

Usługi Projektowe i Nadzór Dróg
mgr inż. Henryk Podlewski

Kielce 25-705, ul. Fosforytowa 5/8, tel. 366-25-83

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: PARKING Z ELEMENTAMI ZAGOSPODAROWANIA
TERENU PRZED SZKOŁĄ W SAMSONOWIE

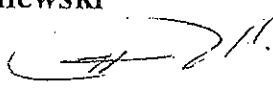
Branża: Drogowa

Zamawiający: Urząd Gminy w Zagnańsku

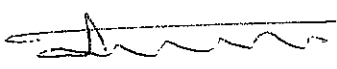
Umowa Nr 48/2004 z 28.06.2004 r.

Data 30 września 2004 r.

Projektant: mgr inż. Henryk Podlewski

(BRANŻA DROGOWA) Upr. KI - 150/86 

Sprawdził: inż. Henryk Storc

(BRANŻA DROGOWA) Upr. 22/81 

Egz. 2

Załącznik Nr 3

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu budowy parkingu z elementami
zagospodarowania terenu przed szkołą w Samsonowie

I. PRZEDMIOT INWESTYCJI**1. Lokalizacja i program inwestycji**

Projektowany parking zlokalizowany jest na terenie Szkoły Podstawowej w Samsonowie tj. na działkach o numerach ewidencyjnych 1231/1, 1231/3 i 1231/4. Szkoła w Samsonowie położona jest po stronie południowej drogi wojewódzkiej Nr 750, łączącej Tumlin z Zagnańskiem.

Parking zaprojektowano między istniejącą drogą wewnętrzną z płyt żelbetowych a chodnikiem do głównego wejścia szkoły. Długość projektowanego parkingu wynosi 48,90 m.

2. Cel i zakładany efekt inwestycji

Projektowany parking dodatnio wpłynie na podniesienie bezpieczeństwa ruchu na drodze wojewódzkiej Nr 750 w obrębie Szkoły Podstawowej w Samsonowie. Obecnie parkuje się pojazdy bezpośrednio na poboczu drogi, tuż za przystankiem autobusowym. Między tymczasowym parkingiem a zatoką autobusową znajduje się również chodnik, którym wszyscy dochodzą do szkoły. Nagromadzenie w jednym miejscu trzech kolidujących ze sobą użytkowników drogi tj. pieszych, wysiadających z autobusu i manewrujących na jezdni pojazdów stwarza poważne zagrożenia dla wszystkich.

Przeniesienie parkingu na teren szkoły wyeliminuje zagrożenia spowodowane niebezpiecznymi manewrami na całej jezdni a wysiadającym na parkingu da komfort bezpiecznego poruszania się po terenie zamkniętym.

3. Podział inwestycji na etapy

Budowa projektowanego parkingu przewidziana jest do realizacji w jednym etapie.

II. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Zagospodarowanie istniejącego terenu

Szkoła Podstawowa w Samsonowie położona jest po stronie południowej drogi wojewódzkiej Nr 750, łączącej Tumlin z Zagnańskiem. Przy drodze wojewódzkiej, w bezpośrednim sąsiedztwie z działką szkoły zlokalizowana jest zatoka autobusowa. Wjazd na teren szkoły z drogi wojewódzkiej odbywa się po tymczasowej drodze z płyt żelbetowych. Pobocze drogi między zatoką autobusową a wjazdem na teren szkoły utwardzone jest materiałem kamiennym na szerokości 3,0 ÷ 4,0 m. Na terenie szkoły brak wydzielonych miejsc do parkowania.

Szkoła od strony północnej, tzn. na długości drogi wojewódzkiej jest nieogrodzona. Po stronie zachodniej znajduje się chodnik o szerokości 2,0 m, który prowadzi od wejścia głównego szkoły do drogi wojewódzkiej Nr 750. Szkoła znajduje się w odległości 42 m od krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej. Na terenie przeznaczonym pod budowę parkingu znajdują się następujące urządzenia; kanał deszczowy ϕ 150, kanał sanitarny ϕ 200, gazociąg ϕ 40 i ϕ 25 oraz wodociąg. Ścieki z budynku szkoły odprowadzane są do dwóch szamb zlokalizowanych na terenie przeznaczonym pod parking. Wzdłuż granicy własności przebiega napowietrzna linia energetyczna podparta słupem trójkątnym, którego jedna z nich wychodzi na teren projektowanego parkingu. Obok chodnika doprowadzającego dzieci do szkoły zlokalizowany jest kabel energetyczny NN.

2. Charakterystyka zieleni istniejącej

Teren przeznaczony pod parking jest porośnięty trawą i chwastami. W sposób nieregularny na terenie posadzono kilka krzewów i młode drzewka np. brzozy, wierzby, sosny.

3. Zagospodarowanie terenu przyległego

Na terenie przyległym do działki szkolnej występuje zabudowa mieszkaniowa zagrodowa i jednorodzinna. Brak parkingu wydzielonego na terenie szkoły powoduje to, że osoby dojeżdżające do szkoły parkują samochody bezpośrednio przy jezdni, stwarzając tym duże zagrożenie dla użytkowników drogi.

III. UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE

1. Warunki wynikające z zagospodarowania terenu przewidzianego pod parking.

Pas terenu przed szkołą jest płaski, a tylko na szerokości około 10 m posiada lokalne zagłębienia terenu, niewyprofilowane po robotach ziemnych. Planowana budowa parkingu została określona w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Niniejsza inwestycja nie narusza praw własności osób trzecich i nie rodzi praw do terenu. Szerokość parkingu wynika z przyjętych wymiarów stanowisk i szerokości drogi manewrowej. Długość parkingu ograniczona jest chodnikiem i drogą z płyt żelbetowych. Lokalizacja parkingu bliska drogi wojewódzkiej podyktowana jest ochroną szkoły przed emisją spalin i hałasu. Parking odsunięty jest od granicy własności od strony drogi Nr 750 o 3,0 m. W pasie tym w przyszłości planuje się postawić ogrodzenie i posadzić drzewa.

Ponadto w tym pasie znajduje się również gazociąg, który ze względów technicznych powinien znajdować się w terenie dostępnym. Po lewej stronie parkingu zrezygnowano z budowy trzech stanowisk postojowych z uwagi na kolizję z istniejącymi dwoma dużymi szambami.

Ponieważ parking przecina kanał deszczowy ϕ 150, to wykorzystano go do odprowadzenia wód powierzchniowych z parkingu.

IV. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Usytuowanie parkingu

Projektowany parking zlokalizowany jest w całości na działce szkolnej. Przyjmując oś drogi manewrowej jako oś parkingu należy stwierdzić, że parking usytuowany jest na kierunku wschód - zachód.

Lokalizacja parkingu jest zgodna z warunkami Świętokrzyskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Kielcach i uzgodnieniami z Dyrekcją Szkoły Podstawowej w Samsonowie. Wszelkie prace drogowe mieszczą się w granicach działki szkolnej.

2. Projektowane urządzenia budowlane i obiekty

2.1. Obiekty drogowe

Zaprojektowany parking składa się z drogi manewrowej i obustronnych stanowisk postojowych dla samochodów osobowych.

Stanowiska parkingowe zaprojektowano prostopadle do drogi manewrowej o wymiarach 2,5 x 5,0 m i 2,4 x 5,0 m. Łącznie takich stanowisk jest 26. Dodatkowo zaprojektowano 2 stanowiska dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,60 x 5,0 m. Dojazd do stanowisk będzie się odbywał po drodze manewrowej o szerokości 5,0 m.

Parking odwadnia się powierzchniowo poprzez nadane spadki poprzeczne 2 % i podłużne złamanie niwelety parkingu, w celu zebrania wód

opadowych do kraterk ściekowych. Nawierzchnię jezdni manewrowej i stanowisk postojowych zaprojektowano z kostki brukowej betonowej o grubości 8,0 cm.

Wjazd na parking wyokrąglono łukami o promieniach $R = 5,0$ m a zjazd na stanowiska wyokrąglono łukami o promieniach $R = 2,0$ m.

Po stronie południowej i zachodniej zaprojektowano chodnik o szerokości 1,5 m za krawężnikiem. Będzie on zbierał pieszych z parkingu i dwoma łącznikami doprowadzi ich do głównego ciągu pieszego do szkoły. Chodnik zaprojektowano z kostki brukowej betonowej o grubości 6,0 cm.

2.2. Obiekty inżynierskie.

Wody opadowe z parkingu wprowadza się do zaprojektowanych kraterk ściekowych w najniższych miejscach. Zaprojektowano kratki ściekowe klasy "C" z nową prostokątną konstrukcją korpusu z pierścieniem odciążającym prefabrykowanym typu PO-114p. Woda z kraterk dostaje się do typowych wpustów ulicznych bez osadnika typu WUp-I-A. wykonanych z kręgów betonowych o średnicy 50 cm.

Wody z wpustów ulicznych przykanalikami o średnicy 150 mm i długości 7,5 m, (każdy) wprowadza się do studzienki kanalizacyjnej ϕ 1000 mm zaprojektowanej na istniejącym kanale deszczowym. Studnia rewizyjna, przelotowa, z kręgów betonowych, ze szczelnym dnem, stopniami i włazem żeliwnym typu ciężkiego.

2.3. Uzbrojenie terenu

Istniejące uzbrojenie terenu;

- kanalizacja deszczowa ϕ 150
- kanalizacja sanitarna ϕ 200

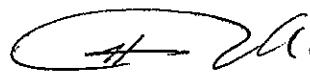
- gazociąg ϕ 40 i ϕ 25
- wodociąg - przyłącze
- kabel energetyczny NN
- napowietrzna linia energetyczna

Kanalizacja deszczowa i sanitarna znajdzie się pod konstrukcją parkingu, ale nie wymaga to żadnych zabezpieczeń.

Przyłącze wodociągowe przecina parking, ale nie przeszkadza to jego eksploatacji. Przyłącza gazowe przecinają parking w dwóch miejscach i tu na wypadek awarii gazociągu Urząd Gminy w Zagnańsku składa oświadczenie, że można wejść z robotami na teren parkingu a nawierzchnia zostanie wyremontowana na zlecenie Urzędu Gminy. Słup napowietrznej linii energetycznej znajdujący się na parkingu zostanie okrawężnikowany po kwadracie na szerokości 1,0 x 1,0 m.

Kabel energetyczny przebiega wzdłuż istniejącego chodnika i nie koliduje z robotami drogowymi.

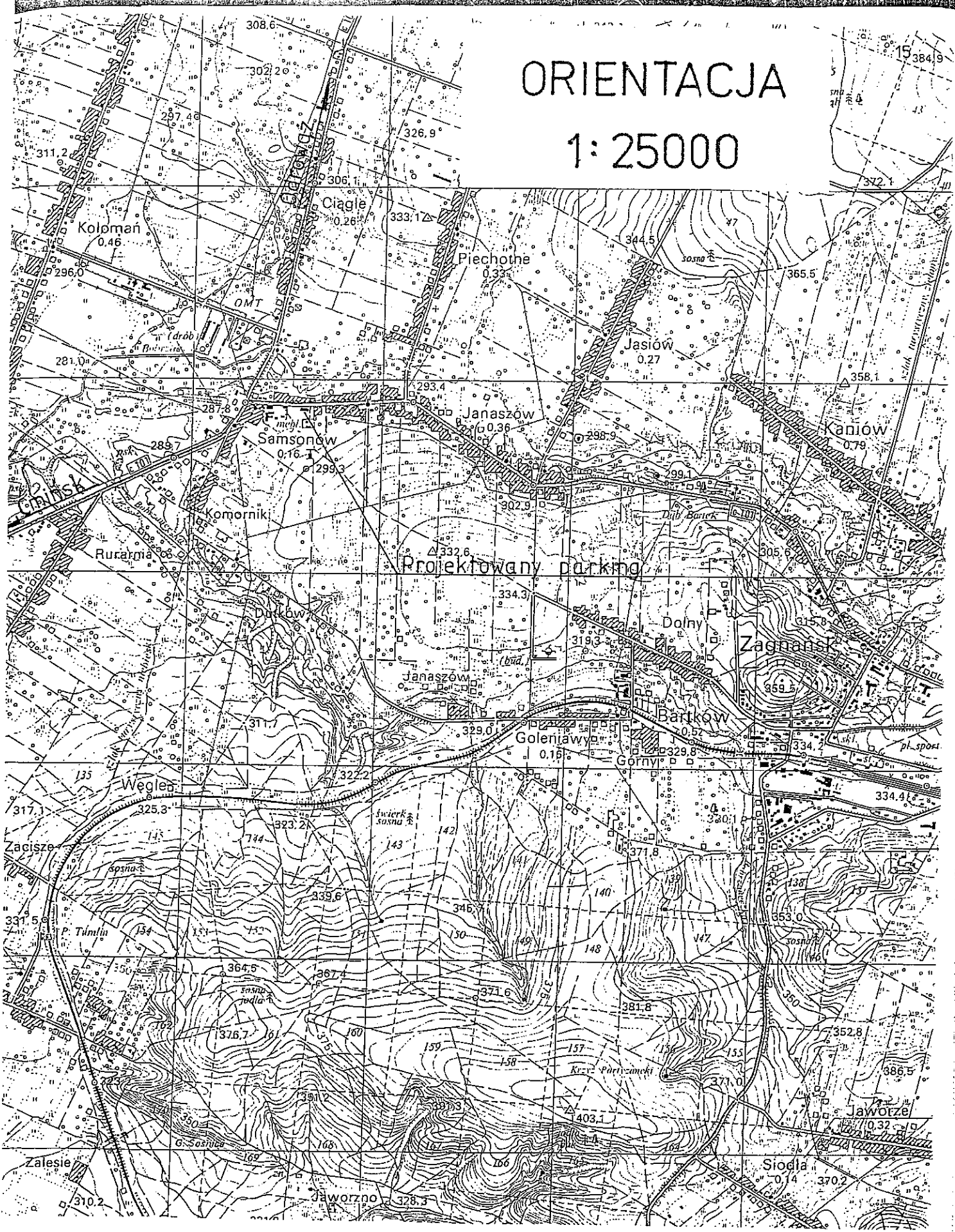
Opracował:



mgr inż. Henryk Podlewski

ORIENTACJA

1:25000



Parking z elementami zagospodarowania terenu przed szkołą w Samsonowie

rojektował:	Mgr inż. Henryk Podlewski upr. nr 150/86		Stadium: P.B.
prawdził:	Inż. Henryk Sztore upr. nr 22/81		Branża: Drogowa
inter:	Dyrektor gminy...		

URZĄD GMINY
26-050 Zagnańsk
tel. 300-15-95; fax 300-13-73

Zagnańsk, dn. 12 lipiec 2004 r.

Znak: BD-7040/9/WW/2004

Zakład Gazowniczy
ul. Loefflera 2
25-550 Kielce

Urząd Gminy w Zagnańsku uprzejmie informuje, że w przypadku awarii gazociągu na trasie przyłącza do szkoły wyraża zgodę na wejście z robotami na teren parkingu.

Nawierzchnia parkingu zostanie wyremontowana na nasze zlecenie.

Z poważaniem

WÓJT GMINY
Zbigniew Zagdański

II. PROJEKT BUDOWLANY

Część opisowa

Załącznik Nr 7

Opis techniczny

do projektu budowlanego parkingu z elementami zagospodarowania terenu
przed szkołą w Samsonowie

I. OPIS WSTĘPNY

1. Podstawa opracowania

- Umowa Nr 48/2004 z 28.06.2004 dotycząca wykonania projektu budowlanego parkingu przed szkołą w Samsonowie
- Decyzja Nr 59/2004 z dnia 07 września 2004 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Mapa do celów projektowych w skali 1 : 500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich wydany przez Centrum Techniki Budownictwa Komunalnego, Warszawa 1987 r.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska

2. Opis stanu istniejącego

Szkoła Podstawowa w Samsonowie położona jest po stronie południowej drogi wojewódzkiej Nr 750, łączącej Tumlin z Zagnańskiem.

Wokół budynku szkoły zlokalizowane są posesje prywatne. Przy drodze wojewódzkiej, w bezpośrednim sąsiedztwie z działką szkoły zlokalizowana jest zatoka autobusowa. Wjazd na teren szkoły z drogi wojewódzkiej odbywa się po tymczasowej drodze z płyt żelbetowych. Samochody prywatne parkowane są na utwardzonym poboczu drogi wojewódzkiej, bezpośrednio za zatoką autobusową. Na terenie szkoły brak wydzielonych miejsc do parkowania. Miejsce przeznaczone na parking stanowi trawnik wraz z pojedynczymi młodymi drzewkami.

Ograniczone ono jest od strony południowej budynkiem szkoły, od strony wschodniej drogą z płyt żelbetowych a od strony zachodniej chodnikiem prowadzącym do szkoły. W pasie przeznaczonym pod parking znajduje się kanał deszczowy ϕ 150, kanał sanitarny ϕ 20, gazociąg ϕ 40 i ϕ 25 PE oraz wodociąg. Wzdłuż granicy własności zlokalizowana jest napowietrzna linia energetyczna, podparta słupem trójkątnym, którego jedna z nóg będzie znajdowała się na projektowanym parkingu.

Dokładną lokalizację reperów uwidoczniono na projekcie zagospodarowania terenu i w opisach topograficznych punktów geodezyjnych.

3. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie parkingu dla samochodów osobowych wraz z chodnikiem łączącym parking z istniejącym ciągiem pieszym do szkoły. Początek parkingu przyjęto na krawędzi istniejącej drogi dojazdowej do szkoły. Koniec parkingu przyjęto w linii ściany zachodniej budynku szkoły. Przedstawione opracowanie obejmuje kompletną dokumentację techniczną konieczną do wykonania zamierzonego zadania w zakresie robót drogowych i odwodnienia parkingu.

Zakres opracowania obejmuje:

- budowę miejsc postojowych (29 stanowisk)
- budowę drogi manewrowej między stanowiskami
- budowę dwóch wpustów ulicznych i studzienki kanalizacyjnej na istniejącym kanale deszczowym
- ustawienie krawężnika 15 x 30 x 100 po obwodzie parkingu i wokół nogi słupa energetycznego.
- budowę chodnika wzdłuż parkingu i dwóch łączników do istniejącego ciągu pieszego.
- regulację wysokościową istniejącego uzbrojenia podziemnego
- zahumusowanie i obsianie trawą terenów z zielenią.

4. Parametry techniczne projektowanego parkingu.

Zgodnie z Rozporządzeniem ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie zaprojektowano stanowiska postojowe dla samochodów osobowych o następujących parametrach:

- usytuowanie stanowiska w stosunku do krawędzi jezdni - 90°
- długość stanowiska - 5,00 m
- szerokość stanowiska - 2,50 m i 2,40 m
- szerokość stanowiska dla osób niepełnosprawnych - 3,60 m
- pochylenie poprzeczne - 2,0 %
- jezdnia manewrowa - szerokość 5,0 m
- chodnik - szerokość 1,5 m

II. UZASADNIENIE PODSTAWOWYCH ROZWIĄZAŃ PRZYJĘTYCH W PROJEKCIE

1. Plan sytuacyjny

Projektowany parking nawiązano do istniejącej krawędzi drogi wojewódzkiej Nr 750. Oś parkingu zaprojektowano równoległe do tej krawędzi w odległości 14,0 m.

Stanowiska postojowe zaprojektowano w pasie zielenca między szkołą podstawową a drogą wojewódzką.

Chodnik zaprojektowano po stronie zachodniej i południowej parkingu.

Przestrzeń między chodnikami i krawężnikami a linią ograniczającą teren inwestycji należy zahumusować i obsiać trawą (projekt nie obejmuje zieleni).

Wjazd na parking zaprojektowano od drogi na terenie szkoły, zgodnie z opinią Świętokrzyskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Kielcach. Włączenie drogi manewrowej należy wyokrąglić łukami o promieniach $R = 5,0$ m, a połączenie ze stanowiskami postojowymi wyokrąglić łukami o promieniach $R = 2,0$ m.

Po stronie południowej zaprojektowano o trzy stanowiska mniej, z uwagi na kolizję z istniejącymi szambami. Na parkingu znajduje się jedna noga słupy energetycznego, którą należy okrawężnikować po kwadracie $1,0 \times 1,0$ m.

Plan sytuacyjny parkingu wraz z wymiarami przedstawiono na rysunku Nr 2 „Projekt zagospodarowania terenu”.

2. Rozwiązanie wysokościowe

Parking wysokościowo został wkomponowany w istniejącą zabudowę, tzn. chodnik, drogę z płyt żelbetowych i drogę wojewódzką Nr 750.

Drogę manewrową parkingu wyniesiono 11 cm ponad istniejącą krawędź drogi z płyt, z uwagi na przewidywaną korektę niwelety istniejącej drogi.

Niwelotę drogi manewrowej przełamano na długości 26,40 m w celu zebrania wody z całego parkingu i wprowadzenia jej do kraterów ściekowych.

Spadki podłużne drogi manewrowej wynoszą 0,98 % i 1,82 %.

Spadki poprzeczne 2 % na stanowiskach postojowych i projektowych chodnikach pozwolą sprowadzić wody opadowe do kraterów ściekowych.

Rzędne projektowanego parkingu zostały nawiązane do niwelacji państwowej.

Reperami roboczymi są rzędne podane na czterech włączach leżących na płytach nastudziennych szamb. Profil podłużny drogi manewrowej pokazano na rysunku Nr 4 „Profil podłużny parkingu”.

3. Przekroje normalno-konstrukcyjne

Zgodnie z ustaleniami z inwestorem i w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni stanowisk postojowych oraz drogi manewrowej

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej szarej grubości 8 cm typ. Behaton
- podsypka cementowo-piaskowa 1: 4 grubości 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-63 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm wg. PN-S-06102
- istniejące podłoże, grunty piaszczyste G1.

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 26 cm. Ograniczenie nawierzchni parkingu stanowią krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30x100 cm wibroprasowane, szare, ustawione na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 5 cm i ławie betonowej z oporem z betonu B-10.

W celu zlikwidowania uskoków rzędu 11 cm na włączeniu parkingów w drogę z płyt żelbetonowych należy na długości 15 m ułożyć krawężnik betonowy 15x30x100 na płask na ławie betonowej z oporem.

Nawierzchnię chodników zaprojektowano z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm, czerwonej typu Behaton na podsypce z piasku grubości 3 cm.

W celu wyodrębnienia miejsc postojowych z jednolitej powierzchni parkingów projektuje się po obrysie stanowisk ułożyć kostkę czerwoną na szerokości 30 cm (dwa rzędy kostki) według rysunku Nr 3 - Szczegół oznaczenia stanowisk postojowych.

Szczegóły konstrukcyjne projektowanej nawierzchni i przekroje normalne przedstawiono na rysunku Nr 3 „Przekroje normalno-konstrukcyjne”.

4. Warunki geotechniczne podłoża gruntowego

Po wykopaniu dwóch dołków próbnych do poziomu 1,0 m od istniejącego terenu, stwierdzono, że bezpośrednio pod glebą o grubości 10 cm zalegają grunty przepuszczalne, tzn. piaski drobnoziarniste, aż do głębokości 1,0 m.

Wody gruntowej na tym poziomie nie stwierdzono.

Lokalizację otworów geologicznych z oznaczeniem gruntów pokazano na rysunku Nr 4 „Profil podłużny”.

Występujące w podłożu projektowanej nawierzchni grunty można określić jako grunty niewysadzinowe i zaliczyć je do grupy nośności podłoża G1.

5. Odwodnienie

Nawierzchnię stanowisk postojowych z chodnikiem odwadnia się powierzchniowo poprzez zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne ze

sprowadzeniem wód opadowych do projektowanych kratek ściekowych KR1 i KR2.

a) studzienka kanalizacyjna - D2

Zaprojektowano studnię D2 na istniejącym kanale deszczowym ϕ 150, przecinającym projektowany parking. Studnia D2 przelotowa typowa, z kręgów betonowych ϕ 1000 mm, ze szczelnym dnem, stopniami i włazem żeliwnym typu ulicznego przejazdowego wg KB4-4.12.1(6÷8).

b) przykanaliki – o długościach 7,5 m projektuje się z rur ϕ 150 z zewnątrz karbowanych, wewnątrz gładkich, produkowanych przez firmę KWH Pipe Poland (dystrybutor: PPH., EKO-SYSTEM POLSKA” Lublin ul. Ciepłownicza 6, tel./fax (0-81) 744-30-00).

Rury odporne na czynniki chemiczne i wstrząsy w klasie sztywności 8 kN/m^2 . Przykanaliki należy posadzić na podsypce z piasku gruboziarnistego zagęszczonego w wyprofilowanym łożu rury. Obsypkę piaszczystą zapewniającą współpracę rury z gruntem wykonać po obu stronach rur i 50,0 cm nad rurą.

Zagęszczenie wykonać równocześnie warstwami po obu stronach rur aż do uzyskania zagęszczenia $I_s = 1,0$.

Przejście rury przez przegrody budowlane (ściany studni) nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń.

c) kratki ściekowe

W jezdnię parkingu przy krawężniku stosować typowy wpust uliczny bez osadnika typu WUp-I-A wg KB 4-3.3.1/10/3 z nową prostokątną konstrukcją korpusu kratki ściekowej klasy "C" wg PN-88/H-74080/04 z pierścieniem odciążającym prefabrykowanym typu PO-114p. Studzienkę wykonać z prefabrykowanych kręgów betonowych o średnicy 50 cm i wysokości 50 cm wg KB1-22.2.6/6. Podłoże z betonu B-10 grubości 7 cm.

Zewnętrzną powierzchnię studzienki należy zabezpieczyć powłoką z Bitizolu R+2P.

Profil kanalizacji deszczowej i przykanalików oraz szczegół podłączenia wpustu ulicznego pokazano na rysunku Nr 6.

6. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych należy wykonać roboty przygotowawcze polegające głównie na usunięciu warstwy ziemi urodzajnej na całej powierzchni robót ziemnych występujących w wykopach i nasypach. Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia uwidocznionego na planie sytuacyjnym wykonać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 zwracając uwagę na odpowiednie zagęszczenie gruntu, szczególnie w rejonie miejsc po przekopach. Obliczeń robót ziemnych (załącznik Nr 10) dokonano w oparciu o przekroje poprzeczne rys. Nr 5.

Bilans robót ziemnych według obliczeń przedstawia się następująco:

- wykopy $97,1 \text{ m}^3 + 20,3$ (rowek pod krawężnik) $+ 24,8$ (przykanalik) $+ 13,5$ (studzienka) $= 155,7 \text{ m}^3$
- nasypy - $9,0 \text{ m}^3$
- zużycie na miejscu $2,9 \text{ m}^3$

Nadmiar gruntu w ilości $143,8 \text{ m}^3$ należy odwieźć na podkład w odległości do 5,0 km

Po wykonaniu robót nawierzchniowych miejsca oznaczone jako trawnik należy pokryć humusem warstwą grubości 5,0 cm i obsiać nasionami traw. Ilość humusu usuniętego i ponownie użytego mieści się w ogólnym bilansie robót ziemnych.

7. Regulacja wysokościowa

Na planie zagospodarowania terenu uwidocznione są studzienka D3 i cztery włazy żeliwne na szambach, które należy wyregulować do projektowanych rzędnych terenu.

8. Uzbrojenie terenu

a) istniejące:

- kanalizacja deszczowa ϕ 150
- kanalizacja sanitarna ϕ 200
- gazociąg ϕ 40 i ϕ 25
- wodociąg - przyłącze
- kabel energetyczny NN
- napowietrzna linia energetyczna

b) projektowane

- kratki ściekowe z przykanalikami

9. Roboty wykończeniowe i oznakowanie

Po wykonaniu zasadniczych robót ziemnych łącznie z plantowaniem terenu powierzchnie zielenicy należy zahumusować warstwą grubości 5,0 cm i obsiać trawą. Przed stanowiskami dla osób niepełnosprawnych ustawić znak informacyjny D-18a z tabliczką T-29.

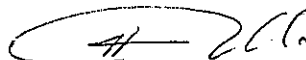
10. Uzgodnienia

Niniejszy projekt uzgodniono w ZUDP Starostwa Powiatowego w Kielcach, opinia nr ZUDP-786/2004 z dnia 04-09-28 i opinia nr ZUDP-886/2004 z dnia 04-10-11

11. Uwagi końcowe

Po wykonaniu parkingu na terenie Szkoły Podstawowej w Samsonowie Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach powinien zlikwidować dotychczasowe miejsca postojowe wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 750.

Opracował:



mgr inż. Henryk Podlewski

Załącznik Nr 8

OPIS GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA PARKINGU

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 126 z 8.X.1998 r.) przyjęto;

- Pierwszą Kategorię Geotechniczną obiektu budowlanego
- i Proste Warunki Gruntowe

dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów, co poniżej opisano.

Pierwszą kategorię geotechniczną przyjęto ponieważ;

- wykopy nie przekraczają w żadnym miejscu głębokości 1,0 m
- nasypy również mieszczą się w przedziale do 1,0 m
- konstrukcja parkingu jest mała i prosta w wykonaniu.

Proste warunki gruntowe na terenie projektowanego parkingu przyjęto na podstawie dokumentacji technicznej badań podłoża gruntowego do projektu budynku szkoły w Samsonowie wykonanej przez Przedsiębiorstwo Geologiczno-Fizjograficzne "Geoservice" w Kielcach.

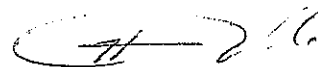
Z dokumentacji geotechnicznej wynika, że bezpośrednio pod glebą o grubości 20 cm zalegają grunty przepuszczalne (piaski drobne, średnie oraz piaski ze zwirem) o miąższości od 2,3 m do 3,5 m, głębiej występują gliny i ropy. Wodę gruntową stwierdzono na poziomie 0,6 ÷ 1,5 m p.p.t.

Wykonane otwory próbne do poziomu 1,0 m p.p.t potwierdzają występowanie piasków drobnoziarnistych na poziomie 0,2 ÷ 1,0 m. Wody gruntowej do głębokości 1,0 m nie stwierdzono. Występujące podłoża budowlane pod projektowany parking jest jednorodne i stwarza dobre warunki budowy.

Grunt ten jest wystarczająco nośny do przeniesienia projektowanych obciążeń ruchu lekkiego.

Występujące w podłożu projektowanych nawierzchni grunty należy traktować jako niewysadzeniowe i można zaliczyć je do grupy nośności podłoża G1.

Opracował:



mgr inż. Henryk Podlewski

Załącznik Nr 9

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI**I. Podstawa obliczeń**

1. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne.
2. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - wydany przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów. Warszawa 1997 r.

II. Konstrukcja chodników

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni chodników:

- kostka brukowa betonowa grubości 6,0 cm
- podsypka z piasku grubości 5,0 cm.

III. Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych

Zgodnie z załącznikiem nr 4 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r., w oparciu o wykonane otwory próbne określono;

- warunki wodne - przeciętne
- warunki gruntowe - grunty niewysadzinowe
- grupa nośności podłoża - G1

Zgodnie z załącznikiem nr 5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. przyjęto konstrukcję nawierzchni przeznaczoną do postoju pojazdów i jezdni manewrowej dla samochodów o ciężarze całkowitym nie większym niż 2500 kG na podłożu G1

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa grubości 3 cm

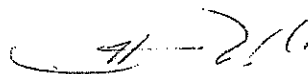
2

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15,0 cm . wg PN-S-06102

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 26 cm.

Warunek mrozoodporności nie musi być sprawdzany z uwagi na występowanie w podłożu gruntów niewysadzinowych.

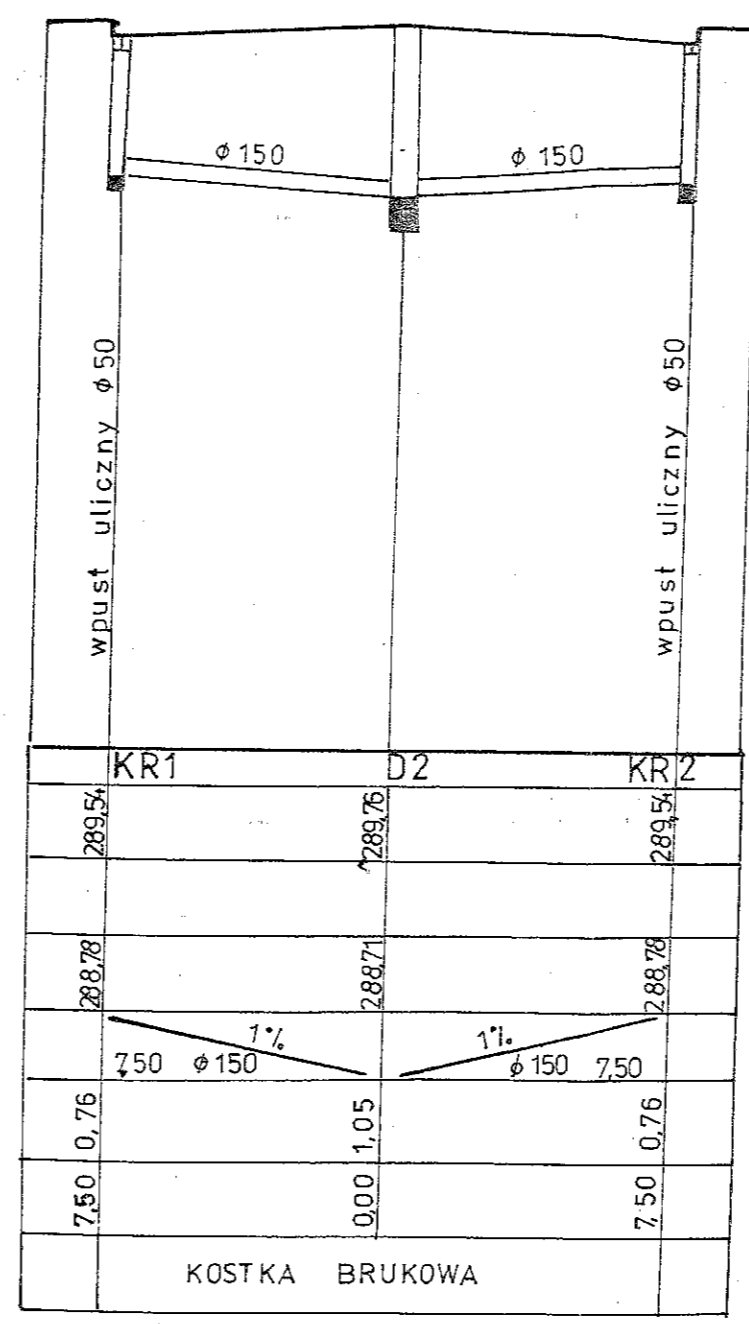
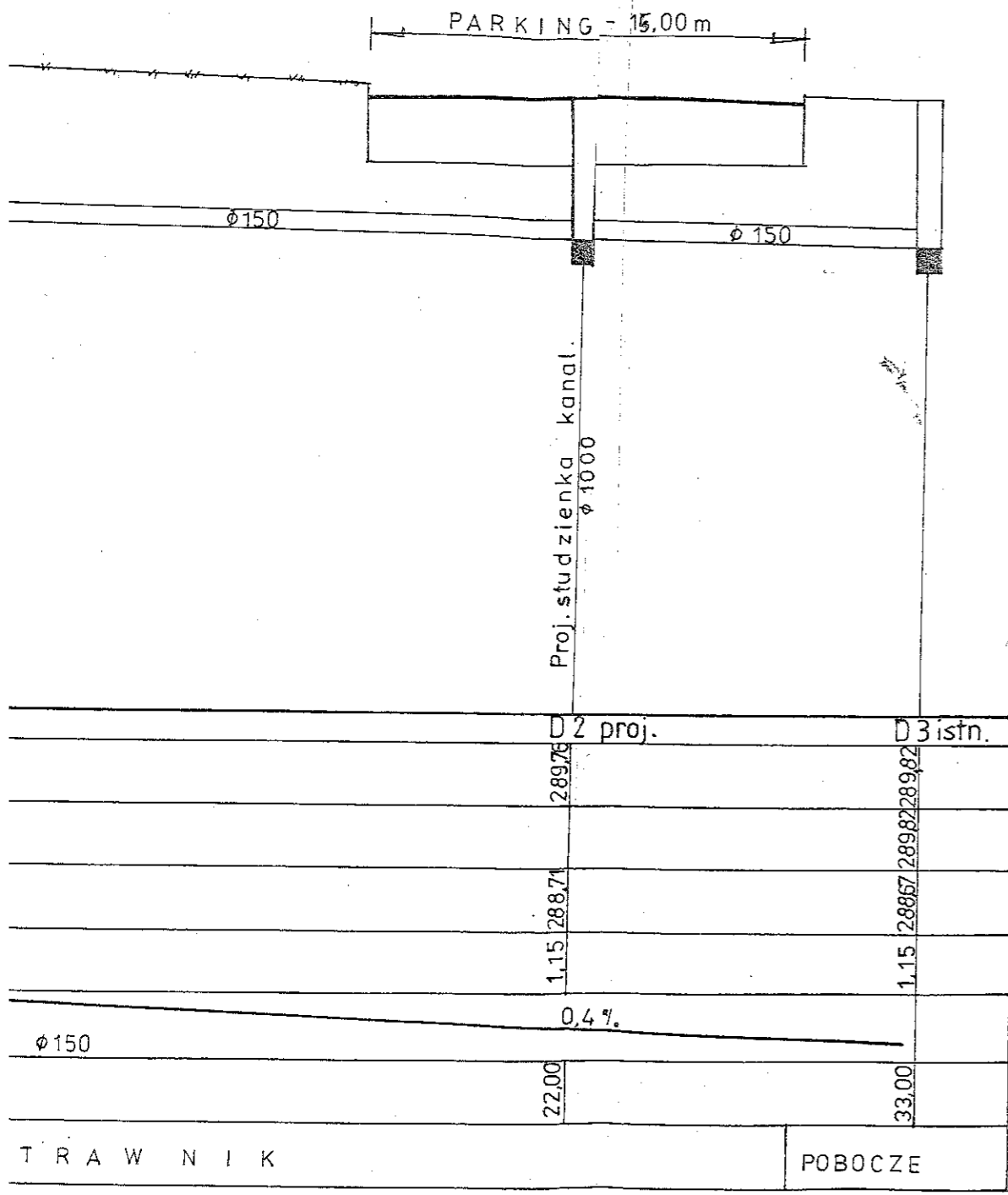
Opracował:



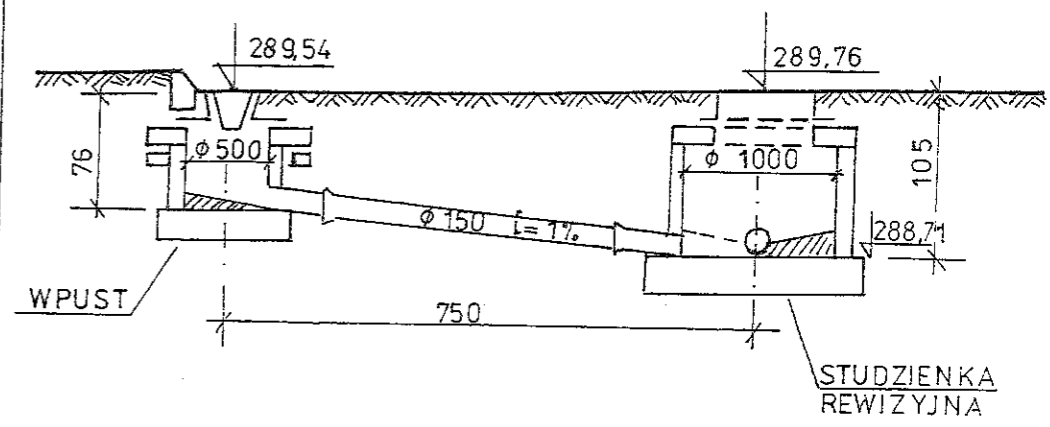
mgr inż. Henryk Podlewski

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ I PRZYKANALIKÓW

SKALA 1:50:200



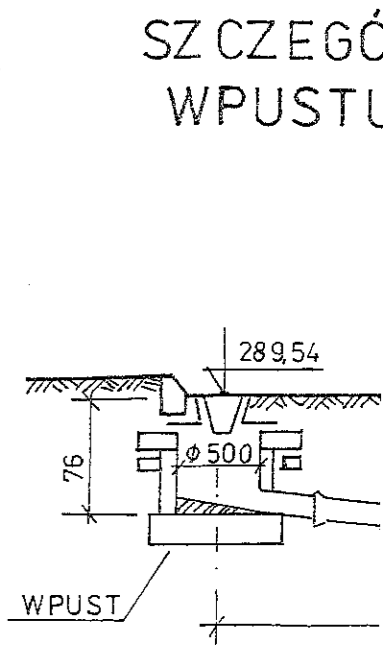
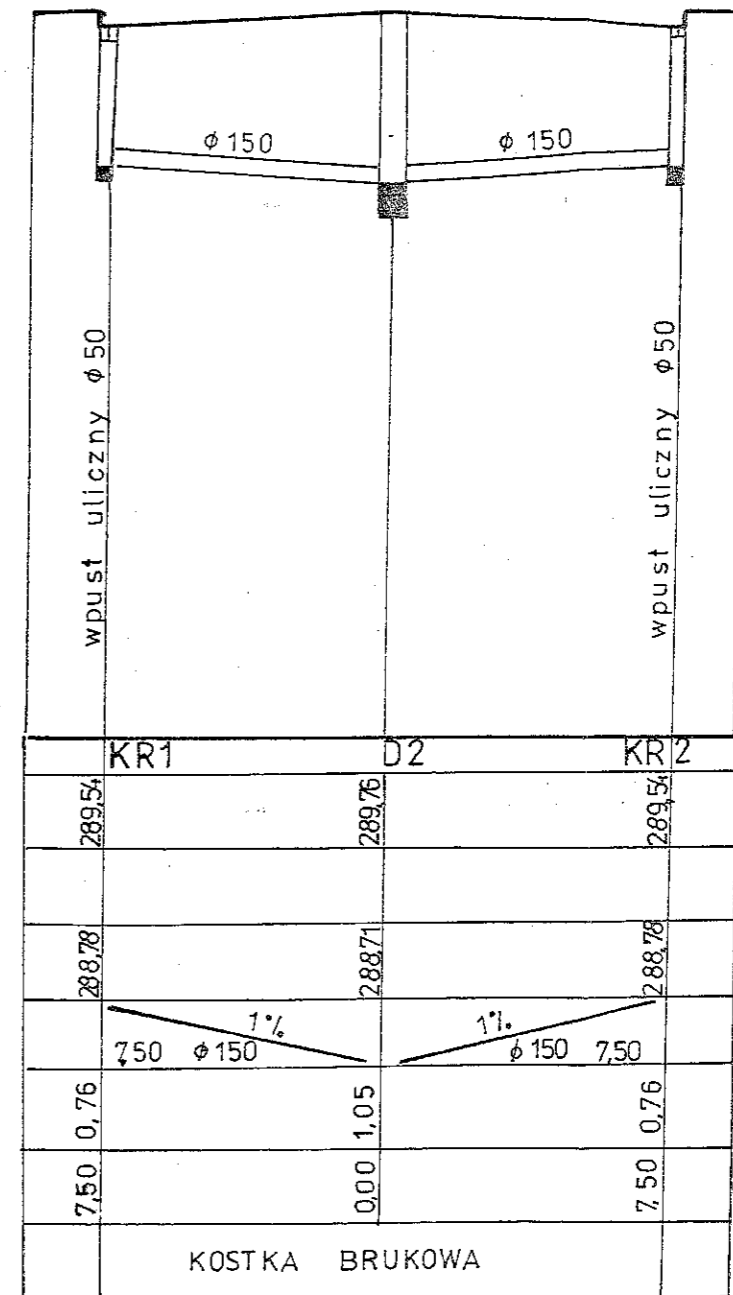
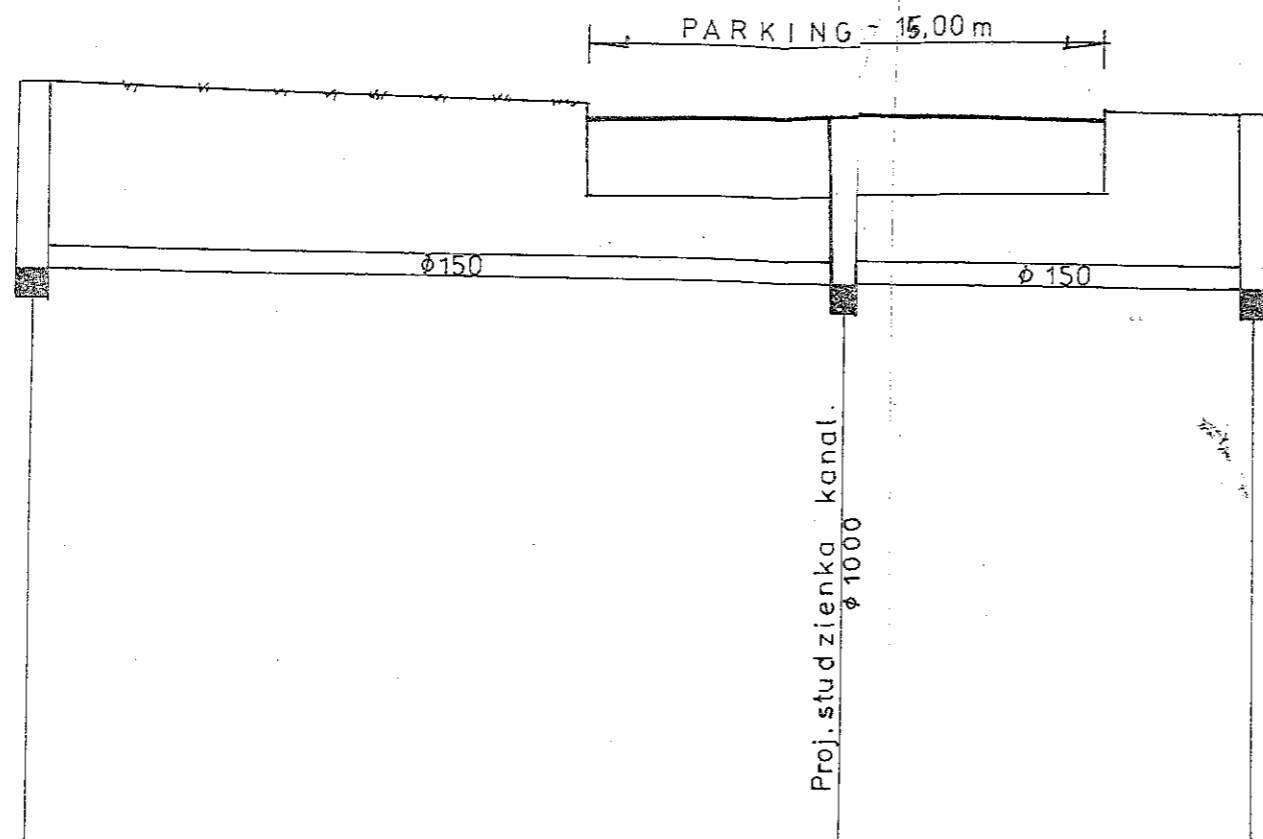
SZCZEGÓŁ PODŁĄCZENIA WPUSTU ULICZNEGO



Parking z elementami zagospodarowania terenu przed szkołą w Samsonowie			
Projektował:	Mgr inż. Henryk Podlewski upr. nr 150/86		Stadium: P.B.
Sprawdził:	Inż. Henryk Sztore upr. nr 22/81		Branża: Drogowa
Data:	Przedmiot rysunku: Profil kanalizacji deszczowej i przykanalików oraz szczegół podłączenia wpustu ulicznego		Skala: Rys.
30.09.2004 r.			1:50:200 6

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ I PRZYKANALIKÓW

SKALA 1:50:200



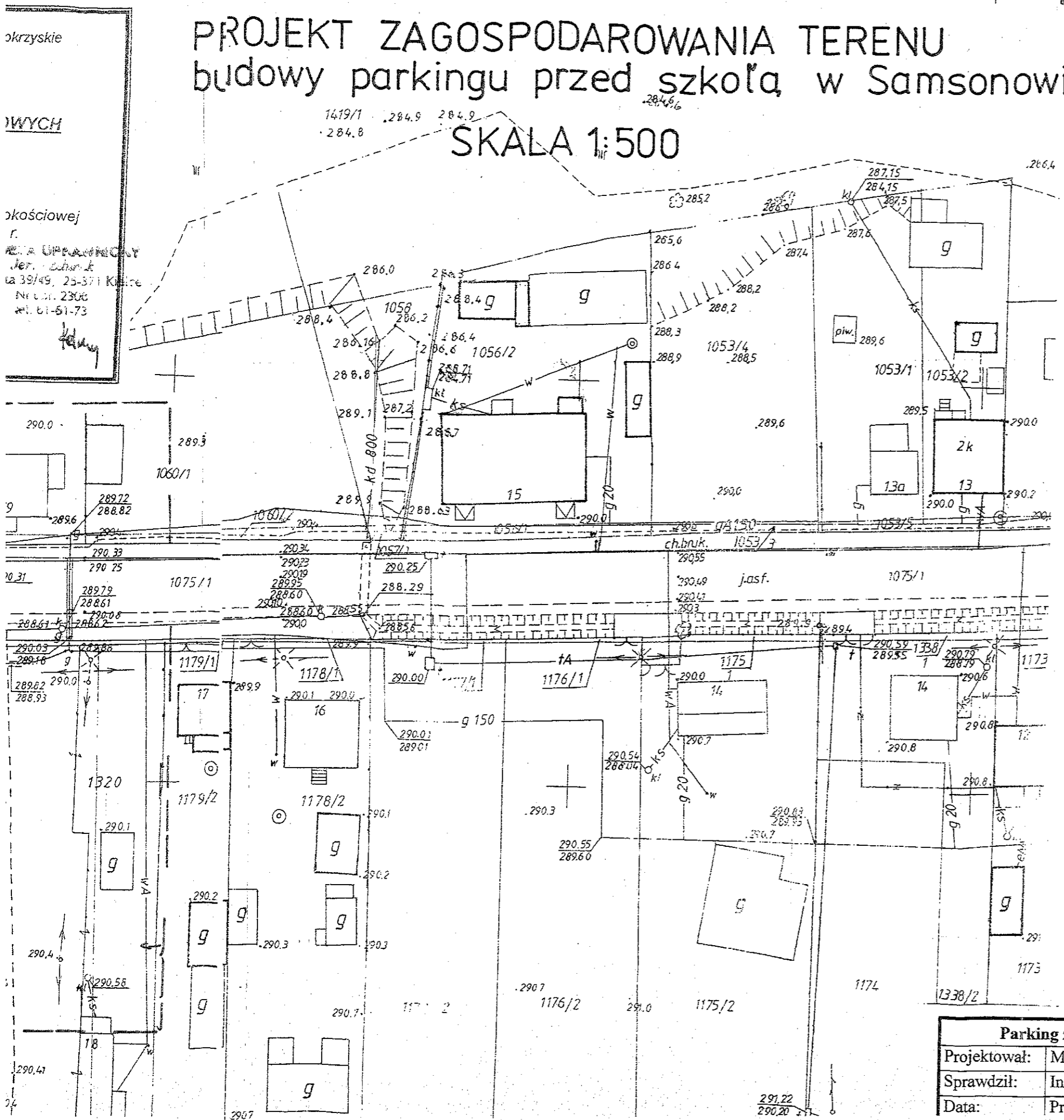
P.P. 285,00

OZNACZENIA	D1 istn.	D2 proj.	D3 istn.
RZĘDNE PROJEKTOW.	290,03	289,76	289,82
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	290,03		
RZĘDNE DNA KANAŁU	288,81	288,71	288,67
ZAGŁĘBIENIE	1,23	1,15	1,15
ŚREDNICA, SPADKI	L=33,00 φ 150 0,4%		
ODLEGŁOŚCI	0,00	22,00	33,00
NAWIERZCHNIA	T R A W N I K		POBOCZE

Parking z elementami zagospodarowania t	
Projektował:	Mgr inż. Henryk Podlewski upr. nr 1
Sprawdził:	Inż. Henryk Sztore upr. nr 22/81
Data:	Przedmiot rysunku: Profil kanalizacji deszczowej i p szczegół podłączenia wpus
30.09.2004 r.	

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU budowy parkingu przed szkołą w Samsonowie

SKALA 1:500



27 IIP 2004
2208-65/2004

28 IIP 2004

[Handwritten signature]

Parking z elementami zagospodarowania terenu przed szkołą w Samsonowie			
Projektował:	Mgr inż. Henryk Podlewski upr. nr 150/86	<i>[Signature]</i>	Stadium: P.B.
Sprawdził:	Inż. Henryk Sztorc upr. nr 22/81		Branża: Drogowa
Data:	Przedmiot rysunku:		Skala: P.B.

Województwo: świętokrzyskie
 Powiat: kielecki
 Gmina: Zagnańsk
 Wieś: Samsonów

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU budowy parkingu przed szkołą w Samsonowie

MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA DLA CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1: 500

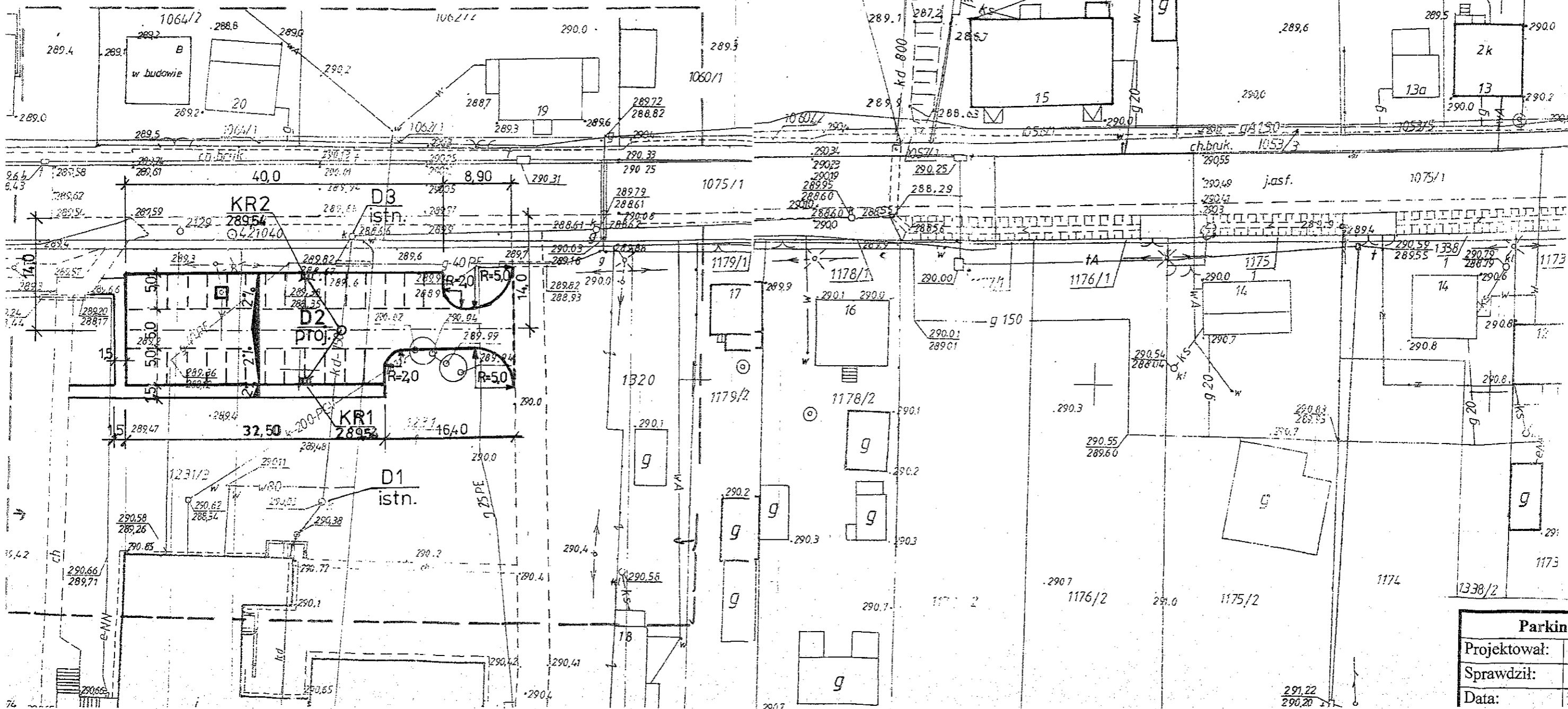
SKALA 1:500

Mapę wykonano na podstawie istniejącej sekcji mapy sytuacyjno - wysokościowej / skali 1:500 o godle 143 242 1322 zaktualizowanej w miesiącu lipcu 2004 r.
 granice działek zgodne z ewidencją gruntów.
 Mapa aktualna w zaznaczonym zakresie /C-4,C-5,D-4,D-5/

GEODEZA UPRAWNIENY
 Jerzy Sobusiek
 ul. Prosta 39/49, 25-371 Kielce
 NIP: 14-2306
 tel. 61-61-71-73

Wykonawca:
 "HYDROMAP"
 ul. 322 Kiepska Kielce
 tel. 61-61-61-61

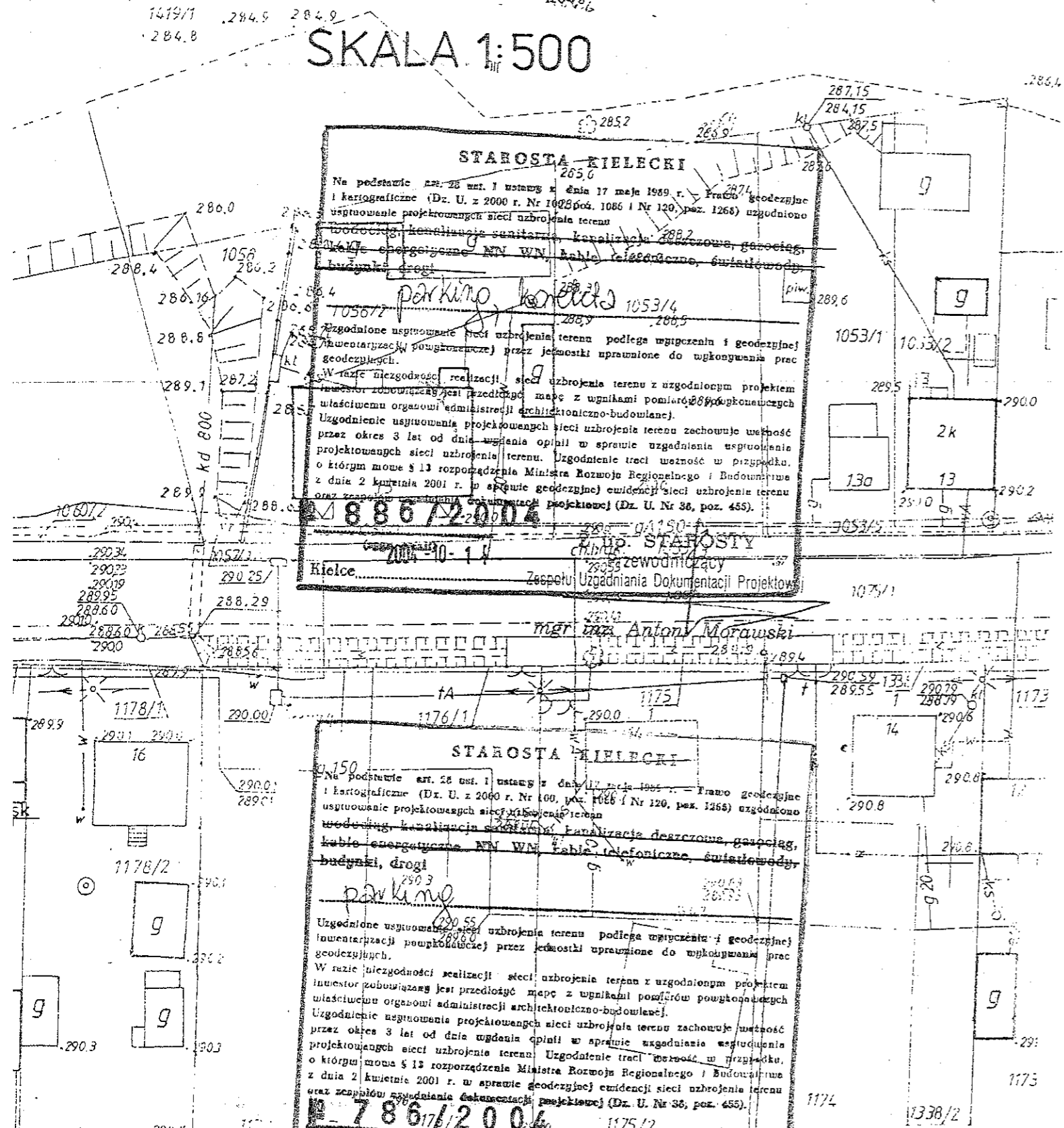
data: 18.07.2004 r.



Parking z elementami:	
Projektował:	Mgr inż. Henryk
Sprawdził:	Inż. Henryk Szt
Data:	Przedmiot rysun

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU podowy parkingu przed szkołą w Samsonowie

SKALA 1:500



Legenda :

- proj. nawierzchnia miejsc postojowych i drogi manewrowej z kostki bruk. bet. gr. 8,0 cm
- proj. nawierzchnia chodników z kostki bruk. beton. gr. 6,0 cm
- trawnik
- proj. kratka ściekowa
- granice terenu inwestycji

Uzgodniono w SZRW w Kielcach
 1.10.2004

**ŚWIĘTOKRZYSKI ZARZĄD
 DRÓG WOJEWÓDZKICH**
 25-802 KIELCE 11, skr. poczt. Nr 61
 ul. Jagiellońska 72
 tel. (041) 347-04-71 (-72), 347-04-80 (-81; -82)
 tel. 347-04-90 (-91; -92), fax (041) 347-04-70
 NIP 959-08-30-172

St. SPECJALISTA
 mgr inż. Jerzy Morawski

17.10.2004
 55/2004

23.10.2004

Województwo: świętokrzyskie
Powiat: kielecki
Gmina: Zagnańsk
Wieś: Samsonów

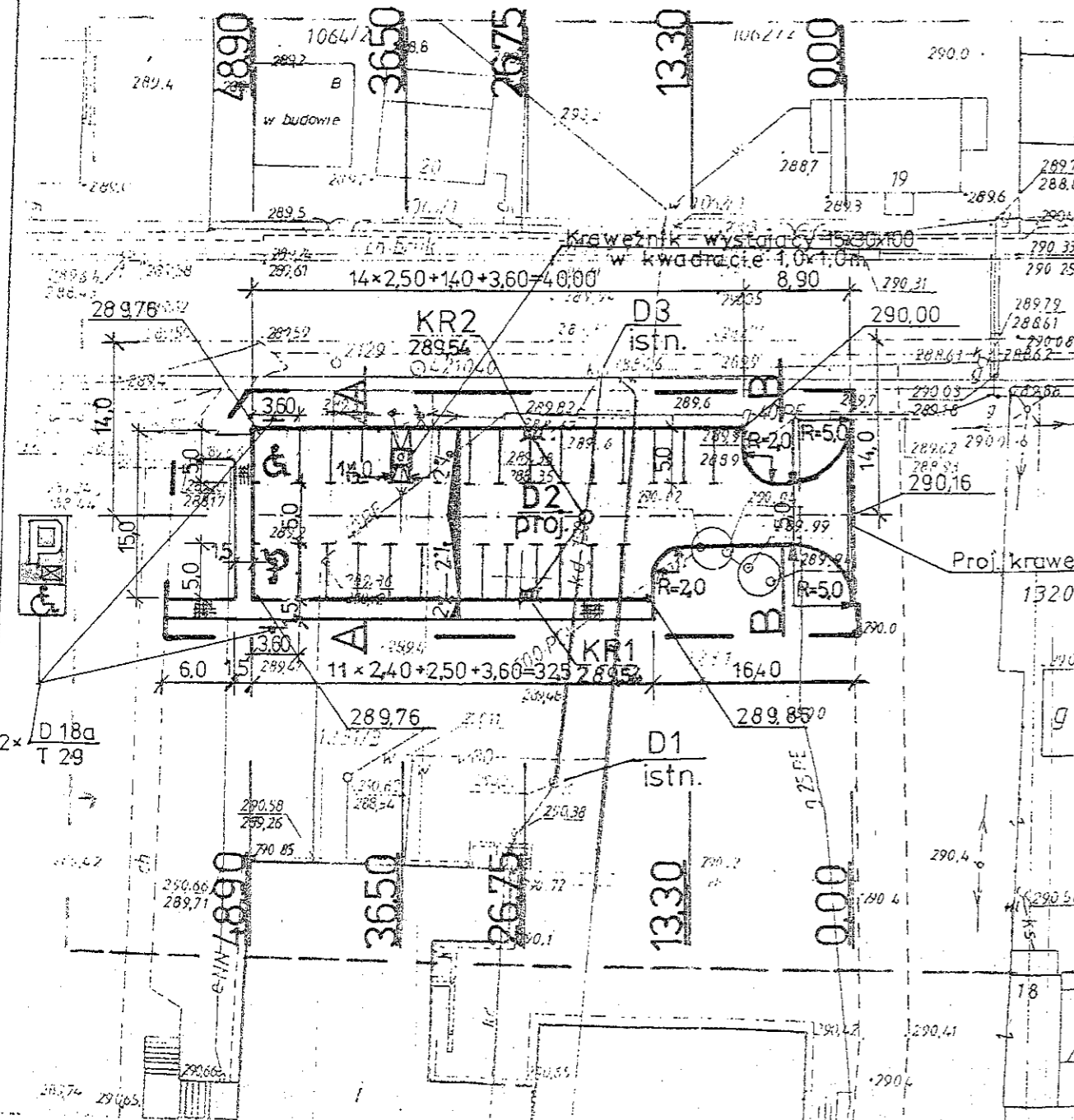
MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA DLA CELOW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Mapę wykonano na podstawie istniejącej sekcji mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 o kodzie 143 242 1322 zaktualizowanej w miesiącu lipcu 2004 r. Granice działek zgodne z ewidencją gruntów. Mapa aktualna w zaznaczonym zakresie IC-4, C-5, D-4, D-5/

Kod: 143 242 1322

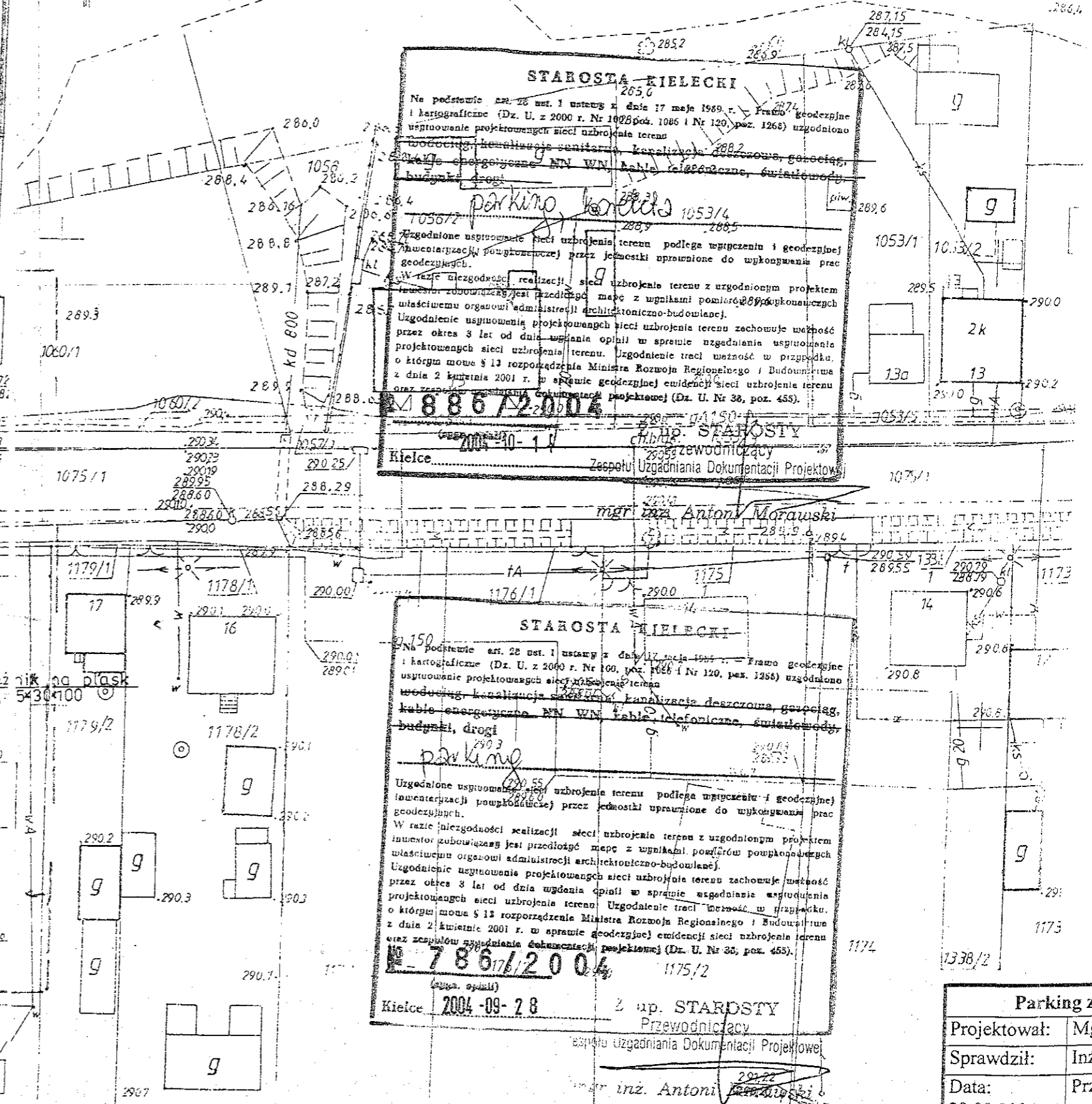
Wykonano:



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU budowy parkingu przed szkołą w Samsonowie

1419/1 284.8 284.9

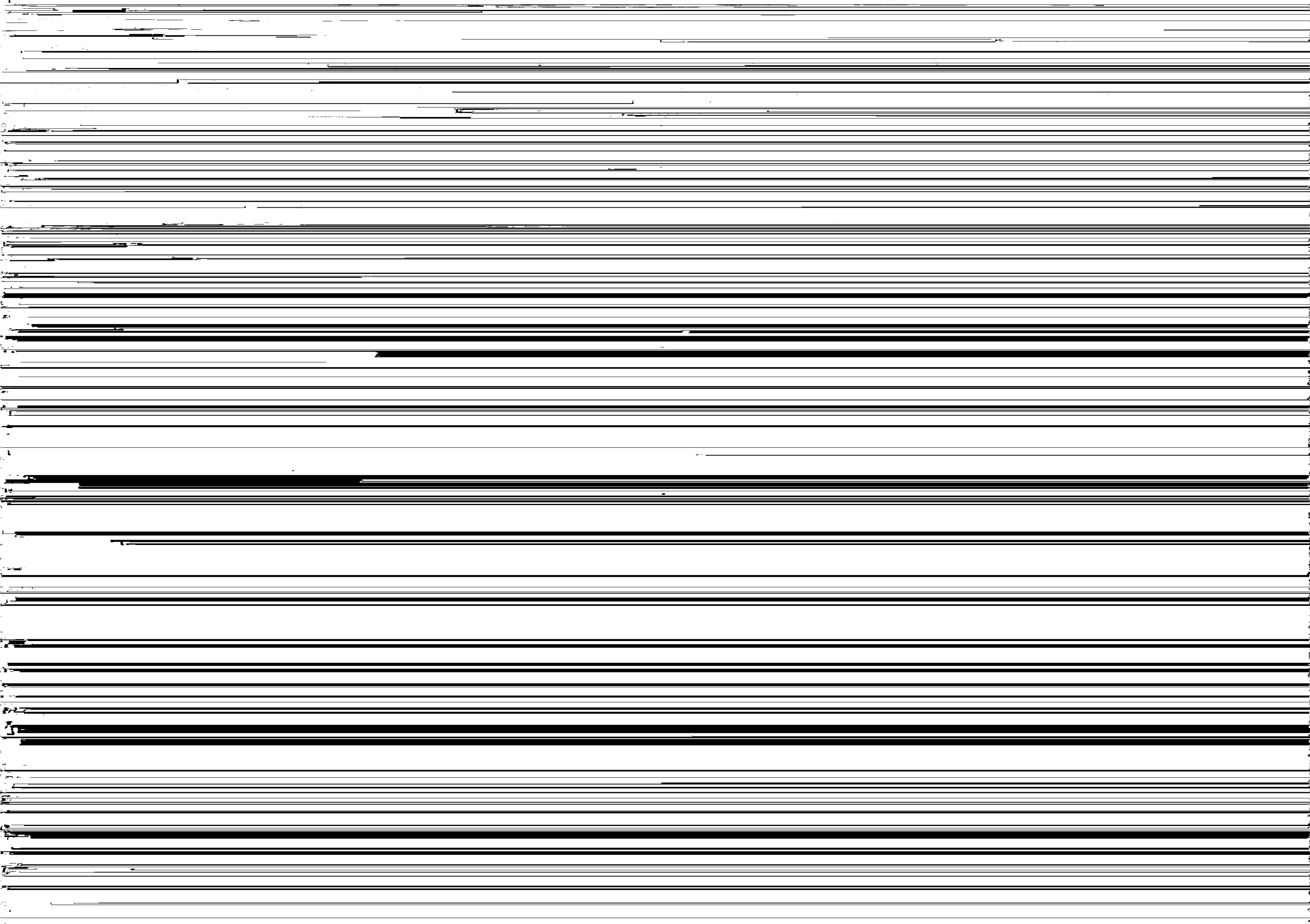
SKALA 1:500



STAROSTA KIELECKI
Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268) uzgodniono usytuowanie projektowanego sieci uzbrojenia terenu:
wodociąg, kanalizacja sanitarne, kanalizacja deszczowa, gazociąg, kable energetyczne NN, WN, kable telefoniczne, światłowody, budynki, drogi
parking, krawężnik 1053/4
Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powłokowej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwentar zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powłokowych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).
886/2004
Kielce 2004-10-14
mgr inż. Antoni Morawski
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

STAROSTA KIELECKI
Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu:
wodociąg, kanalizacja sanitarne, kanalizacja deszczowa, gazociąg, kable energetyczne NN, WN, kable telefoniczne, światłowody, budynki, drogi
parking
Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powłokowej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwentar zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powłokowych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).
786/2004
Kielce 2004-09-28
mgr inż. Antoni Morawski
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Parking z	
Projektował:	Mg
Sprawdził:	Inż
Data:	Prz
30.09.2004 r.	



Województwo: świętokrzyskie
 Powiat: kielecki
 Gmina: Zagnańsk
 Wieś: Samsonów

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU budowy parkingu przed szkołą, w Samsonowie

MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA DLA CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Mapę wykonano na podstawie istniejącej sekcji mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 o godle 143 242 1322 zaktualizowanej w miesiącu lipcu 2004 r.
 Granice działek zgodne z ewidencją gruntów.
 Mapa aktualna w zaznaczonym zakresie /C-4,C-5,D-4,D-5/

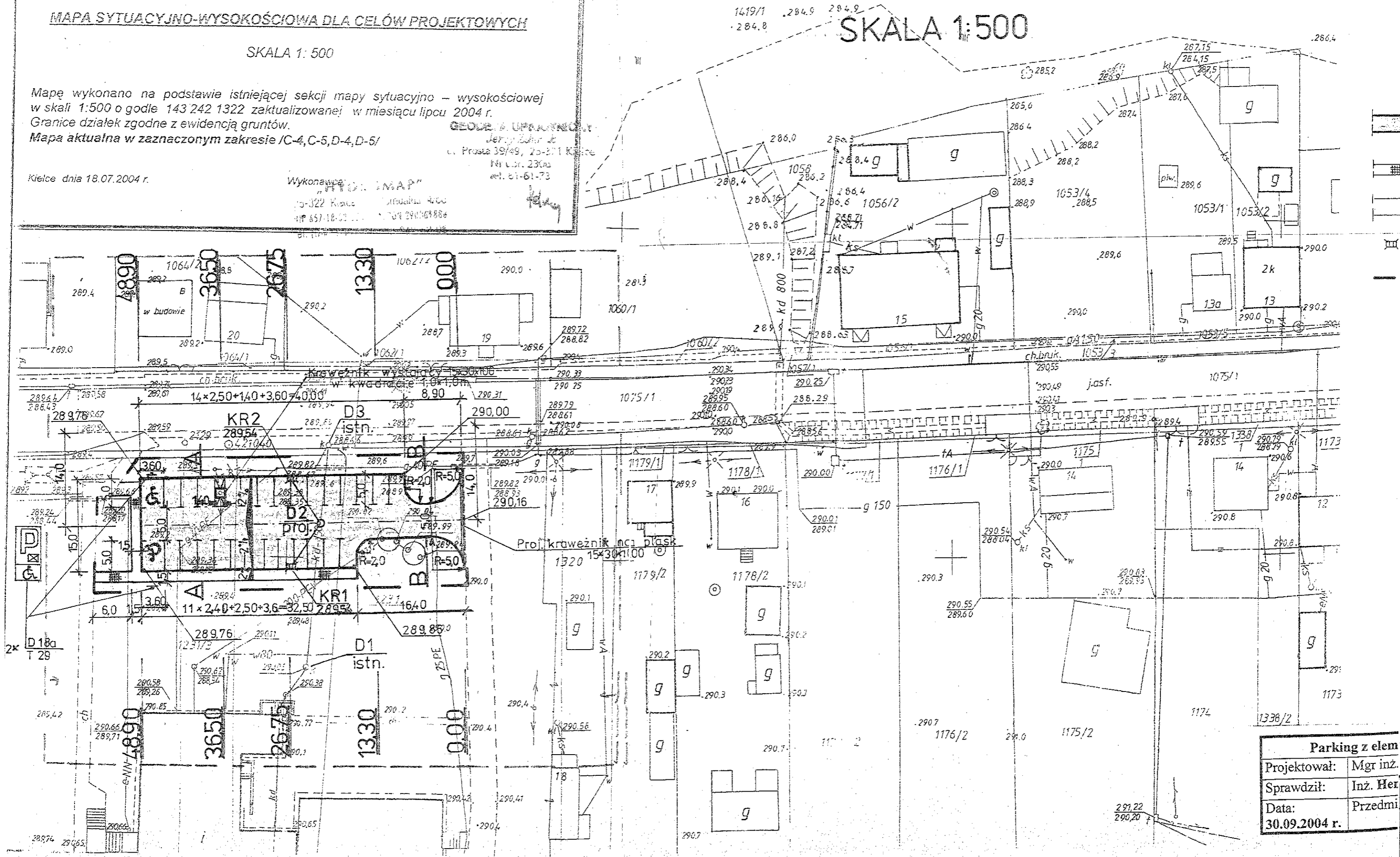
Kielce dnia 18.07.2004 r.

Wykonawca: "G.M.A.P."

ul. 3-22 Kielce
 tel. 657-18-00

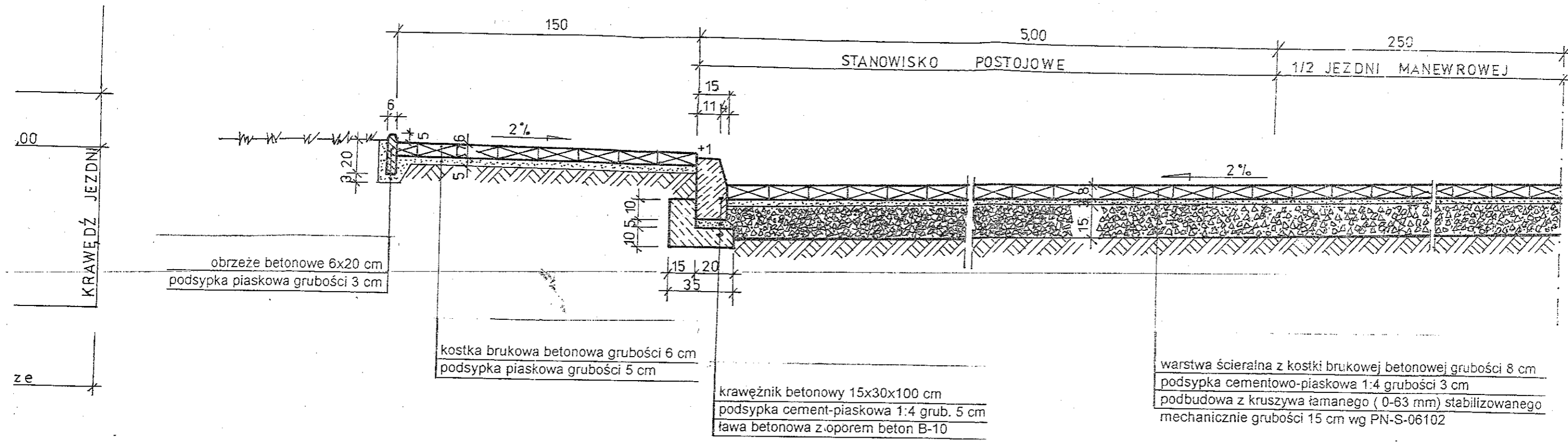
GEODETA UPRAWNIENY
 Jerzy Zujar
 ul. Prosta 39/49, 25-371 Kielce
 Nr Lic. 23002
 tel. 61-61-73

SKALA 1:500

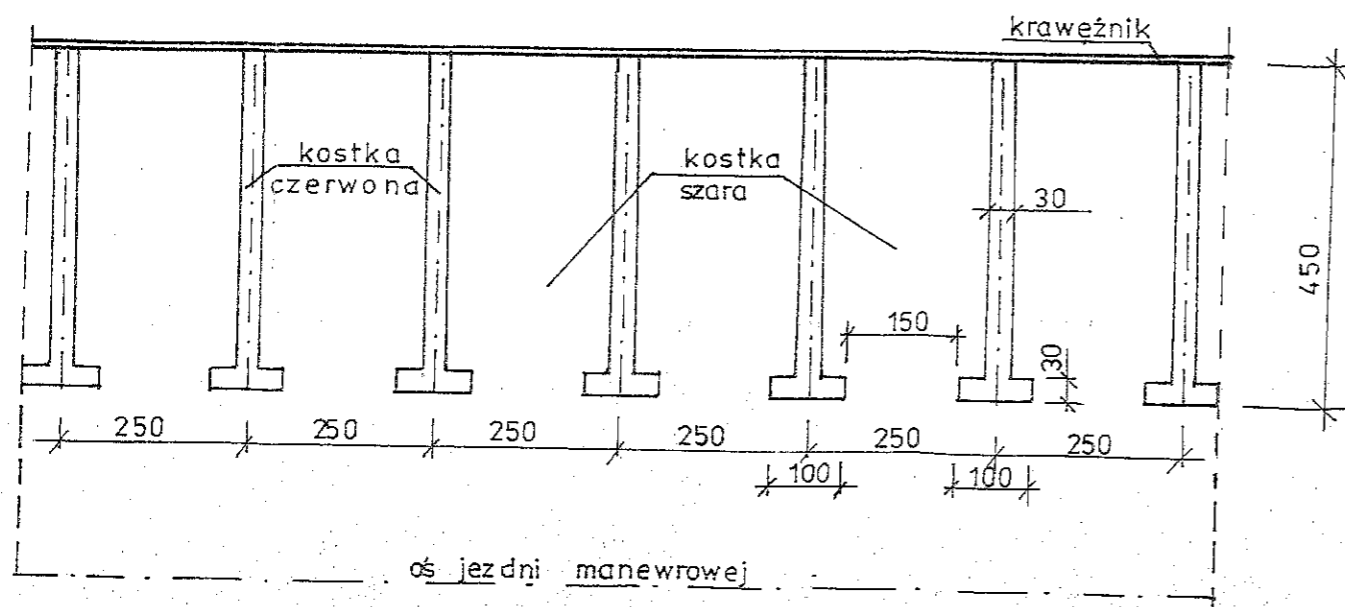


Parking z elem	
Projektował:	Mgr inż.
Sprawdził:	Inż. Her
Data:	Przedmi
30.09.2004 r.	

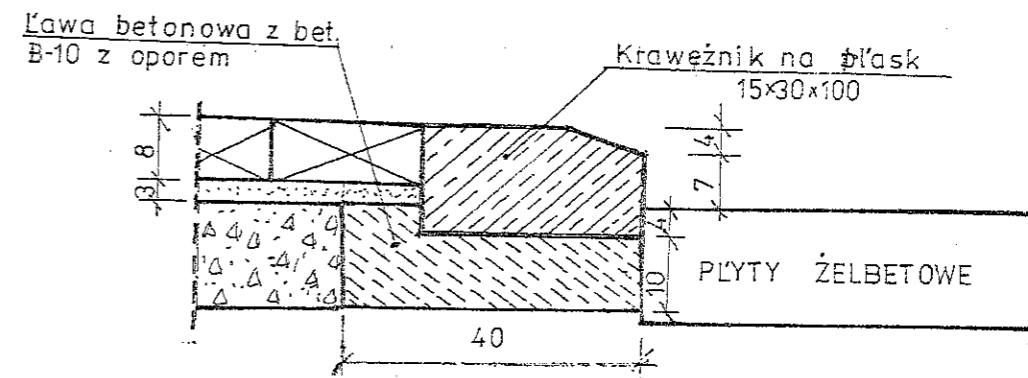
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY SKALA 1:20



OZNACZENIE STANOWISK POSTOJOWYCH SKALA 1:100



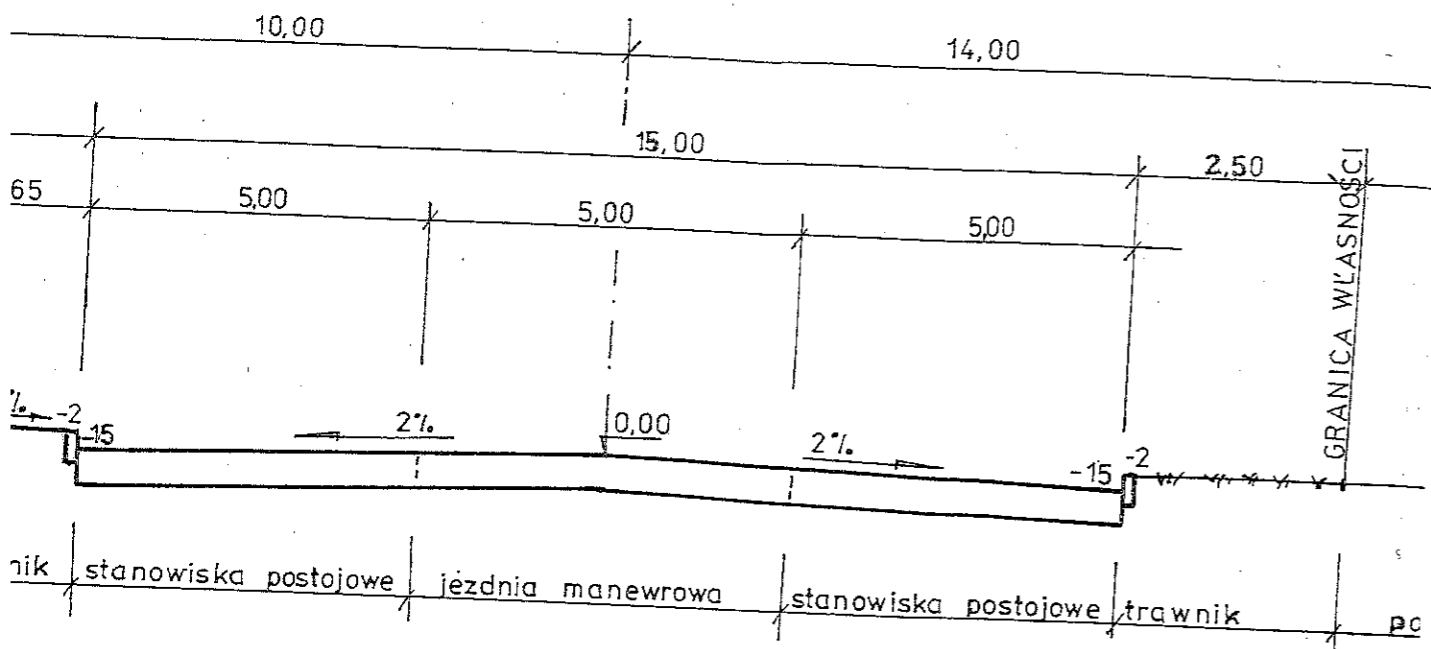
KRAWĘŻNIK NA PŁASK



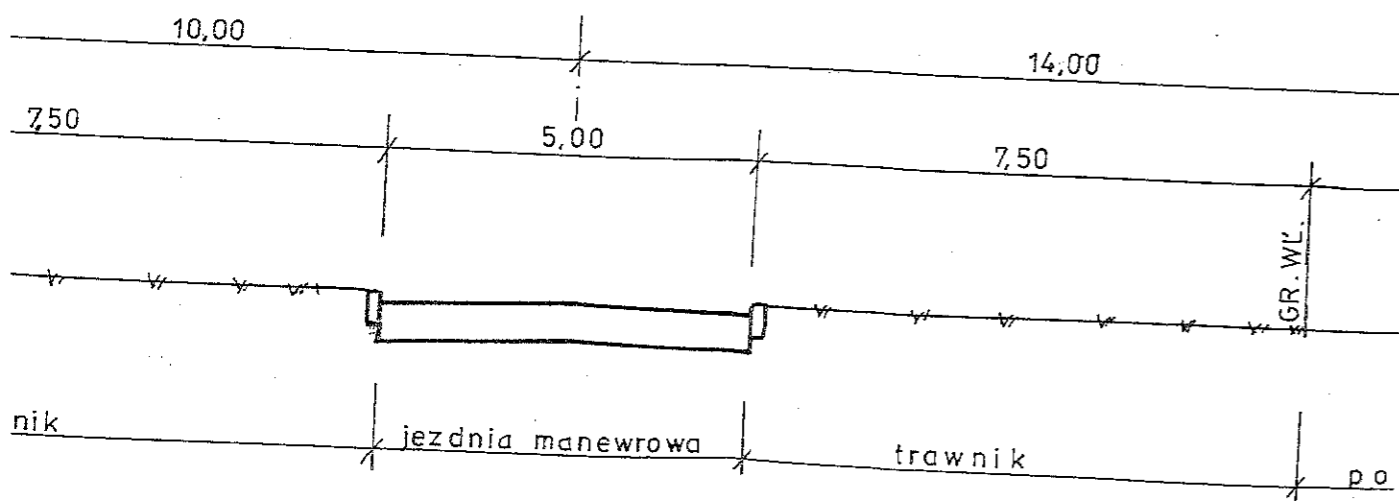
Parking z elementami zagospodarowania terenu przed szkołą w Samsonowie			
Projektował:	Mgr inż. Henryk Podlewski upr. nr 150/86	Stadium: P.B.	
Sprawdził:	Inż. Henryk Sztore upr. nr 22/81	Branża: Drogowa	
Data:	Przedmiot rysunku:	Skala:	Rys.
30.09.2004 r.	Przekroje normalno - konstrukcyjne	1:20:50	3

RZEKROJE NORMALNE SKALA 1:100

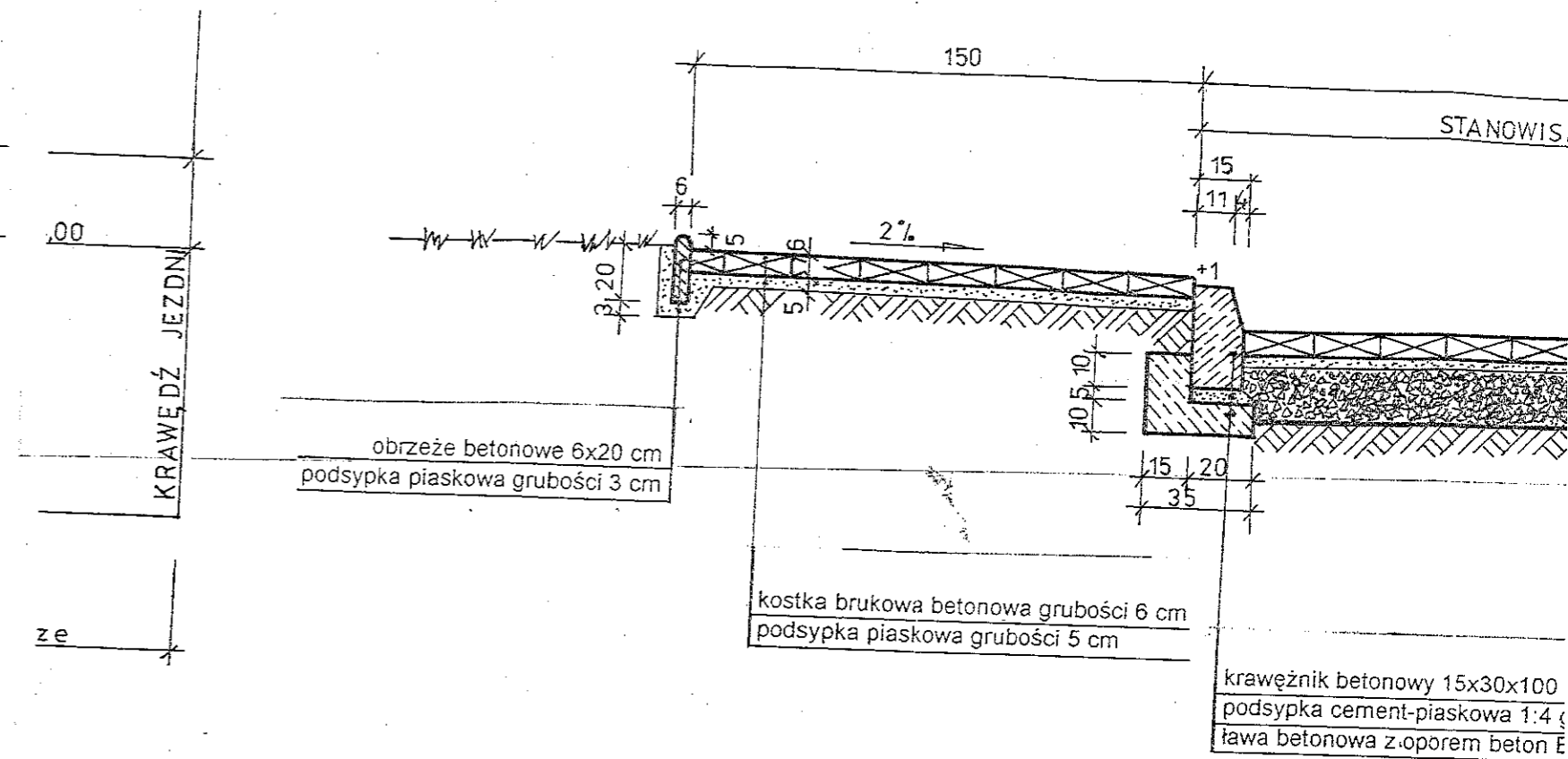
A-A



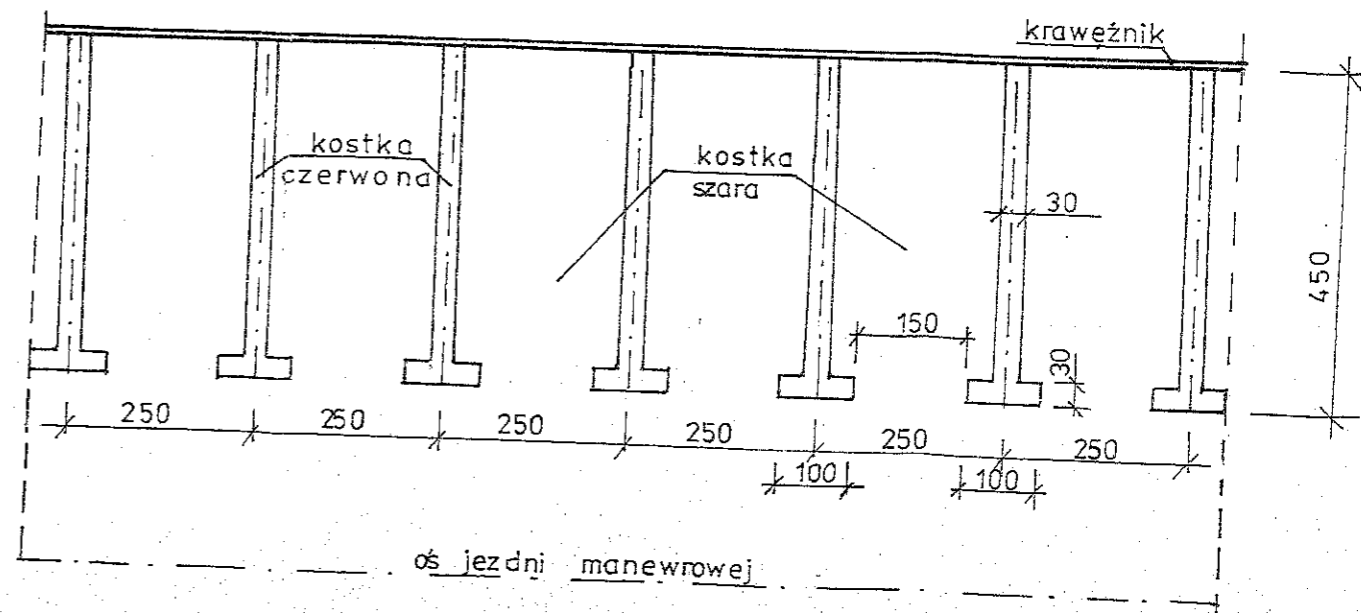
B-B



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY



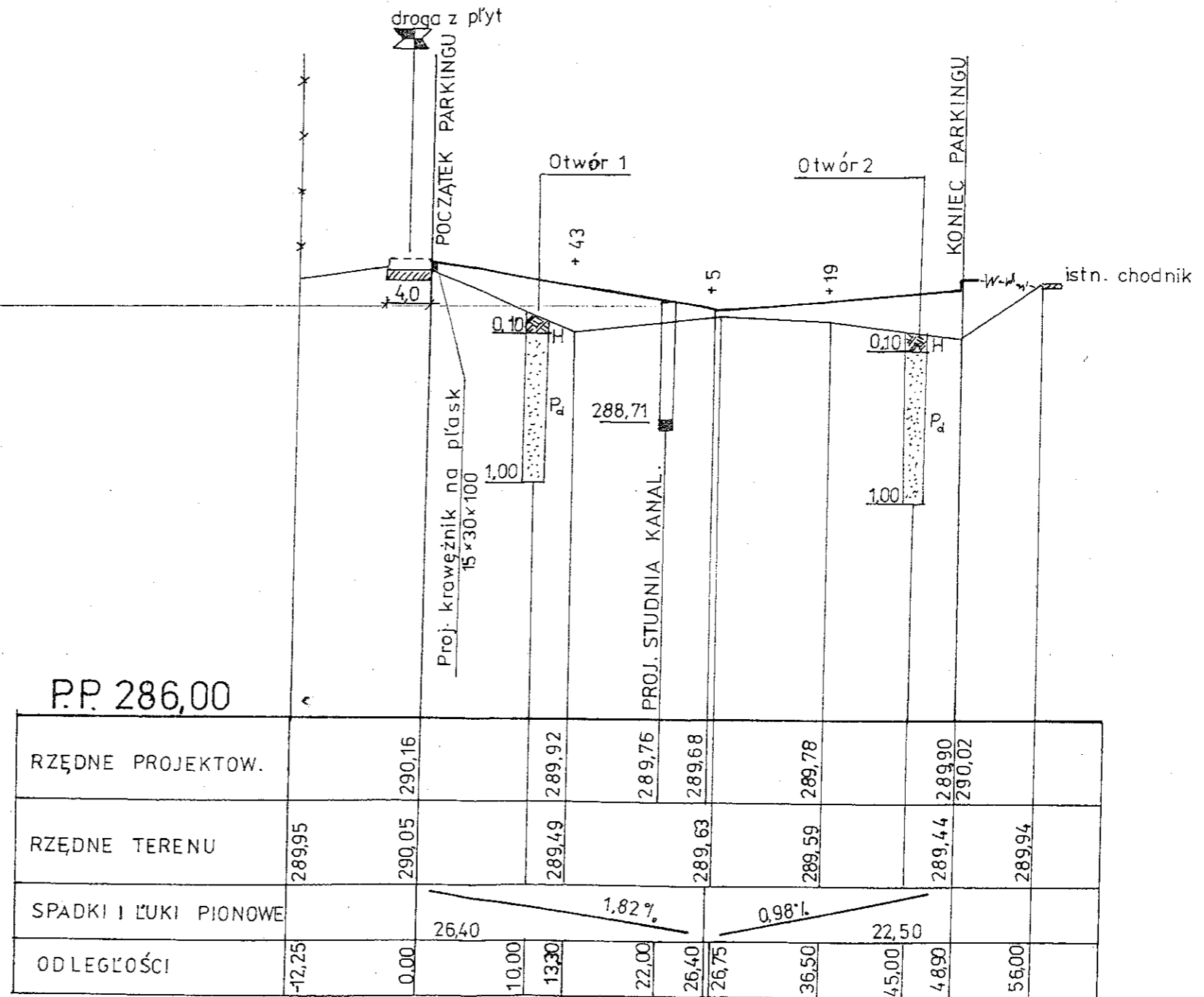
OZNACZENIE STANOWISK POSTOJOWYCH SKALA 1:100



Pr
Sp
Da
30.

PROFIL PODŁUŻNY

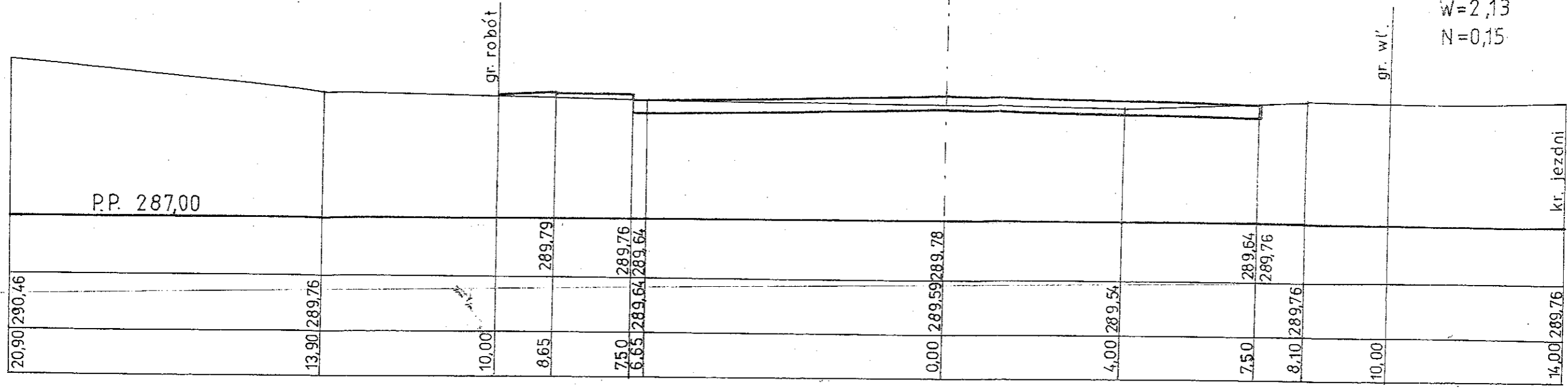
SKALA 1:50:500



Parking z elementami zagospodarowania terenu przed szkołą w Samsonowie			
Projektował:	Mgr inż. Henryk Podlewski upr. nr 150/86		Stadium: P.B.
Sprawdził:	Inż. Henryk Sztorec upr. nr 22/81		Branża: Drogową
Data:	Przedmiot rysunku:		Skala: Rys.
30.09.2004 r.	Profil podłużny parkingu		1:50:500 4

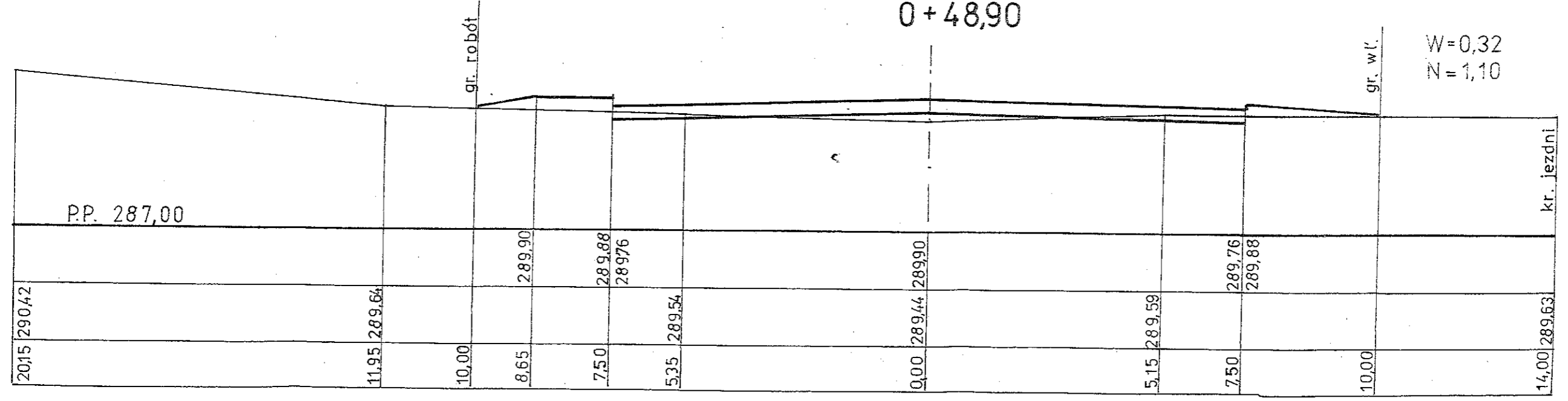
0+ 36,50

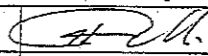
W=2,13
N=0,15



0+ 48,90

W=0,32
N=1,10



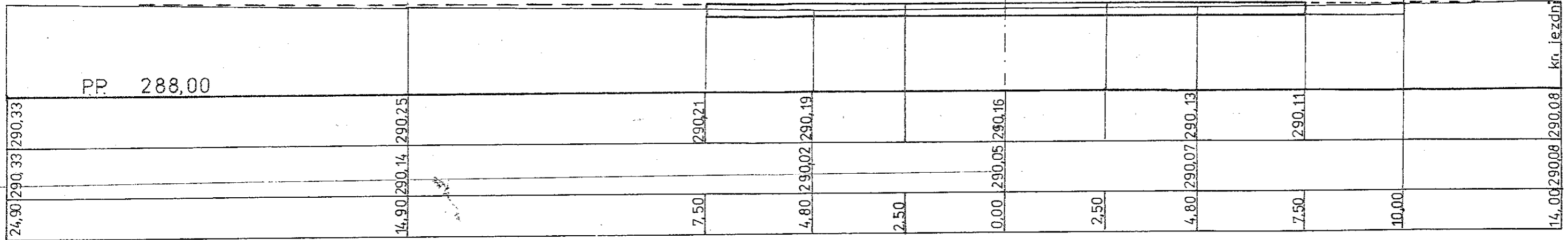
<p align="center">Parking z elementami zagospodarowania terenu przed szkołą w Samsonowie</p>			
Projektował:	Mgr inż. Henryk Podlewski upr. nr 150/86		Stadium: P.B.
Sprawdził:	Inż. Henryk Sztorec upr. nr 22/81		Branża: Drogowa
Data:	Przedmiot rysunku:	Skala:	Rys.
30.09.2004 r.	Przekroje poprzeczne	1:100	5

PRZEKROJE POPRZECZNE SKALA 1:100

0+00,00

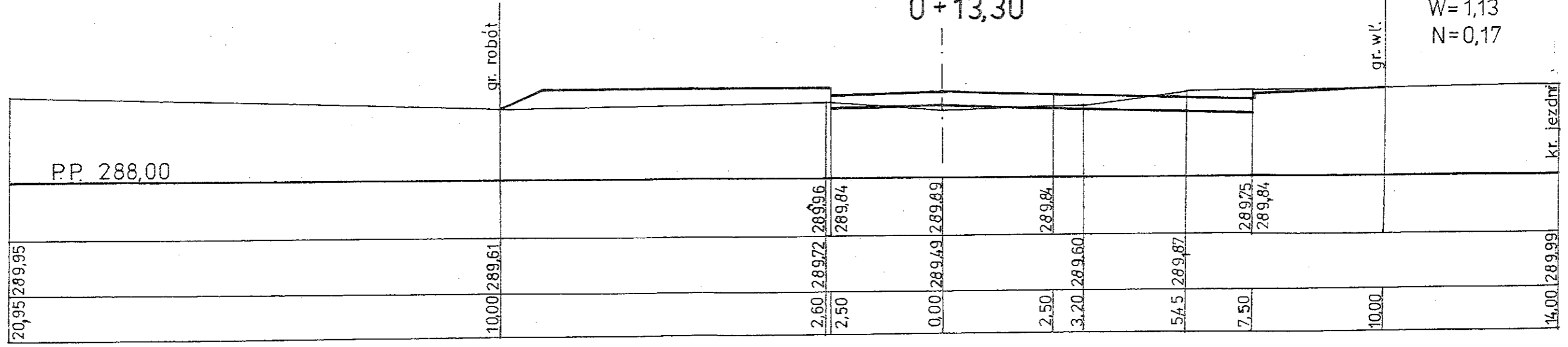
W=2,55
N=0,00

0,6%



0+13,30

W=1,13
N=0,17



0+26,75

W=4,56
N=0,00

