

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWY DRÓG I MOSTÓW

Zbigniew Radziszewski
18 – 230 Ciechanowiec, ul. Parkowa 2A,
tel. (086) 2771 – 064, tel. kom. 0-604-591-683
e-mail: zbiradz@wp.pl

1

PROJEKT WYKONAWCZY:

Przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 109561B (ul. Nieznanego Żołnierza)
w Drohiczynie.

Działki, na których realizowana jest inwestycja:

Obręb Drohiczyn:

Nr: 1779.

Kategoria obiektu budowlanego: IV; XXII; XXV; XXVIII.

Inwestor:
Adres Inwestora:

Gmina Drohiczyn
J. I. Kraszewskiego 5
17-312 Drohiczyn

Projektant:

Łukasz Radziszewski
upr. Nr PDL/0030/POOD/11

mgr inż. Łukasz Radziszewski

Uprawnienie budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewid. PDL/0030/POOD/11

Współpraca:

Zbigniew Radziszewski
upr. Nr D.O.D.P.-13/94

Zbigniew Radziszewski
Uprawniony do kierowania, nadzorowania
i kontroli budowy dróg i obiektów mostowych
Nr D.O.D.P.-13/94

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa projektu	1
2. Zawartość opracowania	2
3. Opis techniczny	3 - 11
4. Wykaz drzew do wycinki	12
5. Mapa orientacyjna	13
6. Projekt zagospodarowania terenu	14
7. Przekrój podłużny drogi	15
8. Przekroje normalne – konstrukcyjne	16 - 17
9. Objętości robót ziemnych	18
10. Przekroje poprzeczne	19 - 21
11. Bariere energochłonna	22
12. Bariera rurowa	23
13. Ścianki czołowe	24 - 25

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI

Niniejszy projekt budowlany ma na celu określenie szczegółowego sposobu i zakresu wykonania przebudowy odcinka drogi gminnej Nr 109561B (ul. Nieznanego Żołnierza) w Drohiczynie przez ustalenie: przebiegu projektowanej osi drogi w planie sytuacyjnym, niwelety w profilu podłużnym, ustalenie technologii przebudowy nawierzchni (**ustalenie konstrukcji nawierzchni**), ustalenie sposobu oznakowania pionowego i poziomego po przebudowie oraz określenie ilości robót do wykonania. Jednocześnie dokumentacja niniejsza wraz z przedmiarem robót i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót (**SSTWiOR**) będzie stanowiła podstawę do przeprowadzenia przetargu publicznego w celu wyłonienia wykonawcy oraz szczegółowego określenia warunków wykonania i odbioru robót.

Celem opracowania jest przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 109561B (ul. Nieznanego Żołnierza) w Drohiczynie w rejonie skrzyżowania z drogą podporządkowaną. Zakres robót obejmuje wyposażenie drogi w dodatkowe pasy ruchu do skrętu w lewo/prawo w drogę podporządkowaną (dojazd do cmentarza), oraz wykonanie 10szt. miejsc postojowych.

Na przedmiotowej drodze planuje się:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej gr. 4cm – warstwa ścieralna - AC 11S lub AC 16S,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej gr. 4cm – warstwa wiążąca - AC 16W, szer.5,50m,
- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej na gł. do 5cm,
- wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym gr. śr. 5cm,
- wykonanie podbudowy górnej z kruszywa łamanego, gr. 10cm – w miejscu pełnej podbudowy, na poszerzeniach nawierzchni bitumicznej i pod projektowanymi miejscami postojowymi,
- wykonanie podbudowy dolnej z kruszywa łamanego z wykorzystaniem rumoszu bitumicznego z frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej, gr. 20cm – w miejscu pełnej podbudowy, na poszerzeniach nawierzchni bitumicznej i pod projektowanymi miejscami postojowymi,
- wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm, na miejscach postojowych,
- wykonanie chodnika przy miejscach parkingowych i wysp dzielących pas ruchu z kostki brukowej betonowej gr. 6cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 5cm oraz podsypce piaskowej 2 x 5cm,
- wykonanie pobocza z kruszywa łamanego gr. 10cm, szer. 0,75m,
- ustawienie krawężników betonowych 15x30cm i 15x22cm,
- ustawienie obrzeży betonowych 6x20cm oraz 8x30cm,
- remont istniejących 2 szt. przykanalików fi 40cm wraz z wpustami,
- ustawienie barier energochłonnych,
- budowa kanału technologicznego długości 0,222km z jednej rury DVK110, jednej rury HDPE 40/3,7 oraz jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur w wersji Ktu.
- odwodnienie projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wody do istniejących 2 szt. przykanalików fi 40cm.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA ORAZ STAN PRAWNY

Projekt przebudowy odcinka drogi gminnej Nr 109561B (ul. Nieznanego Żołnierza) w Drohiczynie opracowano na zlecenie Gminy Drohiczyn, która pełni rolę zarządcy i będzie także Inwestorem w/w inwestycji.

Projekt opracowano na podstawie:

- mapy sytuacyjno – wysokościowej (skala 1:500),
- pomiarów sytuacyjnych wykonanych przez jednostkę projektującą,
- inwentaryzacji stanu istniejącego zagospodarowania terenu,
- inwentaryzacji istniejącej nawierzchni,
- ustaleń uzyskanych od Zamawiającego w zakresie technologii oraz zakresu przebudowy,
- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz.U.2020.0.1333 t.j

- Rozporządzenia M. T. i G. M. z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz.U.2016.0.124 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U.2000.63.735),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U.2019.0.1065 t.j
- Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA Warszawa 1997 r.
- ustaleń w zakresie warunków gruntowo – wodnych podłoża,
- uzgodnień branżowych z zarządcami istniejących sieci technicznych,
- obowiązujących norm i przepisów prawnych,
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

Obręb Drohiczyn:

Nr: 1779.

na łącznej powierzchni około 0,37ha.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1 Dane ogólne

Istniejąca droga gminna Nr 109561B – ul. Nieznanego Żołnierza w Drohiczynie posiada w miejscu inwestycji przekrój uliczny z jezdnią o nawierzchni bitumicznej o szerokości 7,00m wraz z pobocznymi żwirowymi oraz na pewnym odcinku chodnikiem jednostronnym z płytek betonowych, klasa techniczna drogi L., kategoria ruchu KR1. Jest drogą o niedużym - lokalnym natężeniu ruchu. Nawierzchnia bitumiczna w stanie złym. Szerokość pasa drogowego na tym odcinku drogi jest nieregularna i wynosi od 14,50m do 37,00m.

Inwestycja mieści się w istniejących granicach działki, do której Inwestor posiada prawo własności. Teren dotychczas wykorzystywany jest jako droga publiczna.

W obrębie planowanych robót nie występują obszary objęte ochroną historyczną, kulturową bądź archeologiczną.

Lokalizacja w/w inwestycji przedstawiona została na planie orientacyjnym oraz mapie do celów projektowych w skali 1:500. Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmuje przebudowę drogi gminnej Nr 109561B – ul. Nieznanego Żołnierza w Drohiczynie, gm. Drohiczyn, powiat siemiatycki, woj. podlaskie.

3.2 Przebieg jezdni

W/w droga biegnie w pasie drogowym wyznaczonym granicami działek rolnych i miejscowo budowlanych. Obejmuje teren niezabudowany m. Drohiczyn.

Początek projektowanej trasy drogi gminnej przyjęto w km 0+000 w osi istniejącej drogi, przed przykanalikiem fi40cm, natomiast koniec projektowanej trasy przyjęto w km rob. 0+222 w osi istniejącej drogi, na końcu istniejącej nawierzchni bitumicznej.

Nawierzchnię jezdni wysokościowo dowiązano do istniejącej nawierzchni oraz zaprojektowanych w odrębnym opracowaniu ścieżek pieszo rowerowych i parkingów.

3.3 Przekroje normalne

Istniejąca droga gminna Nr 109561B – ul. Nieznanego Żołnierza posiada przekrój uliczny z jezdnią o nawierzchni bitumicznej o szerokości 7,00m.

Wzdłuż drogi znajdują się pobocza żwirowe oraz na pewnym odcinku chodnik jednostronny z płytek betonowych.

3.4 Uzbrojenie techniczne

Teren, na którym położona jest droga gminna Nr 109561B – ul. Nieznanego Żołnierza nie posiada uzbrojenia technicznego.

3.5 Badania geotechniczne

Założeniem projektu jest wzmocnienie konstrukcji jezdni poprzez jej wyprofilowanie i wzmocnienie kruszywem łamanym, sfrezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej, wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego oraz warstwy wiążącej i ścieralnej.

Wykonano uproszczone rozeznanie gruntowe poprzez odkrywki w rejonie poboczy, poziom wody ustalono przez wywiad.

Z wykonanych analiz wynika, że na odcinku przewidzianym do przebudowy podłoże może być zaliczane do grupy nośności G1. Grunty w strefie przebudowywanego odcinka drogi są piaszczyste a poziom wód gruntowych zalega na głębokości powyżej 2,00m.

Przyjęto kategorię ruchu KR-1.

3.6 Stan techniczny

Na przebudowywanym odcinku drogi istnieje nawierzchnia bitumiczna w stanie złym z licznymi nierównościami i ubytkami powodującymi utrudnienia w ruchu.

Nawierzchnia posiada dostateczną nośność dla przeniesienia istniejącego obciążenia ruchem, ale nie ma właściwego profilu poprzecznego i podłużnego co utrudnia odwodnienie korony drogi i obniża komfort przejazdu ze względu na stan nawierzchni, wymagający częstych prac utrzymania. Wzdłuż drogi występują pobocza w stanie złym, częściowo porośnięte trawą oraz na pewnym odcinku jednostronny chodnik z płytek betonowych w stanie złym.

Obecnie droga posiada niedostateczne oznakowanie pionowe i poziome.

3.7 Odwodnienie

Odwodnienie odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wody do istniejących 2 szt. przykanalików fi 40cm.

3.8 Obiekty inżynierijne

Na przebudowywanym odcinku drogi występują:

- przykanalik Ø 40cm w km rob. 0+001 o dł. 12,00m, w stanie złym do remontu,
- przykanalik Ø 40cm w km rob. 0+098 o dł. 12,50m, w stanie złym do remontu.

3.9 Warunki ruchowe

Warunki ruchowe utrudnione w związku ze złym stanem technicznym istniejącej nawierzchni, chodnika i poboczy. Ruch pieszy obecnie odbywa się poboczami oraz chodnikiem.

W odrębnym opracowaniu zaprojektowane zostały ścieżki pieszo rowerowe (zaznaczone na czarno), które rozwiążą problem ruchu pieszego i rowerowego, poprawią bezpieczeństwo użytkowników drogi.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1 Cel

Celem opracowania jest przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 109561B (ul. Nieznanego Żołnierza) w Drohiczynie w rejonie skrzyżowania z drogą podporządkowaną. Zakres robót obejmuje wyposażenie drogi w dodatkowe pasy ruchu do skrętu w lewo/prawo w drogę podporządkowaną (dojazd do cmentarza), oraz wykonanie 10szt. miejsc postojowych.

Na przedmiotowej drodze planuje się:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej gr. 4cm – warstwa ścieralna - AC 11S lub AC 16S,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej gr. 4cm – warstwa wiążąca - AC 16W, szer.5,50m,
- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej na gł. do 5cm,
- wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym gr. śr. 5cm,

- wykonanie podbudowy górnej z kruszywa łamanego, gr. 10cm – w miejscu pełnej podbudowy, na poszerzeniach nawierzchni bitumicznej i pod projektowanymi miejscami postojowymi,
- wykonanie podbudowy dolnej z kruszywa łamanego z wykorzystaniem rumoszu bitumicznego z frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej, gr. 20cm – w miejscu pełnej podbudowy, na poszerzeniach nawierzchni bitumicznej i pod projektowanymi miejscami postojowymi,
- wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm, na miejscach postojowych,
- wykonanie chodnika przy miejscach parkingowych i wysp dzielących pas ruchu z kostki brukowej betonowej gr. 6cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 5cm oraz podsypce piaskowej 2 x 5cm,
- wykonanie pobocza z kruszywa łamanego gr. 10cm, szer. 0,75m,
- ustawienie krawężników betonowych 15x30cm i 15x22cm,
- ustawienie obrzeży betonowych 6x20cm oraz 8x30cm,
- remont istniejących 2 szt. przykanalików fi 40cm wraz z wpustami,
- ustawienie barier energochłonnych,
- budowa kanału technologicznego długości 0,222km z jednej rury DVK110, jednej rury HDPE 40/3,7 oraz jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur w wersji Ktu.
- odwodnienie projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wody do istniejących 2 szt. przykanalików fi 40cm.

4.2 Przebieg trasy

Przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 109561B (ul. Nieznanego Żołnierza) w Drohiczynie nie ma wpływu na zmianę długości i kilometrażu ewidencyjnego. W/w droga będzie w pasie drogowym wyznaczonym granicami działek rolnych i miejscowo budowlanej. Obejmuje teren niezabudowany m. Drohiczyn

Początek i koniec projektowanego odcinka dowiązано wysokościowo do wysokości istniejących nawierzchni oraz lokalnych warunków terenowych.

Korektę niwelety drogi dokonano w ten sposób, aby zapewnić odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne oraz w celu uzyskania płynności niwelety i odprowadzenia wód opadowych z powierzchni drogi, powierzchniowo do istniejących (remontowanych) wpustów na przykanalnikach fi 40cm.

Niweleta w/w odcinka drogi została zaprojektowana ze spadkiem „łamanym” z uwzględnieniem warunków miejscowych.

4.3 Skrzyżowania

Występuje skrzyżowanie z drogą gminną dojazdową.

Zakres robót obejmuje wyposażenie drogi w rejonie skrzyżowania w dodatkowe pasy ruchu do skrętu w lewo/prawo w ulicę podporządkowaną (dojazd do cmentarza).

4.4 Dostępność drogi

Bez zmian.

4.5 Projektowane elementy ulicy związane z bezpieczeństwem

Po wykonaniu przebudowy, oznakowanie pionowe i poziome ulegnie zmianie – projekt stałej organizacji ruchu drogowego. Do oznakowania pionowego należy zastosować tablice znaków o wielkości średniej z folią odblaskową min. - I i II generacji.

W celu zwiększenia bezpieczeństwa ruchu projektuje się:

- dodatkowe pasy ruchu do skrętu w lewo/prawo w ulicę podporządkowaną
- oznakowane przejście dla pieszych.
- oznakowane miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych,
- ustawienie barier energochłonnych za projektowanym chodnikiem przy miejscach postojowych,
- ustawienie barier olsztyńskich na wyspach rozgraniczających pasy ruchu.

Dostosowanie infrastruktury drogowej dla potrzeb osób niepełnosprawnych z dysfunkcją narządu ruchu poprzez:

- obniżenie krawężników przed wejściem na jezdnię - obniżenie krawężników przed wejściem na przejście dla pieszych do wys. 2cm.
- wykonanie oznakowanego miejsca postojowego dla osób niepełnosprawnych.

W odrębnym opracowaniu zaprojektowane zostały ścieżki pieszo rowerowe (zaznaczone na czarno), które rozwiążą problem ruchu pieszego i rowerowego, poprawią bezpieczeństwo użytkowników drogi.

4.6 Projektowane przekroje normalne

Na przekrojach normalnych - konstrukcyjnych w/w drogi pokazano szerokości i spadki poprzeczne oraz jej konstrukcję.

Na projektowanej nawierzchni drogi zostanie zastosowany daszkowy spadek poprzeczny wynoszący 2%,

Na projektowanych miejscach postojowych i chodniku przy miejscach parkingowych zostanie zastosowany spadek poprzeczny wynoszący 2%.

Na projektowanym poboczu zostanie zastosowany spadek poprzeczny wynoszący 8%.
(Patrz projekt zagospodarowania terenu, rys. nr 1).

Po przebudowie parametry techniczne drogi będą wynosić:

- $V_p = 40$ km/h.
- Obciążenie ruchem – KR1.
- Długość projektowanej inwestycji – 222,00m + 25,00m rozjazd w drogę gminną dojazdową do cmentarza.
- Długość proj. miejsc parkingowych – 12,50m po stronie prawej oraz 13,60m po stronie lewej, łącznie z miejscem dla osoby niepełnosprawnej.
- Wymiary i ilość miejsc postojowych:
5,00 x 2,50m – 9szt.
5,00 x 3,60 dla osoby niepełnosprawnej – 1 szt.

Przekroje normalne:

- szerokość jezdni na ul Nieznanego Żołnierza – 7,00 m oraz w miejscu dodatkowych pasów do lewo/prawo skrętu pasy ruchu po 2,75m,
- szerokość jezdni na drodze podporządkowanej (dojazdowa do cmentarza) – 5,50 m
- szerokość chodników przy miejscach postojowych – 2,00m i 2,50m.
- szerokość pobocza z kruszywa łamanego – 0,75m.

4.7 Projektowane konstrukcje nawierzchni

Jezdnia bitumiczna:

- nawierzchnia bitumiczna z masy mineralno-asfaltowej gr. 4cm – warstwa ścieralna - AC 11S lub AC 16S,
- nawierzchnia bitumiczna z masy mineralno-asfaltowej gr. 4cm – warstwa wiążąca - AC 16W,
- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej na gł. do 5cm,
- miejscowe wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym gr. śr. 5cm,
- podbudowa górna z kruszywa łamanego, gr. 10cm – w miejscu pełnej podbudowy i na poszerzeniach nawierzchni bitumicznej,
- podbudowa dolna z kruszywa łamanego z wykorzystaniem rumoszu bitumicznego z frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej, gr. 20cm – w miejscu pełnej podbudowy i na poszerzeniach nawierzchni bitumicznej.

Miejsca parkingowe:

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej,
- podbudowa górna z kruszywa łamanego, gr. 10cm,
- podbudowa dolna z kruszywa łamanego z wykorzystaniem rumoszu bitumicznego z frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej, gr. 20cm.

Chodnik przy miejscach parkingowych:

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 5cm oraz podsypce piaskowej 2 x 5cm,

Pobocze:

- kruszywo łamane gr. 10cm.

Krawężniki (wszelkie wyokrąglenia oraz łuki należy wykonać z gotowych elementów bez cięcia).

- krawężnik betonowy 15x30 cm lub najazdowy 15x22cm
- podsypka cementowo-piaskowa 5 cm
- ława betonowa z oporem z bet. C8/10 (B-10)

Obrzeża 8x30cm lub 6x20cm:

- obrzeże betonowe 8x30 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 5 cm
- ława betonowa z oporem z bet C8/10 (B-10).

4.8 Odwodnienie

Odwodnienie projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wody do istniejących 2 szt. przykanalików fi 40cm.

4.9 Obiekty inżynierskie

Na przebudowywanym odcinku drogi występują:

- przykanalik Ø 40cm w km rob. 0+001 o dł. 12,00m, w stanie złym do remontu,
- przykanalik Ø 40cm w km rob. 0+098 o dł. 12,50m, w stanie złym do remontu.

4.10 Kolidujące uzbrojenie

Nie występuje.

W przypadku odkrycia niezainwentaryzowanych instalacji należy powiadomić odpowiednie służby.

4.11 Gospodarka zielenią

W związku z realizacją przedsięwzięcia planuje się wycinkę 8szt. drzew kolidujących z inwestycją, około 0,1ha krzaków i podszyć rzadkich od 10% - 30% powierzchni oraz podcięcie nawisających konarów drzew. Wycinkę drzew i krzaków planuje się wykonać na przełomie lutego i marca. Przebudowa drogi będzie prowadzona poza okresem lęgowym ptaków. Planuje się realizację inwestycji w miesiącach sierpień – grudzień.

Ziemia urodzajna (humus) zostanie zdjeta oddzielnie i zhałdowana w miejsce wskazane przez Inwestora do późniejszego wykorzystania.

5. ROZBIÓRKI

Projekt przewiduje prace rozbiórkowe – frezowanie nawierzchni bitumicznej, rozebranie nawierzchni z płytek betonowych, rozebranie obrzeży i krawężników betonowych, rozebranie znaków pionowych, rozebranie remontowanych wpustów ulicznych i przykanalików.

Grunt uzyskany z wykopów oraz materiał z rozbiórki zostanie odwieziony na odkład w miejsce składowania uzgodnione z Inspektorem Nadzoru i Inwestorem.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Wg przedmiaru robót.

7. ZGODNOŚĆ Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Inwestycja zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Obszar oddziaływania obiektu ograniczy się do granic działki Nr 1779, do której Inwestor posiada prawo własności.

Dla projektowanej inwestycji nie zostaną przekroczone normy hałasu w związku z czym nie zachodzi potrzeba stosowania rozwiązań niwelujących hałas.

8. TERENY CHRONIONE

Inwestycja nie znajduje się w strefie podlegającej ochronie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Inwestycja znajduje się w strefie chronionego krajobrazu – Dolina Bugu, oraz na terenie chronionym Natura 2000 PLB 140001 Dolina Dolnego Bugu.

Pozostałe formy ochrony przyrody (tj. parki narodowe, pomniki przyrody, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, itd.) znajdują się poza zasięgiem oddziaływania inwestycji.

Z uwagi na niewielką skalę przedsięwzięcia i jego przeznaczenie wyklucza się możliwość negatywnego wpływu na ww. obszary.

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje oddziaływania na siedliska i gatunki chronione, ze względu na jego charakter tzn. funkcja drogi publicznej. Ewentualne oddziaływanie ograniczy się do obszaru objętego granicami działki Nr 1779.

9. TERENY GÓRNICZE

Nie występują.

10. OCHRONA ŚRODOWISKA

Przebudowa w/w drogi będzie miała pozytywny wpływ na środowisko. Zdecydowanie poprawi się komfort i bezpieczeństwo ruchu pieszego i mechanicznego oraz odprowadzenie wód opadowych.

Wykonanie przebudowy nawierzchni zmniejszy poziom wibracji, hałasu i zapylenia, które są szkodliwe dla zdrowia człowieka oraz dla jakości środowiska, nie pogarszając walorów estetycznych środowiska.

Planowana inwestycja polegająca na podniesieniu parametrów technicznych i eksploatacyjnych wpłynie na polepszenie komfortu jazdy, zwiększy bezpieczeństwo wszystkich użytkowników drogi oraz poprawi odprowadzenie wód opadowych.

Dostosowując się do wymogów ochrony środowiska projekt przewiduje:

- w całym przedsięwzięciu zastosowanie materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie na podstawie odpowiednich atestów lub deklaracji zgodności z obowiązującymi normami,
- wyprofilowanie nawierzchni w sposób zapewniający odprowadzenie wód opadowych.

11. INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Oddzielne opracowanie (Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia).

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót zobowiązany jest kierownik budowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23. 06. 2003 r. (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126 z późn. zm.)

Projektowana przebudowa nie stwarza szczególnego zagrożenia dla pracowników wykonawcy i osób postronnych przy przestrzeganiu zasad ujętych w powszechnie obowiązujących przepisach bhp.

Wytyczne do sporządzania planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Przy sporządzaniu planu BIOZ należy kierować się obowiązującymi warunkami technicznymi prowadzenia robót, przepisami bhp, p.poż. a w szczególności :

1. Rozporządzenie Ministrów oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. Nr 7, poz. 30),
2. Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów (Dz. U. z dnia 23 kwietnia 1953 r.),
3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285),
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844).

INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

W związku z tym, że przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 109561B (ul. Nieznanego Żołnierza) w Drohiczynie nie stwarza szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią w głębokich wykopach czy upadku z dużej wysokości, przy pracach nie występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających życiu i zdrowiu ludzi, prowadzone prace nie stwarzają zagrożenia promieniowaniem jonizującym, prace nie są prowadzone pod ziemią czy wodą lub przy użyciu materiałów wybuchowych itp. zrezygnowano ze szczegółowego opisu przeciwdziałania tym zagrożeniom.

Do najważniejszych zagrożeń występujących podczas prowadzenia robót drogowych można zaliczyć:

- nadmierne zapylenie,
- złe warunki atmosferyczne,
- nadmierne natężenie hałasu,
- dźwiganie i przemieszczanie ciężarów,
- prace pod ruchem,
- niebezpieczeństwo urazu, zranienie przy pracy ze sprzętem do robót ziemnych i drogowych.

Sposób eliminowania zagrożeń:

- prawidłowe użytkowanie odzieży ochronnej,
- stosowanie środków i sprzętu ochrony osobistej,
- używanie odzieży i obuwia roboczego,
- znajomość i stosowanie się pracowników do przepisów BHP,
- odpowiednie oznakowanie prowadzonych robót,
- znajomość strefy zagrożenia podczas pracy sprzętu.

Na czas wykonywania robót w pasie drogowym wykonawca powinien opracować projekt czasowej organizacji ruchu, który będzie podstawą oznakowania drogi w czasie realizacji robót budowy i jednocześnie oznaczeniem i zabezpieczeniem odcinka wykonywanych robót na drodze.

12. OPRACOWANIE GEODEZYJNE

Jako reperów roboczych użyto wysokości:

- RP1 – 115,94 – wpust uliczny w km rob. 0+097 po stronie prawej,

13. STAN TERENOWO – PRAWNY

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

Obręb Drohiczyn:

Nr: 1779.

na łącznej powierzchni około 0,37ha.

14. PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Oddzielne opracowanie.

15. DOSTĘPNOŚĆ OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zaprojektowana droga nie ogranicza dostępności osobom niepełnosprawnym. Wykonanie utwardzonej i równej nawierzchni jezdni, chodników i pobocza pozwoli osobom na wózkach i z ograniczoną zdolnością ruchową na swobodne i bezpieczne poruszanie się. Na projektowanych miejscach postojowych wyznaczono oznakowane miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych,

W odrębnym opracowaniu zaprojektowane zostały również ścieżki pieszo rowerowe (zaznaczone na czarno), które poprawią bezpieczeństwo użytkowników drogi w tym również osób niepełnosprawnych

16. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia dla jakości wód, gruntów oraz klimatu akustycznego.

Przedsięwzięcie nie narusza interesów osób trzecich.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce Nr 1779, na której został zaprojektowany. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania obiektu na działki sąsiednie.

Nie wystąpią też bezpośrednie oddziaływania przedsięwzięcia na dobra kultury, stanowiska archeologiczne lub zasługujące na wyeksponowane punkty widokowe, gdyż takie obiekty nie występują w obrębie pasa drogowego i jego bezpośrednim sąsiedztwie.

17. Wytyczne realizacyjne

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy, utrzymania ruchu pieszych oraz wykonania i utrzymania oznakowania robót, w okresie od rozpoczęcia do odbioru końcowego robót. Na czas prowadzenia robót Wykonawca zainstaluje i będzie obsługiwał urządzenia zabezpieczające ruch (zapory, znaki, itp.) zapory zostaną wyposażone w żółte światła pulsacyjne, znaki drogowe wykonane z folii odblaskowej. Koszt oznakowania i zabezpieczenia budowy pokrywa Wykonawca. Wykonawca odpowiada za oznakowanie i bezpieczeństwo ruchu na odcinku prowadzonych robót oraz za stan oznakowania ewentualnego objazdu. Ponadto przed przystąpieniem do robót wykonawczych ogłosi publicznie na 7 dni wcześniej o terminie ich rozpoczęcia. Za uszkodzenia i wypadki związane z nieprawidłowym oznakowaniem i prowadzeniem robót odpowiedzialność ponosi Wykonawca robót.

18. UZGODNIENIA

W związku z inwestycją zostały przeprowadzone uzgodnienia:

- Urząd Gminy Drohiczyn.

Wszystkie uwagi zawarte w uzgodnieniach zostały uwzględnione w dokumentacji.

mgr inż. Łukasz Radziszewski

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewid. PDL/0030/POOD/11

PLAN WYRĘBU DRZEW NA SEZON 2020/2021

Lp	Numer i nazwa drogi	Nr ewidencyjny działki, obręb	Gatunek drzewa	Średnica drzewa (cm)	Obwód pnia drzewa mierzony na wys. 130 cm (cm)	Teren, na którym rośnie drzewo do wycinki	Przyczyna usunięcia drzewa na podstawie Ustawy z dn. 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009r Nr 151, poz. 1220)	Termin zamierzonego wycięcia drzewa do dnia
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Nr 109561B (ul. Nieznanego Żołnierza) w Drohiczynie	1779, Drohiczyn	Topola	Ø 60	190	poza koroną	Art. 86 ust. 1, pkt. 6	31.12.2020r.
2		1779, Drohiczyn	Topola	Ø 50	160	poza koroną	Art. 86 ust. 1, pkt. 6	31.12.2020r.
3		1779, Drohiczyn	Wierzba	Ø 100	315	poza koroną	Art. 86 ust. 1, pkt. 6	31.12.2020r.
4		1779, Drohiczyn	Wierzba	Ø 60	190	poza koroną	Art. 86 ust. 1, pkt. 6	31.12.2020r.
5		1779, Drohiczyn	Wierzba	Ø 65	205	poza koroną	Art. 86 ust. 1, pkt. 6	31.12.2020r.
6		1779, Drohiczyn	Wierzba	Ø 70	220	poza koroną	Art. 86 ust. 1, pkt. 6	31.12.2020r.
7		1779, Drohiczyn	Wierzba	Ø 35	110	poza koroną	Art. 86 ust. 1, pkt. 6	31.12.2020r.
8		1779, Drohiczyn	Wierzba	Ø 35	110	poza koroną	Art. 86 ust. 1, pkt. 6	31.12.2020r.

Zestawienie drzew do wycinki:

Ø 26-35cm – 2 szt.

Ø 46-55cm – 1 szt.

Ø 56-65cm – 3 szt.

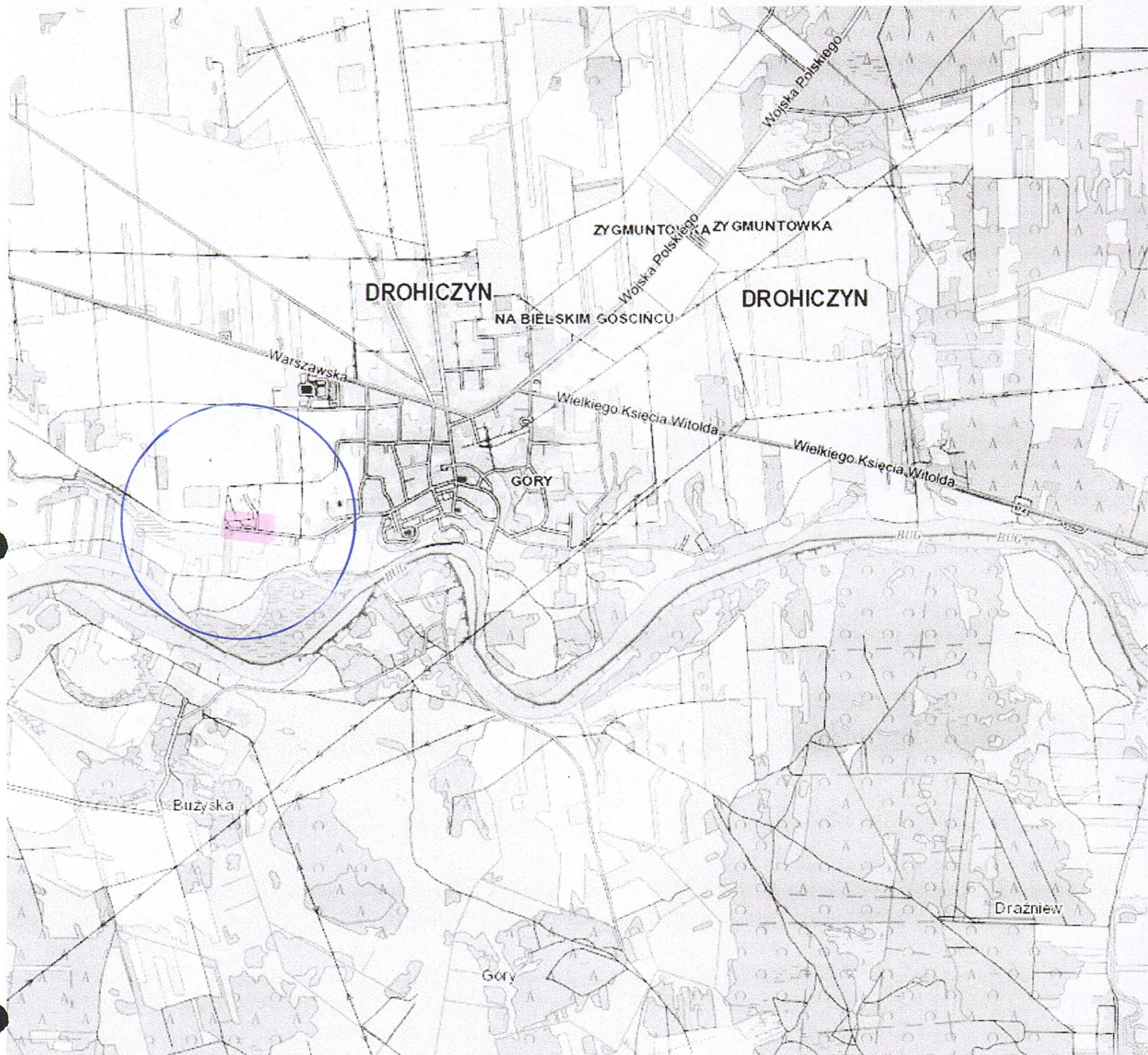
Ø 66-75cm – 1 szt.

Ø 96-105cm – 1 szt.

mgr inż. Łukasz Radziszewski

Uprawnienia do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewid. PDL/0030/POD/11

MAPA ORIENTACYJNA
SKALA 1: 25000



Za zgodność z oryginałem
dnia 10-09-2020r.

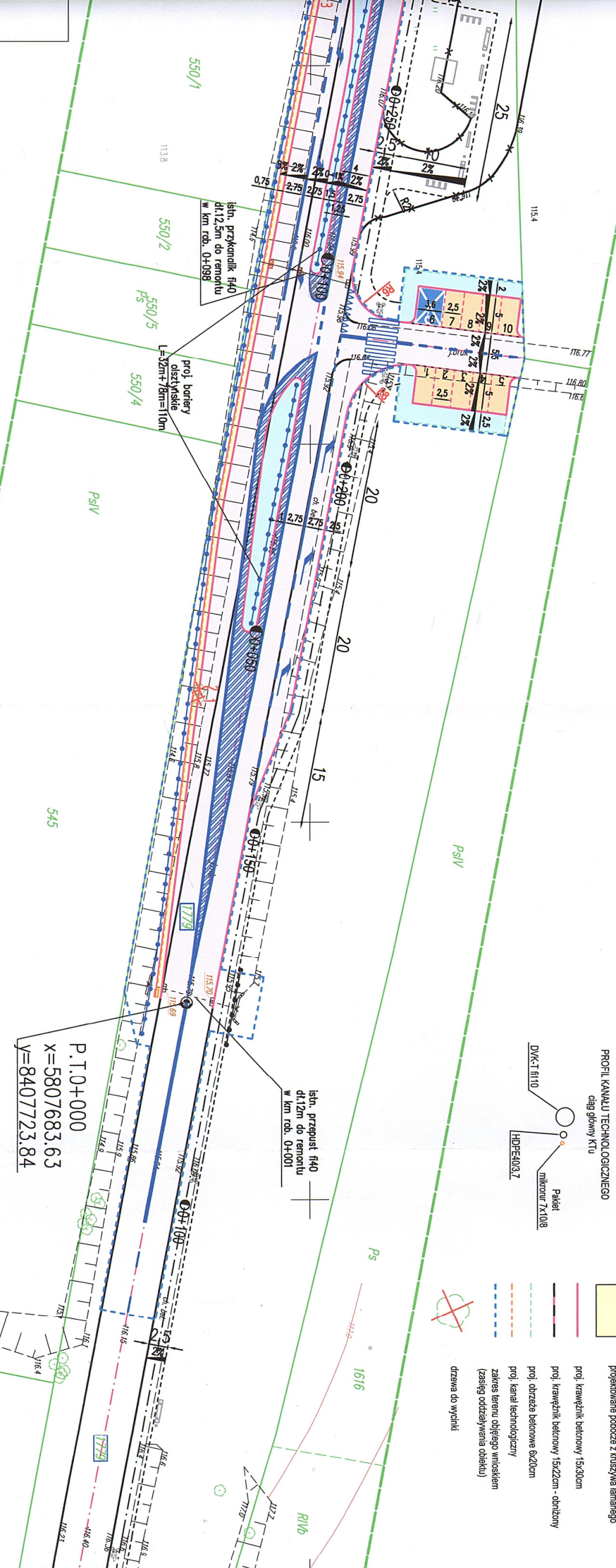
podpis.....

mgr inż. Łukasz Radziszewski

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewid. PDL/0030/POOD/11

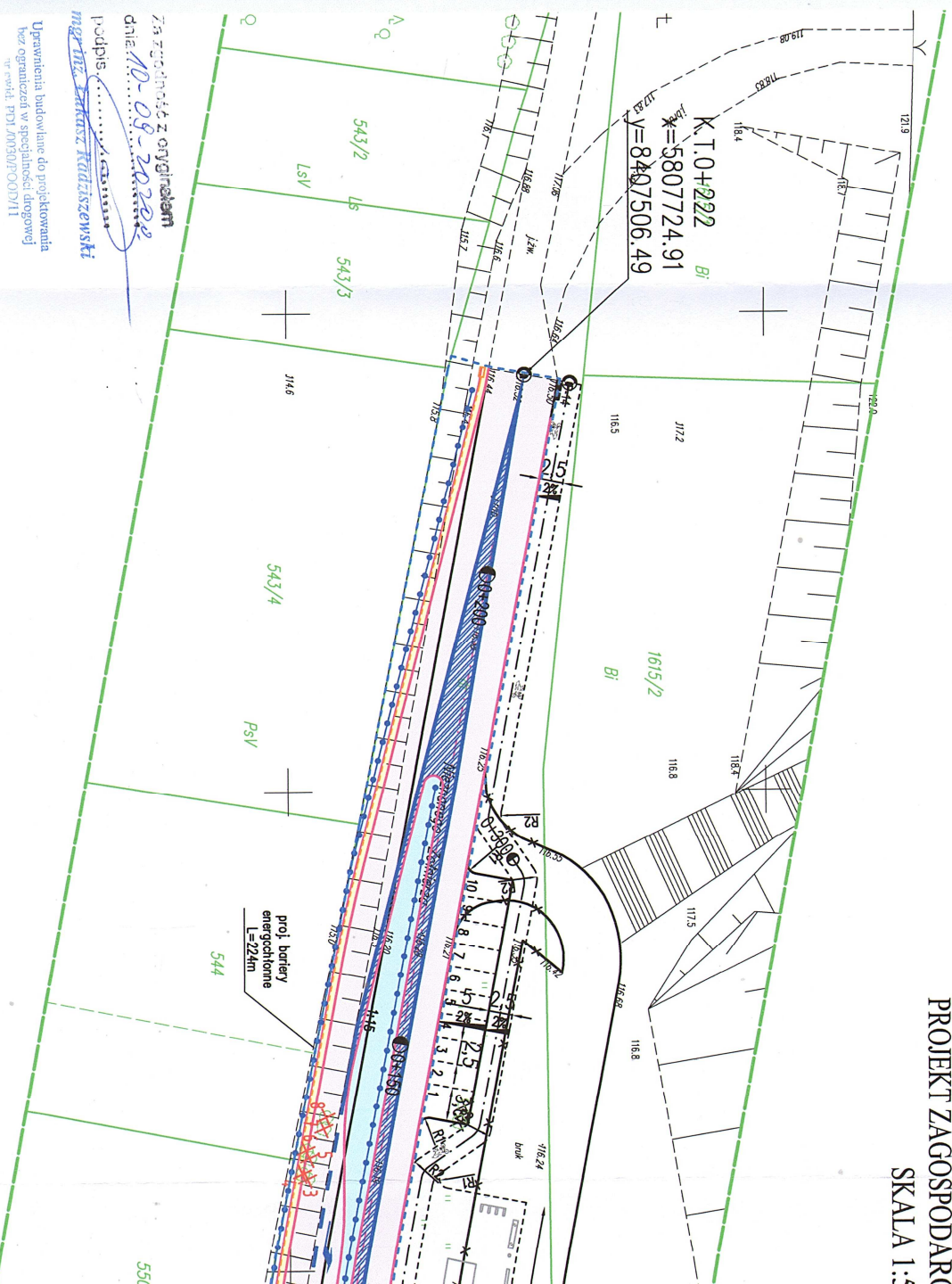


- LEGENDA:**
- istn. linia energetyczna
 - istn. linia wodociągowa
 - istn. linia telekomunikacyjna
 - linie rozgraniczające - granice działek
 - działki na których zlokalizowana jest inwestycja
 - działki pasa drogowego
 - projektowana nawierzchnia bieżniowa
 - projektowana nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8cm
 - projektowana nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6cm
 - projektowane podłoża z kruszywa łamanego
 - proj. krawężnik betonowy 15x30cm
 - proj. krawężnik betonowy 15x22cm - obniżony
 - proj. obrzeża betonowe 6x20cm
 - proj. kanał technologiczny
 - zakres terenu objętego wnioskiem (zakres oddziaływania obiektu)
 - dzwona do wyników



1	rys.
---	------

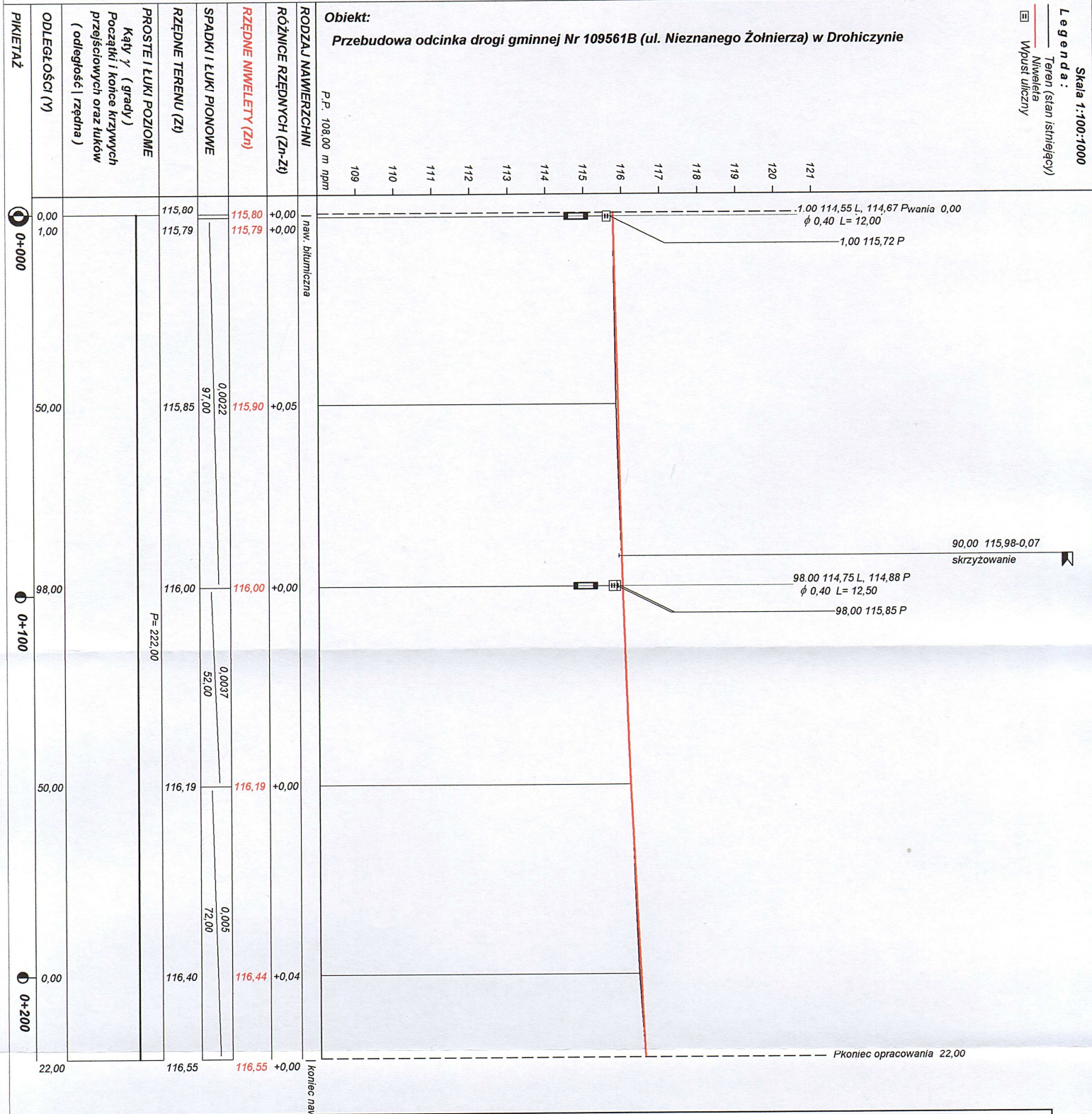
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenia kancelaryjne złożonej pracy geodetycznej	L. d.: 3/2020 ID: 66.6640.11.2020 Drohiczyń
OBIEKT:	
Jednostka ewidencyjna	ul. Sportowa, ul. Nieznanego Żołnierza, ul. Mickiewicza, ul. Kosciuszki, ul. Zamkowa, ul. Aleja Jachowicz, ul. Konopnickiej, ul. Lwowska, ul. Pleśkiego, ul. Prosta, ul. Montera, ul. Polna, ul. Kasztanowa, ul. Jedruszka
Obrobę ewidencyjny	201002_4 DROHICZYŃ - MIASTO 201002_4.0001 DROHICZYŃ
SKALA MAPY	
Nazwa układu współrzędnych	2000, strefa 8 KRONSTADT 60
Oznaczenie granic obszaru który był przedmiotem aktualizacji	1:500
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	Nie występują
data opracowania mapy: 2020-02-10	ark. mapy zasad.: 8.127.09.08; 8.127.09.09; 8.127.09.13; 8.127.09.14; 8.127.09.18; 8.127.09.19
Nie wykazuje się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zabudowane do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.	
Skrót orientacyjny:	
Wykonawca:	



Za zgodności z oryginałem
data: 10-08-2020
podpis: *mgr inż. Łukasz Radziśzewski*
mgr inż. Łukasz Radziśzewski

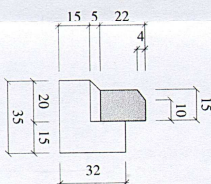
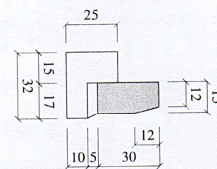
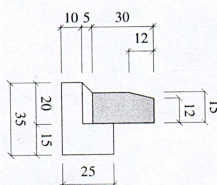
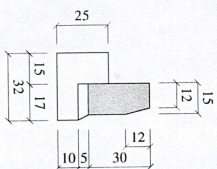
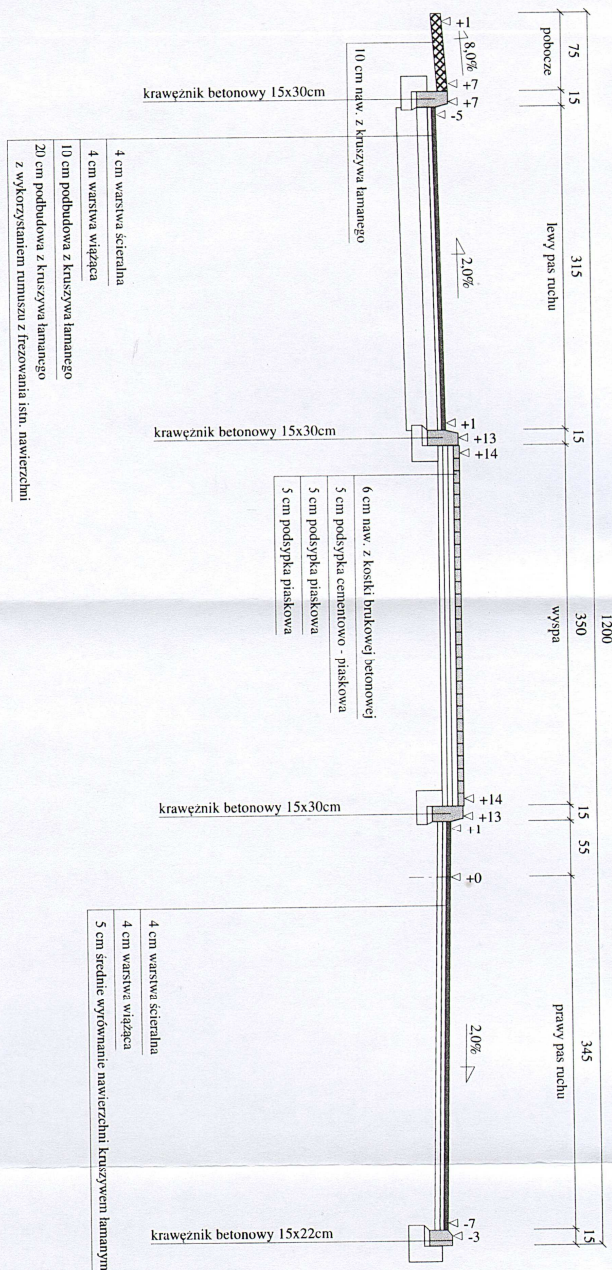
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewid. PDL.0030/POD/11

Obiekt:	Przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 109561B (ul. Nieznanego Żołnierza) w Drohiczyźnie		PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWY DRÓG I MOSTÓW Zbigniew Radziśzewski, 18-230 Ciechanowiec, ul. Parkowa 2a tel. (086) 2771 - 064 NIP: 722-111-67-04 regon 450162079			
Stadium:	Projekt zagospodarowania terenu					
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data	Skala	Nr rys.
	Łukasz Radziśzewski	PDL/0030/POD/11	<i>mgr inż. Łukasz Radziśzewski</i> <i>Uprawnienia budowlane do projektowania</i>	10.09.2020r.	1:500	1



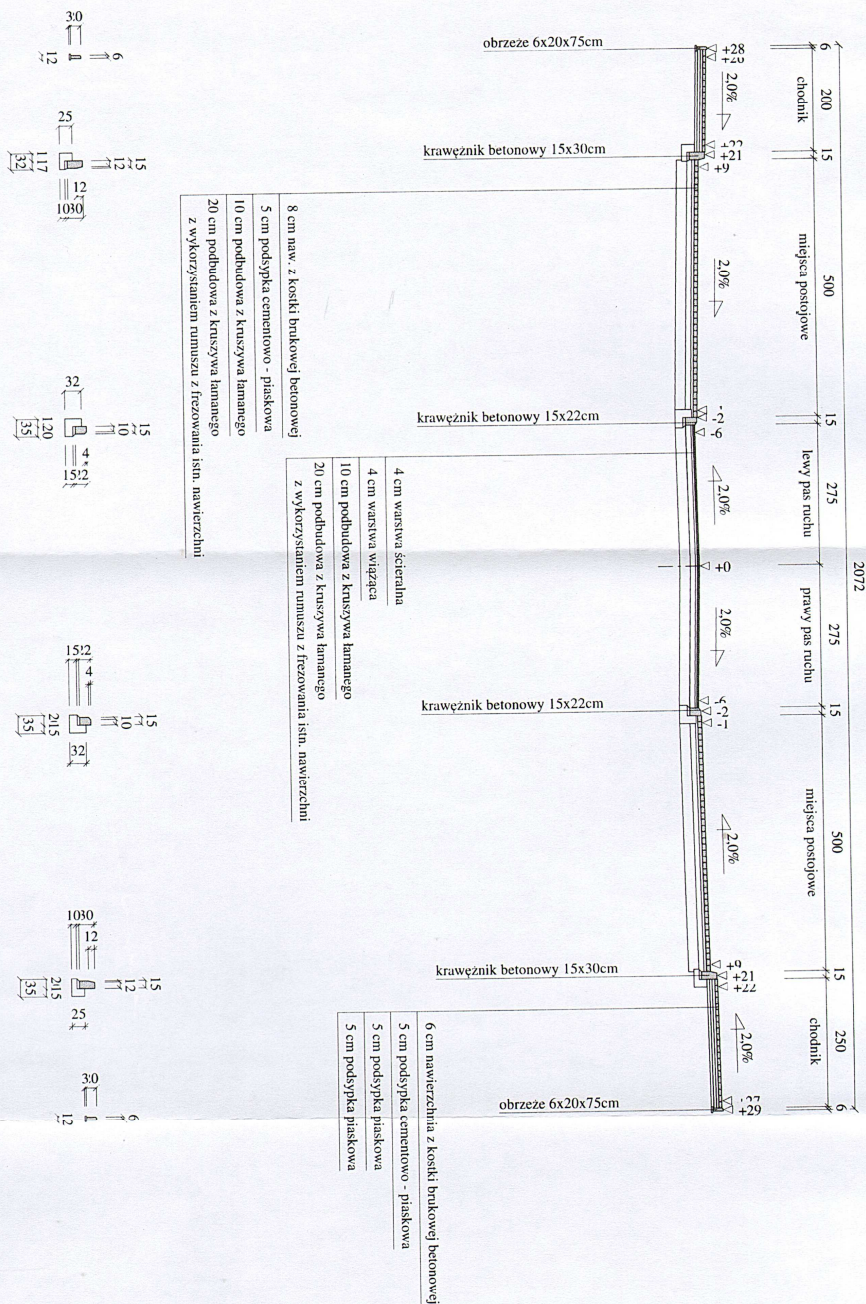
Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów - Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064		
Inwestor	Gmina Drohiczyn	Umowa	
Obiekt	Przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 109561B (ul. Nieznanego Żołnierza) w Drohiczynie		
Nazwa rysunku	Przekrój podłużny w km rob. 0+000 - 0+222		Rysunek nr 2
Opracował			Załączników
Projektował	Łukasz Radziszewski	PDL/0030/POOD/11	Skala 1:100:1000
Sprawił			Data 10-09-2020

Przekrój konstrukcyjny - normalny - ul. Nieznanego Żołnierza w km rob. 0+150
Skala 1:50



Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Drog i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanów; tel. 086 2771064	Umowa
Inwestor	Gmina Drohiczyn	
Obiekt	Przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 109561B (ul. Nieznanego Żołnierza, w Drohiczynie	
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny - normalny	Rysunek nr 30
Opracował	mgr inż. Łukasz-Ryszard Radziszewski	
Projektował	Łukasz Radziszewski	Uprawnienia PDL/0030/POOD/11 Skala 1:50
Sprawdził	Uprawnienia	Data 10-09-2020

Przekrój konstrukcyjny - normalny - ul. Nieznanego Żołnierza (miejsca postojowe)
Skala 1:100



Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Drog i Mostów - Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowice, tel. 086 2771064	Umowa
Inwestor	Gmina Drohiczyń	
Obiekt	Przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 10956 B (ul. Nieznanego Żołnierza) w Drohiczyń	
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny - normalny	Rysunek nr 36
Opracował		mgr inż. Łukasz Radziszewski
Projektował	Łukasz Radziszewski	Uprawnienia PDL.0030/POOD/11
Sprawdził		Uprawnienia

Objętości robót ziemnych (bilans ogólny)

Znak * oznacza, że grunt nie nadaje się do zużycia na miejscu.

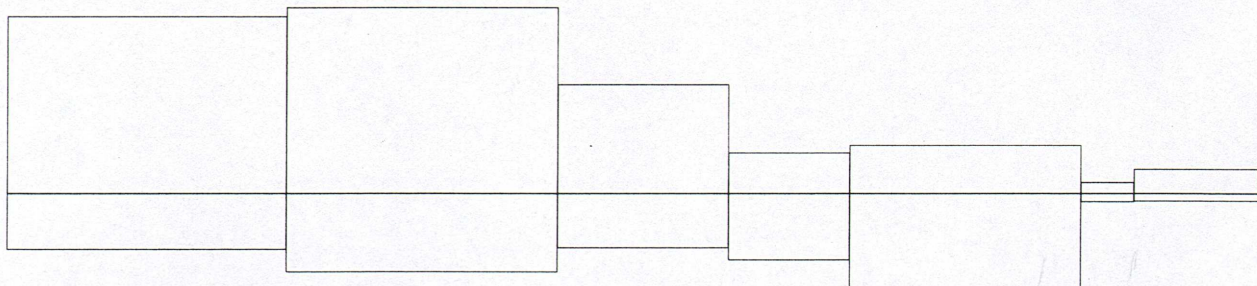
Pikietaż		Pole przekroju		Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma od początku	
		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy
km	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
0	1,00	3,47	0,04						0,00	0,00
				151,77	48,64	48,64	103,13			
0	50,00	2,73	1,94						103,13	
				159,31	67,69	67,69	91,62			
0	98,00	3,91	0,88						194,74	
				93,64	47,32	47,32	46,32			
0	128,59	2,21	2,21						241,06	
				34,70	57,39	34,70		22,69		
0	150,00	1,03	3,15						218,37	
				41,32	84,32	41,32		43,00		
0	190,58	1,01	1,01						175,37	
				9,48	7,16	7,16	2,32			
0	200,00	1,00	0,51						177,69	
				21,09	6,53	6,53	14,56			
0	222,00	0,91	0,08						192,25	
Sumy:				511,31	319,06	253,37	257,94	65,69		

Sprawdzenie: $511,31 - 319,06 = 192,25 = 257,94 - 65,69$
 $511,31 - 257,94 = 253,37 = 319,06 - 65,69$

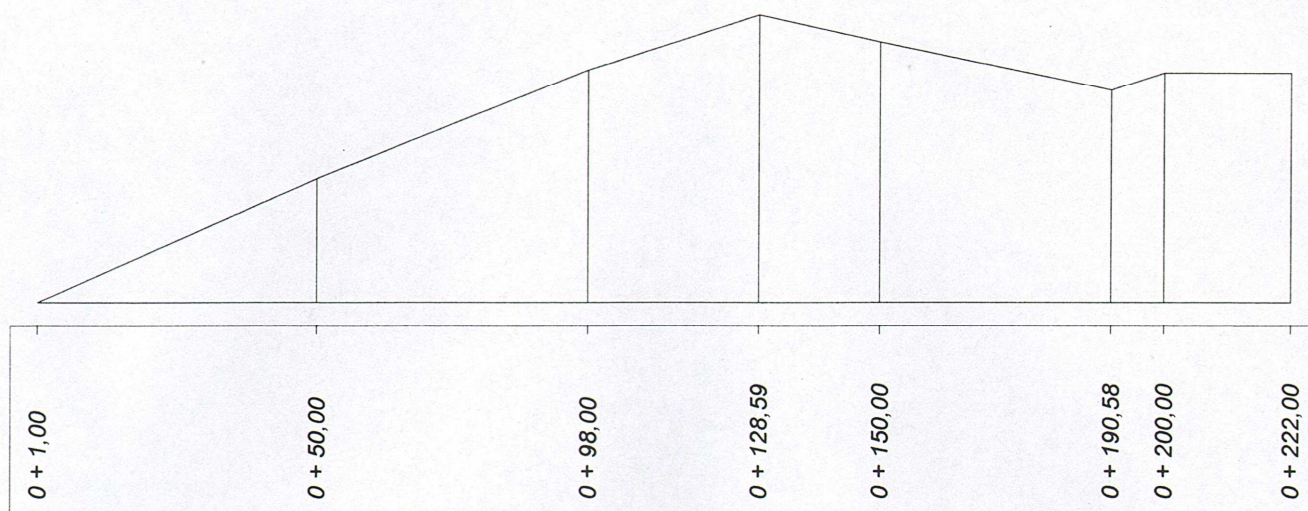
Powierzchnia skarp w wykopie: strona lewa = 24,27, strona prawa = 0,00, suma = 24,27

Powierzchnia skarp w nasypie: strona lewa = 379,74, strona prawa = 0,00, suma = 379,74

Objętości międzyprzekrojowe wykopów i nasypów:

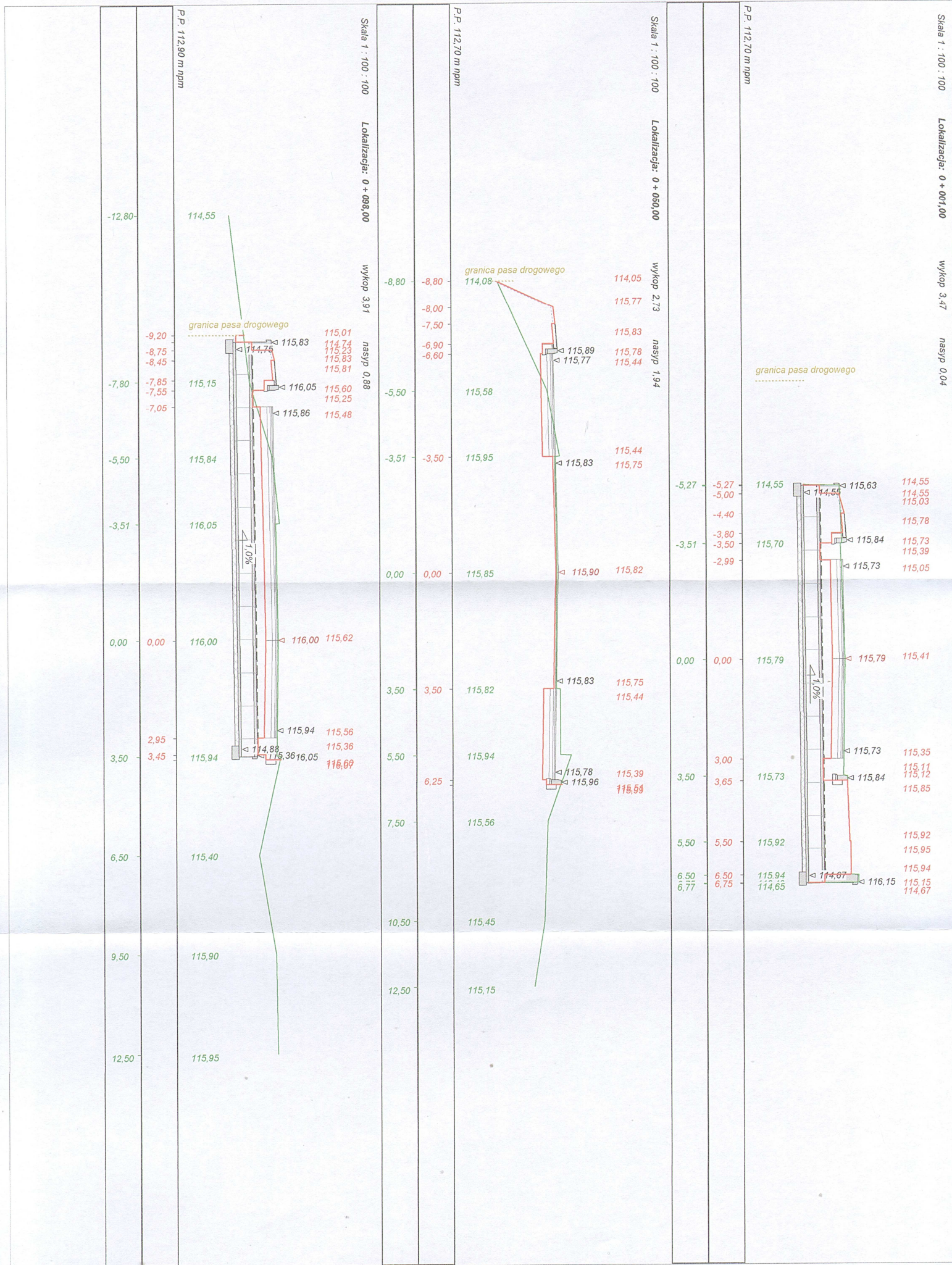


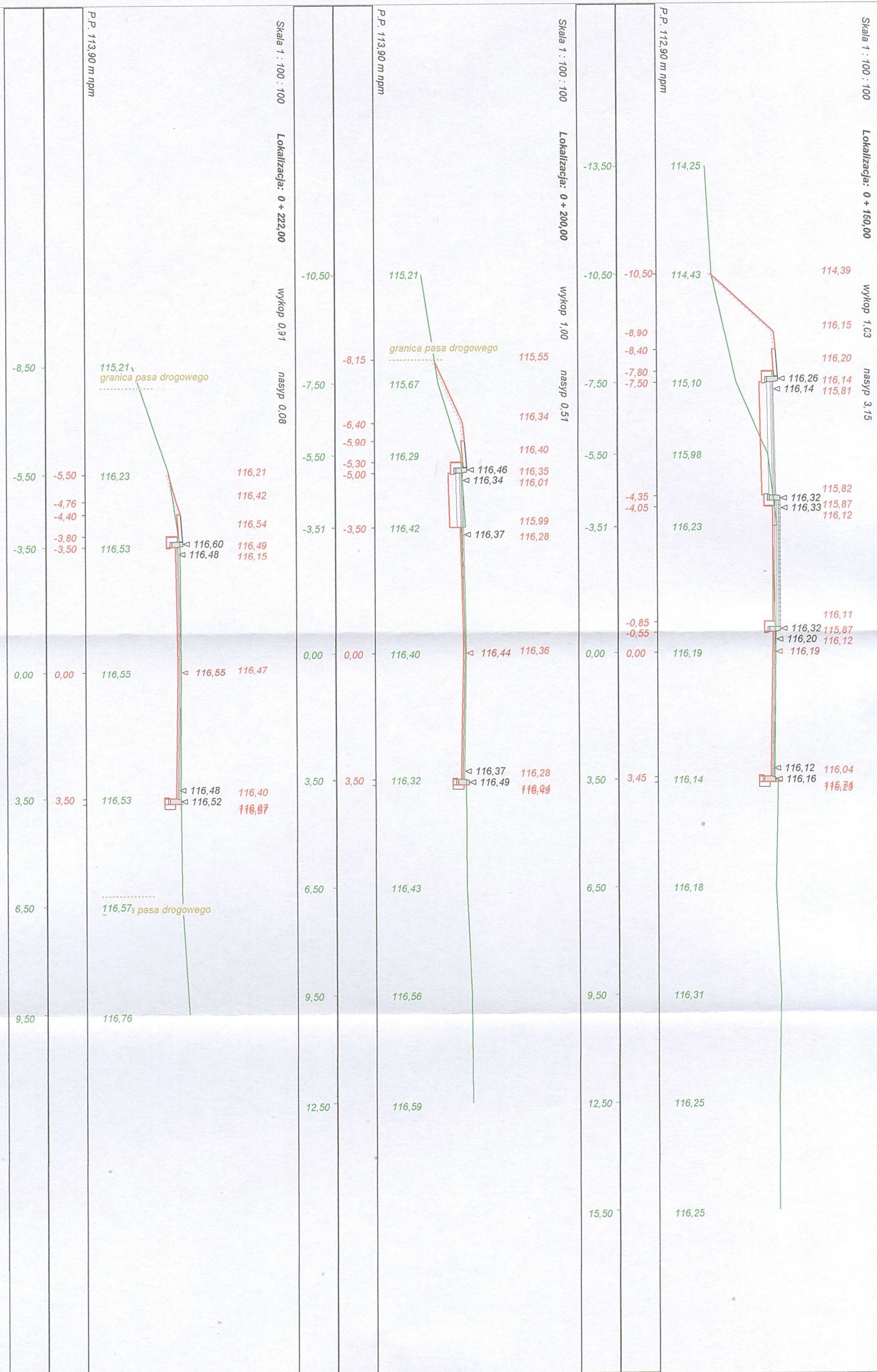
Sumy objętości wykopów i nasypów od przekroju początkowego : (bilans = 192,25)



mgr inż. Łukasz Radziszewski

Uprawnienia budowlane do projektowania
 z ograniczeniem w specjalności drogowej
 nr ewid. PDI/0030/POOD/11

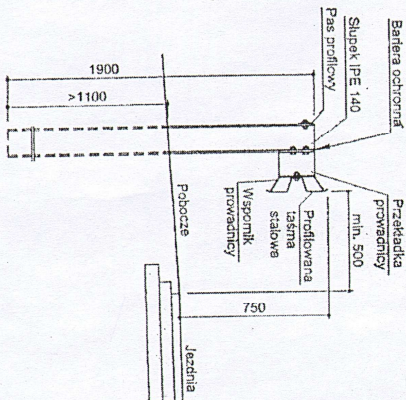
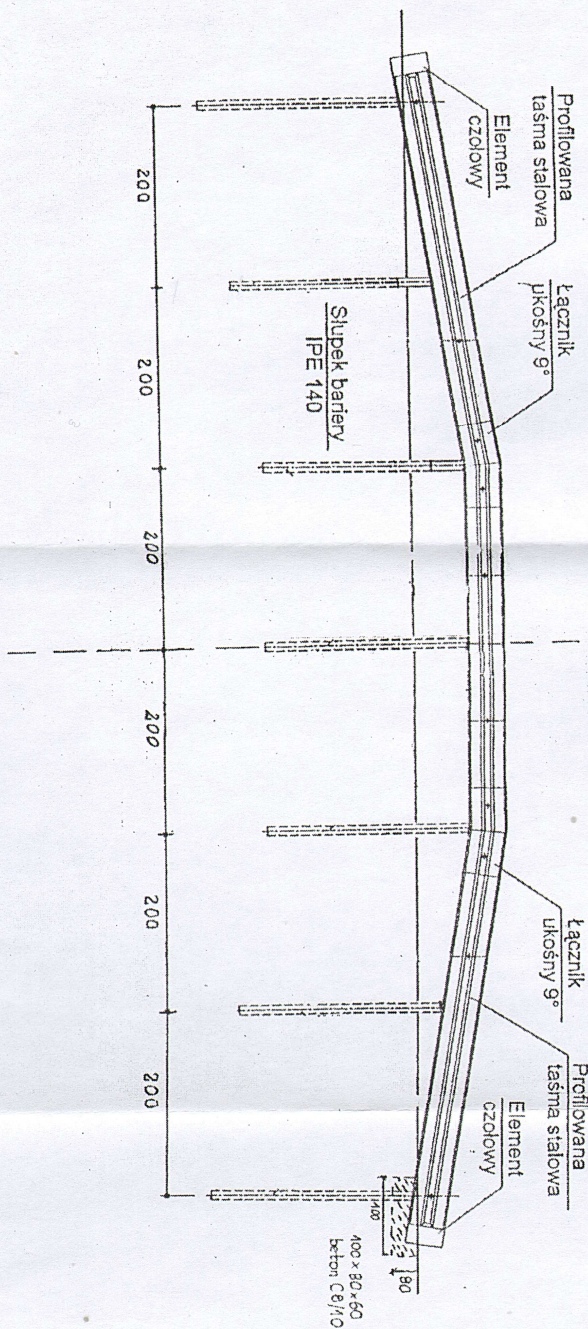




Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Drog i Mostów - Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 277 106 4		
Inwestor	Gmina Drohiczyń	Umowa	
Obiekt	Przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 109561B (ul. Nieznanego Żołnierza) w Drohiczyźnie		
Nazwa rysunku	Przekroje poprzeczne w km rob. 0+000 - 0+222	Rysunek nr	4
Opracował	mgr inż. Łukasz Ręka-Zięgoczek		
Projektował	Łukasz Radziszewski	Uprawnienia PDL/0030/POOD/14	Skala 1:100-100
Sprawdził		Uprawnienia	Data 10.09.2024

BARIERA ENERGOCHŁONNA

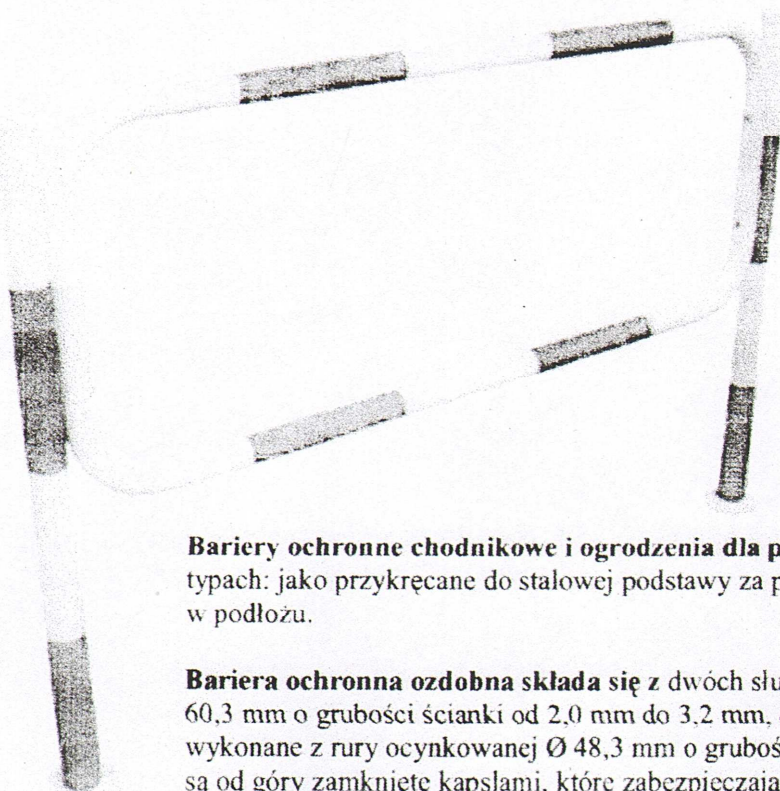
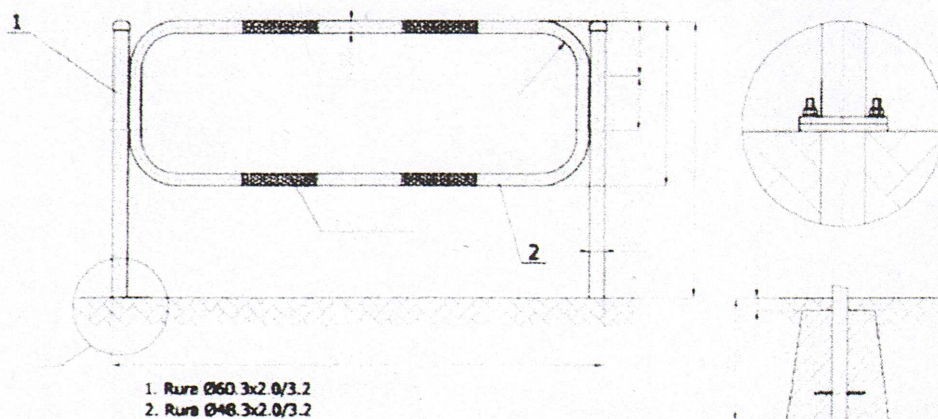
BARIERA ENERGOCHŁONNA TYPU SP-06/D/2



Obiekt:	Przebudowa drogi gminnej Nr 109561B (ul. Łozińskiego) w Drohiczynie.			Projektowanie i Nadzór Budowy		
Stadium:	Bariera energochłonna.			Drog i Mostów Zbigniew Radziszewski ul. Parkowa 2a: 18-230 Ciechanowiec tel. 86 2771 - 064		
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	mgr inż.	Łukasz Radziszewski	Skala	Nr rys.
	Lukasz Radziszewski	PDL/0030/POOD/11	10-09	10-09	-	5

Przebudowa drogi gminnej w Drohiczynie


Bariera rurowa typu „O” - olsztyńska



Barierę ochronną chodnikową i ogrodzenie dla pieszych U-12 mogą występować w dwóch typach: jako przykręcane do stalowej podstawy za pomocą śrub lub zakotwione bezpośrednio w podłożu.

Bariera ochronna ozdobna składa się z dwóch słupków z rury stalowej ocynkowanej Ø 60,3 mm o grubości ścianki od 2,0 mm do 3,2 mm, do których dołączone jest przęsło wykonane z rury ocynkowanej Ø 48,3 mm o grubości ścianki od 2,0 mm do 3,2 mm. Słupki są od góry zamknięte kapslami, które zabezpieczają przed dostaniem się do nich wody powodującej przyspieszenie korozji. Bariera malowana jest farbą proszkową na dowolny kolor. Możliwe jest oklejenie bariery pasami z folii odblaskowej. **Wyrób posiada Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2006-03-2130.**

Barierę ochronną chodnikową oraz ogrodzenie dla pieszych należą do urządzeń zabezpieczających ruch pieszych i ustawiane są w celu ochrony osób pieszych. Służą też kanalizowaniu ruchu pieszych na niektórych ciągach komunikacyjnych.

Obiekt:	Przebudowa drogi gminnej Nr 109561B (ul. Łożyńskiego) w Drohiczynie.		Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów Zbigniew Radziszewski ul. Parkowa 2a; 18-230 Ciechanowiec tel. 86 2771 - 064			
Stadium	Bariera rurowa typu „O” - olsztyńska.					
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data	Skala	Nr rys.
	Łukasz Radziszewski	PDL/0030/POOD/11		10-09-2020	-	6

uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewid. PDL/0030/POOD/11

ŚCIANKA CZOŁOWA Z BLOCZKÓW BETONOWYCH

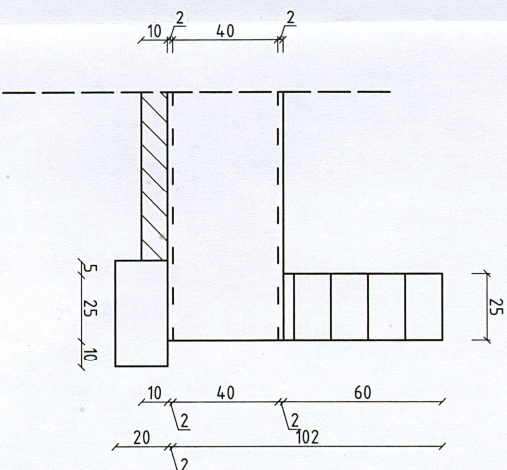
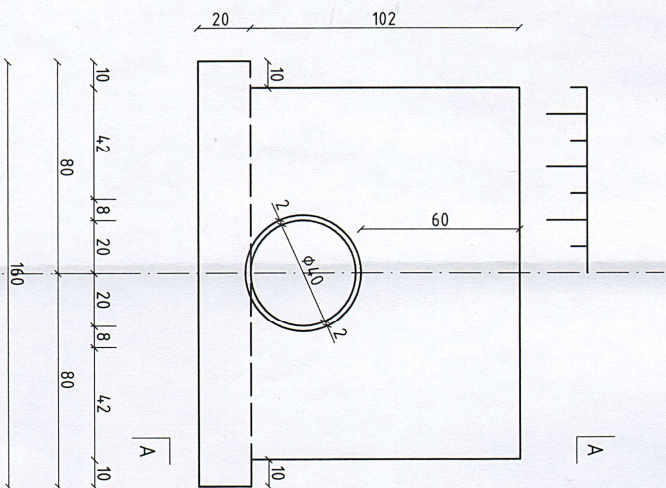
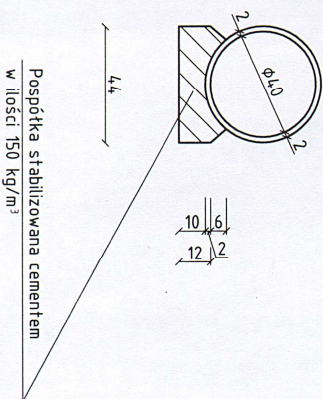
przy przepuszcie \varnothing 40 cm w km rob. 0+001 str.l i 0+098 str.l

PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1:20

WIDOK OD STRONY WLOTU

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

PRZEKRÓJ A-A



Obiekt	Przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 109561B (ul. Nieznanego Żołnierza) w Drohiczynie			PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWY DRÓG I MOSTÓW Zbigniew Radziszewski, 18 - 230 Ciechanowiec ul. Parkowa 2a tel. (086) 2771064 NIP 722-111-67-04 reg. 450162079		
Stadium	Rura \varnothing 40 cm - ścianka czołowa			Podpis	Data	Skala
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	10-05		
	Lukasz Radziszewski	PDL/0030/P000/11	Lukasz Radziszewski	2020.05		
				1:20		
				78		

ŚCIANKA CZOŁOWA Z BLOCZKÓW BETONOWYCH

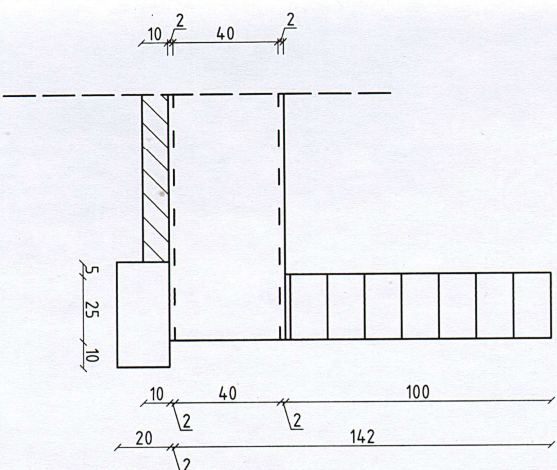
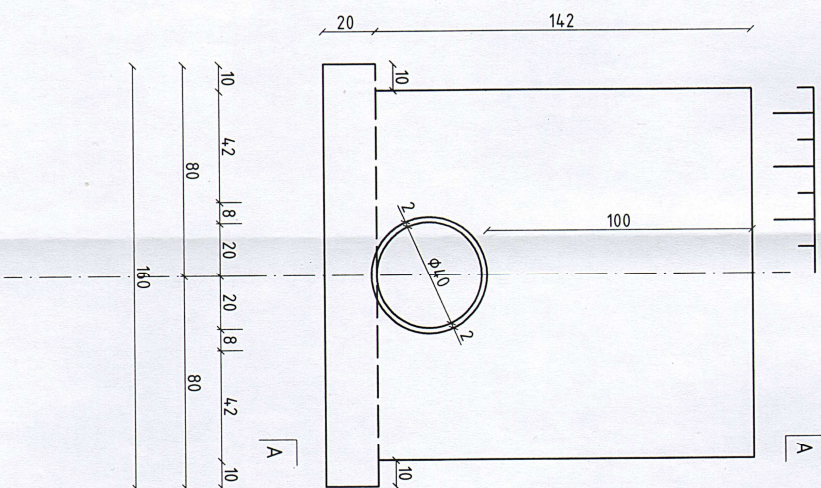
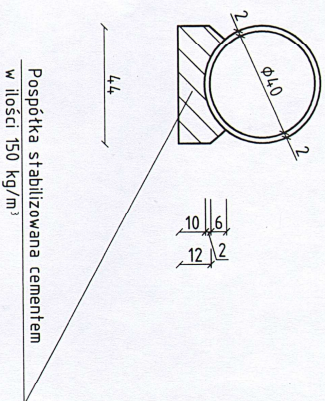
przy przepuszczeniu $\phi 40$ cm w km rob. 0+001 str. P

PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1:20

WIDOK OD STRONY WLOTU

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

PRZEKRÓJ A-A



Obiekt	Przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 109561B (ul. Nieznanego Żołnierza) w Drohiczyźnie		PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWY DRÓG I MOSTÓW Zbigniew Radziszewski, 18 - 230 Ciechanowiec ul. Parkowa 2a tel. (086) 271064, NIP 722-111-67-04, reg. 450162079		
Stadium	Rura $\phi 40$ cm - ścianka czołowa				
Projektował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Skala	Nr rys.
	Łukasz Radziszewski	PD/0030/P000/11			
10-09-2020					
176					