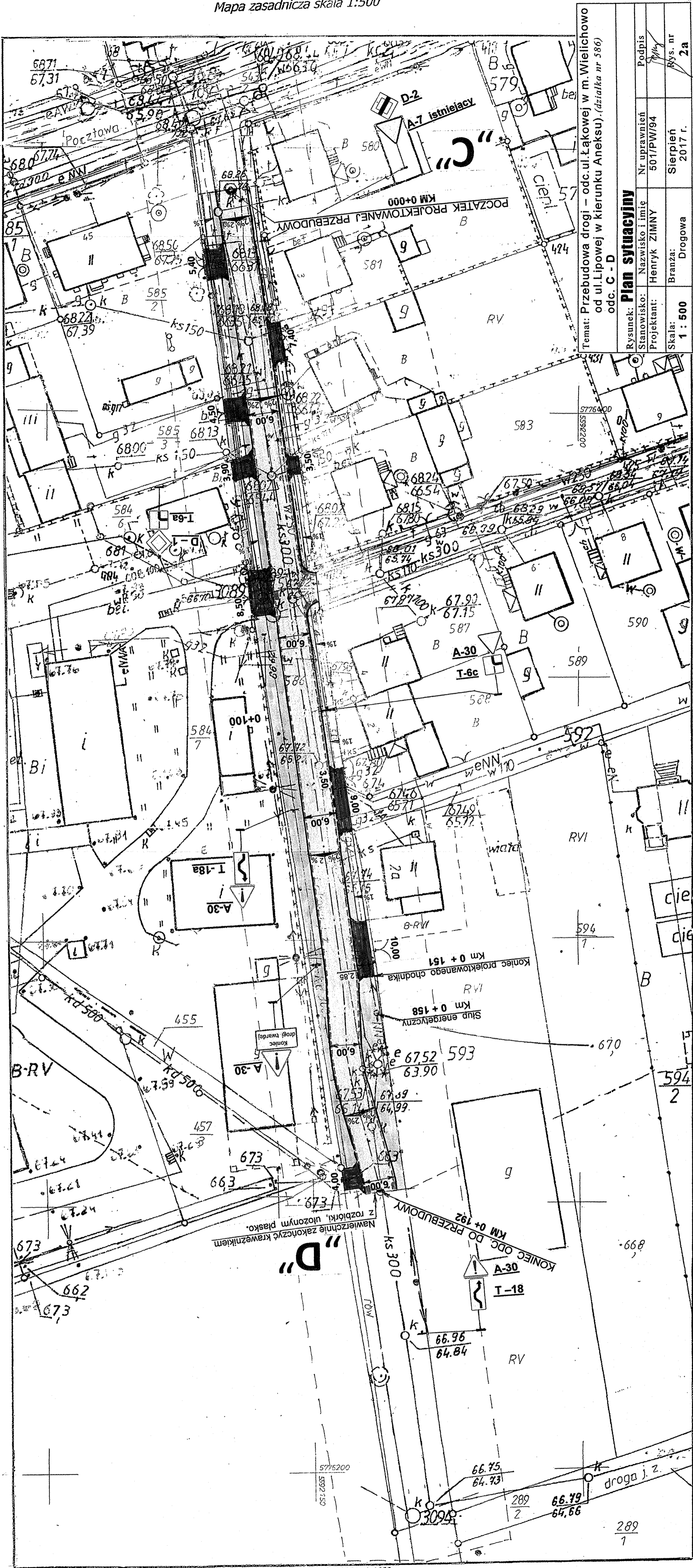
KONIEC ODC. DO PRZEBUDOWY
 KM 0+339



Starosta Grodziski
 2017-04-11

Projektant: Henryk ZIMNY
 Branża: Drogowa
 Skala: 1 : 500
 Data wydania: 2017-04-11
 Stan aktualny na dzień: 28.02.2017

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Mapa zasadnicza skala 1:500



Temat: Przebudowa drogi – odc. ul. Łąkowej w m. Wielichowo od ul. Lipowej w kierunku Aneksu) (działka nr 586)

Rysunek: Plan sytuacyjny	Podpis: _____
Stanowisko: Nazwisko i imię: Henryk ZIMNY	Nr uprawnień: 501/PW/94
Projektant: Henryk ZIMNY	Sierpień 2017 r.
Skala: 1 : 500	Branża: Drogowa
	Rys. nr 2a

OPRACOWANO NA BAZIE MAPY ZASADNICZEJ 1:1000

GK 6640.54.2017
Powiat..... grodzki
Gmina - identyfikator..... 300505 & wielichowo
Obwód - identyfikator..... 0001 WIELICHÓWO
Działka..... 586...Księga wieczysta..... P01S[00037006]6
Arkusze..... 7...Sekcja..... 432 211 163
Układ współrzędnych 2000 strona 15
Układ wysokości : Kronszadt
Informacje o służebnościach gruntowych.....nie dotyczy
Zasięg aktualizacji.....
Stan aktualny na dzień: 28.02.2017



WYKONAWCA:

ul. Trajanska
Kra. rol. 1990
robot geodezyjnych
wydane przez
Poznań, 17.03.2017

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA GRODZISKI
P.3005.2017..... 427

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego)

2017-04-11

Krzysztof Bruch
Naczelnik Wydziału Geodezji,
Kartografii i Katastru Nieruchomości
(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

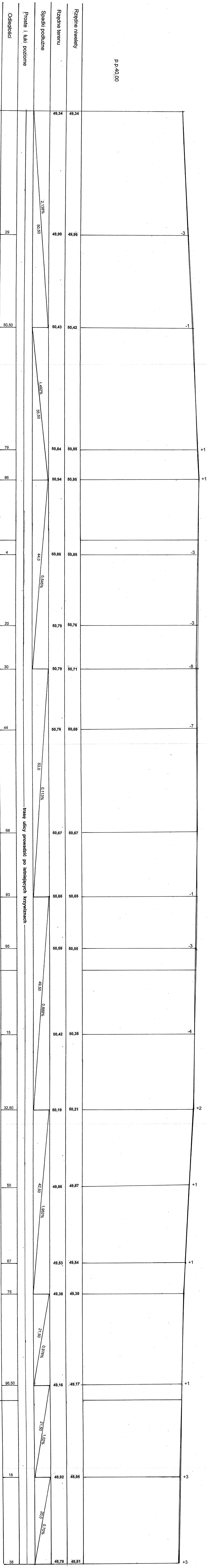
Temat: Przebudowa drogi – odc. ul. Łąkowej w m. Wielichowo
 od ul. Lipowej w kierunku Aleksu) (dziśalca nr 01/0)

odc. **A - B**

Rybnicki: Przekrój podłużny	
Stanowisko: Nazwa i imię	Nr uprawnień
Projektant: Henryk ZIMNY	507/PW/94
Skala: Branża: Drogowa	Sierpień 2017 r.
	Rys. nr 3

1 : 100/250

p.p. 40,00



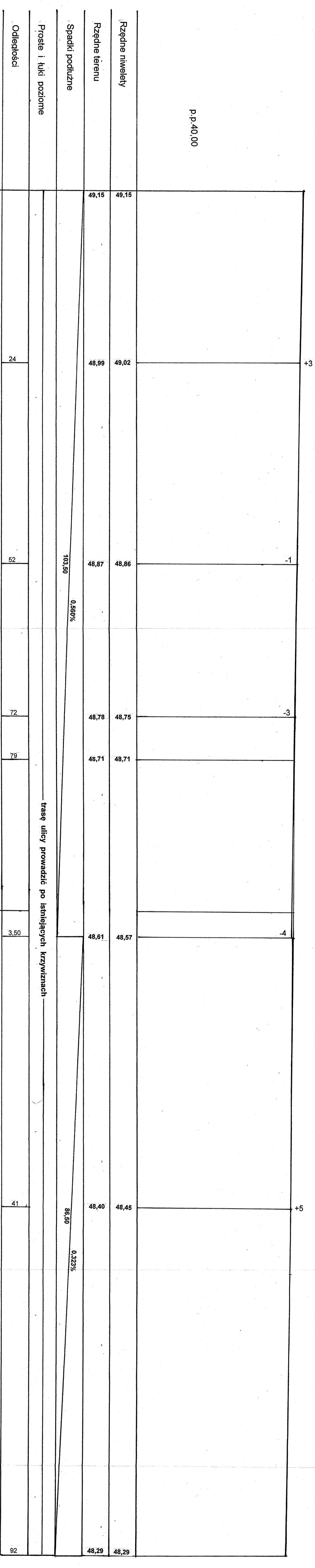
trasę ulicy prowadzić po istniejących krzewinach

Km i hm

0+000

Temat: Przebudowa drogi – odc. ul. Łąkowej w m. Wielichowo
 od ul. Lipowej w kierunku Aneksu) (dzielnica nr 386)
 odc. C - D

Rysunek:	Przekrój podłużny	Nr uprawnień:	Podpis:
Stanowisko:	Nazwisko i imię	501/PW/94	<i>[Podpis]</i>
Projektant:	Henryk ZIMNY		
Skala:	Branża:	Sierpień	Rz. nr
1 : 100 / 250	Drogowa	2017 r.	3A



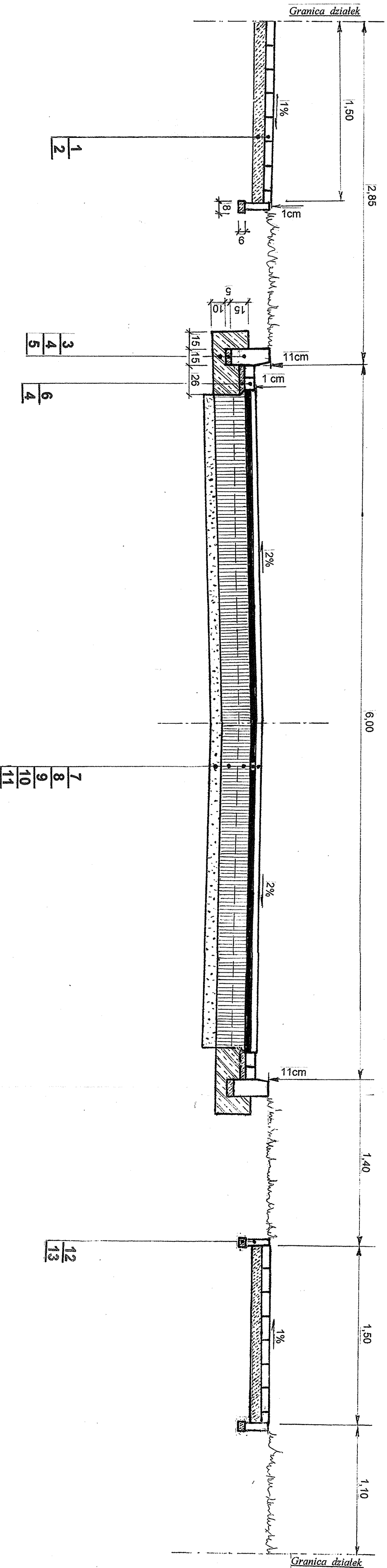
p.p. 40,00

0+000

trasę ulicy prowadzić po istniejących krzywiznach

ODCINEK C-D

1:25



1. Kostka BEHATON szary, grub. 6 cm
2. Podsyпка cementowo - piaskowa, grub. 10 cm
3. Krawężnik beton. 15x30 cm, wystający 11 cm
4. Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4, grub. 5 cm
5. Ława grub. 10 cm z betonu C-12/15
6. Kostka betonowa HOLLAND, grub. 8 cm, kolor szary
7. W-wa ściertalna z masy BA 0/11 w ilości 100 kg/m²
8. W-wa wiążąca z masy BA 0/12,5 w ilości 100 kg/m²
9. Górna w-wa tłucznia 0/31,5 mm, grub. 10 cm
10. Dolna w-wa tłucznia 0/62 mm, grub. 15 cm
11. W-wa odsączająca z piasku grub. 10 cm

12. Obrzeże betonowe 6x20 cm, kolor szary
13. Podsyпка cementowo - piaskowa 1:4, grubość 6 cm

Temat: Przebudowa drogi - odc. ul. Łąkowej w m. Wielichowo od ul. Lipowej w kierunku Aneksu). (działka nr 586) odc. C - D			
Rysunek:	Przekój poprzeczny normálny		
Stanowisko:	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	Henryk ZIMNY	501/PW/94	<i>[Signature]</i>
Skala:	Branża:	Sierpień	Kys. nr
1 : 25	Drogowa	2017 r.	4a