

AUTOR:

**SŁAWOMIR PONIEWOZIK,
22-200 WŁODAWA, ul. SIERPIŃSKIEGO 8A/5**

PROJEKT BUDOWLANY

**REMONT CHODNIKA PRZY DRODZE POWIATOWEJ 1051 L
ZALESIE – CHOTYLÓW – PISZCZAC – TUCZNA – SŁAWATYCZE**

ADRES:

**DROGA POWIATOWA 1051 L
m. SŁAWATYCZE, ul. KRASZEWSKIEGO**

INWESTOR:

**GMINA SŁAWATYCZE
21-515 SŁAWATYCZE
ul. RYNEK 14**

**PROJEKTANT: SŁAWOMIR PONIEWOZIK
Upr. Nr LUB/0156/POOD/09**

mgr inż. Sławomir Poniewozik

*Uprawnienia Budowlane
nr Ewid. LUB/0156/POOD/09
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej.*

WŁODAWA MAJ 2011 R

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. STRONA TYTUŁOWA
2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
4. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA
5. ZAŚWIADCZENIE Z REGIONALNEJ IZBY BUDOWNICTWA

CZEŚĆ OPISOWA

6. PLAN BIOZ
7. OPIS TECHNICZNY

CZEŚĆ RYSUNKOWA

8. ORIENTACJA – MAPA LOKALIZACYJNA
9. RYS NR 1. – „PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU”
10. RYS. NR 2 – „PROFIL PODŁUŻNY USTAWIENIA KRAWĘŻNIKA”
11. RYS NR 3-4 – PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

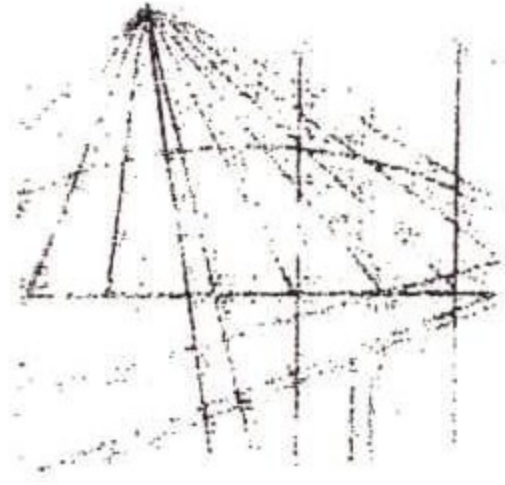
OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt **Remontu chodnika przy drodze powiatowej Nr 1051L ul. Kraszewskiego w m. Sławatycze** o długości odcinka 0,319 km obejmuje teren administrowany przez Zarząd Dróg Powiatowych w Białej Podlaskiej i został sporządzony zgodnie z ustaleniami inwestora Gmina Sławatycze, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

mgr inż. Sławomir Poniewozik

Uprawnienia Budowlane
nr Ewid. LUB/0156/POOD/09
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej.



Lublin, dnia 8 grudnia 2009 r.

LOIIB.OKK.7131/14/09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, § 12 pkt. i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że:

Pan Sławomir PONIEWOZIK

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 6 czerwca 1964 r. we Włodawie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. LUB/0156/POOD/09

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

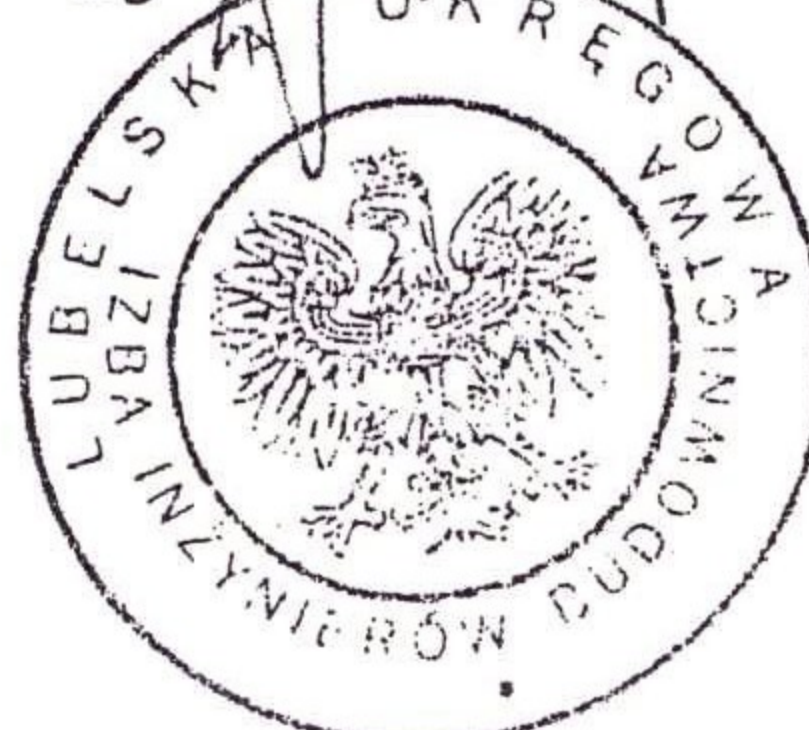
mgr inż. Jerzy Bkiet

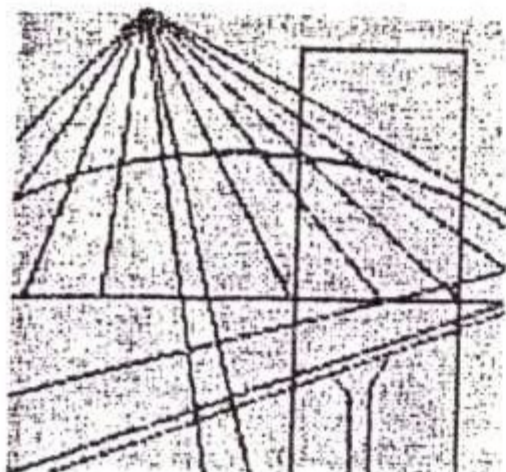
Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pan Sławomir Poniewozik
ul. Orzeszkowej 4/2,
22-200 Włodawa
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2010-12-09

ZAŚWIADCZENIE

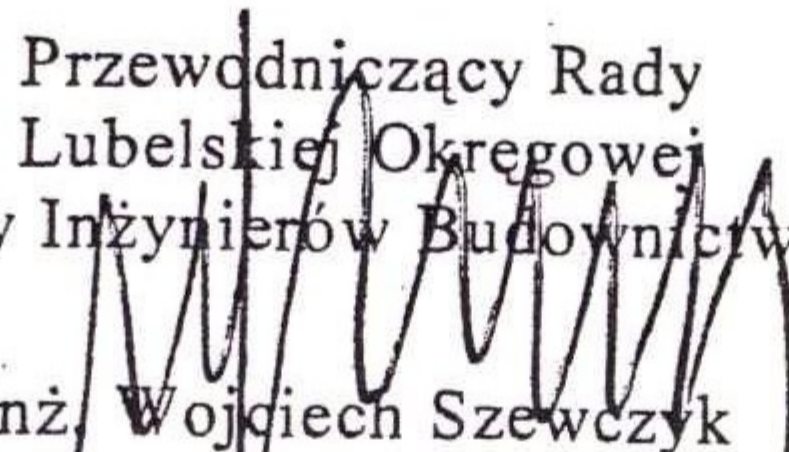
Pan **Poniewozik Sławomir** nr ewidencyjny **LUB/BO/3557/02**

adres zamieszkania **22-200 Włodawa 1000-lecia P.P. 19/37**

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2011-01-01** do **2011-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

inż. Wojciech Szewczyk

**INFORMACJA DO PLANU
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**REMONT CHODNIKA PRZY DRODZE POWIATOWEJ 1051 L
ZALESIE – CHOTYLÓW – PISZCZAC – TUCZNA – SŁAWATYCZE**

**ADRES : DROGA POWIATOWA 1051 L
m. SŁAWATYCZE, ul. KRASZEWSKIEGO**

**INWESTOR : GMINA SŁAWATYCZE
21-515 SŁAWATYCZE
ul. RYNEK 14**

**OPRACOWAŁ: SŁAWOMIR PONIEWOZIK
Upr. Nr LUB/0156/POOD/09**

mgr inż. Sławomir Poniewozik

Uprawnienia Budowlane
nr Ewid. LUB/0156/POOD/09
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej.

WŁODAWA MAJ 2011 r.

1. ZAKRES ROBÓT

Przedmiotem opracowania jest remont chodnika o szerokości 1,50 m zlokalizowanego w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 1051 L Zalesie – Chotyłów – Piszczac – Tuczna – Sławatycze wraz z remontem zjazdów indywidualnych znajdujących się w kolizji z w/w chodnikiem i wymianą krawężnika. Zakres opracowania „Remontu chodnika przy drodze powiatowej Nr 1051 L, ul. Kraszewskiego w m. Sławatycze” dotyczy odcinka od wjazdu do stacji tankowania gazem do skrzyżowania z ul. Długą administrowaną przez Gminę Sławatycze, długość odcinka 319,00 m.

Dane wyjściowe do projektowania:

Charakterystyka ciągu pieszego:

Kategoria drogi – **powiatowa**

Prędkość dopuszczalna na drodze – **50 km/h**

Szerokość chodnika – **1,50 m**

Rodzaj nawierzchni chodnika – **betonowa kostka brukowa gr. 6 cm koloru szarego**

Rodzaj nawierzchni wjazdów – **betonowa kostka brukowa gr. 8 cm koloru grafitowego**

Obrzeże betonowe trawnikowe – **6x20**

Krawężnik betonowy – **15x30x100**

Krawężnik betonowy – **15x22x100 wjazdowy.**

Charakterystyka elementów projektowanej infrastruktury:

Długość odcinka objętego opracowaniem	319 m
Powierzchnia – kostka gr. 6 cm szara (chodnik)	415,5 m²
Powierzchnia – kostka gr. 8 cm grafitowa (wjazdy)	63 m²
Krawężnik 15x30x100	261 m
Krawężnik 15x22x100 (wjazdowy)	42 m
Krawężnik 15x30 x22x100 skośny	16 m
Krawężnik 15x30x100 „na płask” (zakończenie wjazdów)	42 m
Obrzeże trawnikowe 6x20	277 m

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Nieruchomość na której znajduje się remontowany chodnik administrowana jest przez Zarząd Dróg Powiatowych w Parczewie i stanowi pas drogowy drogi powiatowej Nr 1051 L. Istniejąca droga powiatowa posiada jezdnię o średniej szerokości 6,0 m o nawierzchni z betonu asfaltowego w stanie określanym jako średni.

Krawędź jezdni zabezpieczona krawężnikiem betonowym w bardzo złym stanie technicznym.

Teren jest uzbrojony i posiada składniki infrastruktury technicznej niezwiązane z infrastrukturą drogową tj.: podziemna siec:

Kanalizacyjna,

Teletechniczna

Wodociągowa

Wody opadowe z powierzchni terenu odprowadzane są powierzchniowo w kierunkach naturalnego spływu z możliwością późniejszego rozsączenia lub do rowu.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAC ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Ze względu na powierzchniowy charakter robót w bezpośrednim sąsiedztwie ruchu drogowego stosować instrukcje bhp dla prac budowlanych prowadzonych pod ruchem.

4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować i prowadzić prace uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami i chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan wyposażenia technicznego a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z tabelą norm przydziału opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. urazy głowy, twarzy, uszkodzenie wzroku czy słuchu).

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Sławomir Poniewozik

Uprawnienia Budowlane
nr Ewid. LUB/0156/POOD/09
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej.

OPIS TECHNICZNY

Do projektu wykonawczego „Remont chodnika przy drodze powiatowej Nr 1051 L Zalesie – Chotyłów – Piszczac – Tuczna – Sławatycze ul. Kraszewskiego w m. Sławatycze”

1. Podstawa opracowania.

1. Zlecenie Inwestora.
2. Mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:1000
3. Własne pomiary wykonane w kwietniu 2011 r.
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki morskiej z 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne (Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999 r.)
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177, poz.1729)
6. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. "Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zmianami)" oraz przepisy wykonawcze do tej ustawy.
7. Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych wyd. Instytutu Badawczego Dróg i Mostów.
8. Obowiązujące normy PN i BN oraz literatura techniczna.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest remont chodnika o szerokości 1,50 m zlokalizowanego w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 1051 L Zalesie – Chotyłów – Piszczac – Tuczna – Sławatycze wraz z remontem zjazdów indywidualnych znajdujących się w kolizji z w/w chodnikiem i wymianą krawężnika. Zakres opracowania „Remontu chodnika przy drodze powiatowej Nr 1051 L, ul. Kraszewskiego w m. Sławatycze” dotyczy odcinka od wjazdu do stacji tankowania gazem do skrzyżowania z ul. Długą administrowaną przez Gminę Sławatycze, długość odcinka 319,00 m.

Dane wyjściowe do projektowania:

Charakterystyka ciągu pieszego:

Kategoria drogi – **powiatowa**

Prędkość dopuszczalna na drodze – **50 km/h**

Szerokość chodnika – **1,50 m**

Rodzaj nawierzchni chodnika – **betonowa kostka brukowa gr. 6 cm koloru szarego**

Rodzaj nawierzchni wjazdów – **betonowa kostka brukowa gr. 8 cm koloru grafitowego**

Obrzeże betonowe trawnikowe – **6x20**

Krawężnik betonowy – **15x30x100**

Krawężnik betonowy – **15x22x100 wjazdowy.**

Charakterystyka elementów projektowanej infrastruktury:

Długość odcinka objętego opracowaniem	319 m
Powierzchnia – kostka gr. 6 cm szara (chodnik)	415,5 m²
Powierzchnia – kostka gr. 8 cm grafitowa (wjazdy)	63 m²
Krawężnik 15x30x100	261 m

Krawężnik 15x22x100 (wjazdowy)	42 m
Krawężnik 15x30 x22x100 skośny	16 m
Krawężnik 15x30x100 „na płask” (zakończenie wjazdów)	42 m
Obrzeże trawnikowe 6x20	277 m

3. Rodzaje prowadzonych robót.

W czasie remontu chodnika w ul. Kraszewskiego w Sławatyczach przewiduje się następujące rodzaje robót:

1. Prace pomiarowe;
2. Prace rozbiórkowe i przygotowawcze;
3. Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej (przyłącza telefoniczne);
4. Roboty ziemne;
5. Wykonanie ław pod krawężniki;
6. Ułożenie krawężników;
7. Ułożenie obrzeży;
8. Wykonanie warstw konstrukcyjnych chodnika;
9. Wykonanie warstw konstrukcyjnych wjazdów;
10. Roboty wykończeniowe.

4. Stan istniejący

Nieruchomość na której znajduje się remontowany chodnik administrowana jest przez Zarząd Dróg Powiatowych w Parczewie i stanowi pas drogowy drogi powiatowej Nr 1051 L. Istniejąca droga powiatowa posiada jezdnię o średniej szerokości 6,0 m o nawierzchni z betonu asfaltowego w stanie określanym jako średni. Krawędź jezdni zabezpieczona krawężnikiem betonowym w bardzo złym stanie technicznym.

Teren jest uzbrojony i posiada składniki infrastruktury technicznej niezwiązane z infrastrukturą drogową tj.: podziemna siec:

Kanalizacyjna,
Teletechniczna
Wodociągowa

Wody opadowe z powierzchni terenu odprowadzane są powierzchniowo w kierunkach naturalnego spływu z możliwością późniejszego rozsączenia lub do rowu.

5. Rozwiązania projektowe chodnika

Opracowano Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:1000 (rys. Nr 1) na podkładzie mapowym, na którym pokazano lokalizację remontowanego odcinka. Na projekcie zaznaczono oś drogi powiatowej, która stanowi punkt odniesienia do wysokościowego rozwiązania przebiegu projektowanego chodnika oraz lokalizację wjazdów indywidualnych.

6. Konstrukcja nawierzchni chodnika.

Zaprojektowane parametry techniczne nawierzchni chodnika są zgodne z rozporządzeniem M.T. i G.M. 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 14

maja 1999 r. oraz warunkami do projektowania uzgodnionymi z inwestorem w oparciu o następujące dane wyjściowe:

Szerokość chodnika – **1,50 m**

Rodzaj nawierzchni – **betonowa kostka brukowa gr. 6 cm** koloru szarego

Krawężnik betonowy – **15x30x100** ograniczający chodnik od strony jezdni

Obrzeże trawnikowe – **20x6** ograniczające chodnik od strony posesji

Projektowana konstrukcja chodnika

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna – betonowa kostka brukowa	6 cm
2.	Podsypka cementowo-piaskowa	4 cm
3.	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem 20 kg/m ²	10 cm
4.	Warstwa odcinająca z piasku grubego stabilizowanego mechanicznie	10 cm

7. Konstrukcja zjazdów:

Zaprojektowane parametry techniczne nawierzchni chodnika są zgodne z rozporządzeniem M.T. i G.M. 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 14 maja 1999 r. oraz warunkami do projektowania uzgodnionymi z inwestorem w oparciu o następujące dane wyjściowe:

Szerokość zjazdu – zmienna od 4,0 do 9,0 m;

Rodzaj nawierzchni – betonowa kostka brukowa gr. 6 cm koloru grafitowego

Krawężnik – 15x22x100 ograniczający wjazd od strony jezdni;

Krawężnik – 15x30x100 „na płask” ograniczający wjazd od strony posesji.

Projektowana konstrukcja wjazdu

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna – betonowa kostka brukowa	8 cm
2.	Podsypka cementowo-piaskowa	4 cm
3.	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem 25 kg/m ²	15 cm
4.	Warstwa odcinająca z piasku grubego stabilizowanego mechanicznie	10 cm

8. Krawężniki i obrzeża.

Projektuje się ograniczenie chodnika od strony jezdni drogi powiatowej krawężnikiem betonowym 15x30x100 posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu B10. Wysokość posadowienia krawężnika **+16 cm** w stosunku do wysokości jezdni drogi powiatowej w osi. Długość krawężnika – **261 m**

Projektuje się wykonanie krawędzi wjazdów z krawężnika betonowego **15x22x100** posadowionego na ławie betonowej z oporem z betonu B10.

Wysokość posadowienia krawężnika **+8 cm** w stosunku do wysokości jezdni drogi powiatowej w osi. Długość krawężnika – **42 m**.

Projektuje się wykonanie zakończenia wjazdów od strony posesji krawężnikiem betonowym **15x30x100** ułożonym „na płask”. Długość krawężnika – **42 m**.

Projektuje się zejście z wysokości **+16 cm** do wysokości **+8 cm** krawężnikiem **15x30x22 x100** posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu B10. Długość krawężnika – **16 m**.

Projektuje się ograniczenie chodnika od strony posesji obrzeżem trawnikowym **6x20** posadowionym na podsypce cementowo piaskowej 1:4. Długość obrzeża – **277 m**.

Łączna objętość ław betonowych – **21,53 m³**

9. Odwodnienie chodnika.

Wody opadowe z powierzchni chodnika będą odprowadzone powierzchniowo w kierunkach nadanych spadków podłużnych i poprzecznych z zachowaniem dotychczasowego charakteru odwodnienia.

9. Projektowana kolejność robót.

Projektuje się następującą kolejność wykonywania robót:

1. Oznakowanie i zabezpieczenie robót – ustawienie oznakowania zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu.
2. Wykonanie prac pomiarowych.
3. Wykonanie robót rozbiórkowych – rozebranie i usunięcie elementów konstrukcyjnych.
4. Wykonanie robót ziemnych – koryto i rowki pod ławy betonowe.
5. Wykonanie ław
6. Ułożenie krawężników i obrzeży.
7. Wykonanie warstw konstrukcyjnych chodnika i wjazdów.
8. Wykonanie prac wykończeniowych – plantowanie skarp.
9. Przywrócenie stałej organizacji ruchu.

UWAGA:

Przedstawiona kolejność jest tylko sugestią projektanta. Wykonawca sam ustali kolejność robót i przedstawi ją do zaopiniowania Zamawiającemu najpóźniej na 3 dni przed przystąpieniem do realizacji.

► Opis technologiczny głównych robót budowlanych.

1) Odtworzenie trasy.

Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary niezbędne do prawidłowego wytyczenia robót.

Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.

Wszystkie roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy nie mogą odbiegać od dokumentacji projektowej.

Dopuszczalne odchylenie sytuacyjne osi trasy w stosunku do dokumentacji projektowej nie może być większe niż 5 cm.

Rzędne niwelety posadowienia krawężnika należy wyznaczyć z dokładnością do 1 cm w stosunku do rzędnych niwelety określonych w dokumentacji projektowej.

2) Wykonanie robót rozbiórkowych

Roboty rozbiórkowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów istniejącego chodnika tj. płyty betonowe 35x35x5, obrzeża trawnikowe 6x20 i krawężniki.

Roboty rozbiórkowe mogą być wykonywane mechanicznie lub ręcznie.

Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. Jeżeli uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je w miejsce wskazane przez Zamawiającego.

Elementy i materiały, które zgodnie z ustaleniami stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wód opadowych.

3) Wykonanie robót ziemnych.

Wykonawca przystępujący do wykonywania robót ziemnych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- koparka lub ładowarka kołowa,
- równiarka,
- samochody samowyładowcze,
- sprzętu zagęszczającego (walec, ubijak, płyta wibracyjna),

Wybór środków transportowych oraz metod transportu powinien być dostosowany do rodzaju i objętości gruntu, sposobu jego odspajania i załadunku oraz do odległości na jaką ma być odwieziony. Wydajność środków transportowych powinna być ponadto dostosowana do wydajności sprzętu do urabiania/wbudowania gruntu/materiału.

Wykonawca powinien ile wymagają tego warunki wykonać urządzenia zapewniające odprowadzanie wód opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed nadmiernym zawilgoceniem i nawodnieniem.

Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania koryta aby powierzchniom gruntu nadawać w czasie trwania robót spadki zapewniające prawidłowe odwodnienie.

Jeżeli wskutek zaniedbania ze strony Wykonawcy grunty ulegną nadmiernemu zawilgoceniu powodującemu ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi. Wszelkie powstałe z tego tytułu dodatkowe koszty obciążają Wykonawcę.

4) Wykonanie ław betonowych z oporem

Koryto pod ławy należy wykonać zgodnie z PN-B-06050.

Wymiary wykopu powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie z uwzględnieniem w szerokości dna wykopu ewentualnej konstrukcji szalunku.

Wskaźnik zagęszczenia dna koryta powinien wynosić co najmniej 0,97 według normalnej metody Proctora.

Wykonanie ław powinno być zgodne z normą BN-64/8845-02.

Ławy betonowe z oporem wykonuje się w szalowaniu. Beton rozścielony w szalowaniu powinien być wyrównywany warstwami. Betonowanie ław należy

wykonywać zgodnie z wymaganiami PN-B-06252, przy czym należy stosować co 50 m szczeliny dylatacyjne, które wypełnia się bitumiczną masą zalewową.

Ułożenie krawężników na ławie betonowej należy wykonać na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 5 cm po zagęszczeniu.

Obrzeża trawnikowe należy ułożyć na przygotowanej podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 5 cm po zagęszczeniu ze światłem (odległością górnej powierzchni obrzeża od nawierzchni chodnika) zgodnie z dokumentacją projektową.

Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być obsypana piaskiem, żwirem lub gruntem rodzimym starannie ubitym. Spoiny nie powinny przekraczać 1 cm i być wypełnione piaskiem na pełną głębokość.

5) Wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

Koryto wykonane w podłożu powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami podłużnym i poprzecznym. Wskaźnik zagęszczenia koryta nie powinien być mniejszy niż 0,97 według normalnej metody Proctora.

Materiał na warstwę odcinającą powinien być rozkładany w warstwie o jednakowej grubości z zachowaniem wymaganych spadków. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnąć grubość projektowaną.

Nierówności lub zagłębienia powstałe w czasie zagęszczania powinny być wyrównywane na bieżąco przez spulchnienie warstwy kruszywa i dodanie lub usunięcie materiału, aż do uzyskania równej powierzchni.

Zagęszczenie warstwy wykonywać płytami wibracyjnymi do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż 1,0 według normalnej próby Proctora przeprowadzonej według PN-B-04481.

Warstwa podbudowy ma być układana w prowadnicach, ustawionych na podłożu w taki sposób, aby ściśle wyznaczały linie krawędzi układanej warstwy według dokumentacji projektowej.

Wysokość prowadnic powinna odpowiadać grubości warstwy w stanie nie zagęszczonym. Prowadnice powinny być ustawione stabilnie, w sposób zapobiegający ich przesunięciu.

Podbudowę przed ułożeniem kolejnej warstwy należy poddać pielęgnacji według jednego z następujących sposobów:

- a) skropienie specjalnym preparatem powłokotwórczym posiadającym aprobatę techniczną,
- b) utrzymanie w stanie wilgotnym poprzez kilkakrotne skrapianie wodą w ciągu dnia co najmniej przez 7 dni,
- c) przykrycie na okres 7 dni nieprzepuszczalną folią z tworzywa sztucznego, ułożoną na zakład o szerokości min. 30 cm i zabezpieczoną przed zerwaniem z powierzchni przez wiatr,
- d) przykrycie warstwą piasku lub grubej włókniny technicznej i utrzymywanie jej w stanie wilgotnym przez min. 7 dni.

Nie należy dopuszczać żadnego ruchu pojazdów i maszyn po podbudowie przez okres 7 dni po jej wykonaniu.

Kostkę układać na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 4 cm w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety chodnika gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu.

Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię przy użyciu szczotek mechanicznych lub ręcznych i przystąpić do ubijania nawierzchni chodnika.

Do zagęszczania (ubijania) ułożonego chodnika z betonowej kostki brukowej stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek.

Do zagęszczania nawierzchni z betonowej kostki brukowej nie należy używać walca.

Po ubiciu należy uzupełnić szczeliny i zamieść nawierzchnię. Chodnik z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji i może być oddany do użytkowania.

10. Urządzenia obce.

Teren jest uzbrojony i posiada składniki infrastruktury technicznej niezwiązane z infrastrukturą drogową tj.: podziemna siec:

Kanalizacyjna,

Teletechniczna

Wodociągowa

Roboty ziemne w zbliżeniu do urządzeń podziemnych prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności.

11. Rozwiązania chroniące środowisko

- utrzymywanie terenu budowy i wykopów bez wody stojącej;
- podejmowanie uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół budowy oraz unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych;
- stosowanie materiałów i wyrobów dopuszczonych do stosowania w budownictwie;
- przestrzeganie przepisów ochrony przeciwpożarowej;
- zabezpieczenie urządzeń podziemnych przed uszkodzeniem w czasie wykonywania robót;
- przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy;
- zapewnienie i utrzymanie urządzeń zabezpieczających, socjalnych oraz sprzętu, odzieży i ochron osobistych służących ochronie zdrowia i życia osób zatrudnionych na budowie oraz zapewnienie bezpieczeństwa osób trzecich.

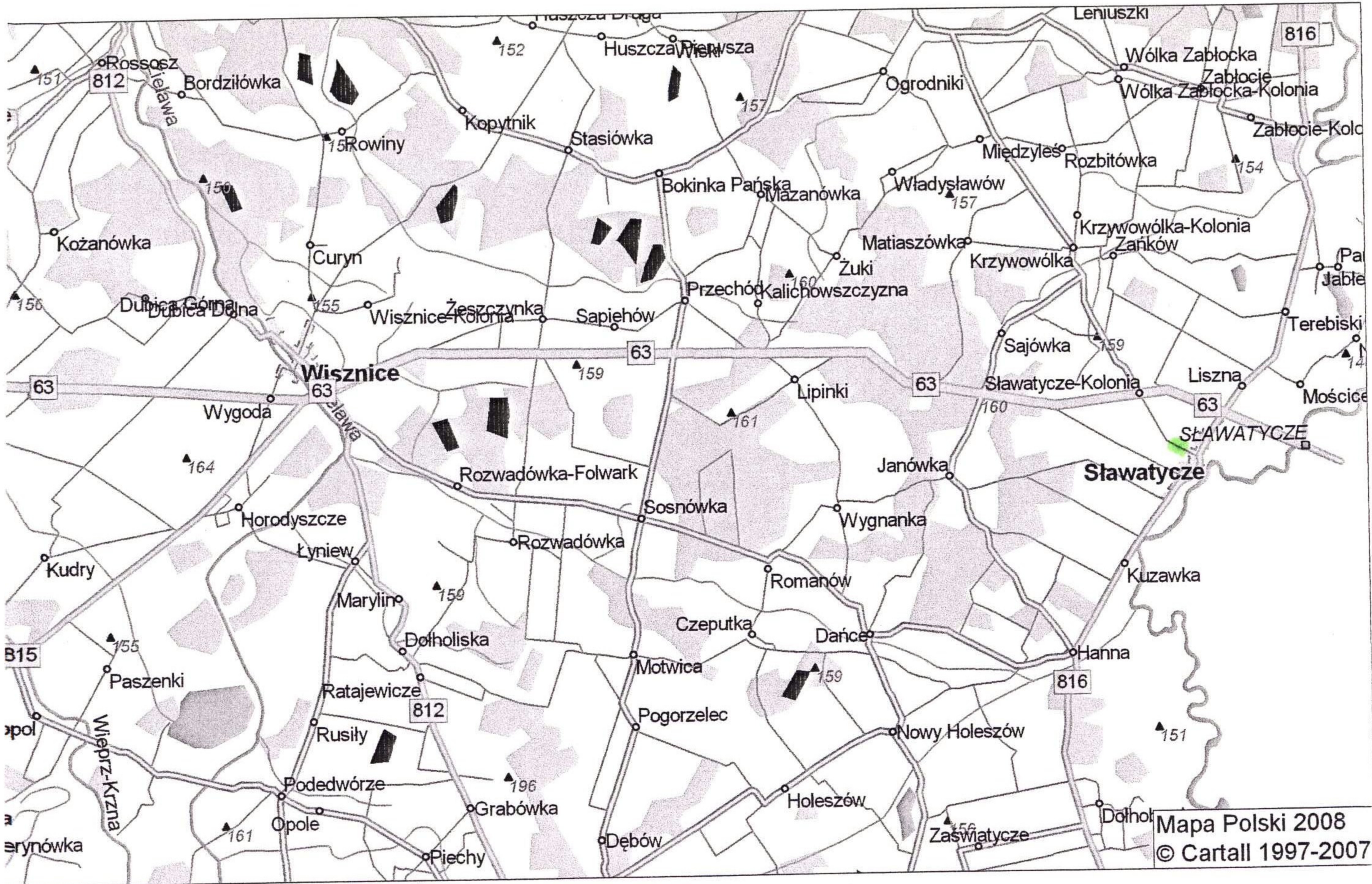
Przed przystąpieniem do wykonywania robót Wykonawca opracuje program BIOZ, który w sposób szczegółowy określi informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zabrania się dopuszczania do użycia materiałów mających szkodliwy wpływ na środowisko.

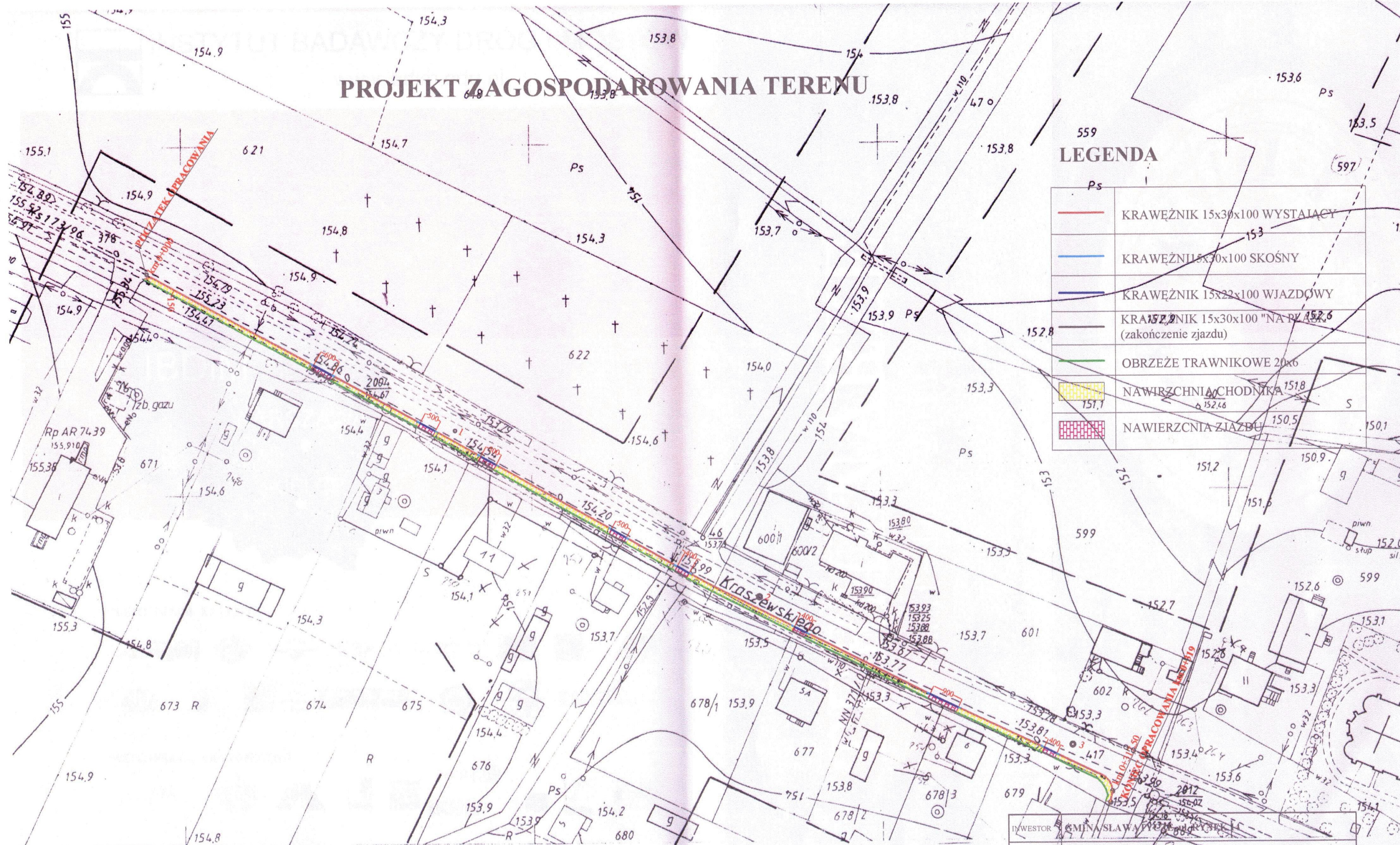
OPRACOWAŁ:

mgr inż. Sławomir Poniewozik

Uprawnienia Budowlane
nr Ewid. LUB/0156/POOD/09
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej.



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



LEGENDA

Ps	KRAWĘZNIK 15x30x100 WYSTAJĄCY
	KRAWĘZNIK 15x30x100 SKOŚNY
	KRAWĘZNIK 15x22x100 WJAZDOWY
	KRAWĘZNIK 15x30x100 "NA RZ" (zakończenie zjazdu)
	OBRZEŻE TRAWNIKOWE 20x6
	NAWIERZCHNIA CHODNIKA
	NAWIERZCHNIA ZIAZBU

łączy rys. nr 12

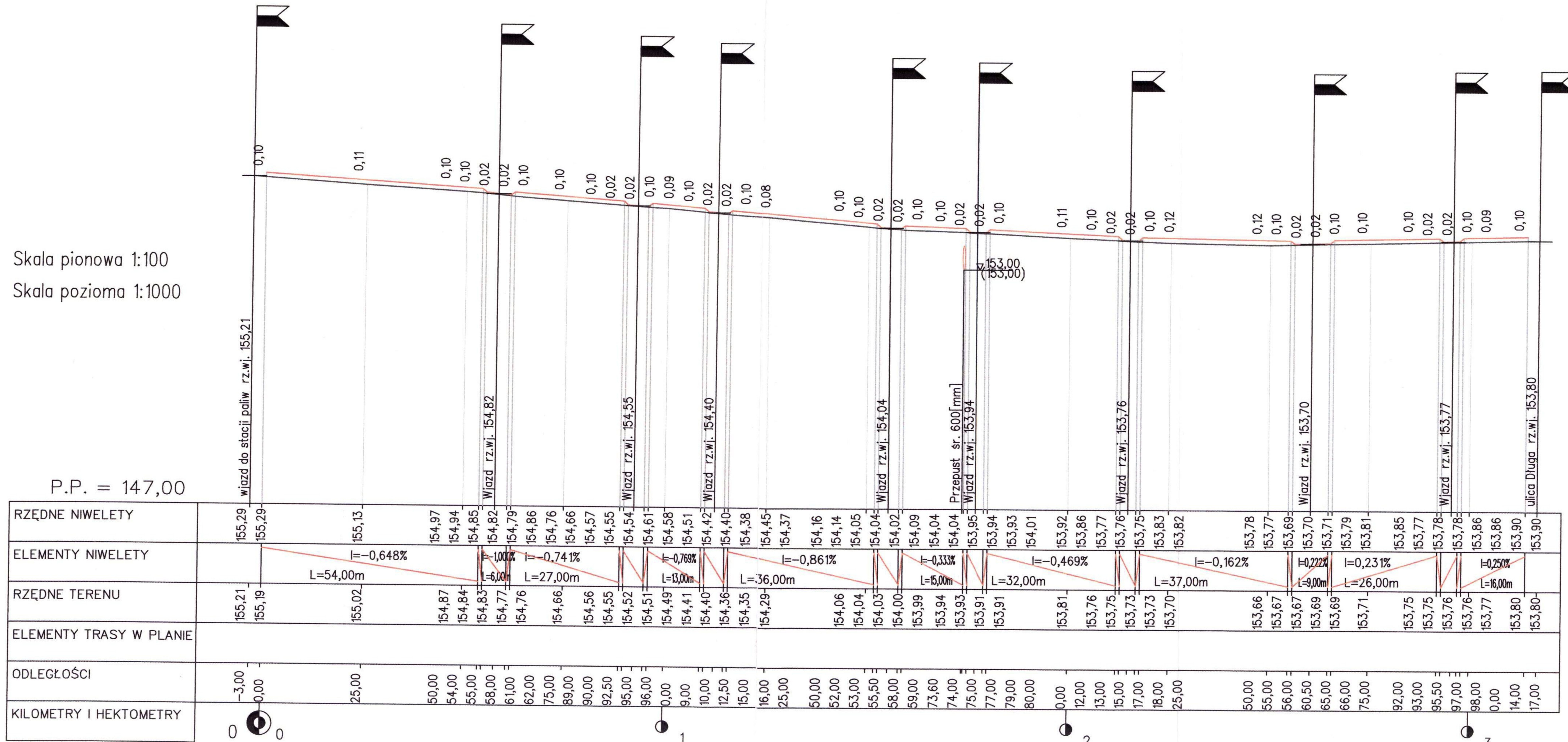
MAPA ZASADNICZA

Założona w 1973r przez
OPGK Lublin
Matryca wykonana w 1997r przez

INWESTOR	GMINA SŁAWA	DATA	1081.154
OBIEKT	REMONT CHODNIKA PRZY ULICY KRASZEWSKIEGO	DATA	1081.154
NAZWA RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA	DATA	05.2011
	1081.201		1081.201
PROJEKTANT	SŁAWOMIR PONIEWOZIK	SKALA	1:1000
	mgr inż. Sławomir Poniewozik Uprawnienia Budowlane nr Ewid. LUB/0156/POOD/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej.		1081.201

Remont chodnika przy ul. Kraszewskiego m. Sławatycze

Skala pionowa 1:100
Skala pozioma 1:1000

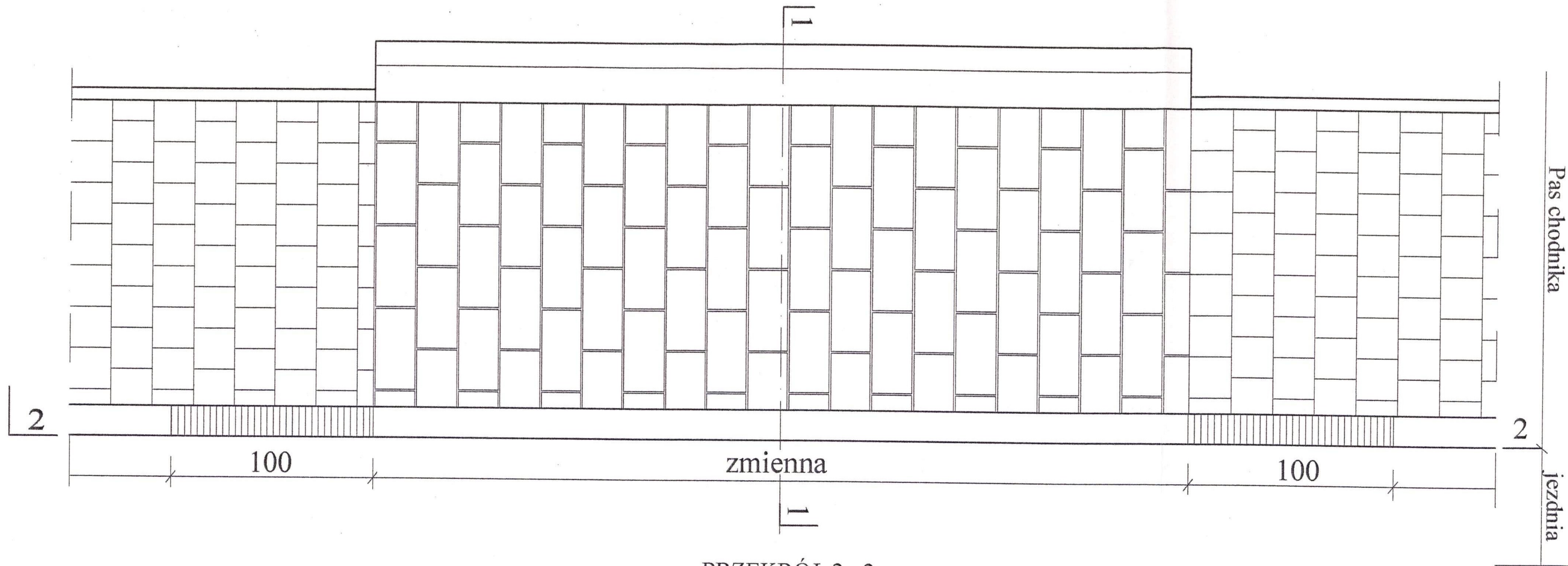


REPER ROBOCZY – COKÓŁ OGRODZENIA CMENTARZA 154,5 m npm

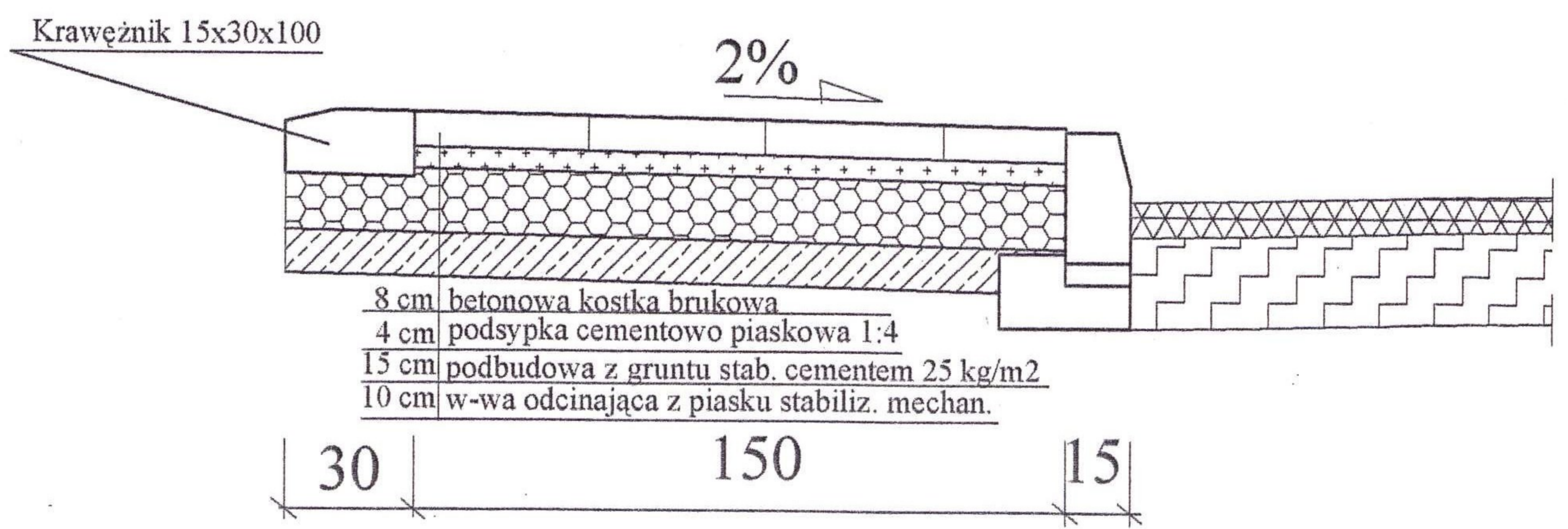
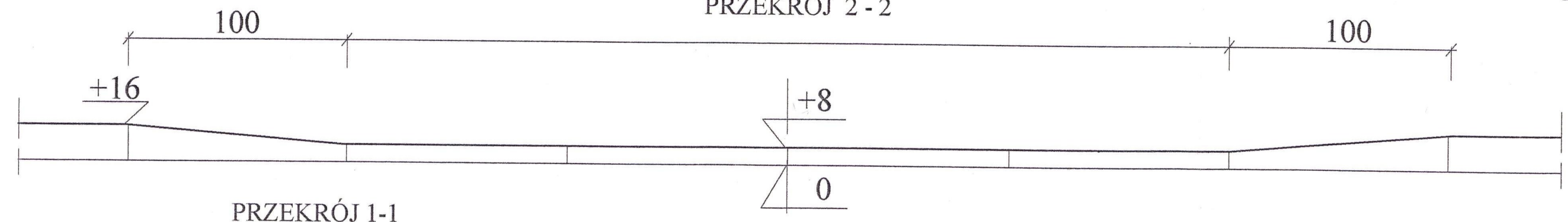
mgr inż. Sławomir Poniewoźnik

Uprawnienia Budowlane
nr Ewid. LUB/0156/POOD/ing
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej.

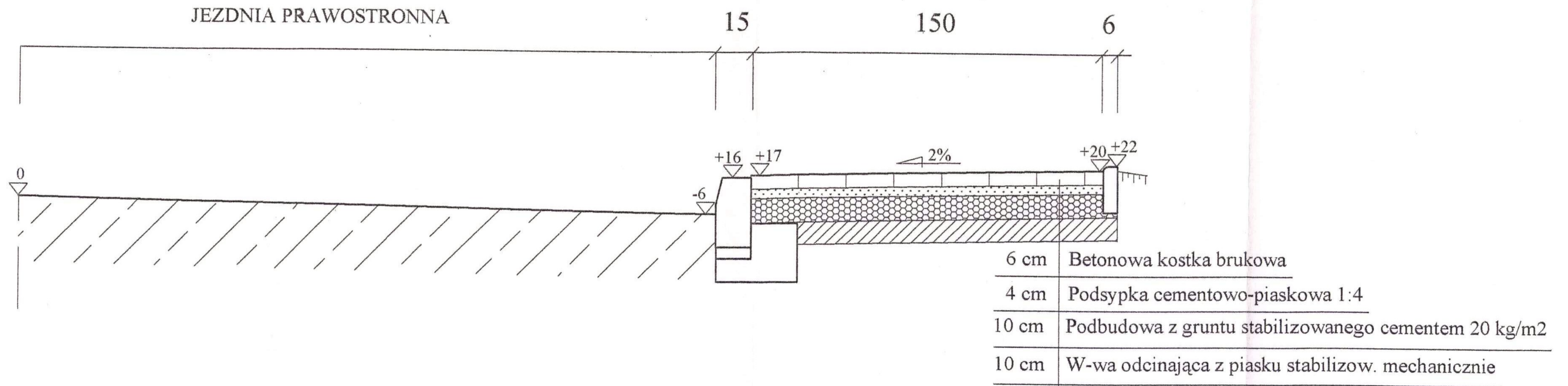
PLAN SYTUACYJNY



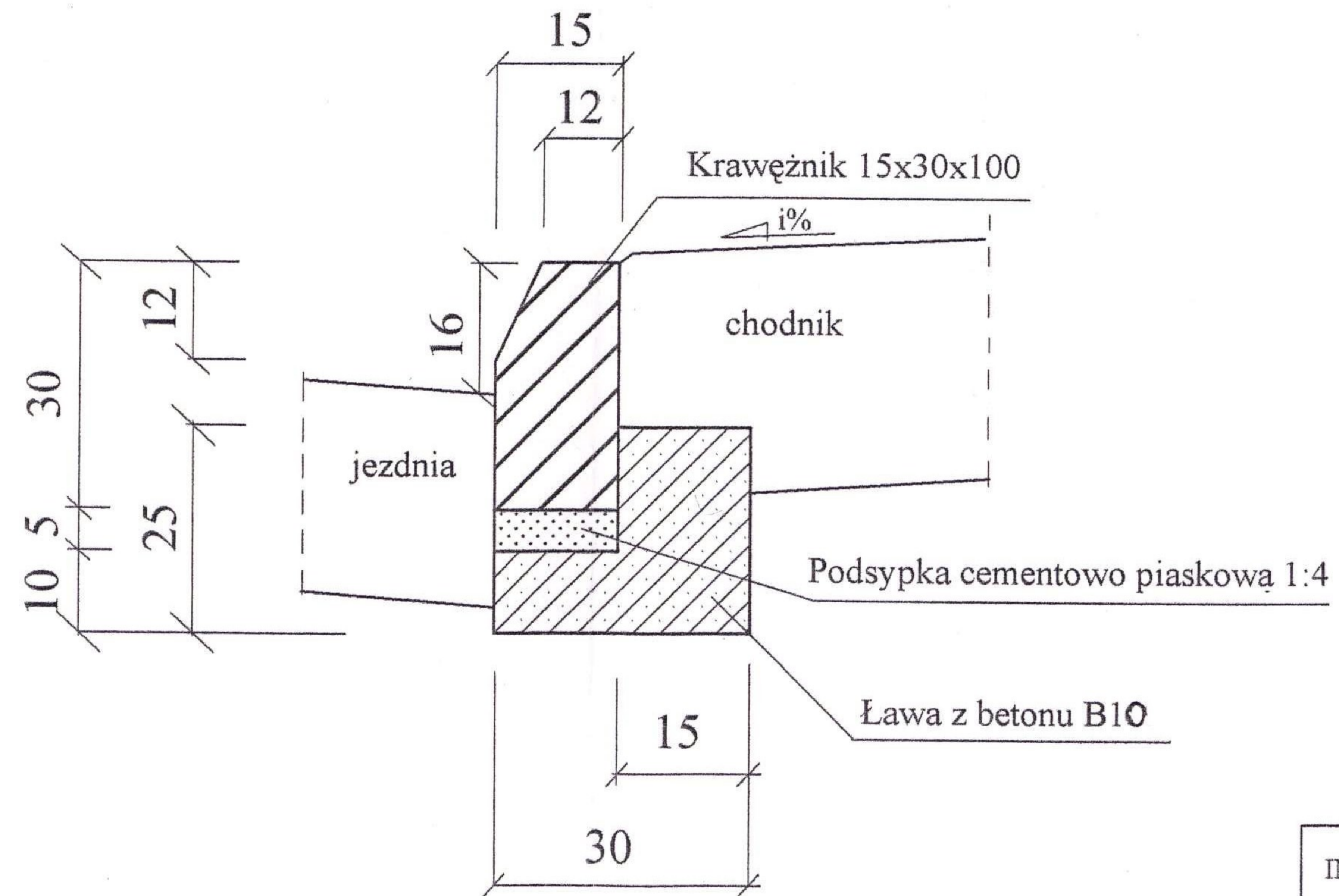
PRZEKRÓJ 2 - 2



INWESTOR	GMINA SŁAWATYCZE 21-515 SŁAWATYCZE, ul. RYNEK 14	
OBIEKT	REMONT CHODNIKA PRZY ul. KRASZEWSKIEGO w m. SŁAWATYCZE	
NAZWA RYSUNKU	Zjazd gospodarczy przez chodnik	SKALA: 1:20
PROJEKTANT	SŁAWOMIR PONIEWOZIK	PODPIS Sławomir Poniewozik Uprawnienia Budowlane nr Ewid. LUB/0156/POOD/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej.



SZCZEGÓŁ POSADOWIENIA KRAWĘZNIKA Skala 1:10



INWESTOR	GMINA SŁAWATYCZE 21-515 SŁAWATYCZE, ul. RYNEK 14	
OBIEKT	REMONT CHODNIKA PRZY DRODZE POWIATOWEJ 1051L ul. KRASZEWSKIEGO w m. SŁAWATYCZE	
NAZWA RYSUNKU	Przekrój normalny	SKALA: 1:20
PROJEKTANT	SŁAWOMIR PONIEWOZIK <i>mgr inż. Sławomir Poniewozik</i>	PODPIS <i>Sławomir Poniewozik</i>

Uprawnienia Budowlane
nr Ewid. I UB/0156/POOD/09
do projektowania bez ograniczeń
specjalności drogowej.