

Część 9

**PROJEKT BUDOWLANY
PRZEBUDOWY I NADBUDOWY BUDYNKU ŚWIETLICY
W ŁAZACH**

Adres inwestycji: Łazy, gm. Lesznowola ul. Przyszłości 8
Działka Nr 44/82 obręb PGR ŁAZY

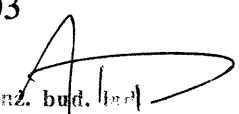
Zamawiający: Gmina Lesznowola
Ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola

Temat opracowania: **Projekt dróg i ukształtowania terenu
dla przebudowy i nadbudowy budynku świetlicy**

Jednostka projektowa: Biuro Projektowe Budownictwa „PARTNER” s.c.
90-030 Łódź, ul. Nowa 29/31

Projektant: inż. JADWIGA RADOMSKA ZIELENIEWSKA
upr. Nr 297/81/WML, ŁOD/BD/3862/03

Data: Wrzesień 2006 r.


inż. bud. i arch.
JADWIGA RADOMSKA-ZIELENIEWSKA
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg
Nr ewid. 297/81/WML

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU DRÓG I UKSZTAŁTOWANIA TERENU
DLA ROZBUDOWY BUDYNKU ŚWIETLICY ŚRODOWISKOWEJ
W ŁAZACH

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa ze Zleceniodawcą
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, wykonane w firmie „GEOPREX” Usługi Geodezyjno-Kartograficzne Stanisław Skupiszewski 02-954 Warszawa ul. Goplańska 29/14 i zaewidencjonowana pod nr 2869/06 w dniu 2006.07.27.
3. Projekt zagospodarowania terenu – wykonany przez mgr inż. arch. Tadeusza Bronowickiego.
4. Uzgodnienia z Inwestorem
5. Uzgodnienia branżowe

II. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy projekt jest opracowaniem branżowym i dotyczy dróg i ukształtowania terenu dla rozbudowy budynku świetlicy środowiskowej na działce Nr 44/82 obręb PGR i Radiostacja, Łazy gm. Lesznowola ul. Przyszłości 8.

Inwestorem przedsięwzięcia jest :

Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60, 05-506 Lesznowola.

III. CHARAKTERYSTYKA TERENU

Istniejący budynek świetlicy środowiskowej przeznaczony do przebudowy i nadbudowy jest usytuowany na działce Nr 44/82.

Działka 44/82 graniczy od południa i zachodu z działką drogową nr 42, a od wschodu graniczy z działką 44/83. Droga ma szerokość 5,50 m i jezdnię o nawierzchni asfaltowej. Droga odwadniana jest do rowu przydrożnego, zlokalizowanego po zachodniej stronie pasa drogowego. Na działce 44/82 od północnej strony budynku świetlicy, znajduje się zbiornik wodny – staw. Od zachodu teren działki zamyka istniejące ogrodzenie drewniane na słupkach betonowych.

Od strony południowej przed budynkiem świetlicy jest plac o nawierzchni asfaltowej. Teren między ogrodzeniem i budynkiem jest utwardzony nawierzchnią asfaltową.

Do budynku doprowadzone jest przyłącze energetyczne eANN.

Na terenie znajdują się studzienki kanalizacyjne.

Teren działki jest płaski i opada w kierunku północnym.

Rzędne terenu istniejącego są w granicach od 120,03 m npm (na drodze od strony południowej) do 119,62 m npm na drodze od strony zachodniej oraz 119,30 m npm od północy (rejon stawu).

IV. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Sytuacyjnie układ drogowy opracowano na podstawie projektu zagospodarowania terenu.

Na układ komunikacyjny składa się :

- Placyk przedwejsiowy od strony północnej budynku wydzielony, krawężnikiem betonowym o promieniu $R=14,0$ m, z istniejącej drogi i podjazdu do budynku
- Zjazd o szer. 5,50 m z drogi asfaltowej
- Droga dojazdowa o szer. 5,50 m do parkingu
- 4 stanowiska postojowe dla samochodów osobowych o wym. 2,50x5,0 m i jedno stanowisko o wym. 3,60x5,0 m dla pojazdów osób niepełnosprawnych
- chodniki: - od północy o szer. 2,0 m
 - między zachodnią ścianą budynku, a ogrodzeniem o szer. ok. 3,0 m.

V. ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

Wysokościowo projektowany zjazd i placyk przedwejsiowy włączono do rzędnych istniejącej drogi asfaltowej w miejscu włączenia.

Spadek podłużny drogi dojazdowej do parkingu przyjęto 1,28% w kierunku drogi asfaltowej.

Spadek poprzeczny na drodze i stanowiskach postojowych, ze względu na odwodnienie zaprojektowano 2% w kierunku północnym w teren działki (do stawu).

Pochylenie poprzeczne chodnika przedwejsiowego przyjęto w kierunku od budynku do drogi asfaltowej i wynosi ono od 0,5% do 2%.

VI. ODWODNIENIE

Ze względu na brak kanalizacji deszczowej odwodnienie projektowanej nawierzchni przyjęto powierzchniowo, sprowadzając wody deszczowe w kierunku drogi asfaltowej bądź też w teren własnej działki Inwestora.

VII. PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE

Na zjeździe i drodze dojazdowej przyjęto nawierzchnię o następującej konstrukcji:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej typu BEHATON o wymiarach 16,5x20x8 cm, spoiny między kostkami wypełnione piaskiem
- podsypka cementowo-piaskowa 1 : 3 grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm:
 - warstwa górna z kruszywa łamanego 0-31,5mm grub. 5 cm
 - warstwa dolna z kruszywa łamanego 0-63 mm grub. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego o $k > 8 \text{ m/dobę}$ grubości 15 cm

Łączna grub. nawierzchni wynosi 48 cm i spełnia warunek mrozoodporności i nośności:

$h = 48 \text{ cm} > 0,40h_z$ gdzie

h_z – oznacza, głębokość przemarzania gruntów – przyjmowaną zgodnie z Polską Normą.

Na stanowiskach postojowych zaprojektowano następującą nawierzchnię:

- kostki betonowe brukowe ażurowe o wym. 60x40x10 cm, spoiny wypełnione piaskiem (otwory w kostkach wypełnione humusem)
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 o grub. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego o grub. 20 cm
 - warstwa górna 0-31,5mm grub. 5cm
 - warstwa dolna 0-63 mm grub. 15cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego o $k > 8 \text{ m/dobę}$ grub. 15cm

Konstrukcję podbudowy nawierzchni przyjęto z kruszywa łamanego z uwagi na jej przepuszczalność.

Obramowanie nawierzchni projektuje się z krawężników betonowych o wym. 15x30 cm, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm na ławie z betonu B15 z oporem.

Chodniki na placu przedwejściowym i chodniki wokół budynku zaprojektowano o następującej konstrukcji:

- kostki betonowe brukowe o wym. 20x10x6cm /spoiny wypełnione piaskiem/
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 o grub. 5 cm
- podsypka piaskowa o grub. 5 cm

VIII. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne ograniczą się do wykonania korytowania pod projektowane nawierzchnie drogi dojazdowej, stanowisk postojowych i chodników.

Grunt z korytowania należy wywieźć na wysypisko.

Podłoże gruntowe przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni powinno być zagęszczone zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-S-02205/98 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badanie.”

W przypadku stwierdzenia zalegania w podłożu gruntów niebudowlanych, nie nadających się do zagęszczenia, należy je wymienić na piasek lub grunt zastabilizować.

IX. WYMIARY OBIEKTU

1. Powierzchnia drogi, stanowisk postojowych i chodników – łącznie

- 475,0 m²

w tym:

- zjazd i droga dojazdowa

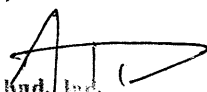
- 104,0 m²

- stanowiska postojowe

- 68,0 m²

- placyk przedwejsiowy i chodniki

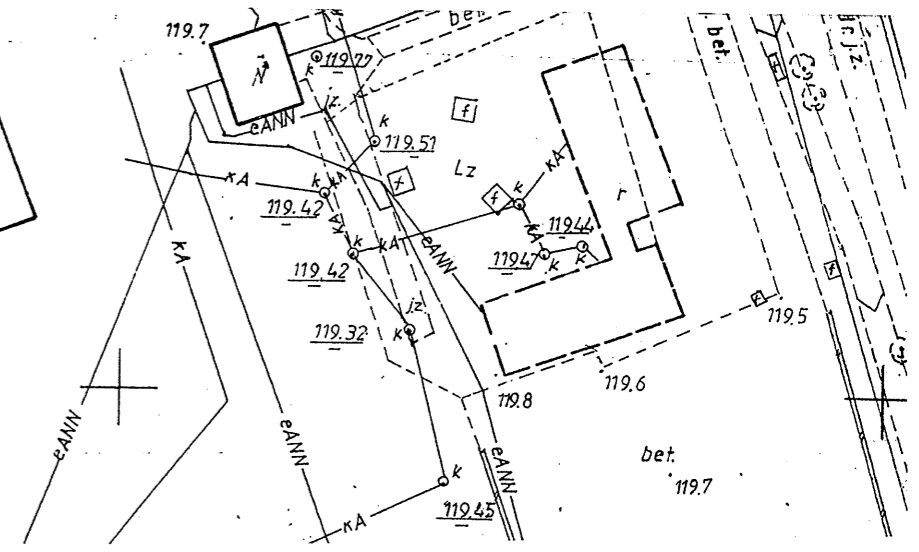
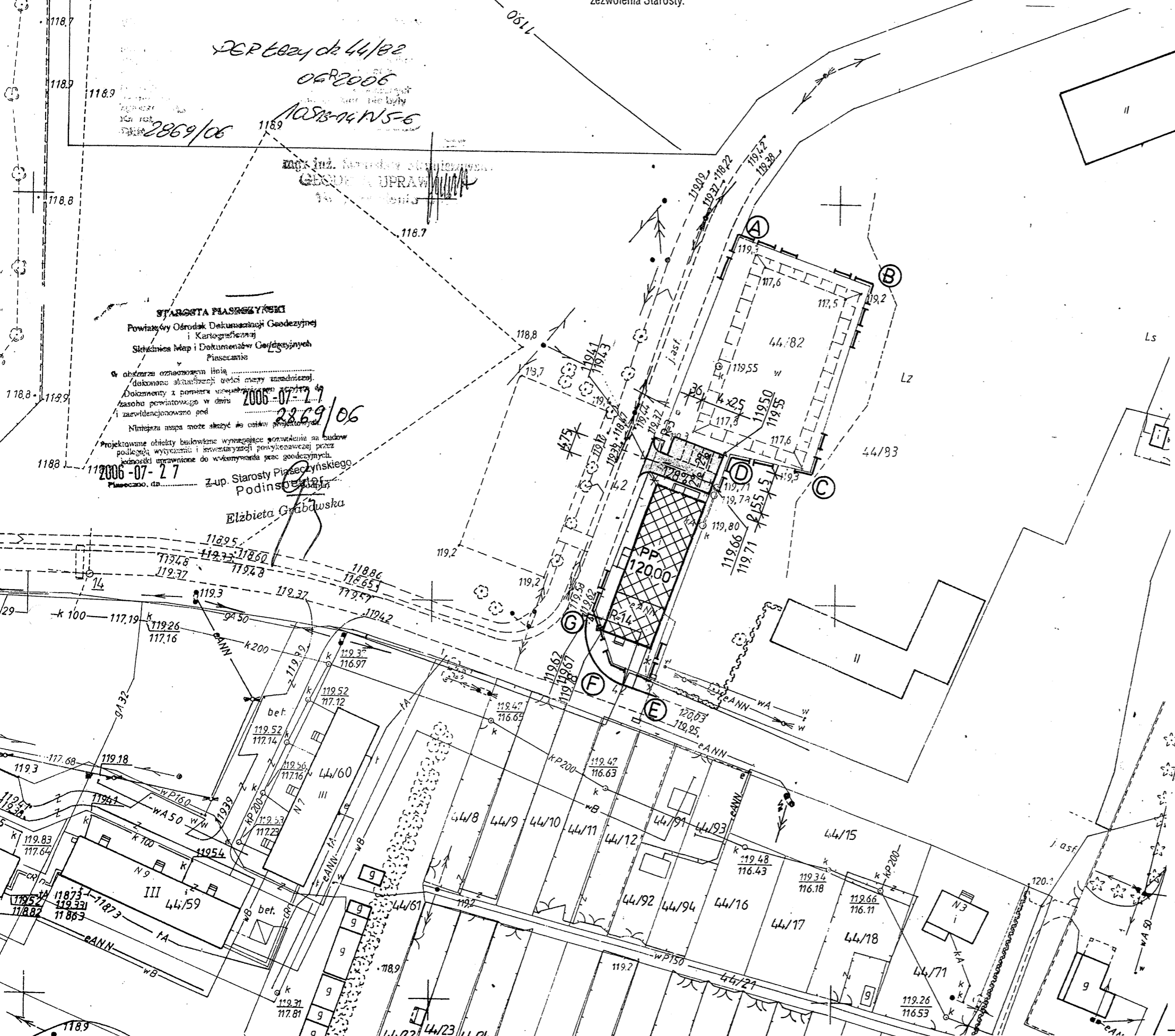
- 303,0 m²


inż. bud. i inż. arch.
JADWIGA RADOŃSKA-ZIELENIEWSKA
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg
Nr ewid. 297/81/WML



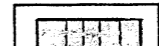
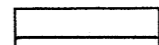

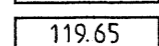
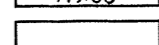
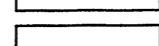
**"GEOPREX" USŁUGI
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE**
Stanisław Skubiszewski
02-954 Warszawa, ul. Goplańska 29/14.
NIP: 951-103-176-34, REGON: 012920079
tel./fax (022) 642 66 54, kom. 0 601 24 66 54
pracownia: tel/fax (022) 452 06 60

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2005 r. Nr 240 poz. 2027) rozpowszechnianie, rozprowadzanie oraz reprodukcowanie w celu rozpowszechniania i rozprowadzania niniejszej mapy wymaga zezwolenia Starosty.

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY
ŁAZY gm. Lesznówola działka Nr ewid. 44/82
SKALA 1 : 1000**



Legenda

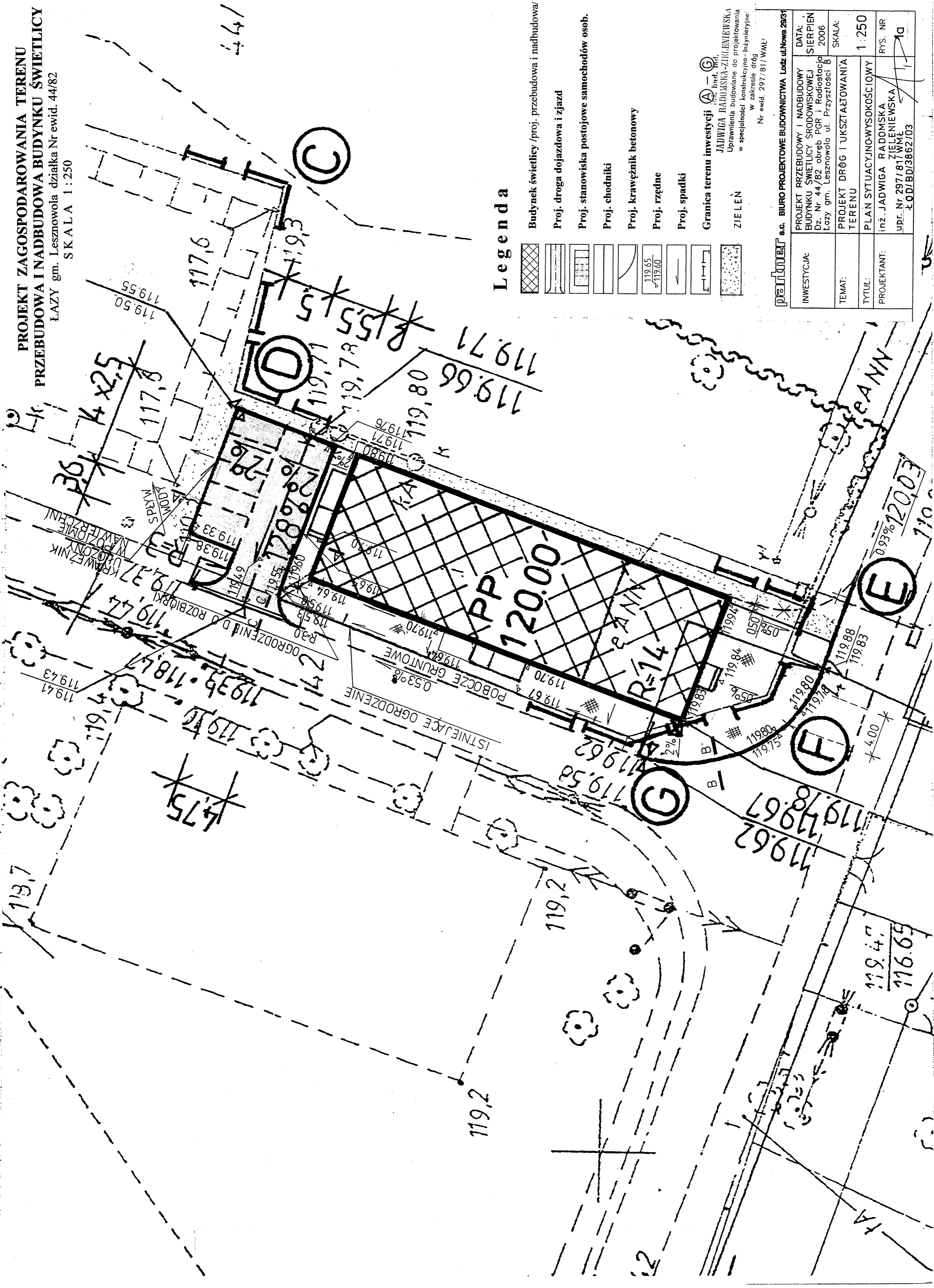
-  Budynek świetlicy /proj. przebudowa i nadbudowa/
-  Proj. droga dojazdowa ijazd
-  Proj. stanowiska postojowe samochodow osob.
-  Proj. chodniki
-  Proj. krawęznik betonowy
-  Proj. rzędné
-  Proj. spadki
-  Granica terenu inwestycji A - G

inż. bud. ład.
JADWIGA RADOMSKA-ZIELENIEWSKA
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-Inżynierskiej
w zakresie dróg
Nr ewid. 297/81/WML


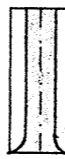
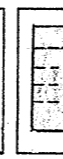
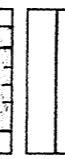
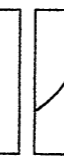
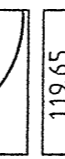
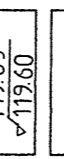
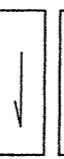
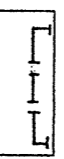
partner s.c. BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA Łódź ul. Nowa 29/31

INWESTYCJA:	PROJEKT PRZEBUDOWY I NADBUDOWY BUDYNKU ŚWIETLICY ŚRODOWISKOWEJ Dz. Nr 44/82 obręb PGR i Radiostacja Łazy gm. Lesznówola ul. Przyszłości 8	DATA: SIERPIEN 2006
TEMAT:	PROJEKT DRÓG I UKSZTAŁTOWANIA TERENU	SKALA: 1:1000
TYTUŁ:	PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY	RYC. NR
PROJEKTANT:	inż. JADWIGA RADOMSKA ZIELENIEWSKA upr. Nr 297/81/WML ŁOD/BD/3862/03	1

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY**
ŁĄZY gm. Lesznowola działka Nr ewid. 44/82
SKALA 1:250



Legenda

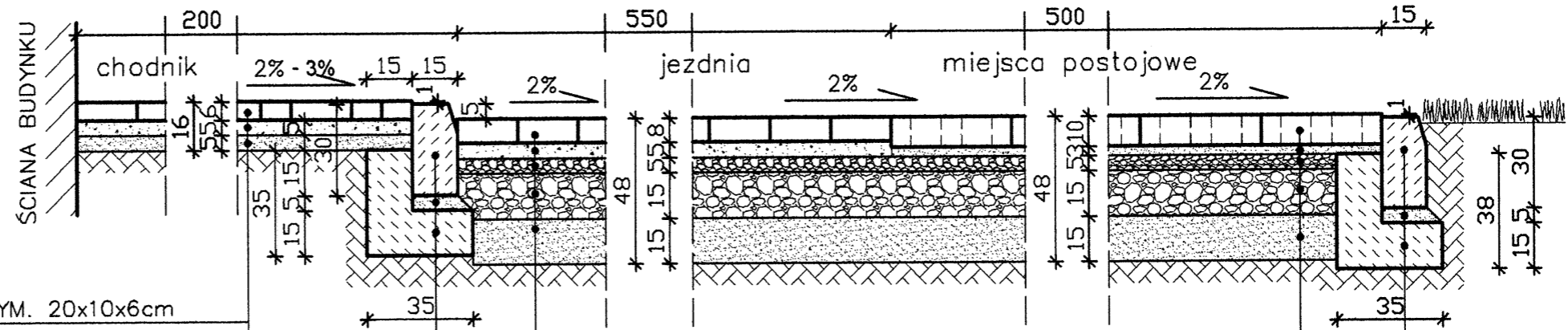
-  Budynek świetlicy (proj. przebudowa i nadbudowa)
-  Proj. droga dojazdowa i zjazd
-  Proj. stanowiska postojowe samochodów osob.
-  Proj. chodniki
-  Proj. krawężnik betonowy
-  Proj. rzędne
-  Proj. spadki
-  Granica terenu inwestycji
-  ZIELEŃ

PARTNER s.c. BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA Łódź ul. Nowa 29/31	
INWESTYCJA:	PROJEKT PRZEBUDOWY I NADBUDOWY BUDYNKU ŚWIETLICY ŚRODOWISKOWEJ Łązy gm. Lesznowola ul. Przyszłości 8
TEMAT:	PROJEKT DRÓG I UKSZTAŁTOWANIA TERENU
TYTUŁ:	PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY
PROJEKTANT:	inż. JADWIGA RADOMSKA ZIELEŃIEWSKA UPŁ. Nr. 297/81/WML ŁÓDź/BD/3862/03
DATA:	SIERPIEŃ 2006
SKALA:	1:250
RYS. NR:	10

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI

SKALA 1:20

PRZEKRÓJ A-A



KOSTKI BETONOWE BRUKOWE O WYM. 20x10x6cm
spoiny wypełnione piaskiem

PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:3 O GRUB. 5cm

PODSYPKA PIASKOWA O GRUB. 5cm

KRAWEŹNIK BETONOWY O WYM. 15x30cm
spoiny wypełnione zaprawą cementową

PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:3 GRUB. 5cm

ŁAWA Z BETONU B 15 Z OPOREM O WYM. 35x35cm

KOSTKI BETONOWE BRUKOWE TYPU "BEHATON"
O WYM. 20x16,5x8 cm (spoiny wypełnione piaskiem)

PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:3 O GRUB. 5cm

PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO O GRUB. 20cm
-warstwa górna (frakcje 0-31,5mm) grub. 5cm
-warstwa dolna (frakcje 0-63mm) grub. 15cm

WARSTWA ODSĄCZAJĄCA Z PIASKU ŚREDNIOZIARNISTEGO
O $k > 8$ m/dobę GRUB. 15cm

KOSTKI BETONOWE BRUKOWE AZUROWE
O WYM. 60x40x10 cm ; spoiny wypełnione piaskiem
(otwory w kostkach wypełnione humusem)

PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:3 O GRUB. 3cm

PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO O GRUB. 20cm
-warstwa górna (frakcje 0-31,5mm) grub. 5cm
-warstwa dolna (frakcje 0-63mm) grub. 15cm

WARSTWA ODSĄCZAJĄCA Z PIASKU ŚREDNIOZIARNISTEGO
O $k > 8$ m/dobę GRUB. 15cm

KRAWEŹNIK BETONOWY O WYM. 15x30cm
spoiny wypełnione zaprawą cementową

PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:3 GRUB. 5cm

ŁAWA Z BETONU B 15 Z OPOREM O WYM. 35x38cm

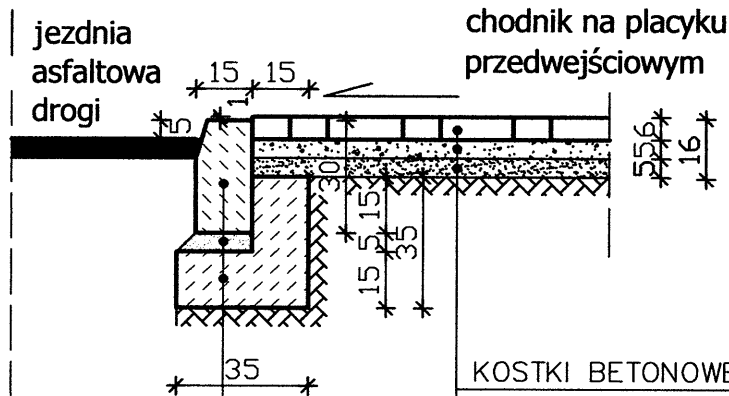
inż. bud. ład.
JADWIGA RADOMSKA-ZIELENIEWSKA
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej
w zakresie dróg
Nr ewid. 297/81/WML

PARTNER s. c. Biuro Projektowe Budownictwa 90-031 Łódź, ul. Nowa 23 (0-42) 674-13-28, 0606 137 186 www.architekci-projektv.pl e-mail: partner@architekci-projektv.pl		
Tytuł Opracowania:	PROJEKT DRÓG I UKSZTAŁTOWANIA TERENU – DLA ROZBUDOWY ŚWIETLICY ŚRODOWISKOWEJ W ŁAZACH	Data:
Adres:	Łazy, gm. Lesznówola ul. Przyszłości 8, działka Nr ewid. 44/82	sierpień 2006 r.
Treść rysunku:	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI – PRZEKRÓJ A-A	Skala 1:20
Projektant:	inż. Jadwiga Radomska- Zieleniewska upr. Nr. 297/81/WML ŁOD/BD/3862/03	2

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI

SKALA 1:20

PRZEKRÓJ B-B



KOSTKI BETONOWE BRUKOWE O WYM. 20x10x6cm
spoiny wypełnione piaskiem

PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:3 O GRUB. 5cm

PODSYPKA PIASKOWA O GRUB. 5cm

KRAWEŹNIK BETONOWY O WYM. 15x30cm

spoiny wypełnione zaprawą cementową

PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:3 GRUB. 5cm

ŁAWA Z BETONU B 15 Z OPOREM O WYM. 35x35cm

Uwaga: W miejscu przejścia dla pieszych - krawężnik
o wysok. 2cm nad poziomem jezdni

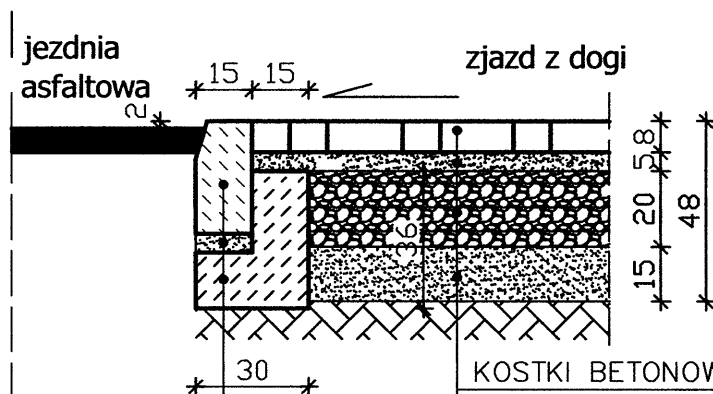
inż. bud. ląd.
JADWIGA RADOMSKA-ZIELENIEWSKA
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg
Nr ewid. 297/81/WMŁ

PARTNER s. c. Biuro Projektowe Budownictwa 90-031 Łódź, ul. Nowa 23 (0-42) 674-13-28, 0606 137 186 www.architekci-projekty.pl e-mail: partner@architekci-projekty.pl		
Tytuł Opracowania:	PROJEKT DRÓG I UKSZTAŁTOWANIA TERENU – DLA ROZBUDOWY ŚWIETLICY ŚRODOWISKOWEJ W ŁAZACH	Data:
Adres:	Łazy, gm. Lesznowola ul. Przyszłości 8, działka Nr ewid. 44/82	sierpień 2006 r.
Treść rysunku:	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI – PRZEKRÓJ B - B	Skala 1:20
Projektant:	inż.. Jadwiga Radomska- Zieleniewska upr. Nr. 297/81/WMŁ ŁOD/BD/3862/03	3

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI

SKALA 1:20

PRZEKRÓJ C-C



KOSTKI BETONOWE BRUKOWE O WYM. 20x16,5x8cm

spoiny wypełnione piaskiem

PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:3 O GRUB. 5cm

PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO GRUB. 20cm

WARSTWA ODSACZAJĄCA Z PIASKU GRUB. 15cm

KRAWEŹNIK BETONOWY O WYM. 15x30cm

spoiny wypełnione zaprawą cementową

PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:3 GRUB. 5cm

ŁAWA Z BETONU B 15 Z OPOREM O WYM. 35x35cm

inż. bud. bud.
JADWIGA RADOMSKA-ZIELENIEWSKA
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
 w zakresie dróg
 Nr ewid. 297/81/WMŁ

PARTNER s. c. Biuro Projektowe Budownictwa 90-031 Łódź, ul. Nowa 23 (0-42) 674-13-28, 0606 137 186 www.architekci-projekty.pl e-mail: partner@architekci-projekty.pl		
Tytuł Opracowania:	PROJEKT DRÓG I UKSZTAŁTOWANIA TERENU – DLA ROZBUDOWY ŚWIETLICY ŚRODOWISKOWEJ W ŁAZACH	Data:
Adres:	Łazy, gm. Lesznowola ul. Przyszłości 8, działka Nr ewid. 44/82	sierpień 2006 r.
Treść rysunku:	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI – PRZEKRÓJ C - C	Skala 1:20
Projektant:	inż.. Jadwiga Radomska- Zieleniewska upr. Nr. 297/81/WMŁ ŁOD/BD/3862/03	4