

**TEMAT: Projekt techniczny - Ogrodzenie działki,
utwardzenie alejek spacerowych, urządzenie placu
zabaw i przebudowa oświetlenia parkowego.**

**STAROSTA
JAROSŁAWSKI**

INWESTOR: **Gmina Roźwienica**

ADRES: **Roźwienica 1**

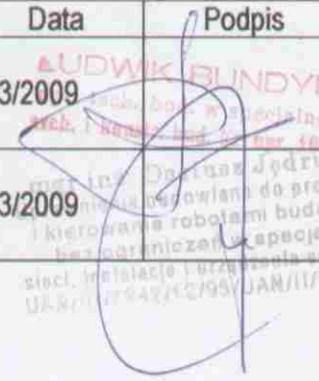
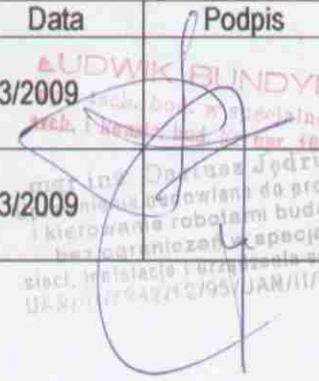
ADRES BUDOWY: **Roźwienica dz. Nr 984/1 i 984/2**

Załącznik niniejszy stanowi
integralną część decyzji

Nr AB 202/2009

z dnia 24.03.2009r.

Autorzy opracowania:

Zakres opracowania	Autor	Nr upr.	Data	Podpis
Część budowlana	Ludwik Bundyra	106/81	03/2009	
Część elektryczna	mgr inż. Dariusz Jędruszcak	12/95	03/2009	

LUDWIK BUNDYRA
inż. bud. i architekt. i inż. elektryczny
ul. Kanałowa 10, 20-000 Jarosław
mgr inż. Dariusz Jędruszcak
odpowiedzialny za projektowanie
i kierowanie robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności:
sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
UD.Nr. 17942/12/95/UBA/II/7342/32/164

OPIS TECHNICZNY do projektu zagospodarowania działki.

I. Dane wstępne.

1.1. Nazwa inwestycji.

Budowa ogrodzenia trwałego działki oraz wykonanie ścieżek spacerowych i oświetlenia parkowego wraz z placem zabaw dla dzieci.

1.2. Adres: Roźwienica dz. Nr 984/1 i 984/2

1.3. Inwestor: Gmina Roźwienica
Roźwienica 1
37- 565 Roźwienica

1.4. Materiały wyjściowe do projektowania:

- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- mapa do celów projektowych

1.5. Lokalizacja

Istniejące działki Nr ewid. Gr. 984/1 i 984/2 będące przedmiotem opracowania znajdują się w miejscowości Roźwienica. Działki wraz z istniejącym budynkiem byłego dworu oraz parkiem znajdują się pod ochroną konserwatorską. Przedmiotowe opracowanie obejmuje wykonanie ogrodzenia trwałego w/w działek oraz wykonanie ścieżek spacerowych , oświetlenia parkowego i placu zabaw dla dzieci. Park wraz z budynkiem byłego dworu wpisany jest do rejestru zabytków.

1.6. Opis terenu.

Teren działki na której prowadzona będzie inwestycja jest pochyły w kierunku północnym. Wykonanie ogrodzenia wymagało będzie wykonania stopniowania. Nachylenie działki nie będzie miało wpływu na roboty przy utwardzeniu alejek spacerowych kostką brukową granitową . Miejsce na plac zabaw jest terenem płaskim.

1.7. Warunki gruntowo-wodne.

Na podstawie odkrywek i obserwacji stwierdza się , że w miejscu istniejącego ogrodzenia oraz w miejscu projektowanego nowego ogrodzenia grunt nadaje się do celów budowlanych a wody gruntowe znajdują się poniżej poziomu posadowienia istniejących słupków.. Działka nie znajduje się w terenach zalewowych ani osuwiskowych.

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego – obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

Do obliczeń przyjęto jednostkową nośność podłoża gruntowego 0,15 MPa (1,5 kG/cm²).

1.8. Zakres projektowy.

Realizacja inwestycji przewiduje :

- wykonanie ogrodzenia trwałego z elementów kutych na słupkach murowanych od strony zachodniej i wschodniej oraz wykonanie ogrodzenia z elementów stalowych z płaskownika i na desce cokołowej i słupkach stalowych od strony południowej. Ponadto projektuje się wykonanie utwardzenia ścieżek spacerowych z kostki granitowej na podsypce piaskowo cementowej, wykonanie przebudowy oświetlenia parkowego oraz urządzenie placu zabaw dla dzieci. Na placu zabaw ustawione zostaną elementy do zabawy posiadające certyfikaty bezpieczeństwa. Montażu dokona producent sprzętu.

II. Infrastruktura

2.1. Zaopatrzenie w wodę.

Nie przewiduje się zaopatrzenie w wodę.

2.2. Odprowadzenie ścieków.

Nie przewiduje się odprowadzenie ścieków.

2.3. Ciepłownictwo.

Nie dotyczy

2.4. Zaopatrzenie w energię elektryczną

Zaopatrzenie w energię elektryczną policznikowe z istniejącej rozdzielni na dotychczasowych zasadach.

2.5. Gospodarka odpadami.

Odpady od spacerujących osób gromadzone będą w koszach a następnie usuwane do zbiorników i odstawiane na wysypisko odpadów komunalnych za zasadach obowiązujących w gminie.

III. Zagadnienia ochrony środowiska.

3.1. Ochrona zieleni.

Tern przeznaczony pod budowę ogrodzenia i wykonanie ścieżek spacerowych oraz oświetlenia parkowego i urządzenia placu zabaw porośnięty jest od zielenią wysoką podlegającej ochronie. Przedmiotowe obiekty budowlane zostaną tak zlokalizowane aby uchronić drzewostan przed koniecznością wycinki.

3.2. Ochrona przed hałasem.

Projektowane obiekty nie wymagają ochrony przed hałasem.

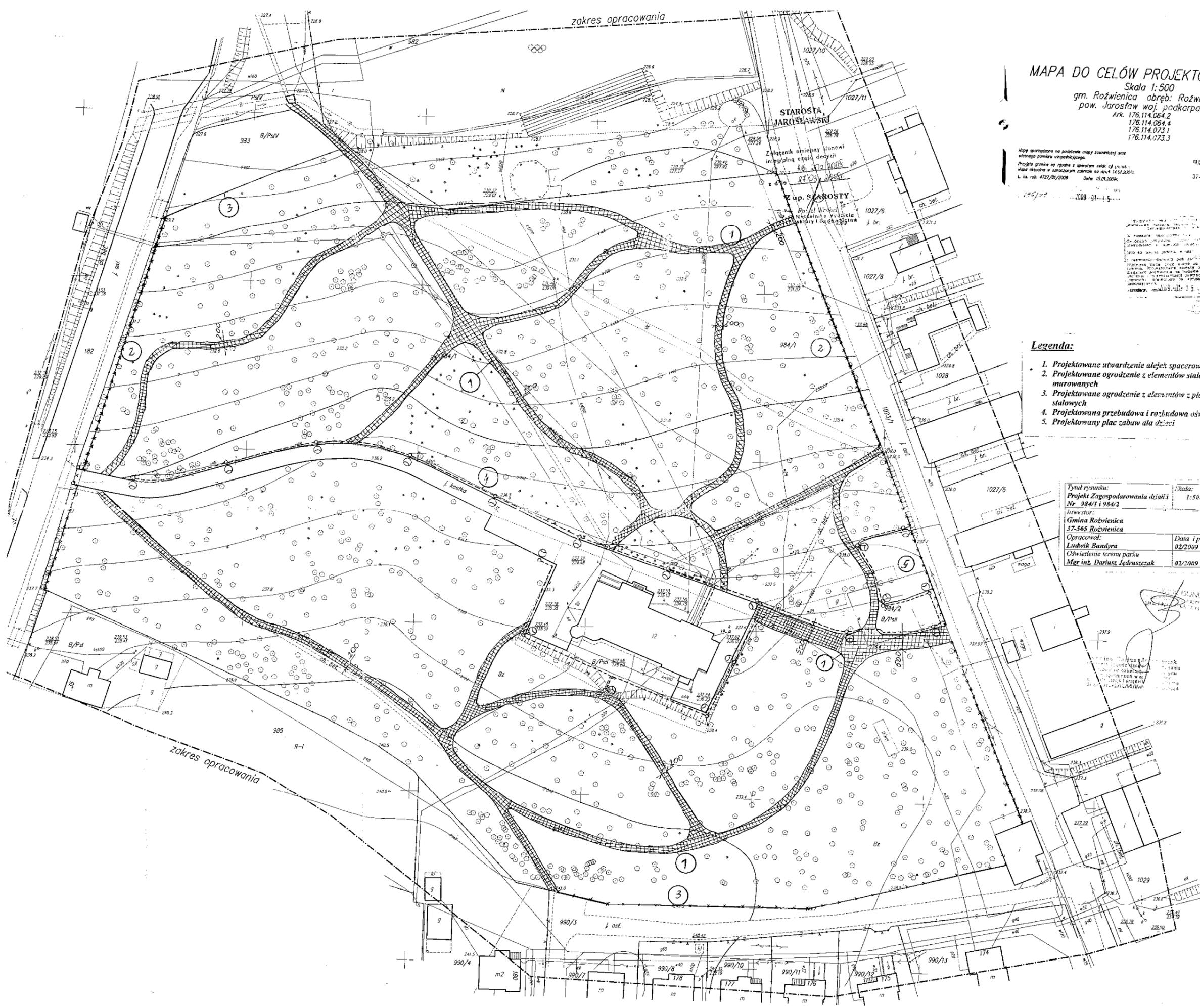
IV. Bilans obiektu

4.1. Powierzchnie.

Powierzchnia zabudowy ogrodzenia	139,60 m ²
Powierzchnia zabudowy ścieżek spacerowych	2650,00 m ²

Opracował:

LUDWIK BUNDYRA
specjalności
kad. nr. 100/07



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500
 gm. Roźwienica obręb: Roźwienica
 pow. Jarosław woj. podkarpackie
 Ark. 176.114.064.2
 176.114.064.4
 176.114.073.1
 176.114.073.3

Mapa sporządzona na podstawie mapy zasadniczej oraz
 własnego pomiaru uzupełniającego.
 Projekt granic ze sąsiadami z operatem nr 14/140/2009.
 Mapa sytuacyjna w oznaczonym zakresie na 02.11.2009.
 L. sz. rob. 4727/01/2009 Data: 15.01.2009.

176.114.064.2
 176.114.064.4
 176.114.073.1
 176.114.073.3

Legenda:

1. Projektowane utwardzenie alejek spacerowych z kostki.
2. Projektowane ogrodzenie z elementów stalowych kutych na słupkach murywanym
3. Projektowane ogrodzenie z elementów z płaskownika na słupkach stalowych
4. Projektowana przebudowa i rozbudowa oświetlenia parkowego
5. Projektowany plac zabaw dla dzieci

Tytuł rysunku: Projekt Zagospodarowania działki Nr 984/1 i 984/2	Skala: 1:500	Nr rys. 1
Investor: Gmina Roźwienica 37-565 Roźwienica	Adres Cost. Roźwienica	
Opracował: Ludwik Bundrya Oświetlenie terenu parku Mgr inż. Dariusz Jedruszczak	Data i podpis 02/2009	Nr. upr. 166/81
	02/2009	12/95

WOJEWÓDZKI
 URZĄD OCHRONY ŚRODOWISKA
 w Przemyślu
 UZGODNIONO
 DATA: 13.02.2009
 1002-1-4172/82/09
 Podkarpacki Wojewódzki
 Konserwator Zabytków
 ul. w. Przemyski
 Głuchy
 dr Grzegorz Stojak

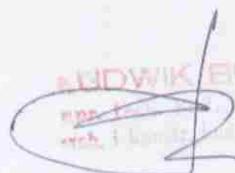
TEMAT: **Projekt techniczny ogrodzenia działki.**

INWESTOR: **Gmina Roźwienica**

ADRES: **Roźwienica 1**

ADRES BUDOWY: **Roźwienica Dz. Nr 984/1 i 984/2**

OPRACOWAŁ: **Ludwik Bundyra**
UPR.BUD. Nr 106/91
DATA OPRACOWANIA: **marzec 2009**


LUDWIK BUNDYRA
mgr inż. architektura
arch. i inż. budowlana nr. 100/95

SPIS TREŚCI OPISU TECHNICZNEGO

I. PRZEDMIOT, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA	str. 2
II. STAN ISTNIEJĄCY	str. 2
III. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	str. 2
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	str. 5

I. PRZEDMIOT, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie ogrodzenia terenu parku mieszczącego się na działkach nr984/1 i 984/2 położonego w miejscowości Roźwienica będącego własnością Gminy Roźwienica.

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym tj, Gminą Roźwienica reprezentowanym przez Wójta Gminy , a Wykonawcą .

Opracowanie sporządzono na podstawie następujących materiałów:

- ustalenia dokonane z przedstawicielami Zamawiającego,
- inwentaryzacja w terenie.

II. STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotowe działki są ogrodzone ogrodzeniem z siatki na słupkach stalowych. Istniejące ogrodzenie od strony zachodniej zlokalizowane jest w pasie drogowym i w związku z tym wymaga usunięcia. Na teren działek prowadzą 2 istniejące bramy wjazdowe. Istniejące ogrodzenie składa się z siatki stalowej ocynkowanej na słupkach z kątownika 45 x 45 x 5.

Od strony południowej wzdłuż granicy działki ogrodzenie stanowi nowy płot działki sąsiedniej.

Wszystkie elementy ogrodzenia wzdłuż granicy zachodniej, północnej, południowej i wschodniej –są w złym stanie technicznym i kwalifikują się do wymiany i należy je zdemontować.

III. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Nowe ogrodzenie działki – na odcinku od strony zachodniej należy posadzić na własnej działce poza pasem drogowym drogi wojewódzkiej. Należy je wykonać wg rysunków zawartych w części rysunkowej.

Należy wykonać fundamenty słupów, cokoly, przęsła ogrodzeniowe oraz bramy wjazdowe.

Projektowane ogrodzenie od strony zachodniej i wschodniej składa się z przęseł stalowych kutych na cokole z cegły klinkierowej. Słupków murowanych z cegły klinkierowej z rdzeniem żelbetowym i dwóch bram z elementów stalowych kutych.

Od strony południowej i północnej działek należy wykonać ogrodzenie z elementów stalowych z płaskownika 25 x 4 mm.

Wysokość przęseł kutych średnio wynosi 1,25 m. Wysokość cokołu z cegły 24 cm a wysokość deski cokołowej żelbetowej średnio 20 cm.

Ogrodzenie należy zabezpieczyć antykorozyjnie oraz pomalować dwukrotnie farbą ftalową nawierzchniową w kolorze czarnym.

Fundamenty

Należy wykonać fundamenty pod słupki z betonu B20:

- pod przęsła ogrodzeniowe – deska żelbetowa oparta na fundamencie słupka szer. 12 cm, i wysokości średniej 20 cm
- pod słupy z cegły – stopy fundamentowe o wym. 40 x 40 x 110 cm
- pod słupy bram - stopy fundamentowe o wym. 80 x 80 x 120 cm

Cokoły

Cokoły pod przęsła ogrodzeniowe stalowe kute projektuje się z cegły klinkierowej, na gotowej zaprawie do klinkieru. Grubość spoin 1 cm.

Cokoły pod przęsła ogrodzeniowe stalowe z płaskownika projektuje się jako deskę cokołową żelbetową opartą na stopie pod słupek stalowy. Średnia wysokość deski cokołowej 25 cm a grubość 15 cm.

Cokoły z klinkieru zwieńczone są daszkami klinkierowymi.

Słupy

Projektowane słupy o przekroju 38x38 cm, wysokości 1,76 m – należy wykonać w konstrukcji murowo-żelbetowej.

Rdzeń żelbetowy o przekroju 19x19 cm projektuje się obmurować cegłą klinkierową Na gotowej zaprawie do klinkieru, spoiny gr. 10 mm w kolorze czarnym.

Słupek – rdzeń należy wykonać z betonu B20, zazbroić 4 prętami pionowymi o średnicy 12 mm ze stali okrągłej zbrojonej i strzemionami ze stali okrągłej gładkiej o średnicy 6 mm w rozstawie 25 cm. Pręty pionowe zbrojenia śr. 12 mm należy zakotwić w fundamencie betonowym na głębokość 80 cm.

Na zwieńczeniu słupów należy zamontować nakrywy klinkierowe 48x48 cm, w kolorze klinkieru słupków.

Przęsła ogrodzeniowe stalowe, słupki stalowe.

Przęsła ogrodzeniowe, słupki stalowe należy wykonać ze stali kształtowej montowanej przez spawanie, j.n.

- przęsła ogrodzeniowe

1. profile poziome – rura kwadratowa 40x40x3 mm

2. profile pionowe – płaskownik 25 x 5 mm, w rozstawie osiowym 10 cm

- słupki ogrodzeniowe – rura kwadratowa 60x60x4 mm, zakotwiona na głębokość 60 cm w fundamencie betonowym

Wszystkie elementy stalowe ogrodzenia należy zabezpieczyć antykorozyjnie oraz pomalować dwukrotnie farbą ftalową nawierzchniową w kolorze czarnym.

Bramy wjazdowe.

Projektowane bramy wjazdowe należy wykonać z elementów kutych z takim samym wzorem jak elementy ogrodzenia.

Wymiary bramy w świetle wjazdu: 4,25 x 2,00 m (środek bramy)

Konstrukcja bramy - zbudowana z ceowników o wymiarach 80x60 mm; rama - 40x60 mm, wypełnienie - profile 20x25 mm w rozstawie 100 mm

- Słupy bramy

Projektowane słupy o przekroju 51x51 cm, wysokości 2,75 m – należy wykonać w konstrukcji murowo-żelbetowej.

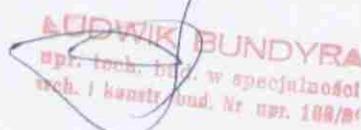
Rdzeń żelbetowy o przekroju 27x27 cm projektuje się obmurować cegłą klinkierową

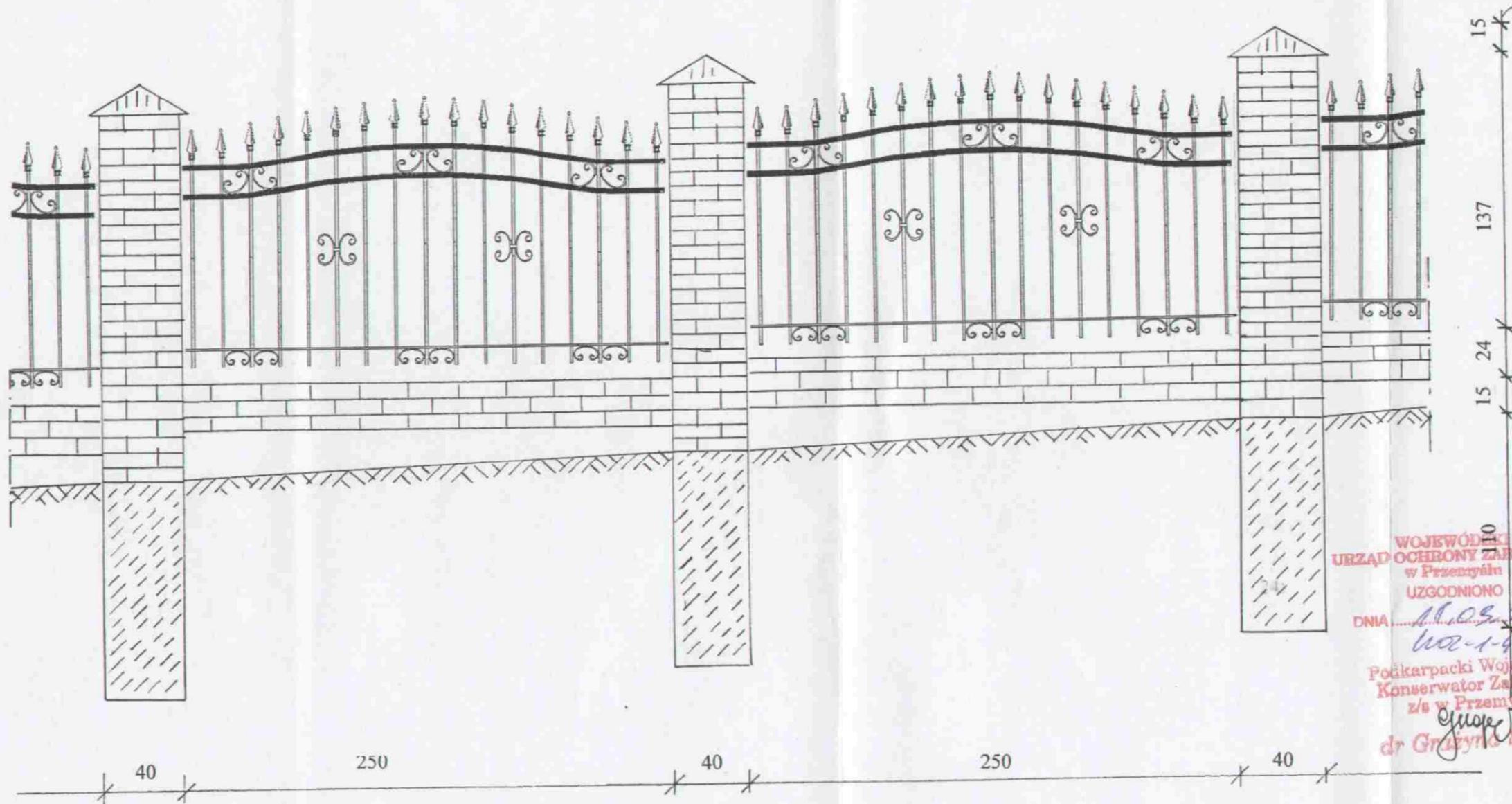
Na gotowej zaprawie do klinkieru, spoiny gr. 10 mm w kolorze czarnym.

Słupki – rdzeń należy wykonać z betonu B20, zbroić 4 prętami pionowymi o średnicy 12 mm ze stali okrągłej zbrojonej i strzemionami ze stali okrągłej gładkiej o średnicy 6 mm w rozstawie 25 cm. Pręty pionowe zbrojenia śr. 12 mm należy zakotwić w fundamencie betonowym na głębokość 80 cm.

Na zwieńczeniu słupów należy zamontować nakrywy klinkierowe 61x61 cm, w kolorze klinkieru słupków.

Opracował:

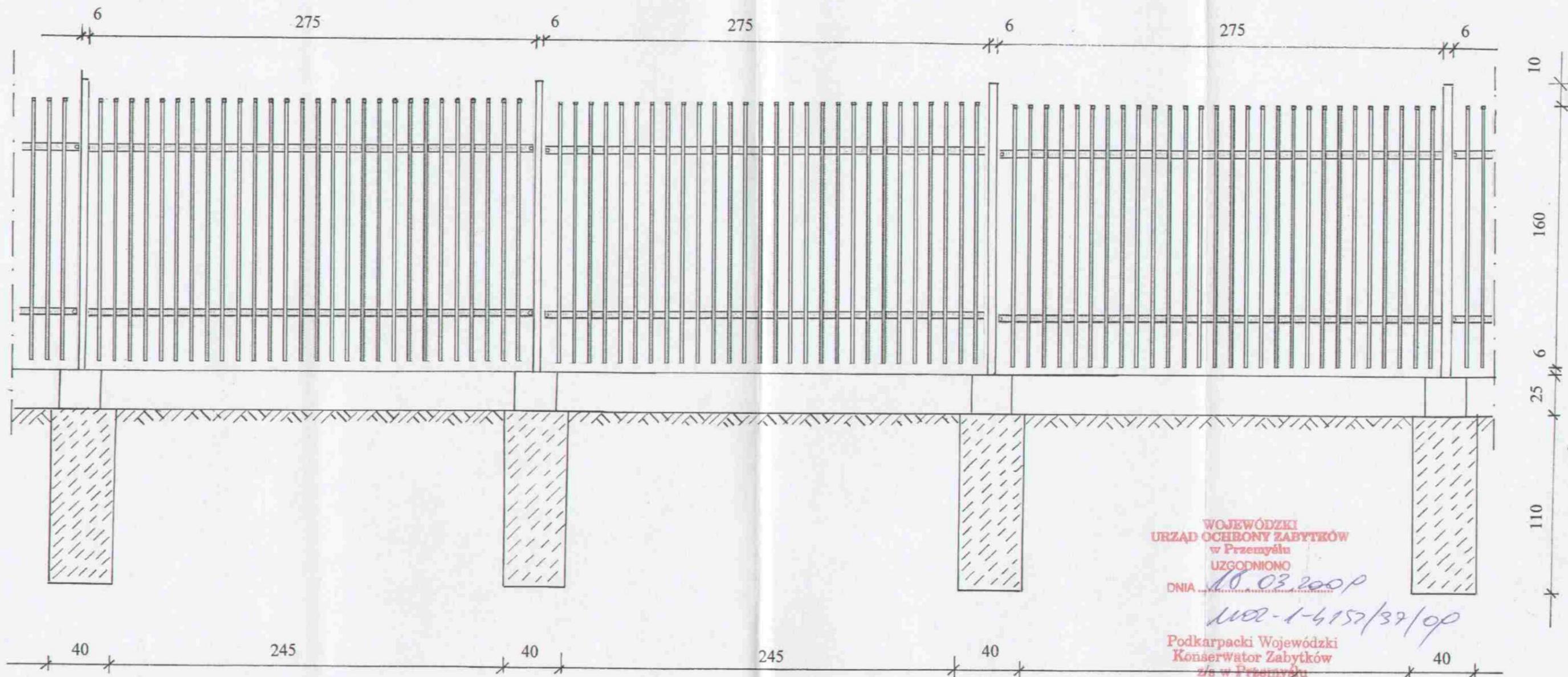
**ADWIK BUNDYRA**
upr. tech. bud. w specjalności
arch. i konstr. bud. Nr upr. 100/01



WOJEWÓDZI
 URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
 w Przemyślu
 UZGODNIONO
 DNIA 18.03.2009
 wa-14-17032/09
 Podkarpacki Wojewódzki
 Konserwator Zabytków
 z/s w Przemyślu
 dr Grzywno Stojak

LUDWIK BUNDYRA
 mgr. techn. w specjalności
 arch. i konstr. bud. Nr. upr. 106/81

Tytuł rysunku: Ogrodzenie od strony zachodniej i wschodniej	Nr rys. I
Skala: 1:25	Adres bud. Roźwienica Dz. Nr 984/1 i 984/2
Investor: Gmina Roźwienica 37-565 Roźwienica	Data i podpis 03/2009
Opracował: Ludwik Bundyra	Nr. upr. 106/81

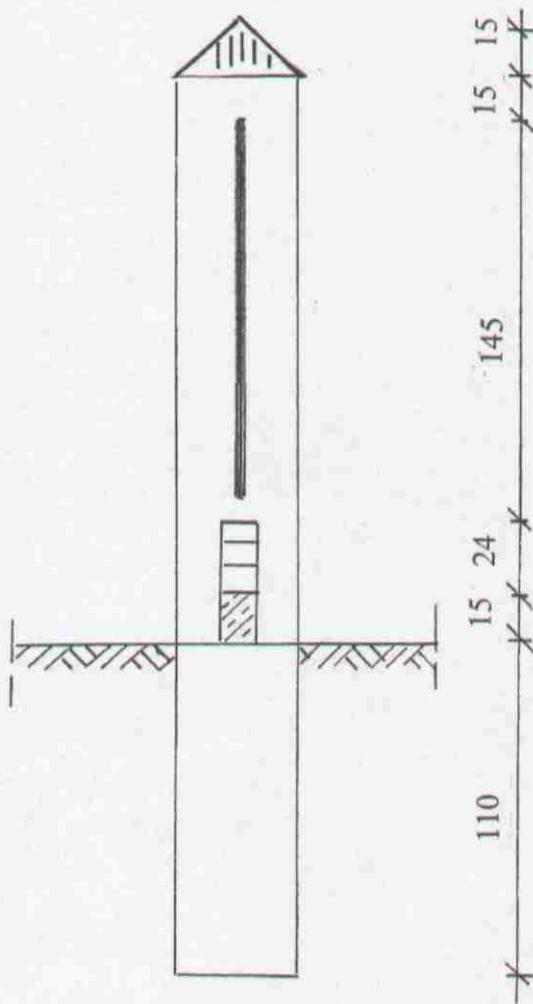


WOJEWÓDZKI
URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
w Przemyślu
UZGODNIONO
DNIA 10.03.2009

102-1-4152/37/09
Podkarpacki Wojewódzki
Konserwator Zabytków
z/s w Przemyślu
dr Grażyna Stojak

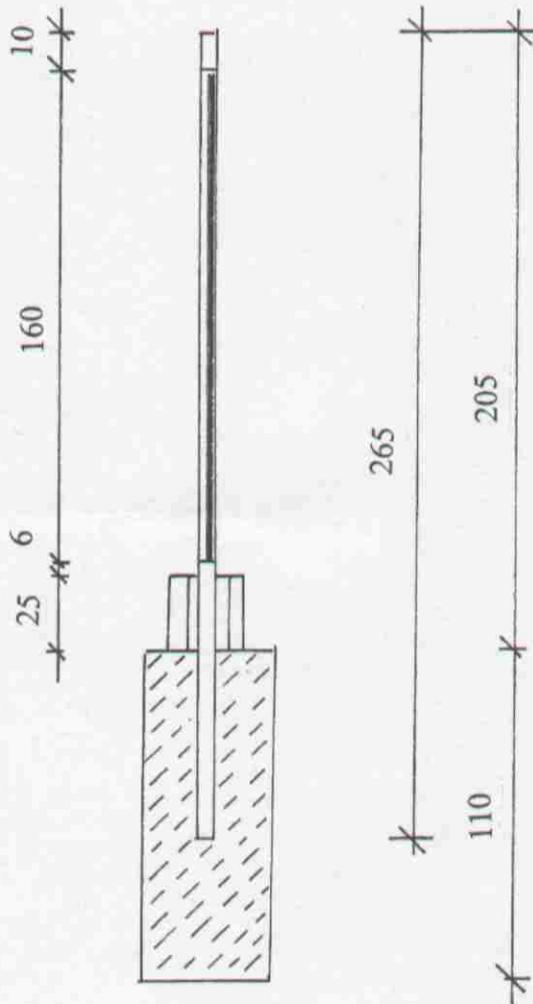
LUDWIK BUNDYRA
arch. i konstr. bud. Nr upr. 108/0

Tytuł rysunku: Ogrodzenie od strony południowej i północnej	Skala: 1:25	Nr rys. 2
Investor: Gmina Roźwienica 37-565 Roźwienica	Adres bud. Roźwienica Dz. Nr 984/1 i 984/2	
Opracował: Ludwik Bundyra	Data i podpis 03/2009	Nr. upr. 106/81



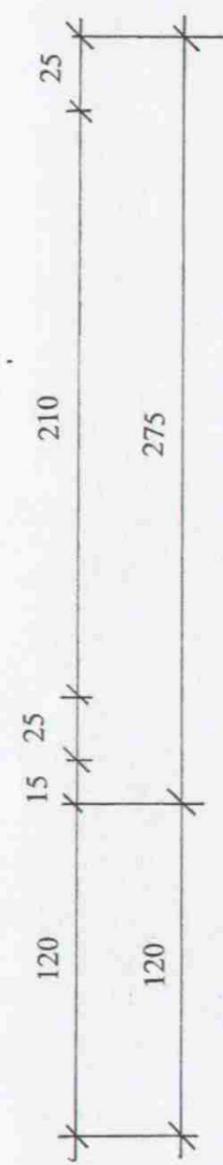
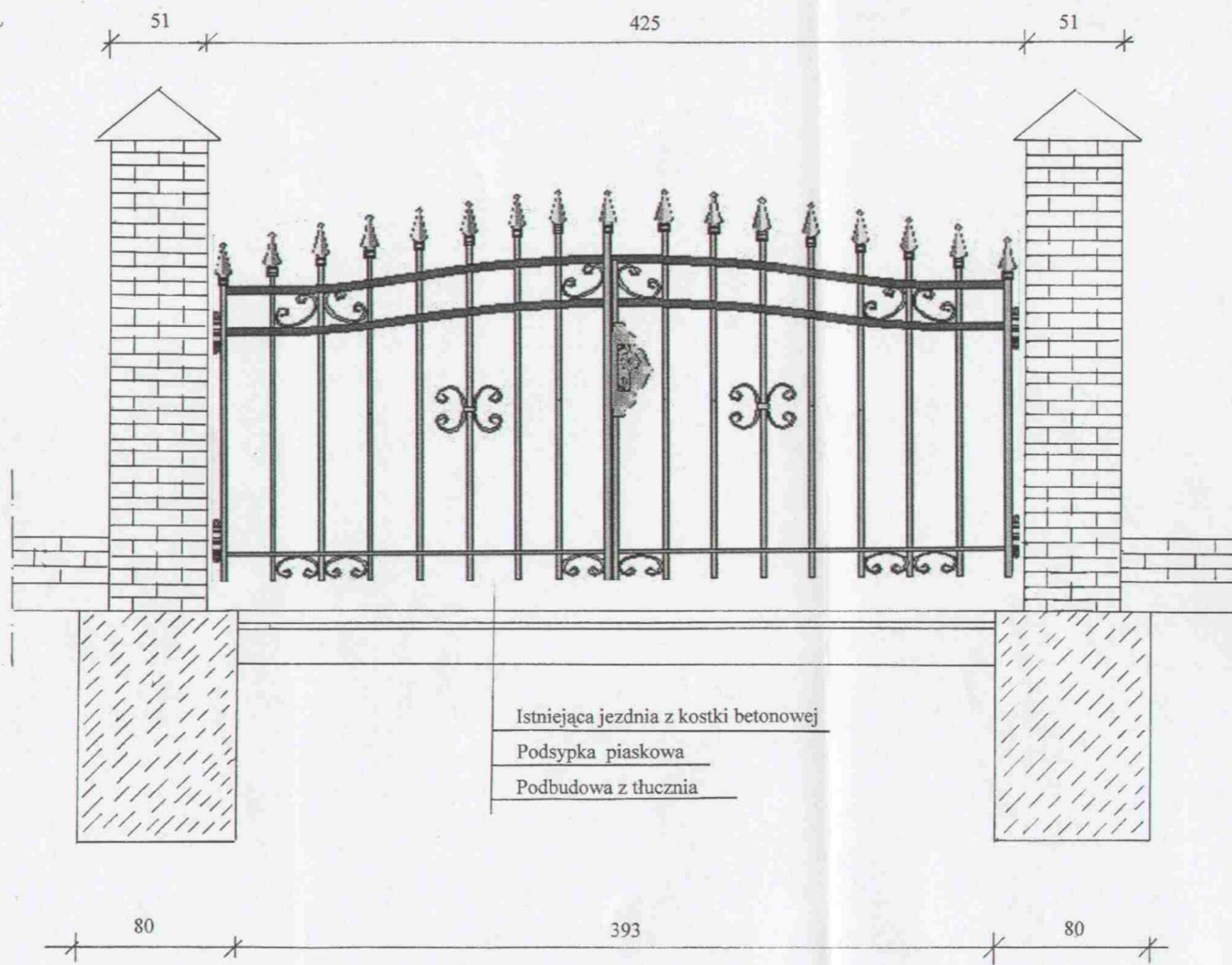
LUDWIK BUNDYRA
 upr. tech. bud. w specjalności
 arch. i inż. bud. Nr upr. 106/81

Tytuł rysunku: Ogrodzenie od strony zachodniej i wschodniej – przekrój pionowy	Skala: 1:25	Nr rys. 3
Inwestor: Gmina Roźwienica 37-565 Roźwienica	Adres bud. Roźwienica Dz. Nr 984/1 i 984/2	
Opracował: Ludwik Bundyra	Data i podpis 03/2009	Nr. upr. 106/81



LUDWIK BUNDYRA
 upr. arch. bud. w specjalności
 arch. i konstr. um. nr upr. 100/01

Tytuł rysunku: Ogrodzenie od strony południowej i północnej – przekrój pionowy	Skala: 1:25	Nr rys. 4
Inwestor: Gmina Roźwienica 37-565 Roźwienica	Adres bud. Roźwienica Dz. Nr 984/1 i 984/2	
Opracował: Ludwik Bundyra	Data i podpis 03/2009	Nr. upr. 106/81



Istniejąca jezdnia z kostki betonowej
 Podsypka piaskowa
 Podbudowa z tucznią

LUDWIK BUNDYRA
 arch. i inż. bud. w sp. z o.o.
 ul. ...

Tytuł rysunku: Widok Bramy wjazdowej od strony zachodniej i wschodniej	Skala: 1:25	Nr rys. 5
Investor: Gmina Roźwienica 37-565 Roźwienica	Adres bud. Roźwienica	
Opracował: Ludwik Bundyra	Data i podpis 03/2009	Nr upr. 106/81

TEMAT: **Projekt techniczny utwardzenia ścieżek spacerowych.**

INWESTOR: Gmina Roźwienica

ADRES: Roźwienica 1

ADRES BUDOWY: Roźwienica Dz. Nr 984/1 i 984/2

OPRACOWAŁ: Ludwik Bundyra
UPR.BUD. Nr 106/91
DATA OPRACOWANIA : marzec 2009

LUDWIK BUNDYRA
upr. tech. bud. w specjalności
arch. i kopista bud. Nr upr. 100/91

Opis techniczny do projektu budowlano – wykonawczego utwardzenia ścieżek spacerowych.

1. Dane ogólne

Projekt obejmuje utwardzenie z kostki granitowej ścieżek spacerowych w parku będącym pod ochroną konserwatorską w miejscowości Roźwienica na działkach 984/1 i 984/2.

Zakres opracowania:

- roboty ziemne
- wykonanie krawężnika
- wykonanie chodnika i wjazdów
- odwodnienie

2. Podstawa opracowania:

- zlecenie Gminy Roźwienica
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- pomiary uzupełniające

3. Stan istniejący

Obecnie w parku utwardzono jedynie dwa odcinki ścieżek spacerowych. Utwardzenie wykonano z kostki betonowej. W związku z rozpoczęciem prac mających na celu zagospodarowanie zabytkowego parku postanowiono wykonać utwardzenie istniejących ścieżek spacerowych gruntowych.

4. Rozwiązania projektowe

4.1 Sytuacja

Projektowane odcinki chodnika zlokalizowane są na działkach 984/1 i 984/2. działki te są własnością gminy Roźwienica.

4.2 Przekrój poprzeczny

Przekroje poprzeczne przedstawiono na załączniku „przekrój normalny”.

Szerokość ścieżki 2,00 m, szerokość nawierzchni z kostki 1,84 m.

Ścieżki obramowane będą od terenów gruntowych obrzeżem granitowym o wym. 20x 6 cm na podsypce cementowo- piaskowej.

Pochylenie poprzeczne chodnika 2% w kierunkach zewnętrznych.

4.3 Konstrukcja nawierzchni

4.3.1 Ścieżka spacerowa

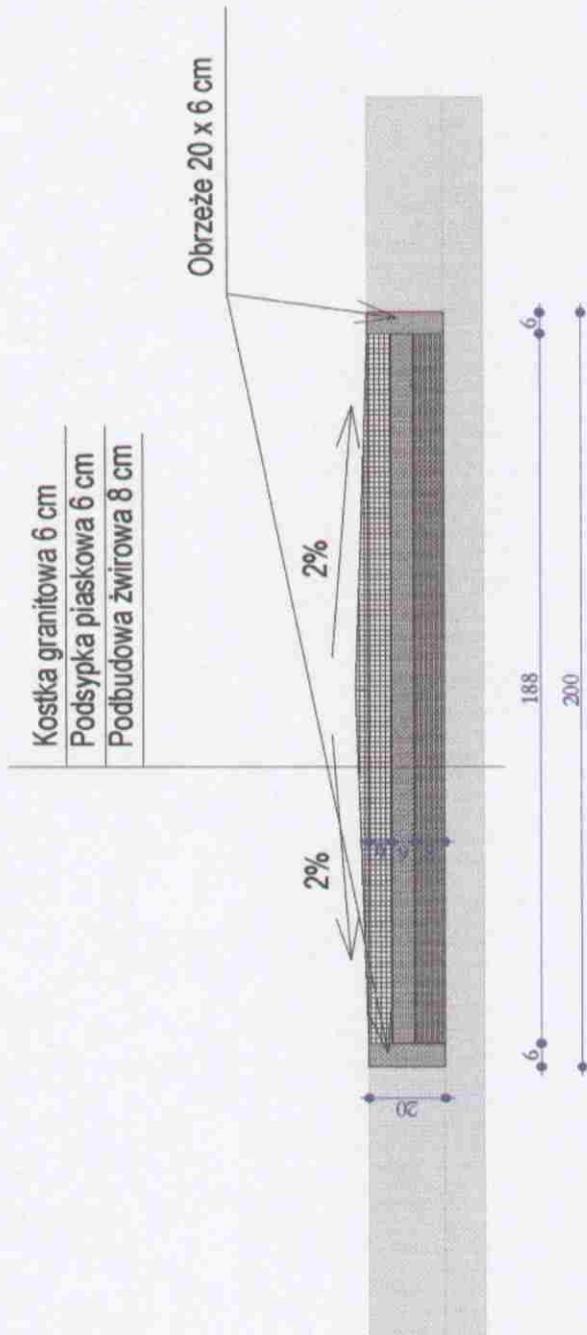
- kostka granitowa szara grub. 6 cm szara
- podsypka cementowo - piaskowa grub. 8 cm
- dodatkowa podsypka piaskowa grub. 10 cm w miejsce zdjętej warstwy ziemi urodzajnej

4.3.2 Wjazdy od strony wschodniej

- kostka granitowa grub. 6 cm kolor szary
- podsypka cementowo - piaskowa grub. 8 cm
- podbudowa betonowa B10 grub. 15 cm

5. Odwodnienie

Nie projektuje się odwodnienia ścieżek. W przypadku opadów w wyniku zastosowania spadków zewnętrznych woda zostanie odprowadzona do gruntu po za obrysem ścieżki.



Tytuł rysunku: Przekrój normalny - Ścieżka spacerowa	Rys. Nr 1
Inwestor: Gmina Rozwienica	Skala 1:20
Adres budowy: Rozwienica dz. nr ewid. 984/1 i 984/2	Data opr. 03/2009
Opracował: Ludwik Budyra	upr. nr 106/81
	Podpis

BUDYRA
 opr. techn. nr specjalnej
 nr. 106/81

TEMAT: **Zagospodarowanie parku – plac zabaw**

INWESTOR: **Gmina Roźwienica**

ADRES: **Roźwienica 1**

ADRES BUDOWY: **Roźwienica dz. Nr 984/1 i 984/2**

OPRACOWAŁ: **Ludwik Bundyra**
UPR.BUD. Nr 106/81
DATA OPRACOWANIA : **marzec 2009**

LUDWIK BUNDYRA
opr. techn. i specjalności
arch. i konsult. bud. Nr upr. 106/81



Opis techniczny do projektu urządzenia placu zabaw.

1. Dane ogólne

Projekt obejmuje opis urządzenia placu zabaw dla dzieci w parku będącym pod ochroną konserwatorską w miejscowości Roźwienica na działkach 984/1 i 984/2.

Zakres opracowania:

- roboty ziemne –niwelacja terenu
- montaż gotowych elementów placu zabaw.

2. Podstawa opracowania:

- zlecenie Gminy Roźwienica
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500

3. Stan istniejący

Obecnie w parku brak jest wydzielonego miejsca dla dzieci w którym mogłyby one w bezpiecznych warunkach wypoczywać. W związku z rozpoczęciem prac mających na celu zagospodarowanie zabytkowego parku postanowiono wykonać plac zabaw dla dzieci i wyposażyć go w odpowiednie urządzenia.

4. Rozwiązania projektowe

4.1 Sytuacja

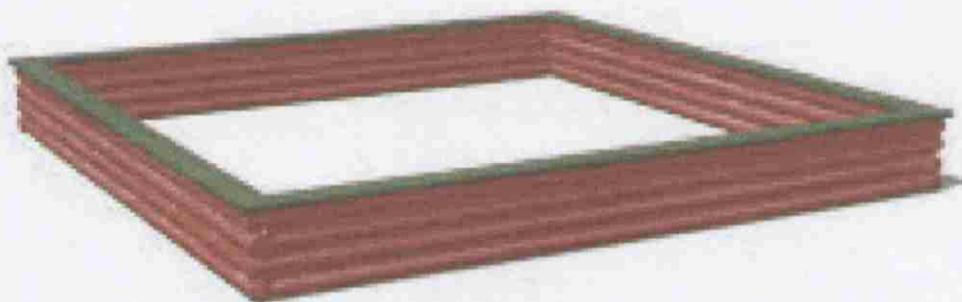
Projektowany plac zabaw zlokalizowany jest na działkach 984/1 i 984/2. Działki te są własnością gminy Roźwienica. Szczegółowe usytuowanie

placu przedstawiono na planszy rysunkowej projektu zagospodarowania działki.

4.2 Elementy placu zabaw.

4.3.1 Piaskownice

Jest to podstawowy element każdego placu zabaw. Projektuje się zakup i montaż piaskownicy o wym. 3,0 x 3,0 m wykonanej z elementów drewnianych. BELKI OKRĄGŁE (średnica 100 i 120 mm) wykonane są z drewna iglastego rdzeniowego, bezrdzeniowego - do wyboru przez zamawiającego. Belki rdzeniowe przygotowano z drewna z cięć sanitarnych, bezrdzeniowe - z drewna tartaczego. Drewno jest impregnowane i barwione na kolor brązowy. Dostawę i montaż dokona wyspecjalizowana firma.

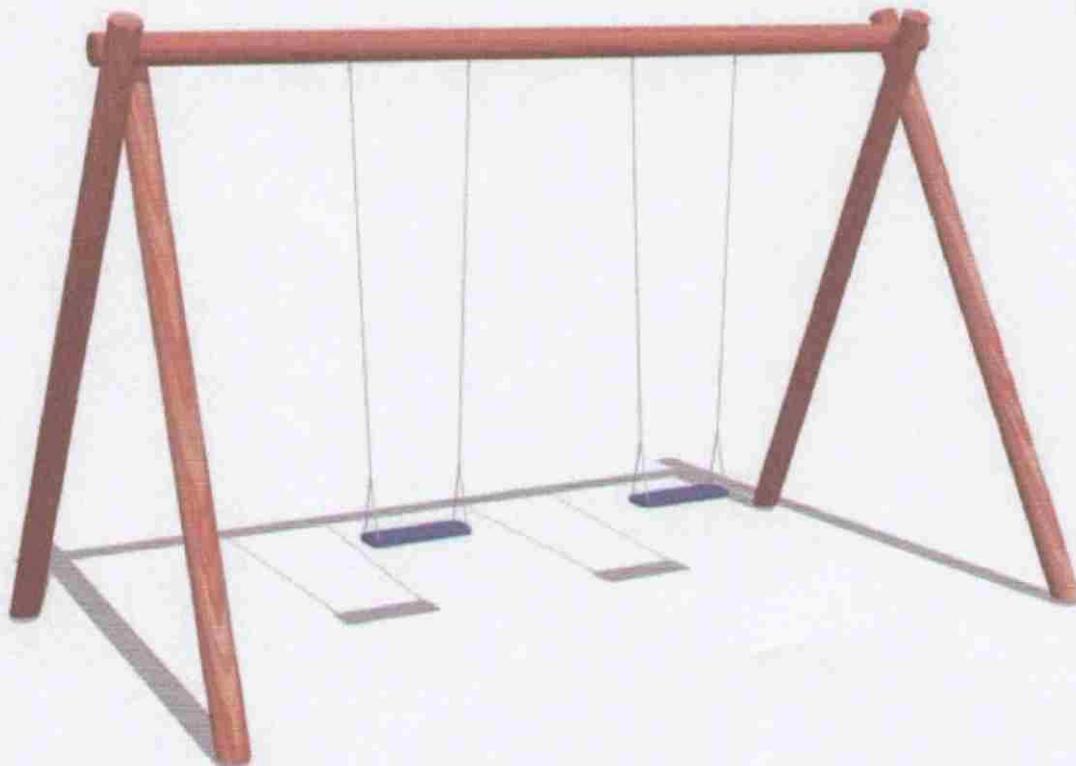


4.3.2 Huśtawki

Projektuje się ustawienie dwóch dwuosobowych huśtawek wykonanych z drewna. BELKI OKRĄGŁE (średnica 100 i 120 mm) wykonane są z drewna iglastego rdzeniowego, bezrdzeniowego - do wyboru przez zamawiającego. Belki rdzeniowe przygotowano z drewna z cięć sanitarnych, bezrdzeniowe - z drewna tartaczego. Drewno jest impregnowane i barwione na kolor brązowy.

MOCOWANIE DO PODŁOŻA

Bardzo istotnym zagadnieniem w montażu urządzeń jest ich stabilne posadowienie w podłożu. Tradycyjny sposób to zakopanie w ziemi na głębokość 70 cm po uprzednim zabezpieczeniu przed wilgocią części zakopywanych. Szczególnie polecanym sposobem mocowania jest wykorzystanie kotew pozwalające uniknąć korozji występującej na drewnie, na styku z powierzchnią ziemi. Kotwy podnoszą belki o 10 cm ponad poziom gruntu, co znacznie przedłuża żywotność drewna. Metalowe kotwy są mocowane do belek w bezpieczny sposób i nie mają żadnych wystających elementów.



4.3.2. System „Stara Baszta” i „Słoń zjeżdżalski”

Zestawy wykonane z drewna. Dostarczane i montowane przez wyspecjalizowaną firmę. BELKI OKRĄGŁE (średnica 100 i 120 mm) wykonane są z drewna iglastego rdzeniowego, bezrdzeniowego - do wyboru przez zamawiającego. Belki rdzeniowe przygotowano z drewna z cięć sanitarnych, bezrdzeniowe - z drewna tartaczego. Drewno jest impregnowane i barwione na kolor brązowy.

MOCOWANIE DO PODŁOŻA

Bardzo istotnym zagadnieniem w montażu urządzeń jest ich stabilne posadowienie w podłożu. Tradycyjny sposób to zakopanie w ziemi na głębokość 70 cm po uprzednim zabezpieczeniu przed wilgocią części zakopywanych. Szczególnie polecanym sposobem mocowania jest wykorzystanie kotew pozwalające uniknąć korozji występującej na drewnie, na styku z powierzchnią ziemi. Kotwy podnoszą belki o 10 cm ponad poziom gruntu, co znacznie przedłuża żywotność drewna. Metalowe kotwy są mocowane do belek w bezpieczny sposób i nie mają żadnych wystających elementów.

Zestaw „Słoń zjeżdżalski”



Zestaw „Baszta”



5. Certyfikaty

Zestawy placów zabaw firmy np. firmy „**Croquet**” zaprojektowane są w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko powstania sytuacji narażającej dziecko na upadek, zakleszczenie czy zaklinowanie. W razie niebezpieczeństwa opiekun ma zawsze umożliwiony dostęp do podopiecznego. Konstruując wszystkie urządzenia stosujemy odpowiednie normy Polskiej Komisji Normalizacji. Dla każdego zestawu wyznaczone są strefy bezpiecznego użytkowania urządzenia składające się z przestrzeni zajętej przez samo urządzenie oraz przestrzeni niezbędnej do jego funkcjonowania.

Wszystkie nasze wyroby spełniają wymogi bezpieczeństwa w zakresie projektowania, produkcji, montażu i konserwacji stawiane przez polskie i europejskie normy.

Materiały, substancje, a także śruby, łańcuchy i inne połączenia oraz elementy zabezpieczające wykorzystane przy produkcji i montażu urządzeń mają wymagane atesty i dopuszczenia. Jakość i bezpieczeństwo naszych konstrukcji jest potwierdzona przez

certyfikaty wydane przez Biuro Badań i Certyfikacji Centralnego Ośrodka Badawczo - Rozwojowego Aparatury Badawczej i Dydaktycznej w Warszawie.

6. ławki parkowe

Kolejnym elementem zagospodarowania parku są ławki parkowe. Projektuje się ustawienie 26 ławek parkowych wzorze jak na poniższym rysunku.



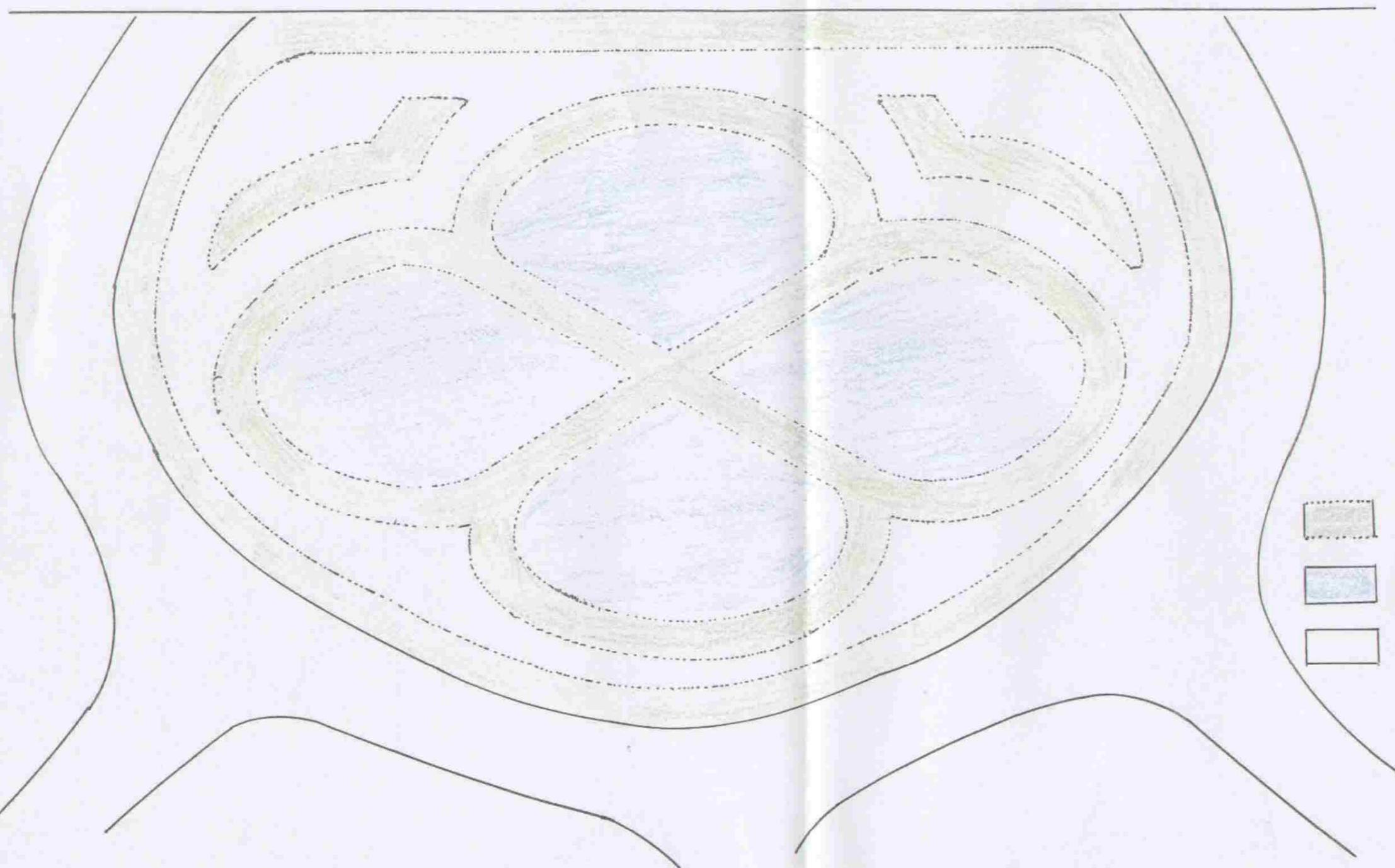
Ławka parkowa do montażu na stałe w klockach betonowych wkopywanych do gruntu.

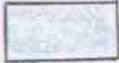
Opracował:

LUDWIK BUNDYRA
mgr. inż. bud. w specjalności
arch. i inż. bud. Nr upr. 100/05

GAZON PRZED PAŁACEM ROZWIĄZANIE SZCZEGÓŁOWE

SKALA 1:100



-  STRZYŻONE FORMY CISA (*TAXUS BACATA*)
-  BYLINY
-  NAWIERZCHNIA ŻWIROWA

PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYCZNE

„ELEKTROINSTAL”s.c.

Józef Łaniusz – Konrad Greń

37-200 Przeworsk, ul. M.C. Skłodowskiej 4A

N I P 794-000-64-62

PKO BP O/Przeworsk
07 1020 4287 0000 2702 0023 4872

tel./fax: (0-16) 648-36-43
E-mail: elektroinstal@data.pl

**STAROSTA
JAROSŁAWSKI**

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Załącznik niniejszy stanowi
integralną część decyzji

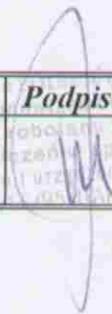
Nr AB. 202/2009

z dnia 27.03.2009

**OBIEKT: *Linia kablowa oświetlenia parkowego
w Roźwienicy.***

**INWESTOR: *Gmina Roźwienica
37-565 Roźwienica***

Wykonał:

<i>Projektant</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Nr. Uprawnień</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
mgr inż. Dariusz Jędruszczak	Sieci, instalacje i urządz. elektroen.	UAN/III/7342/12/95	03.2009	

Jędruszczak
projektowania
budowlanymi
specjalnośc.
energetyczna
7342/12/95

STAROSTA
JAROSŁAWSKI

Spis treści

1. Podstawa opracowania.
2. Dane projektanta
3. Oświadczenia projektanta
4. Linia oświetleniowa –opis techniczny
5. Zestawienie materiałowe
6. Uwagi.
7. Rysunki.
8. Przedmiar robót

1. Podstawa opracowania

- PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”
- PN –IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”

2. Dane projektanta

Poniżej zamieszczono:

- odpis uprawnień projektanta
- odpis przynależności projektanta do POIIB

4.4 Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę przed dotykiem pośrednim w linii oświetleniowej stanowi szybkie odłączenie napięcia w układzie TN-S. Dodatkową ochronę uzyskuje się poprzez zastosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego na zasilaniu oświetlenia w/g schematu na rys. nr 3. Przy wszystkich słupach końcowych należy wykonać dodatkowe uziemienie przewodu PE. $R \leq 30\Omega$.

5. Zestawienie materiałowe

7. Zestawienie montażowe linii kablowej ośw. ulicznego

	ELEMENT LINII																						
	Odcinek	Długość wykopu	Kabel YAKY 4x16	Rura HDPE AROT DVK75	Folia kablowa niebieska	Opaski kablowe Aste Fastener	Oznaczniki kabla	Prasek	Tasma Denso	Słup oświetleniowy W-1/2 Lamplon z oprawą	Żarówka 75W	Fundament H65 Q20CM	Biednarka FeZn 20x4	Sruba M10x25	Pręt uziemiający FeZn18	Wkładki bezpiecznikowe Bl-Wts 6	Rozdzielnia RN 2x12	Wyłącznik nadm. S 302 C16	Wyłącznik różn. - prąd. P 302-40-300-ACS	Wyl. nadm. S 301B6	Przelicznik FR 321	Programator PSO-01	Stycznik SM 340
	m	m	m	m2	szt	szt	m3	m2	szt	szt	szt	m	szt	m	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt
SOu																							
SOu - st. nr 1	30	32	18	4,8	4		0,95	2											1	1	1	1	1
st. nr 1										1	1	1											
st. nr 1 - st. nr 2	30	32	8	8,8	4		1,7	2															
st. nr 2										1	1	1											
st. nr 2 - st. nr 3	23	25	8	6,8	3		1,3	1															
st. nr 3										1	1	1											
st. nr 3 - st. nr 4	20	22		8	3		1,6																
st. nr 4										1	1	1											
st. nr 4 - st. nr 5	35	37	2	13	4		2,6	1															
st. nr 5										1	1	1											
st. nr 5 - st. nr 6	35	37		14	4		2,8																
st. nr 6										1	1	1											
st. nr 6 - st. nr 7	29	30	4	9,6	3		1,9	1															
st. nr 7										1	1	1	20	8	18	1							
st. nr 7 - st. nr 8	30	32		12	4		2,4																
st. nr 8										1	1	1											
st. nr 8 - st. nr 9	28	30	6	8,8	3		1,7	1															
st. nr 9										1	1	1											
st. nr 9 - st. nr 10	14	16		5,6	2		1,1																
st. nr 10										1	1	1											
st. nr 10 - st. nr 11	16	18		6,4	2		1,3																
st. nr 11										1	1	1											
st. nr 11 - st. nr 12	22	24		8,8	3		1,7																
st. nr 12										1	1	1											
st. nr 12 - st. nr 13	17	19		6,8	2		1,4																
st. nr 13										1	1	1	19	8	18	1							
st. nr 13 - st. nr 14	30	32	6	9,6	4		1,9	1															
st. nr 14										1	1	1											
st. nr 14 - st. nr 15	30	32		12	4		2,4																
st. nr 15										1	1	1											
st. nr 15 - st. nr 16	30	32		12	4		2,4																
st. nr 16										1	1	1											
st. nr 16 - st. nr 17	31	33	6	9,2	4		1,8	1															
st. nr 17										1	1	1											
st. nr 17 - st. nr 18	30	32		12	4		2,4																
st. nr 18										1	1	1											
st. nr 18 - st. nr 19	30	32		12	4		2,4																
st. nr 19										1	1	1	20	8	18	1							
RAZEM	509	547	56	180,2	65	0	35,8	10	19	19	19	19	59	24	54	19	1	1	1	1	1	1	1

6. Uwagi

Pozostałe prace wykonać zgodnie z PN -76/E- 05125 „Elektroenergetyczne linie kablowe i sygnalizacyjne”, PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”

Przed rozpoczęciem robót należy zrealizować uwagi jednostek uzgadniających lokalizację linii /opinia ZUD/.

7. Rysunki

Poniżej zamieszczono :

- Rys. nr.1.- Plan sytuacyjny trasy linii kablowej oświetlenia parkowego – część 1.
- Rys. nr.2.- Plan sytuacyjny trasy linii kablowej oświetlenia parkowego – część 1.
- Rys. nr.3.- Schemat jednokreskowy zasilania, układu sterującego i linii kablowej.

Opracował:

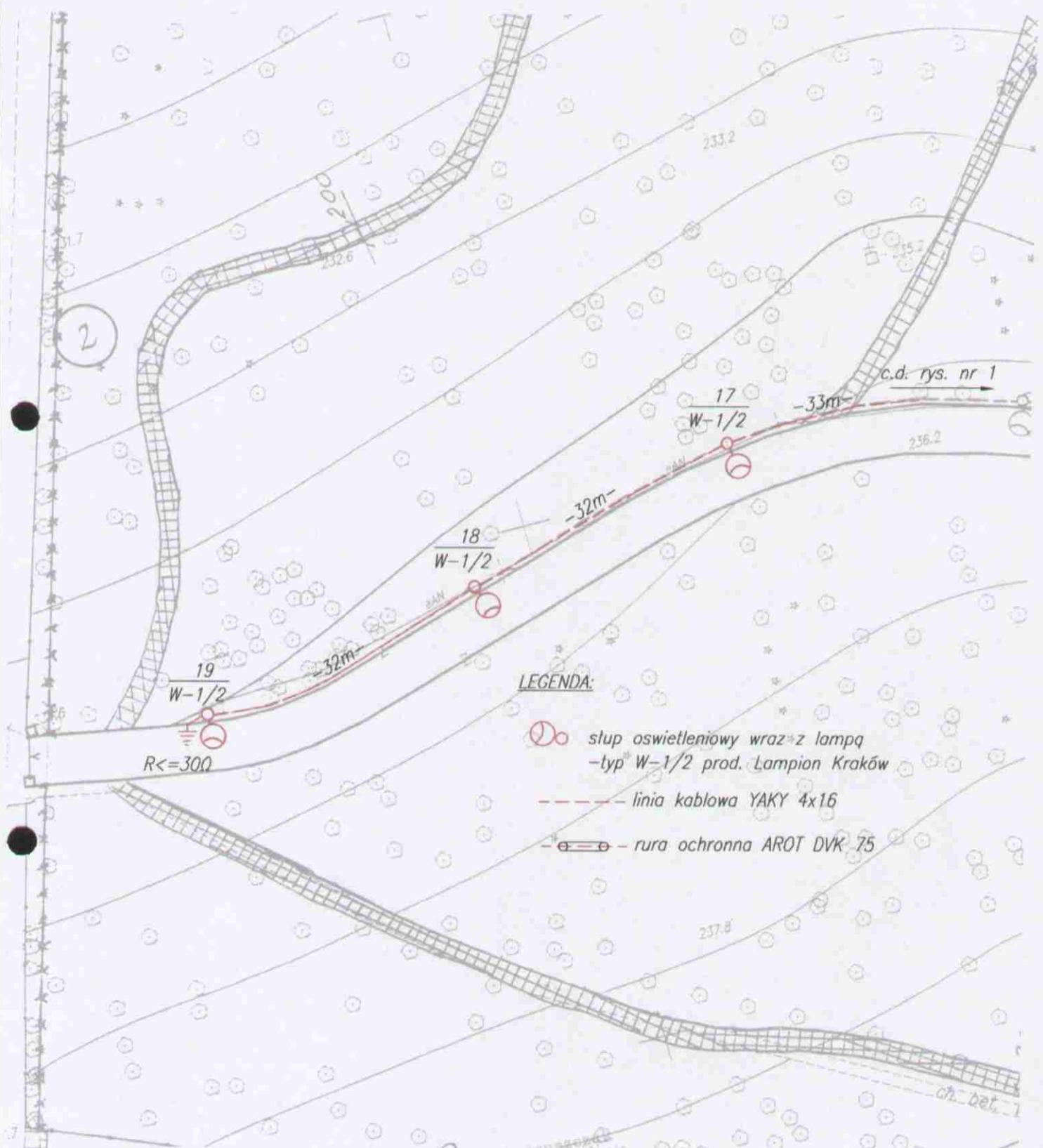
mgr inż. Dominik Jędraszczak
Uprawnienia do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności:
sieci, instalacji urządzeń energetyczne
Uwaga: 2017/11/15/17442/2017



c.d. rys. nr 2

- LEGENDA:**
- słup oświetleniowy wraz z lampą
-typ W-1/2 prod. Lampion Kraków
 - linia kablowa YAKY 4x16
 - rura ochronna AROT DVK 75

Projektował	Nazwisko	Data/Podpis	Nazwa projektu
Nr uprawnień	mgr inż. Dariusz Jedruszczak	05.2009	Plan sytuacyjny proj. linii kablowej oświetlenia parkowego przy zespole parkowym w Rozwienicy
Sprawdził	UAN/W/7342/12/95		
Nr uprawnień			
Skala	Nazwa i adres inwestycji	Nazwa i adres inwestora	Nr rysunku
1:500	Oświetlenie parku w Rozwienicy Rozwienica, gm. Rozwienica	Gmina Rozwienica	1

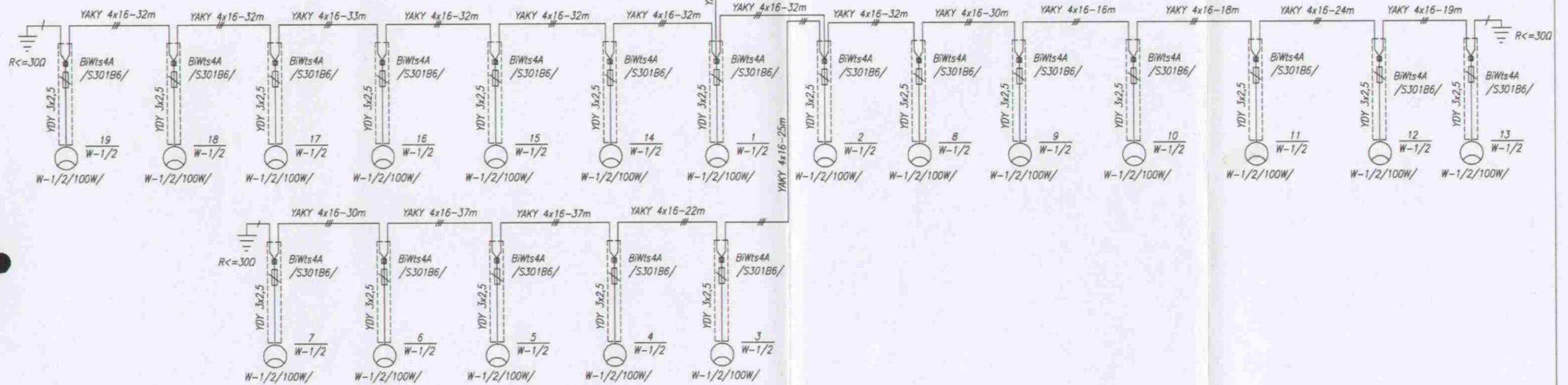
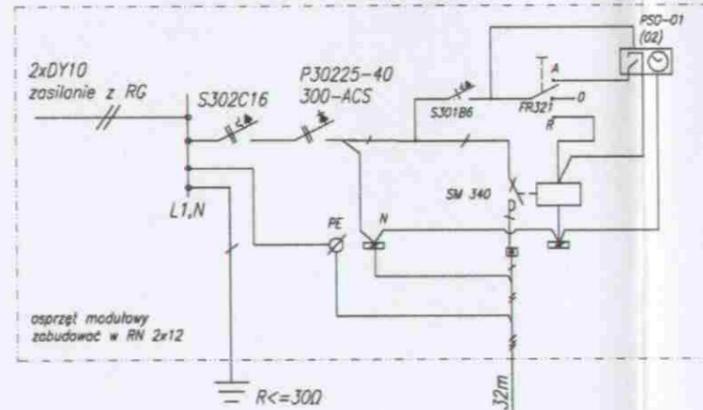


LEGENDA:

-  słup oświetleniowy wraz z lampą
-typ W-1/2 prod. Lampion Kraków
-  - linia kablowa YAKY 4x16
-  - rura ochronna AROT DVK 75

	Nazwisko	Data/Podpis	Nazwa projektu	
Projektował	mgr inż. Dariusz Jedruszczak	03.2009	Plan sytuacyjny proj. linii kablowej oświetlenia parkowego przy zespole parkowym w Roźwienicy	
Nr uprawnień	UAN/111/7342/12/95			
Sprawdził				
Nr uprawnień				
Skala	Nazwa i adres inwestycji		Nazwa i adres Inwestora	Nr rysunku
1:500	Oświetlenie parku w Roźwienicy Roźwienica, gm. Roźwienica		Gmina Roźwienica	2

ist. SOu na zewnątrz budynku
przebudować w/g schematu



Projektował	mgr inż. Dariusz Jędruszczyk	Data/Podpis	03.2009	Nazwa projektu	Schemat elektryczny proj. linii kablowej oświetlenia parkowego przy zespole parkowym w Roźwienicy
Nr uprawnień	UAN/W/7342/12/95	Sprawdził		Nr rysunku	3
Skala	Nazwa i adres inwestycji Oświetlenie parku w Roźwienicy Roźwienica, gm. Roźwienica	Nazwa i adres Inwestora	Gmina Roźwienica		

W-1/2

STAROSTA
JAROSLAWSKI



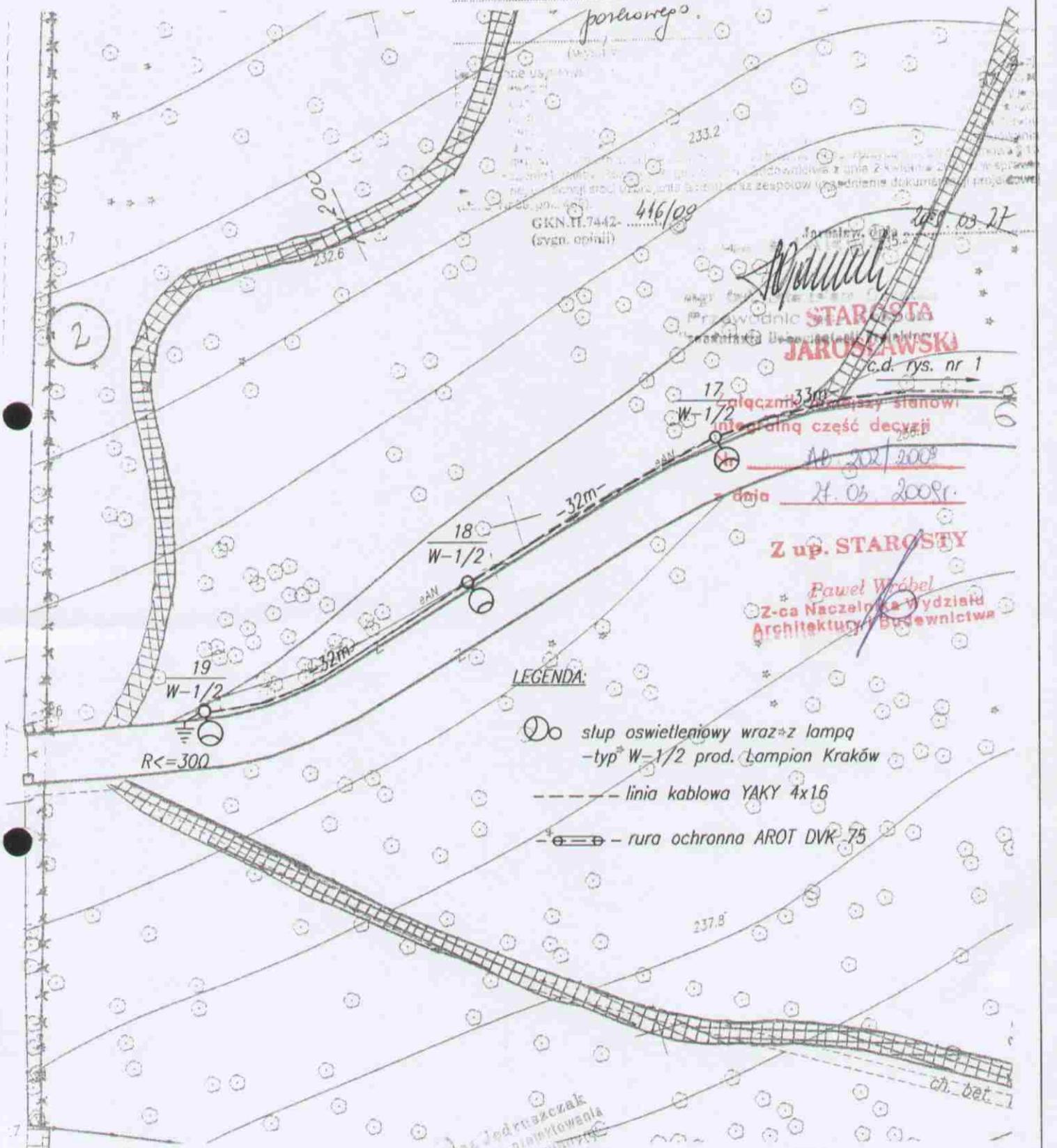
KINKIETY	K-6/M	65	79,30	
LATARNIE	K-6/D	100	122,00	
LATARNIE PLAFON	P-6/D	100	122,00	
 PLAFONY ŚCIENNE	1	73	89,06	
	2	73	89,06	
	3	73	89,06	
 LAMPY OGRODOWO-PARKOWE	W-1	750	915,00	
	W-1/2	1100	1342,00	
	W-2	960	1171,20	
	W-3	960	1171,20	
	W-4	960	1171,20	
	W-5	980	1195,60	
	W-6	1050	1281,00	
	W-7	1080	1317,60	
	W-8	960	1171,20	
	W-9	890	1085,80	
	W-10	820	1000,40	
	W-11	940	1146,80	
	W-12	960	1171,20	
	W-13	750	915,00	
	W-14	920	1122,40	
	W-15	1020	1244,40	
	W-16	1150	1403,00	
		W-18	800	976,00
		W-19	950	1159,00
	W-20	900	1098,00	
LAMPY SŁUPKOWE Z RADIATOREM	P/4 80CM	290	353,80	
	P/4 60CM	245	298,90	

PODSTAWA	TYP PODSTAWY	CENA NETTO	CENA BRUTTO
 SŁUPKI BETONOWE LILIPUT	P/3 90CM	210	259,20
	P/3 110CM	210	259,20
	H30 Q16CM	210	259,20
	H40 Q16CM	210	259,20
	H65 Q20CM	210	259,20
	H85 Q20CM	210	259,20
WYSIĘGNIK Z KLOSZEM	P/2	210	259,20
	P/5	210	259,20
LAMPA Z WYSIĘGNIKIEM	P/1/W	210	259,20
	P/1/W/L	210	259,20

KLOSZE DO LAMP OGRODOWYCH
 W ciągłej sprzedaży 50 rodzajów kloszy do lamp.
 Realizujemy zamówienia detaliczne i hurtowe.
 Oprócz tego posiadamy 20 wzorów kloszy mało znanych.

Nr Klosza	Symbol	Średnica	Ceny bez VAT	Ceny z VAT
1. Klosz malowany farba	2794	100mm	20	24,40
1. Klosz lister	2794	100mm	20	24,40
2. Klosz lister	2795	100mm	24	29,28
2. Klosz mleczny	2795	100mm	22	26,84
3. Klosz malowany farba	2595	100mm	20	24,40
3. Klosz lister	2595	100mm	22	26,84
3. Klosz mleczny	2595	100mm	22	26,84
4. Kula mleczna	200/100	100mm	12	14,64
5. Kula dymna	200/100	100mm	12	14,64
6. Kula lister	200/100	100mm	12	14,64
7. Kula optyk	200/100	100mm	17	20,74
8. Kula muszet	200/100	100mm	12	14,64
9. Klosz malowany farba	2510	100mm	20	24,40
9. Klosz lister	2510	100mm	20	24,40
9. Klosz mleczny	2510	100mm	20	24,40
10. Klosz mleczny kwadrat.		90mm	9	10,98
11. Kula szamp. kamana	200/100	100mm	17	20,74
12. Kula przezroczysta	P-306	90mm	7	8,54
13. Kula przezroczysta	P-307	90mm	7	8,54
14. Kula przezroczysta	P-309	90mm	7	8,54

STANOWISKO IZBOWY
 Na podstawie art. 28 ust. 1 u.p. z dnia 27.07.2002 r.
 z dnia 2000 r. nr 103, z dnia 1997 r. nr 100, z dnia 1997 r. nr 100
 Linia kablowa oświetlenia parkowego.

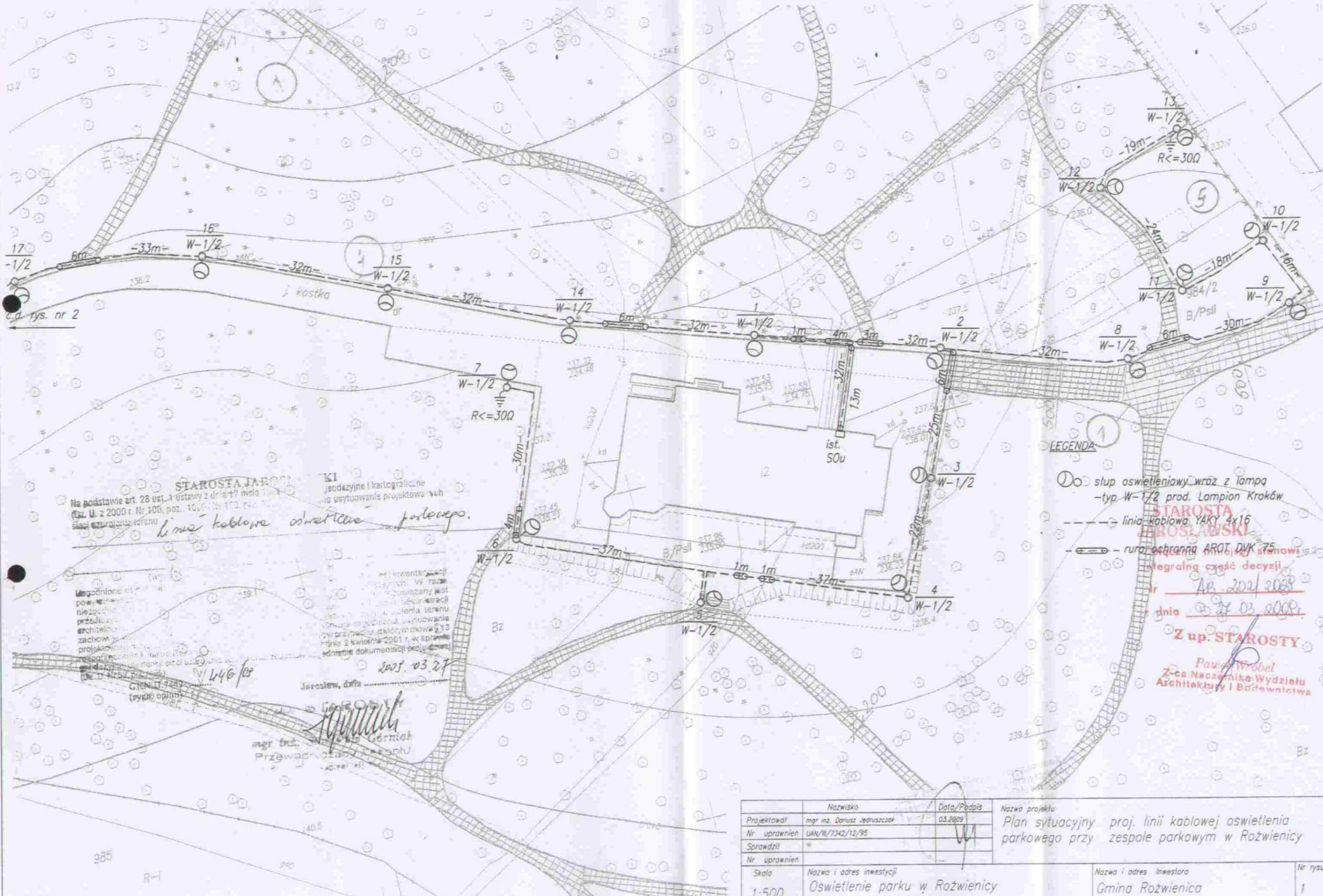


LEGENDA:

- słup oświetleniowy wraz z lampą - typ W-1/2 prod. Lampion Kraków
- linia kablowa YAKY 4x16
- rura ochronna AROT DVK-75

[Handwritten signature]
STAROSTA
JAROSŁAWSKI
 c.d. rys. nr 1
 17.03.2009
 27.03.2009
Z up. STAROSTY
[Handwritten signature]
 Paweł Wróbel
 Z-ca Naczelnika Wydziału
 Architektury i Budownictwa

Projektował	mgr inż. Dariusz Jędruszcak	Data/Podpis	03.2009	Nazwa projektu	Plan sytuacyjny proj. linii kablowej oświetlenia parkowego przy zespole parkowym w Rozwienicy
Nr uprawnień	UAN/III/7342/12/95				
Sprawdził					
Nr uprawnień					
Skala	1:500	Nazwa i adres inwestycji	Oświetlenie parku w Rozwienicy Rozwienica, gm. Rozwienica	Nazwa i adres Inwestora	Gmina Rozwienica
				Nr rysunku	2



Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 2008 r. (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1000) w sprawie Słuchania w sprawie projektu planu

STAROSTA JAROSŁAWSKI
 Jarosław, dnia 2009.03.27

linia kablowa oświetlenia parkowego.

LEGENDA

○ - słup oświetleniowy wraz z lampą
 - typ W-1/2 prod. Lampion Kraków

--- - linia kablowa YAKY 4x16

▬ - rura ochronna ARQT DVK 75

Integralna część decyzji

Ar. 202/2009

dnia 27.03.2009

Z up. STAROSTY

Paulina Wróbel
 Z-ca Naczelnika Wydziału
 Architektury i Budownictwa

	Nazwisko	Data/Podpis	Nazwa projektu
Projektował	mgr inż. Dariusz Jedruszczyk	03.2009	Plan sytuacyjny proj. linii kablowej oświetlenia parkowego przy zespole parkowym w Rozwienicy
Nr uprawnień	UAN/III/7342/12/95		
Sprawdził			
Nr uprawnień			
Skala	Nazwa i adres inwestycji	Nazwa i adres inwestora	Nr rysunku
1:500	Oświetlenie parku w Rozwienicy Rozwienica, gm. Rozwienica	Gmina Rozwienica	1