



România
Județul Bacău
Consiliul Local al Municipiului Bacău

HOTĂRÂREA nr. 219 din 28.06.2018

privind aprobarea documentației tehnico-economice faza D.A.L.I. pentru obiectivul de investiții „Construire parcare și amenajare Parcul Catedralei, municipiul Bacău”

Consiliul Local al Municipiului Bacău întrunit în ședință ordinară la data de 28.06.2018, potrivit art.39(1) din Legea nr. 215/2001 a administrației publice locale republicată, cu modificările și completările ulterioare,

Având în vedere :

- Referatul nr. 6242 / 22.06.2018 al Direcției Drumuri Publice prin care se propune aprobarea documentației tehnico-economice faza D.A.L.I. pentru obiectivul de investiții „Construire parcare și amenajare Parcul Catedralei, municipiul Bacău”;
- Expunerea de motive a Primarului Municipiului Bacău, înregistrată cu nr. 6248 din 22.06.2018;
- Raportul compartimentelor de resort, înregistrat cu nr. 6249 din 22.06.2018;
- Rapoartele comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului local al Municipiului Bacău, întocmite în vederea avizării proiectului de hotărâre: nr. 1003/27.06.2018 al Comisiei de specialitate nr.1, nr. 1004/26.06.2018 al Comisiei de specialitate nr.2 și nr.1005/27.06.2018 al Comisiei de specialitate nr. 5;
- Prevederile art. 44 (1) din Legea nr. 273/ 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Prevederile Legii nr. 2 privind bugetul de stat pe anul 2018;
- Prevederile art. 5 (1) lit. ”b” alin. (i) și art. 9 din HG nr. 907/ 2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- HCL nr. 62/ 2018 prin care a fost aprobat Bugetul de venituri și cheltuieli, a Programului de investiții pe anul 2018 al Consiliului Local al Municipiului Bacău și a prognozei pe următorii 3 ani;
- Prevederile art. 47 (1), ale art. 48 (2), ale art. 61 (2), ale art. 115 (1) lit. „b” și ale art. 117 lit. „a” din Legea nr. 215/ 2001 privind administrația publică locală republicată, ulterior modificată și completată;
- Amendamentul formulat la proiectul de hotărâre de către domnul consilier Șova-Gâtu Laur, amendament care a fost adoptat;

În baza dispozițiilor art. 36 (2) lit. „b” și alineatul (4) lit. „d” și art. 45(2) lit.„a” din Legea 215/ 2001 privind administrația publică locală republicată, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

ART. 1. – Se aprobă documentația tehnico-economică faza D.A.L.I. pentru obiectivul de investiții „Construire parcare și amenajare Parcul Catedralei, municipiul Bacău”, conform Anexei, parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART. 2. – Primarul Municipiului Bacău va aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri prin Direcția Drumuri Publice.

ART. 3. – Hotărârea va fi comunicată Direcției Drumuri Publice și Direcției Economice din cadrul Primăriei Municipiului Bacău.

ART. 4. – Prin grija Secretarului Municipiului Bacău prezenta hotărâre se comunică în termen legal Instituției Prefectului – Județul Bacău pentru verificarea legalității.

PRESEDINTE DE SEDINȚĂ
ȘOVA-GĂTU LAUR



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

**ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL BACĂU**

**ANEXĂ
LA HOTĂRÂREA NR. 219 DIN 28.06.2018**

**Documentatie tehnico-economică, faza D.A.L.I. pentru obiectivul de
investiții „Construire parcare și amenajare Parcul Catedralei, municipiul
Bacău”**

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
ȘOVA - GĂTU LAUR**



**CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE - OVIDIU POPOVICI**

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizării investiției

CONSTRUIRE PARCARE SI AMENAJARE PARCUL CATEDRALEI

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (FARA TVA)	TVA	VALOARE (INCLUSIV TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	302.421,60	57460,10	359881,70
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	9.600,00	1824,00	11424,00
1.4.	Cheltuieli pentru realocarea/protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		312.021,60	59.284,10	371.305,70
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
2.1.	Alimentare cu apă	0,00	0,00	0,00
2.2.	Racord Canalizare	0,00	0,00	0,00
2.3.	Alimentare cu energie electrică	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00
Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	12.000,00	2.280,00	14.280,00
	3.1.1. Studii de teren	7.000,00	1.330,00	8.330,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	3.000,00	570,00	3.570,00
	3.1.3. Alte studii specifice	2.000,00	380,00	2.380,00
3.2.	Documentații suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	5.000,00	950,00	5.950,00
3.3.	Expertiza tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4.	Certificare performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5.	Proiectare	46.000,00	8.740,00	54.740,00
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	6.000,00	1.140,00	7.140,00
	3.5.4. Proiect tehnic și detalii de execuție	35.000,00	6.650,00	41.650,00
	3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	5.000,00	950,00	5.950,00
3.6.	Organizarea procedurii de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanță	30.000,00	5.700,00	35.700,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	30.000,00	5.700,00	35.700,00
	3.7.2. Audit financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	25.000,00	4.750,00	29.750,00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.8.1.1. Pe perioada de execuție a lucrărilor	5.000,00	950,00	5.950,00
	3.8.1.2. Pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	3.8.2. Dirigintă de șantier	10.000,00	1.900,00	11.900,00
TOTAL CAPITOL 3		118.000,00	22.420,00	140.420,00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	659.750,00	125.352,50	785.102,50
	4.1.1. Arhitectura	199.500,00	37.905,00	237.405,00
	4.1.2. Structura de rezistență	163.750,00	31.112,50	194.862,50
	4.1.3. Instalații	296.500,00	56.335,00	352.835,00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00

4.5.	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		659.750,00	125.352,50	785.102,50
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1.	Organizarea de santier	3.800,00	722,00	4.522,00
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	2.800,00	532,00	3.332,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	1.000,00	190,00	1.190,00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	11.720,29	2.226,85	13.947,14
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii 0.5% din C+M	4.872,86	0,00	4.872,86
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii 0.1% din C+M	974,57	0,00	974,57
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC 0.5% din C+M	4.872,86	0,00	4.872,86
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	1000,00	0,00	1.000,00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute →	99.677,16	18.938,66	118.615,82
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	500,00	95,00	595,00
TOTAL CAPITOL 5		115.697,45	21.982,52	137.679,96
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice, încercări, rodaje, expertize la recepție	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		1.205.469,05	229.039,12	1.434.508,17
din care C + M(1.2+1.3+1.4+2+.4.1+4.2+5.1.1)		974.571,60	185.168,60	1.159.740,20

PROIECTANT,
S.C. SOCIETATEA DE SERVICII PUBLICE MUNICIPALE BACĂU S.A.





S.C. SOCIETATEA DE SERVICII PUBLICE MUNICIPALE BACĂU S.A.
Adresă: Bacău, Str. Constantin Ene, Nr.3, Județ Bacău
CUI: RO 36886430, Nr.Reg.Com.: J4/4/2017
Tel: 0756264979
Email: office@sspmbacau.ro, Web: www.sspmbacau.ro



PROIECT Nr. 12/2018

CONSTRUIRE PARCARE SI AMENAJARE PARCUL CATEDRALEI

AMPLASAMENT:

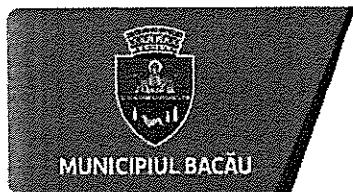
**Strada : Bulevardul UNIRII –
Nr. Cadastrale: 67265, 62290, 72968**

BENEFICIAR:

MUNICIPIUL BACAU

**FAZA:
D.A.L.I.**

EX.1



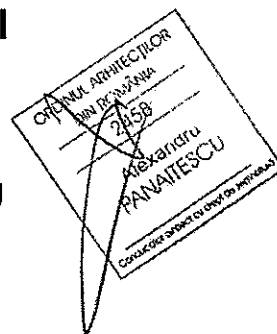
S.C. SOCIETATEA DE SERVICII MUNICIPALE BACĂU S.A.
Adresă: Bacău, Str. Constantin Ene, Nr.3, Județ Bacău
CUI: 36886430, Nr.Reg.Com.: J4/4/2017
Tel: 0756264979, Fax: +-
Email: office@sspmbacau.ro, Web: www.sspmbacau.ro

Construire Parcare si Amenajare Parcul Catedralei
Amplasament : Str. B-dul UNIRII, nr. Cadastrale 67265, 62290, 72968, Bacău

LISTA de SEMNATURI

ARHITECTURA:

Sef proiect : C. Arh. PANAITESCU ALEXANDRU

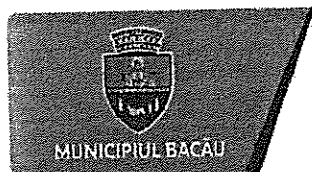


PEISAGISTICA:

Designer peisagist ARSENE LIVIA

Director General : ing. POPA VLAD IONUT





S.C. SOCIETATEA DE SERVICII PUBLICE
MUNICIPALE BACĂU S.A.
Adresă: Bacău, Str. Constantin Ene, Nr. 3, Județ
Bacău
CUI: 36886430, Nr. Reg. Com.: J4/4/2017
Tel: 0756264979 Email: office@sspmbacau.ro,
Web: www.sspmbacau.ro

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE a lucrărilor de intervenții

A. PIESE SCRISE:

1. Informații generale privind obiectul de investiții

1.1. Denumirea obiectului de investiție:

„Construire parcare și amenajare Parcului Catedralei”

1.2. Elaborator:

S.C. SOCIETATEA DE SERVICII PUBLICE MUNICIPALE BACĂU S.A.

1.3. Ordonatorul principal de credite:

PRIMARIA BACAU

1.4. Autoritatea Contractantă/Beneficiarul investiției:

PRIMARIA BACAU

1.5. Amplasamentul:

Str. Bulevardul Unirii.

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Parcul din jurul Catedralei face parte dintr-un ansamblu arhitectural amplu ce merita dezvoltat pentru a atinge maximul de potențial.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

În prezent, în zona în care se dorește construirea parcarii și amenajarea Parcului Catedralei terenul este într-un stadiu avansat de degradare, vegetația haotică și îmbătrânită, deșeurile și reziduurile necolectate. De asemenea, terenul include o platformă betonată precum și mari diferențe de nivel pe parcursul cărora sunt amplasate guri aerisire gaz, tubulatură camine rețea apă, zone acces tunel ALA și deșeuri rezultate în urma realizării construcției. Tot aici se afla un Punct Termic aparținând DelGaz și o conductă de alimentare a zonei cu agent termic.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Prin realizarea acestui obiectiv se urmărește îmbunătățirea aspectului general al zonei și maximizarea potențialului Parcului Catedralei.

3. Descrierea construcției existente

3.1. Particularități ale amplasamentului

Terenul de amplasament aferent investiției este situat în intravilanul Municipiului Bacău, jud. Bacău. Terenul de amplasament face parte din domeniul public al Municipiului Bacău. Terenul de amplasament face parte dintr-un ansamblu urbanistic existent (Parcul Catedralei) și are următoarele vecinătăți:

- | | | |
|--------|---|--|
| - Nord | : | Colegiul “GHEORGHE VRANCEANU” |
| - Est | : | Parcul Catedralei |
| - Sud | : | intersecție Rond Statuie “Stefan cel Mare” |
| - Vest | : | Banca Națională a României |

Terenul are 22000 mp și forma aproximativ dreptunghiulară.

Amplasamentul in care este incadrat obiectivul se afla intre strazile Bulevardul Unirii, Strada George Bacovia, si Strada Lucretiu Patrascanu, cele trei strazi formand un triunghi care delimiteaza zona amenajata.

Amenajarea se afla la Nord de B-dul Unirii, situata la distanta de 17,50 m fata de axul strazii. La sud-vest fata de amplasament se afla Strada George Bacovia. La nord-est fata de amplasament se afla Strada Lucretiu Patrascanu.

SITUATIA PROPUSA

Se propune construirea unei parcare de 107 locuri, pe latura nordica a ariei vizate, precum si amenajarea spatiului verde din proximitatea cladirii Catedralei. Acestea sunt proiectate tinandu-se cont de contextul arhitectural si specificul zonei, urmarindu-se in mod special integrarea armonioasa a acestora in ansamblul Parcului Catedralei.

Pentru accesul auto in incinta, se propune realizarea a doua accese:

-Una in partea de Nord a amplasamentului in continuarea strazii Lucretiu Patrascanu respectiv un fir de circulatie avand 3,60m. Strada se continua in Parcare Noua Proiectata, ce va avea o zona de circulatie auto in latime de 6,18m +parcari stanga-dreapta.

-Cealalta intrare va fi in partea de Sud, in raport cu strada George Bacovia.

Caracterul climatic al zonei Bacau este temperat continental, cu nuante specifice datorate circulatiei aerului prin culoarul depresionar al Siretului si influente scandinavo-baltice. Iernile sunt geroase, adancimea maxima de inghet in zona fiind de $-0,9$ m CTN iar temperatura medie anuala are valoarea de $+9,2$ °C. Media multianuala a lunii ianuarie este de -4 °C iar a lunii iulie de $+21,2$ °C. Numarul mediu al zilelor cu inghet este de 126 zile pe an. Valoarea medie a precipitatiilor cazute este de cca. 542 mm. Directia predominanta a vinturilor este dinspre nord si nord-vest. Viteza vanturilor poate depasi in timpul iernii 70 km/h, dar viteza medie este de 3,5 – 6 m/s.

In zona Bacau, adancimea maxima de inghet, conform STAS 6054-77 este considerata 80÷90 cm, masurata pe teren fara strat de zapada protector.

In stratul de depozite necoezive de granulozitate mare (pietrisuri cu nisip si bolovani) circula un acvifer freatic continuu si cu potential apreciabil al carui nivel hidrostatic este situat intre adancimile de $-3,0$ – $-4,0$ m CTN. Nivelul hidrostatic sufera variatii sezoniere a caror amplitudine este de $\pm 0,5$ m.

Conform Normativ P100 – 1/ 2013, amplasamentul se află în zona de vârf a accelerației terenului pentru proiectare $a_g = 0,35$ g și perioada de colț $T_c = 0,7$ secunde.

Conform normativului P100-1/2006 clasa de importanță este IV, iar categoria de importanță este "D" conform HGR 766/97.

Geotehnica

Stabilitatea terenului

Zona în care este situat amplasamentul este stabilă și nu prezintă nici un pericol viitor al unei alunecări de teren.

Adancimea maxima de inghet, Conform STAS 6054-77 in zona amplasamentului este de $-0,90$ m (fata de cota terenului amenajat).

Din punct de vedere seismic amplasamentul este situat in zona cu valoarea de varf al accelerației terenului $a_g=0,35$ g pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR=225$ ani,conform P 100-1/2013. Amplasamentul studiat in zona are perioada de colț $T_c=0,7$ s conform P100-1/2013.

Conform CR 1-1-3-2012,, COD DE PROIECTARE- Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor" amplasamentul este situat in zona cu incarcarea din zapada pe sol avand IMR=50 ani de 2,5 kN/m².

Conform CR1-1-4-2012 „COD DE PROIECTARE- Bazele proiectarii si actiunii asupra constructiilor. Actiunea vantului" amplasamentul este situat in zona cu presiunea de referinta a vantului mediate pe 10 minute la 10 m pe o perioada de recurenta 50 ani de 0,6 kPa.

Concluzii si recomandări

Amplasamentul ocupă o suprafață plană și aproximativ orizontală. Terenul este ferit de pericolul inundațiilor, eroziunilor sau alunecărilor de teren.

Stratul natural de fundare va fi complexul nisipos-grosier cu o stare de indesare medie. Adâncimea minimă de fundare va fi de 1,10m de la cota terenului natural pentru a se asigura o încastrare bună în strat, sub adâncimea maximă de îngheț. Dimensionarea fundațiilor în acest loc se va face utilizând valoarea:

Presiunea convențională pentru praf argilos: $P_{conv} = 200$ kPa conform NP 074/2014

Apa subterană este situată la circa 10,00m

Se recomanda punerea unui geotextil pentru separarea straturilor de umplutura si si a pernei de balast.

Relatia cu monumente aflate in zona

- Distanța față de Ruinele Bisericii Vechi « Sf Nicolae »-129m, fata de Statuia Eroului Major « Constantin Ene »-157m, fata de Casa Memoriala « George Bacovia »-137m, fata de fostul Teatru de Animatie-174m. Aceste constructii au regim de monumente si nu vor fi afectate. Aflat la peste 100 de metri fata de acestea, terenul amenajat nu influenteaza cu nimic , iesind din zona de protectie a monumentelor istorice.

3.2.Regimul juridic

In prezent terenul face parte din domeniul public al Municipiului Bacau, urmand ca dupa amenajare sa fie inregistrat in "Registrul spatiilor verzi".

3.3.Caracteristici tehnice si parametri specifici

ORGANIZAREA SPATIULUI:

Sunt propuse 4 terasamente, in cadrul carora se va folosi gelogriila pentru fixare structura stat suport parcare. Aceste terasamente preiau diferentele de nivel si punctele obligate ale terenului. Prin dispunerea aleilor dalate se asigura un flux optim de circulatie pornind de la accesul principal, la alte patru accese secundare spre aleea din jurul Catedralei si aleile conexe ce duc la zona de odihna cu rond si foisor.

Colectarea si evacuarea apelor pluviale se va realiza printr-o sistem de canalizare ce include: amplasarea de rigole, conducte de canalizare racordate in reseaua de apa existenta in zona si sisteme de infiltrare a apei in sol.

Finisajele propuse se caracterizeaza prin aspect modern, durabilitate si rigiditate la montare.

Finisaje exterioare:

- Banci de lemn - culoare natur pe structura metalica din fier forjat negru;
- Trepte si alei din dalaj cu pavele;
- Parcare din pavele autoblocante.

Lucrări propuse:

1. terasamente
2. suprafețe pietonale
3. spații verzi
4. parcare
5. canalizare pluvială
6. iluminat

Se va ține cont de protejarea utilităților existente în zonă (guri de scurgere, răsuflători de

17

gaze, cămine de racord și branșament, hidranți, cabluri de energie sau telecomunicații, etc.).

Se va avea în vedere montarea răsuflătorilor de gaz pe tronsonul conductei existente, în conformitate cu marcajele existente în teren și recomandările reprezentanților SC DELGAZ GRID SA, eventual schimbarea tipului răsuflătorilor dacă este cazul.

Vor fi prevăzute și lucrări de aducere la cotă: cămine, guri de scurgere, răsuflători de gaze.

Materialele rezultate din frezarea asfaltului, spargerea betonului, sau înlocuirea bordurilor va fi transportat la platforma ecologică de gunoi, contra unei taxe, stabilite de Direcția Salubritate, Acorduri, Parcuri din cadrul Primăriei municipiului Bacău.

Se vor taia 8 arbori (acer negundo, prunus serotina, populus alba) aflați în stare avansată de degradare și dezvoltati atipic și se vor planta în loc 30 arbori (arari, frasini, catalpa, elaeagnus, eynimus).

În zona parcarii propuse, pe latura acestora cu curtea liceului Gh. Vranceanu, se va prevedea un gard viu în înălțime de 60 cm de tip buxus, pentru dispersarea gazelor de esapament ale autovehiculelor din parcare. De asemenea pentru preluarea apelor pluviale se va construi o Rigolă din beton. Se va prevedea Organizare de santier corespunzătoare: Platforma beton depozitare materiale, Birou organizare santier, Pichet PSI, Toaleta ecologică. După realizarea investiției, Spațiul verde va fi trecut în regim de « Spații Verzi ».

DATE SI INDICI CARE CARACTERIZEAZA INVESTITIA PROIECTATA

Regimul de înălțime al amenajării terenului și al parcarii noi este Parter.

S teren=22000mp.

Gard viu=108ml

Plantare=30 arbori

A construita (parcare) =3972mp

A construita (alei) =8244mp

A gazon=10016mp

P.O.T.=37,4%

C.U.T.=0,37

Categoria "D" de importanță.

Clasa IV de imp.

+/-0,00=164,01

4.Surse de finantare

Investitia va fi finantata integral din surse proprii, de la bugetul local.

5.Scenariul/Optiunea tehnico-economica optima recomandata.

Vezi anexa la memoriu DALI.

6.Urbanism,acorduri si avize conforme

Certificatul de Urbanism-DA

Studiu Topografic vizat OCPI-DA

Extras de Carte Funciara-DA

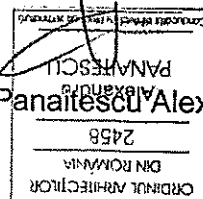
Avize privind asigurarea utilitatilor-DA

Actul administrativ pentru protectia mediului-DA

B.PIESE DESENATE:

Vezi borderou.

Intocmit: C.Arh. Panaitescu Alexandru



ANEXA LA D.A.L.I.
CAPITOLUL 4 - CONTINUT CADRU
Hotararea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si conținutul-cadru al
documentator tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii
finantate din fonduri publice

CONSTRUIRE PARCARE SI AMENAJARE PARCUL CATEDRALEI

4. Analiza fiecarui/fiecarei scenariu/optiuni tehnico- economic(e) propus(e)

4.1. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta și prezentarea scenariului de referinta

Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiara) este de a calcula indicatorii performantei financiare a proiectului (profitabilitatea sa). Aceasta analiza este dezvoltata, in mod obisnuit, din punctul de vedere al proprietarului (sau administratorului legal) al infrastructurii.

Amplasamentul Proiectului

Municipiul Bacau, judetul Bacau

Definirea obiectivelor:

Obiectivul general il constituie crearea conditiilor pentru accesul la educatie si imbunatatirea calitatii vietii.

Obiectivele specifice :

Asigurarea unui nivel optim crearea conditiilor pentru accesul la educatie si imbunatatirea calitatii vietii.

Orizontul de timp :

Proiectul are in vedere un orizont de timp de 20 de ani in conformitate cu indicative privind elaborarea analizei cost-beneficiu.

Ipoteze de lucru :

- Rata de actualizare utilizata in analiza financiara pentru fluxurile de numerar viitoare a fost stabilita la 5%
 - Se face abstractie de faptul ca investitia se realizeaza in 12 luni calendaristice (durata efectiva a investitiei) si se va considera anul unu, an de realizare a investitiei, toate costurile investitionale urmand a fi atribuite primului an de analiza. S- au considerat urmatorii 19 ani de operare.
- Valoarea investitiei este de **1,249,559.50** lei cu tva
- Valoarea reziduala rezultata la sfarsitul perioadei de analiza este data de valoarea potentiala de vanzare a sistemului. Data fiind uzura fizica si morala la care sunt supuse elementele investitionale in decursul timpului se poate considera o valoare reziduala la capatul a 20 de ani de 15% din valoarea investitiei.

4.2. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitia

Principalele tipuri de vulnerabilitate generatoare de situatii de urgenta si care pot afecta investitia , grupate in functie de natura lor sunt :

Vulnerabilitati naturale :

- Fenomene meteorologice periculoase
- Incendii de orice fel
- Fenomene distructive de origine geologica : alunecari de teren sau cutremure de pamant.

Vulnerabilitati Tehnologice :

- Accidente, avarii, explozii si incendii

- Poluare ape
- Prabusiri de constructii, instalatii sau amenajari

4.3. Situatia utilitatilor si analiza de consum:

Utilitatile necesare se regasesc pe raza municipiului Bacau si deservesc zona propusa pentru amplasarea organizarii de santier.

4.4. Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitii:

a) impactul social si cultural, egalitatea de sanse;

Impactul social manifestat prin: asigurarea unui nivel optim al calitatii vietii .

b) estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare;

Fora de munca estimata este: In faza de Operare: 2; In Faza de realizare: 30

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz;

Impactul de mediu manifestat prin: evitarea poluarii solului si a panzei fratie si imbunatajirea controlului factorilor de risc impotriva bolilor.

d) impactul obiectivului de investitii raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza, dupa caz.

Impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza este minim si nu prezinta probleme desosebite.

4.5. Analiza cererii de bunuri si servicii, care justifica dimensionarea obiectivului de investitii.

UAT Bacau nu va percepe taxe pentru utilizarea serviciului in obiectivul de investitii.

4.6. Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate; sustenabilitatea financiara

Analiza financiara are ca scop demonstrarea faptului ca proiectul de investitii este pe de o parte, necesar din punct de vedere economic si contribuie la indeplinirea obiectivelor politicii regionale, iar pe de alta parte pentru a arata necesitatea intervenjiei financiare a bugetului local sau de stat pentru ca proiectul sa fie viabil din punct de vedere financiar.

Obiectivul Analizei Cost-Beneficiu este acela de a identifica si masura din punct de vedere monetar impactul proiectului si de a determina costurile si beneficiile aduse de acesta.

De asemenea, analiza financiara va evalua profitabilitatea financiara a investitiei ce va fi determinata cu indicatorii de performanta financiara precum: fluxul de numerar cumulat, rata interna de rentabilitate a investitiei, valoarea neta actualizata corespunzatoare si raportul cost/beneficiu. Acesti indicatori se regasesc calculatii in cadrul anexelor. Pentru determinarea fezabilitatii financiare a proiectului vor fi urmariti urmatoorii indicatori de performanta:

Valoarea actuala neta (VAN) - este valoarea obijnuta prin actualizarea fluxurilor de numerar cu o rata de actualizare;

Rata interna de rentabilitate (RIR) - este acea valoare a ratel de actualizare pentru care valoarea actuala neta este egala cu zero;

Analiza financiara, care a fost realizata in doua variante „Varianta fara proiect” si „Varianta cu proiect”, folosind **metoda incrementală** a constatat in parcurgerea urmatoarelor etape:

a) Investitia de capital

- b) Evoluția prezumată a costurilor de operare
- c) Evoluția prezumată a tarifelor
- d) Evoluția prezumată a veniturilor
- e) Sustenabilitatea proiectului
- f) Calculul principalilor indicatori financiari: Rata rentabilității financiare interne și Valoarea financiară netă actualizată precum și raportul cost-beneficiu.

a) Investiția de capital

Costul total cu investiția cuprinde cheltuieli cu obținerea de avize și acorduri, cu proiectarea, asistența tehnică și consultanța, cheltuieli pentru lucrările de execuție, cheltuieli cu organizarea de șantier, taxe și comisioane, cheltuieli cu darea în exploatare etc.
Bugetului total al Proiectului inclusiv TVA conform DG este:

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizării investiției

CONSTRUIRE PARCARE ȘI AMENAJARE PARCUL CATEDRALEI

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (FARA TVA)	TVA	VALOARE (INCLUSIV TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3.000	4.000	5.000
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	387,500.00	73625.00	461125.00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	9,600.00	1824.00	11424.00
1.4.	Cheltuieli pentru realocarea/protecția utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		397,100.00	75,449.00	472,549.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
2.1.	Alimentare cu apă	0.00	0.00	0.00
2.2.	Racord Canalizare	0.00	0.00	0.00
2.3.	Alimentare cu energie electrică	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	14,000.00	2,660.00	16,660.00
	3.1.1. Studii de teren	9,000.00	1,710.00	10,710.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.1.3. Alte studii specifice	2,000.00	380.00	2,380.00
3.2.	Documentații suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	5,000.00	950.00	5,950.00
3.3.	Expertiză tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificare performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	46,000.00	8,740.00	54,740.00
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	6,000.00	1,140.00	7,140.00

	3.5.4. Proiect tehnic si detalii de executie	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5,000.00	950.00	5,950.00
3.6.	Organizarea procedurii de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanța	30,000.00	5,700.00	35,700.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	30,000.00	5,700.00	35,700.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistentă tehnică	25,000.00	4,750.00	29,750.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.8.1.1. Pe perioada de executie a lucrarilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.2. Pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.8.2. Diriginie de santier	10,000.00	1,900.00	11,900.00
TOTAL CAPITOL 3		120,000.00	22,800.00	142,800.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza		0	0	0
4.1.	Constructii si instalatii	659,750.00	125,352.50	785,102.50
4.1.1.	Arhitectura	199,500.00	37,905.00	237,405.00
4.1.2.	Structura de rezistenta	163,750.00	31,112.50	194,862.50
4.1.3.	Instalatii	296,500.00	56,335.00	352,835.00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente Tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		659,750.00	125,352.50	785,102.50
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1.	Organizarea de santier	3,800.00	722.00	4,522.00
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	2,800.00	532.00	3,332.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	1,000.00	190.00	1,190.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	12,550.55	2,384.60	14,935.15
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii 0.5% din C+M	5,250.25	997.55	6,247.80
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii 0.1% din C+M	1,050.05	199.51	1,249.56
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC 0.5% din C+M	5,250.25	997.55	6,247.80
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	1000.00	190.00	1,190.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	11,768.50	2,236.02	14,004.52
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	500.00	95.00	595.00
TOTAL CAPITOL 5		28,619.05	5,437.62	34,056.67
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice, încercări, rodaje, expertize la recepție	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00

TOTAL GENERAL	1,205,469.0	229,039.1	1,434,508.1
	5	2	7
din care C + M(1.2+1.3+1.4+2+.4.1+4.2+5.1.1)	1,050,050.0	199,509.5	1,249,559.5
	0	0	0

b) Evolutia prezumata a costurilor de operare

Pentru mentinerea starii de viabilitate a obiectivului in intervalul duratei normale de functionare se prezuma urmatoarele cheltuieli.

Varianta fara proiect

Determinarea fluxurilor de cheltuieli - Varianta fara proiect, au fost inscise valori rezultate in urma urmatorului rationament.

Costurile de exploatare sunt acele costuri generate in cursul activitatii curente. In zona nu exista zona de recreere ecumenica si locuitorii din zona nu pot beneficia de servicii de ecumenice conforme.

Varianta cu proiect

Determinarea fluxurilor de cheltuieli - Varianta cu proiect, au fost inscise valori rezultate in urma urmatorului rationament. Costurile de exploatare sunt acele costuri generate in cursul activitatii curente. Categoriile de cheltuieli de operare sunt urmatoarele:

Costuri de intretinere si inlocuire (intretinere curenta) - Costurile de intretinere sunt acele cheltuieli legate de intrtinerea si functionarea in bune conditii a sistemului de alimentare cu apa. Astfel au fost considerate cheltuieli pentru reparatii si inlocuiri periodice in valoare de 20.000 Ron anual.

Costuri de exploatare - cosurile de exploatare aferente cresei a fost prezumat a fi de 25.0 mii ron anual.

Evolutia prezumata a costurilor este prezentata in Tabelul 1, Tabelul 2 si Tabelul 3 al analizei.

c) Evolutia prezumata a tarifelor

UAT Bacau nu va percepe taxe pentru utilizarea parcului.

d) Evolutia prezumata a veniturilor

In varianta **fara proiect**, nu exista venituri generate la bugetul Municipiului Bacau

In varianta **cu proiect**, realizarea sistemului nu va genera venituri la bugetul Municipiului Bacau

Rentabilitatea financiara a proiectului se regaseste in Tabelul nr.4 al Analizei economico-financiare.

e) Sustenabilitatea financiara a proiectului

Din analiza fluxurilor de numerar inregistrat la sfarsitul fiecarui an reiese faptul ca proiectul este viabil prin disponibilitatea surselor de finantare pentru acoperirea costurilor proiectului. Solicitantul prezinta modul in care in orizontul de timp al proiectului sursele de finantare vor egala in mod consistent platile an dupa an. Sustenabilitatea este demonstrata atunci cand fluxul de numerar generat cumulat este pozitiv pentru toti anii luati in considerare. Consiliul local trebuie sa asigure din fonduri proprii contributia proprie la investitie. Costurile operationale (personal, exploatare, intrtinere si inlocuire, curent electric) vor fi suportate in intregime tot de catre Consiliul Local. Aceasta face ca fluxul net de numerar cumulat sa fie pozitiv pe toata perioada analizata si deci proiectul este autosustenabil.

Sustenabilitatea financial a proiectului se regasește in **Tabelul nr. 5** al Analizei economico-financiare.

f) Profitabilitatea financiara a investitiei

Profitabilitatea financiara a investitiei a fost determinate prin estimarea ratei financiare de rentabilitate a investitiei FRR/C pe baza fluxului de numerar net actualizat cu rata de actualizare de 5 % si prin calcularea venitului net actualizat al investitiei VNA/C.

Indicatorii financiari arata capacitatea beneficiilor financiare ale proiectului de a sustine costul total cu investitia indiferent de sursele de finantare ale acestuia. Faptul ca VNA/C este negativ, iar FRR/C este mai mic decat rata de actualizare arata ca proiectul necesita interventie financiara din fonduri nerambursabile pentru a fi viabil.

Rata interna a rentabilitatii financiare a investitiei este calculata luand in considerare costurile totale ale investitiei ca o iesire (impreuna cu costurile de exploatare), iar beneficiile ca o intrare. Ea masoara capacitatea veniturilor din exploatare de a sustine costurile investitiei.

De asemenea, s-a determinat si raportul cost/beneficii, unde costurile se refera la cheltuielile de exploatare pe perioada de referinta, iar beneficiile se refera la veniturile obtinute din exploatarea investitiei.

Indicatorii financiari ai investitiei	Valoare (Mii ron)
VALOAREA ACTUALIZATA NETA (20 ani)	-1,137.466
RATA INTERNA DE RENTABILITATE (20 ani)	-10.73%

VNA/C are o valoare negativa datorita fluxului de numerar negativ in primii ani de implementare, care datorita procedurii de actualizare, are un impact mult superior decat anii urmatiori ai analizei cand se inregistreaza valori pozitive.

Determinarea rentabilitatii financiare a investitiei este prezentata detaliat in **Tabelul 4 de mai sus**.

Astfel proiectul necesita interventie financiara, deoarece VNAF/C este negativ, iar RIRF/C este mai mica decat rata de actualizare ($RIRF/C < 5$)

4.7. Analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performan^a economica: valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu sau, dupa caz, analiza cost-eficacitate.

Intrucat obiectul de invests are o valoare totala estimata ce nu depaseste pragul pentru care documentatia tehnico-economica se aproba prin hotarare a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 s-a elaborat Analiza Cost Eficacitate.

Analiza cost-eficacitate este utilizata atunci cand masurarea beneficiilor in termeni monetari este imposibila sau informajiile necesare sunt dificil de determinat sau in orice alt caz cand orice incercare de a face o masurare precisa monetara a beneficiilor ar fi dificila sau deschisa litigiului.

Analiza cost eficacitate va compara varianta Cu Proiect cu varianta Fara Proiect, in cazul "Nu face nimic".

In varianta fara investitie numita in continuare "Nu face nimic" nu se vor mai realiza lucrarile de realizare a sistemului de alimentare cu apa , astfel nerezolvandu-se probleme de fond si anume :

- Asigurarea unui nivel optim al calitatii vietii

Comparatia economica a variantelor:

Varianta	Valoarea investitie		Observatii
	Fara TVA	CU TVA	
Cu Proiect	1,205,469.05	1,434,508.17	Indeplineste obiectivele generale si specifice
Fara Proiect	0	0	Nu indeplineste nici un obiectiv enuntat.

Pentru a fundamenta decizia de alegere a uneia dintre cele doua variante luate in calcul s-a folosit metoda analizei multi criteriale.

Analiza multi criteriala ia in considerare simultan o varietate de obiective in legatura cu interventia evaluata. Ea faciliteaza considerarea ca in evaluarea investitiei obiectivele decidentului public ar putea sa nu fie incluse in analiza financiara sau analiza economica.

Premisele care au stat la baza rezultatului expus mai jos sunt urmatoarele:

- Obiectivele au fost definite corespunzator fiind exprimate in variabile masurabile
- Odata constituit vectorul obiectivelor li s-a atribuit o pondere reflectand importanta relative a acestora
- Analiza impactului a constat in analizarea pentru fiecare din criteriile alese a efectelor pe care le produce.rezultatele in cazul de fata sunt calitative(judecata de merit)
- Estimandu-se efectele interventiei exprimate in criteriile selectate li s-au acordat un anumit scor
- Scorurile au fost agregate pe baza preferintelor relevate

Punctajul acordat a fost stabilit astfel, 4 (impact maxim) pentru varianta cu proiect si 1 (impact minim) pentru varianta fara proiect.

Analiza multicriteriala pentru alegerea proiectului, variantei)			
Varianta 1:A face Ceva	Scor	Pondere	Impact
Asigurarea unui nivel optim al calitatii vietii	4	0.4	1.6
Integrarea individului in comunitate	4	0.4	1.6
Imbunatatirea controlului factorilor de risc pentru individ	4	0.2	0.8

Total	4.0		
<i>Varianta 2:A nu face nimic</i>	Scor	Pondere	Impact
Asigurarea unui nivel optim al calitatii vietii	1	0.4	0,4
Integrarea individului in comunitate	1	0.4	0,4
Imbunatatirea controlului factorilor de risc pentru individ	1	0.2	0,2
Total	1.0		

Din analiza multicriteriala rezulta ca impactul Variantei 2: A nu face nimic are un impact minimal pe cand Varianta 1:A face Ceva are un impact relevant in conformitate cu metodologia folosita in ACB. Rezulta ca varianta 1 este varianta optima din punct de vedere tehnico-economic.

Investitia propusa va conduce la conformarea cu standardele de educatie UE si necesita o analiza economica foarte sofisticata in scopul de a decide daca proiectul va primi finance. In acest caz, procedura de evaluare ar trebui sa se bazeze mai degraba pe analiza cost-eficacitate. Intrebarea relevanta pentru evaluare este "care este cel mai mic cost de conformare? .

Avand in vedere ca invstitia se incadreaza pe standardele de cost in vigoare rezulta ca Costul unitar dinamic sau Costul dinamic de generare este aflat sub pragul limita.

4.8. Analiza de senzitivitate

Intrucat obiectul de investitii are o valoare totala estimata ce nu depaseste pragul pentru care documentatia tehnico-economica se aproba prin hotarare a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 s-a elaborat Analiza Cost Eficacitate.

Analiza de senzitivitate si propune sa stabileasca cat de sensibil va fi viitorul obiectiv la unele modificari ale variabilelor cheie, ce pot aparea in cursul exploatarei sale viitoare si se concretizeaza in variatii ale indicatorilor privind rentabilitatea financiara a proiectului - RIR (rata interna de rentabilitate) si VNA (venitul net actualizat).

Procedura urmata in realizarea prezentei analize a cuprins:

- Identificarea variabilelor utilizate pentru calcularea iesirilor si intrarilor analizei financiare si economice
- Eliminarea variabilelor dependente din punct de vedere determinist care pot conduce la distorsiunea rezultatelor si la inregistrari duble.
- Alegerea variabilelor conform analizei calitative a impactului lor.
- Identificarea variabilelor critice

Variabilele critice care au fost identificate si care vor fi utilizate in cadrul analizei de senzitivitate sunt:

- > Cheltuielile cu investitia
- > Dinamica in timp a costurilor de operare-pret interventie (intretinere)

Efectuand corelatiile necesare se concluzioneaza ca proiectul nu este sensibil la variatia cheltuielilor de operare si nici la variatia costurilor de investitie.

De asemenea analiza de senzitivitate a proiectului efectuata a condus arata ca variatia VAN este mai mica de 5% iar reducerea RIR este mai mica decat 1%, relevandu-se faptul ca proiectul nu este sensibil la modificarea acestor variabile.

4.9. Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

In cadrul acestui capitol au fost prezentate riscurile ce pot aparea pe parcursul derularii implementarii si in perioada de functionare a proiectului precum si masurile ce pot fi aplicate pentru reducerea acestora.

Riscuri identificate in perioada de implementare si operare

Pe perioada implementarii proiectului putem identifica urmatoarele riscuri:

- Costurile de investee vor fi mai mari decat bugetul alocat.
- Cresterea tarifului practicat
- Scaderea numarului de gospodarii bransate la sistem

Riscuri interne:

Aceasta categorie de riscuri depinde direct de modul de desfasurare al activitatilor prevazute in planul de actiune al proiectului, in faza de proiectare sau in faza de executie:

- a) Etapizarea eronata a lucrarilor;
- b) Erori in calculul solutiilor tehnice;
- c) Executarea defectuoasa a unei/unor parji din lucrari;
- d) Nerespectarea normativelor si legislatiei in vigoare
- e) Comunicarea defectuoasa intre entitajile implicate in implementarea proiectului si executantii contractelor de lucrari si achizitii echipamente si utilaje.

Riscuri externe:

Aceasta categorie de riscuri este greu de controlat deoarece nu depinde direct de beneficiarul proiectului:

- a) Obligativitatea repetarii procedurilor de achizitii datorita gradului redus de participare la licitatii;
- b) Obligativitatea repetarii procedurilor de achizitii datorita numarului mare de oferte neconforme primite in cadrul licitatiilor;
- c) Cresterea nejustificata a prejurilor de achizitie pentru utilajele si echipamentele implicate in proiect;

Administrarea riscurilor interne ale proiectului:

- a) In planificarea logica si cronologica a activitatilor cuprinse in planul de actiune au fost prevazute marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului;
- b) Se va pune mare accent pe etapa de verificare a fazei de proiectare;
- c) Managerul de proiect, impreuna cu responsabilul juridic si responsabilul tehnic se vor ocupa direct de colaborarea in bune conditii cu entitajile implicate in implementarea proiectului;
- d) Responsabilul tehnic se va implica direct si va supraveghea atent modul de executie al lucrarilor, avand o bogata experienta in domeniu; se va implementa un sistem foarte riguros de supervizare a lucrarilor de executie. Acesta va presupune organizarea de raportari parțiale pentru fiecare stadiu al lucrarilor in parte. Acestea vor fi prevazute in documentatia de licitatie si la incheierea contractelor;
- e) Se va urmări încadrarea proiectului in standardele de calitate si in termenele prevazute;
- f) Se va urmări respectarea specificatiilor referitoare la materialele, echipamentele si metodele de implementare a proiectului;

g) Datorita cresterii gradului de poluare pe parcursul executarii lucrarilor de constructie, se va pune accent pe protectia și conservarea mediului inconjurator .

Administrarea riscurilor externe proiectului:

a) Asigurarea conditiilor pentru sprijinirea liberei concurențe pe piata, in vederea obtinerii unui numar cat mai mare de oferte conforme in cadrul procedurilor de achizitie lucrari, echipamente și utilaje;

b) Estimarea cat mai realista a cresterii preturilor pe piata.

Activitatea de decizie la nivel financiar

Sistemul va combina elementele esențiale ale funcției de inregistrare si control logic cu procesul de raportare metodica. Succint, prin activitatea decizional injelegem urmatoarele: alegerea strategiilor, alocarea intre activități, revizuirea bugetului, verificarea contabila interna.

Analiza de senzitivitate studiaza efectele asupra rentabilitatii investitiei ale variapori individuale ale variabilelor cheie ale modelului.

Analiza de rise evalueaza efectele variapori simultane ale acestora asupra RIR si VNF.

Alte mecanisme de gestionare a riscului

Reactia la Risc

Tehnici de control a riscului recunoscute in literatura de specialitate se impart in urmatoarele categorii:

Evitarea riscului - implica schimbări ale planului de management cu scopul de a elimina aparitia riscului;

Transferul riscului - impartirea impactului negativ al riscului cu o terta parte (contracte de asigurare, garantii);

Reducerea riscului - tehnici care reduc probabilitatea si/sau impactul negativ al riscului;

Planuri de contingenta - planuri de rezerva care vor fi puse in aplicare in momentul aparitiei riscului.



Tabel 1 : Cheltuieli de operare (fara proiect)

CONSTRUIRE PARCARE SI AMENAJARE PARCUL CATEPRALEI

	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20
Total costuri recurente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Costuri de intretinere curenta	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Costuri de reparatii	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Table 2 Cheltuieli de operare (cu proiect)

CONSTRUIRE PARCARE SI AMENAJARE PARCUL CATEDRALEI

	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20
Costul de intretinere curenta		20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Costul de reparatii		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Total costul recurenta	0.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000

Tabel 3 Cheltuieli de operare -contabilitate proiectului

CONSTRUIRE PARCARE SI AMENAJARE PARCUL CATEDRALII

	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20
Total costuri recurente	0,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Costuri de intretinere curenta	0,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Costuri de reparatii	0,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000



Tabel 4. Determinarea ratei interne de rentabilitate financiară

CONSTRUIRE PARCARE SI AMENAJARE PARCUL CATEDRALE

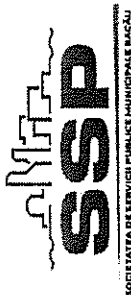
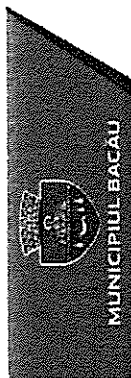
	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20
Tabel 4 Determinarea ratelor interne de ramborsare financiară																				
CONSTRUIRE PARCARE SI AMENAJAREA PARCILOR CATEGORIAI																				
Total Venituri	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Venituri din exploatari	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Valoare redevalsa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total costuri resursele	0,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Costuri de intretinere curenta	0,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Costurile de reparatii	0,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Total cu investitii de capital																				
Costuri totale cu realizarea investițiilor	1.108,469	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Total costuri	1.108,469	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Iluza da numara net	-1.205,469	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000
Factor de actualizare (%)	0,952	0,947	0,944	0,943	0,944	0,946	0,946	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947
Iluze da numara actualizata	-1.148,065	-4,535	-4,319	-4,114	-3,918	-3,731	-3,553	-3,384	-3,223	-3,070	-2,923	-2,784	-2,652	-2,525	-2,405	-2,291	-2,181	-2,076	-1,979	-1,885
VMAT/C	-1,137,465																			
RNP/C	-10,73%																			

Tabel 5 Determinarea sustenabilității financiare

CONSTRUIRE PARCARE SI AMENAJARE PARCUL CATEDRAL

	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20
Total iniț	1,205,469	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Credite/ de investiții	1,205,469																			
Cheltuieli de operare	0,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Total inițial	1,205,469	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Sursă proprie și guvernamentale	1,205,469	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Venituri din operați	0,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Finanțare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Flux de numerar net	0,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000
Flux de numerar cumulat	0,000	-5,000	-10,000	-15,000	-20,000	-25,000	-30,000	-35,000	-40,000	-45,000	-50,000	-55,000	-60,000	-65,000	-70,000	-75,000	-80,000	-85,000	-90,000	-95,000





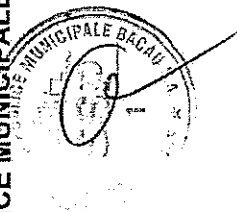
S.C. SOCIETATEA DE SERVICII PUBLICE MUNICIPALE
BACĂU S.A.
Adresă: Bacău, Str. Constantin Ene, Nr.3, Județ Bacău
CUI: RO 3686430, Nr.Reg.Com.: J4/4/2017
Tel: 0756264979
Email: office@sspmbacau.ro, Web: www.sspmbacau.ro

CONSTRUIRE PARCARE SI AMENAJARE PARCUL CATEDRALEI

Graficul de realizare al investitiei - Fizic

Nr. Crt.	Denumirea lucrării	ANUL I											
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
0	Proiectare												
1	Organizarea de santier												
2	Construcții si instalatii												

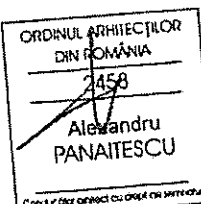
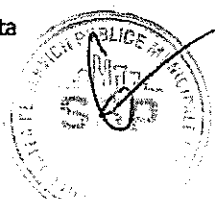
PROIECTANT,
S.C. SOCIETATEA DE SERVICII PUBLICE MUNICIPALE BACĂU S.A.



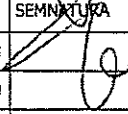
Scara 1:5.000



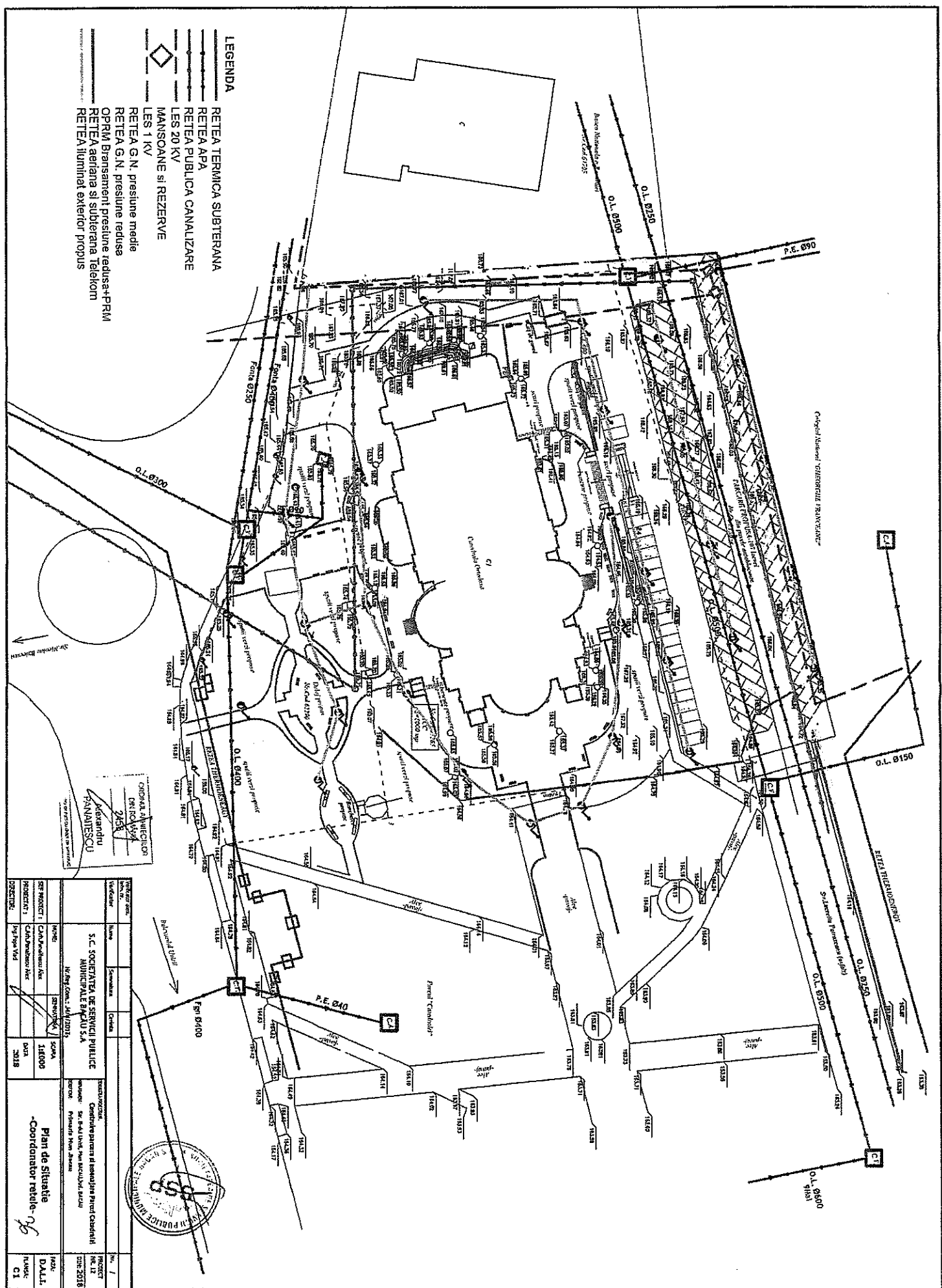
 Zona studiata



Nomenclatura: L-35-54-B-d-1-II

Verificator atest tehn. nr.					
Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Nr. /	
		S.C. SOCIETATEA DE SERVICII PUBLICE MUNICIPALE BACĂU S.A Nr.Reg.Com.: 34/4/2017		DENUMIREA PROIECTULUI: Construire parcare si amenajare Parcul Catedralei AMPLASAMENT: Str. B-dul Unirii, Mun BACAU, Jud. BACAU BENEFICIAR: Primaria Mun .Bacau	
SEF PROIECT : C.ARH. ALEX PANAITESCU		SEMNATURA 	SCARA 1:5000	Plan de Incadrare in Zona	
PROIECTAT : C.ARH. ALEX PANAITESCU			DATA 2018		
DIRECTOR: ING. VLAD IONUT POPA					
				FAZA:	D.A.L.I.
				PLANSĂ:	A 0

- LEGENDA**
- RETEA TERMICA SUBTERANA
 - RETEA APA
 - RETEA PUBLICA CANALIZARE
 - LES 20 KV
 - MANSOANE SI REZERVE
 - LES 1 KV
 - RETEA G.N. presiune medie
 - RETEA G.N. presiune redusa
 - OPRM Bransament presiune redusa+PRM
 - RETEA aeriana si subterana Telekom
 - RETEA iluminat exterior propus

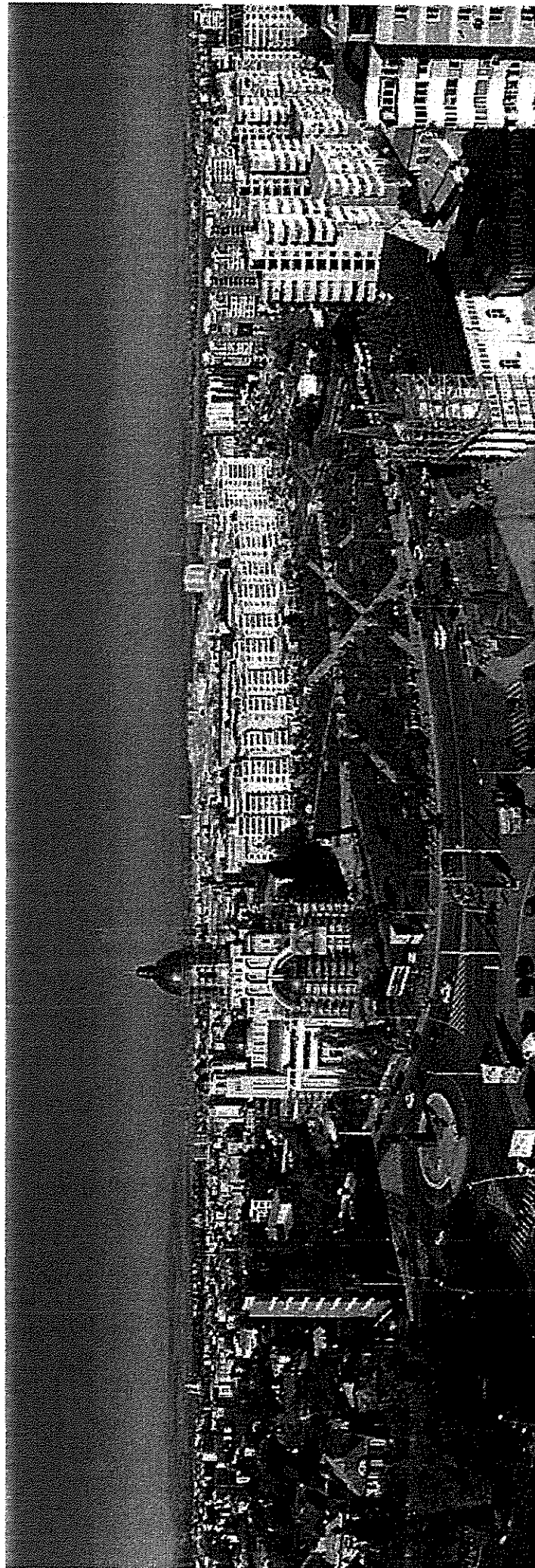




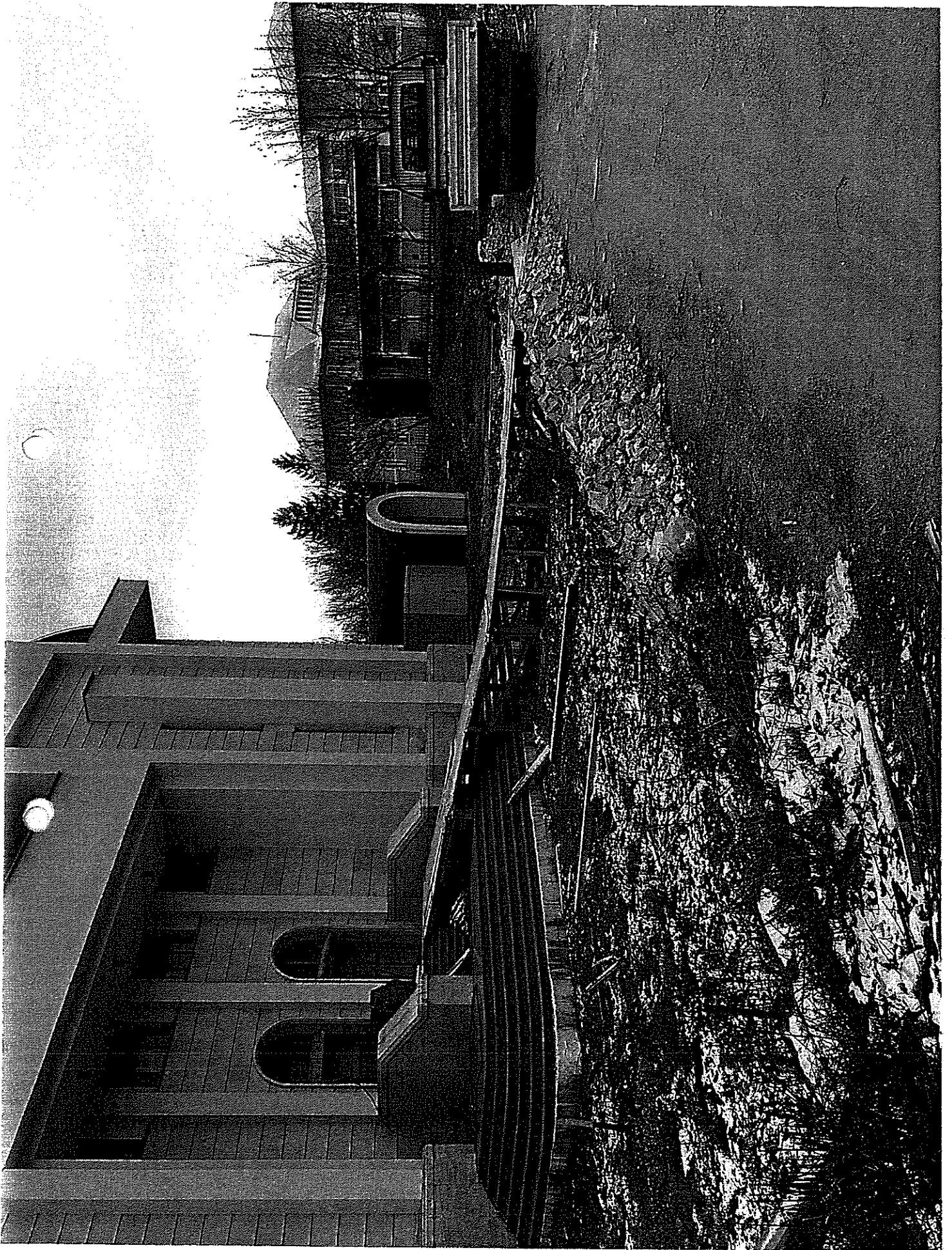
S.C. SOCIETATEA DE SERVICII PUBLICE MUNICIPALE BACĂU S.A.
Adresă: Bacău, Str. Constantin Ene, Nr. 3, Județ Bacău
CUI: RO 36886430, Nr. Reg. Com.: J4/4/2017
Tel: 0756264979
Email: office@sspmbacau.ro, Web: www.sspmbacau.ro

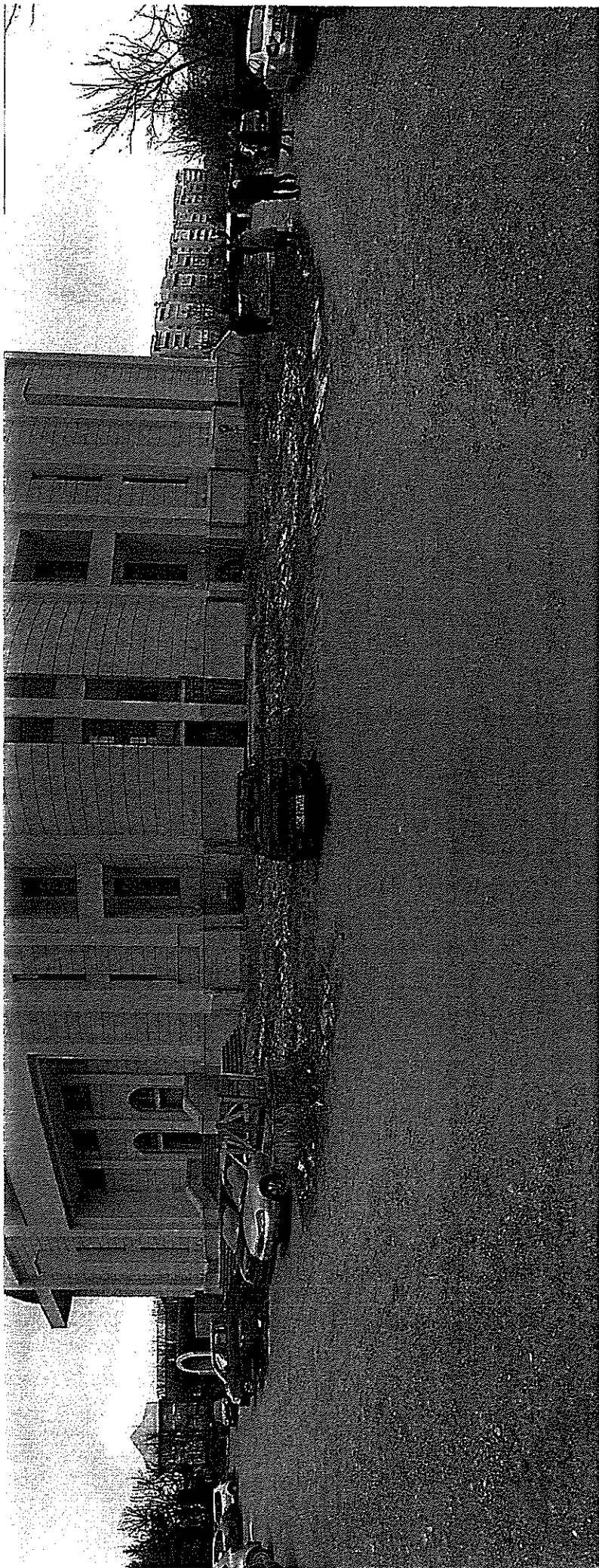
RELEVEE FOTO SITUATIE EXISTENTA

Construire parcare si amenajare Parcul Catedralei

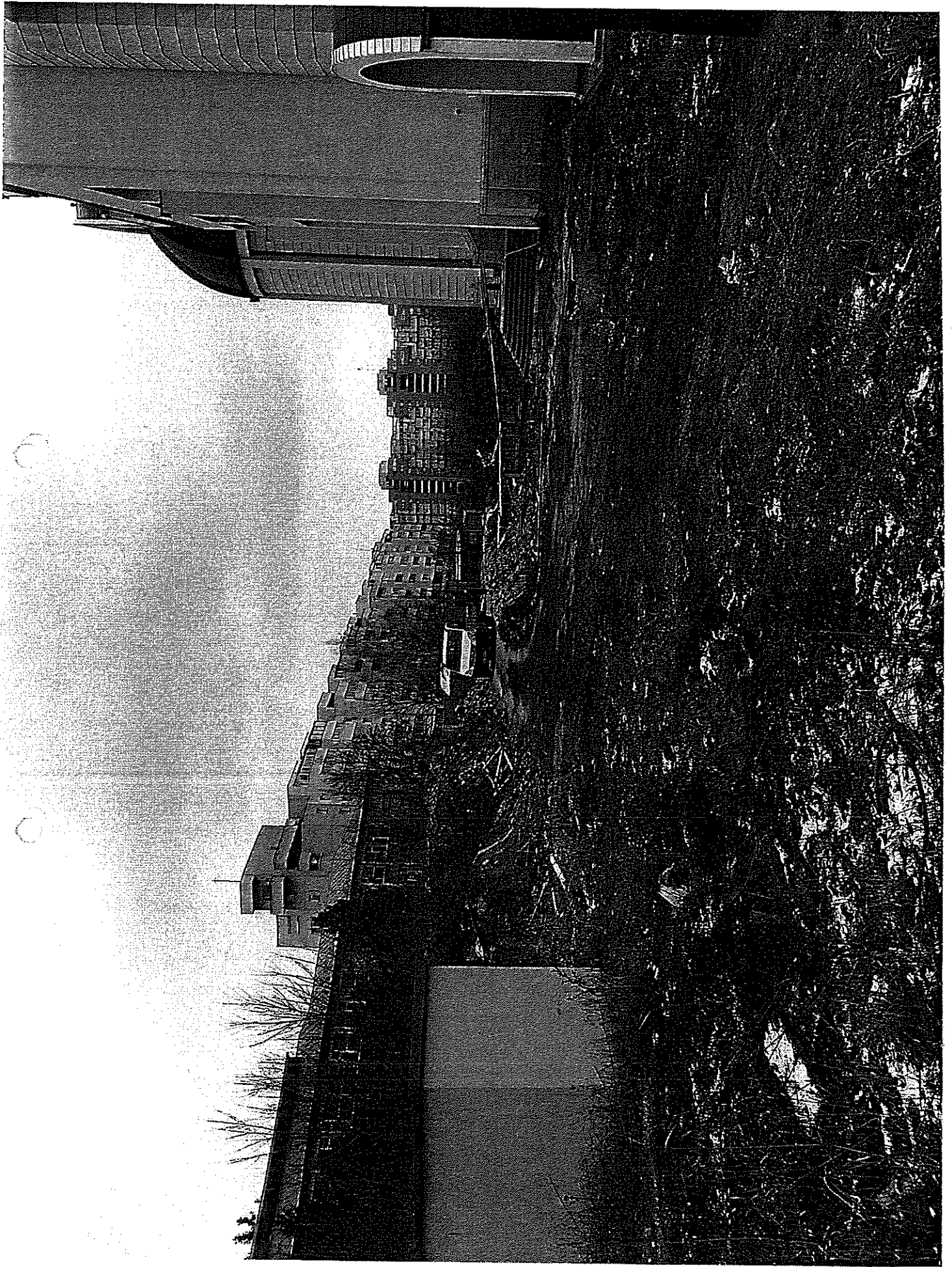










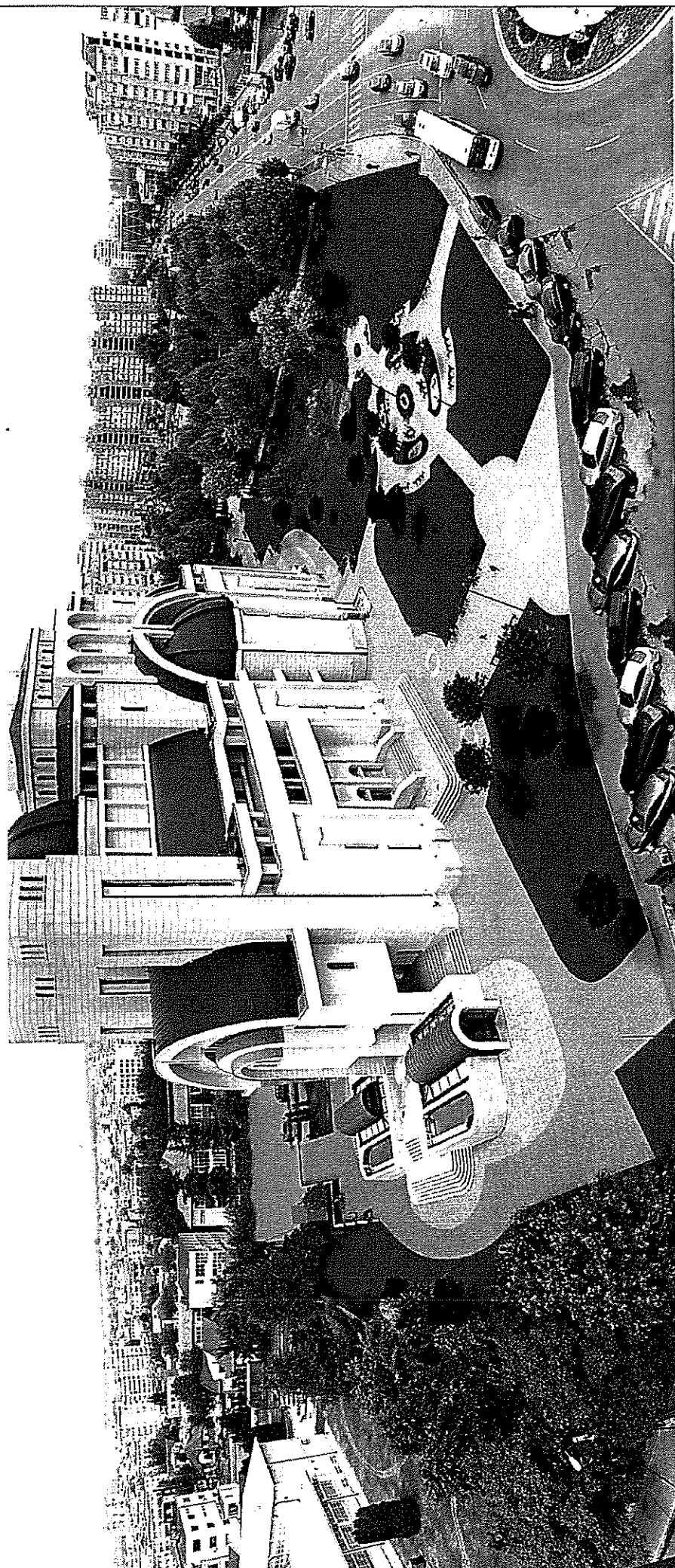




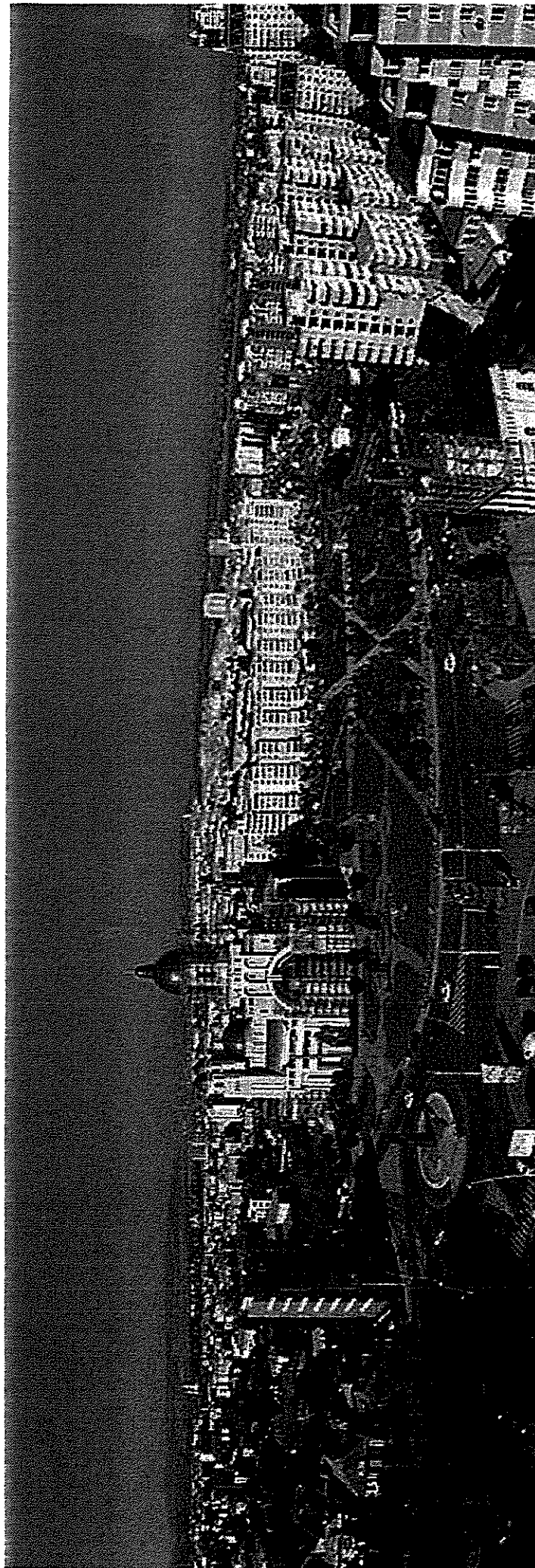
S.C. SOCIETATEA DE SERVICII PUBLICE MUNICIPALE BACĂU S.A.
Adresă: Bacău, Str. Constantin Ene, Nr. 3, Județ Bacău
CUI: RO 36886430, Nr.Reg.Com.: J4/4/2017
Tel: 0756264979
Email: office@sspmbacau.ro, Web: www.sspmbacau.ro

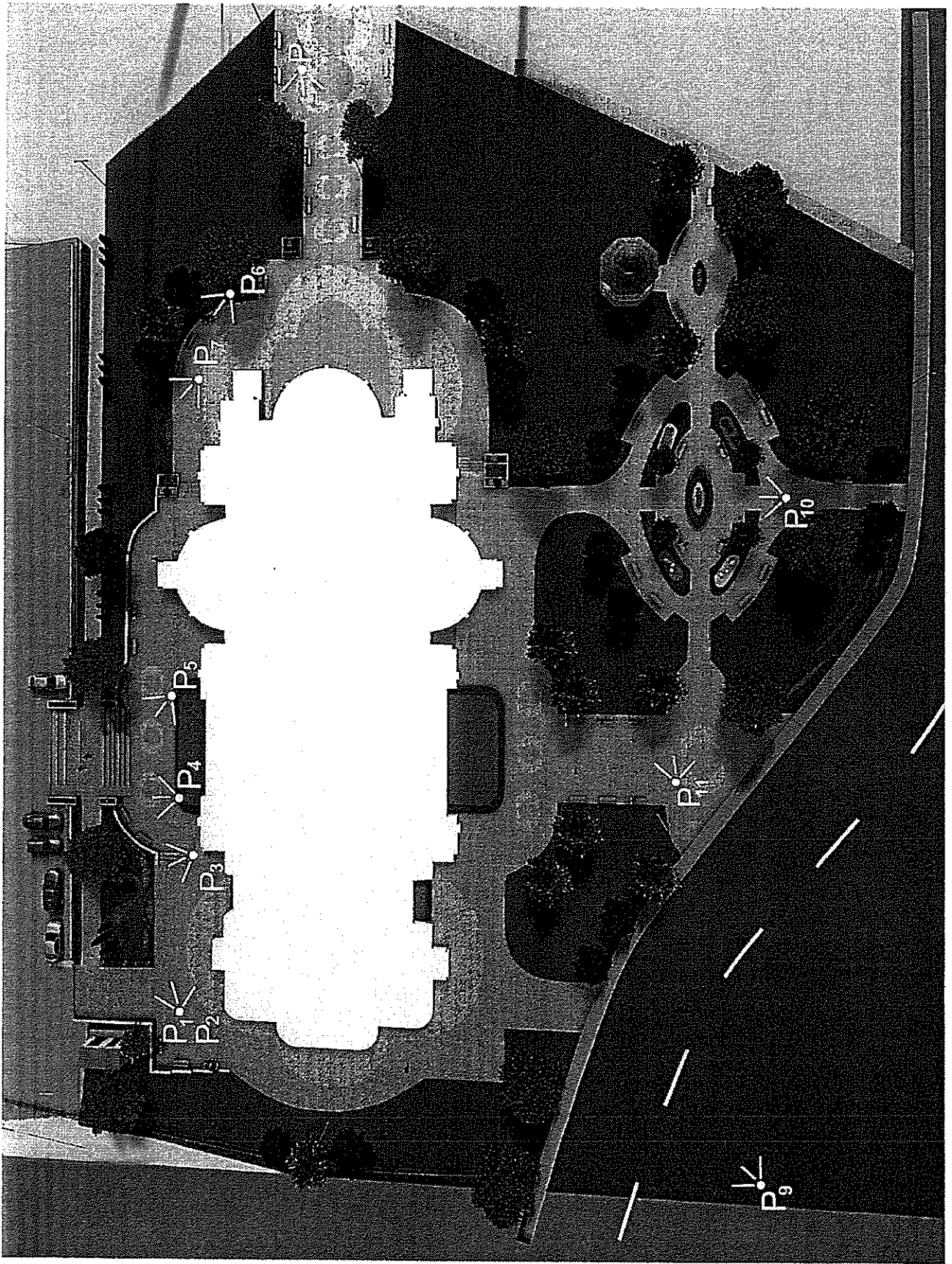
RELEVEE FOTO SITUATIE PROPUSA

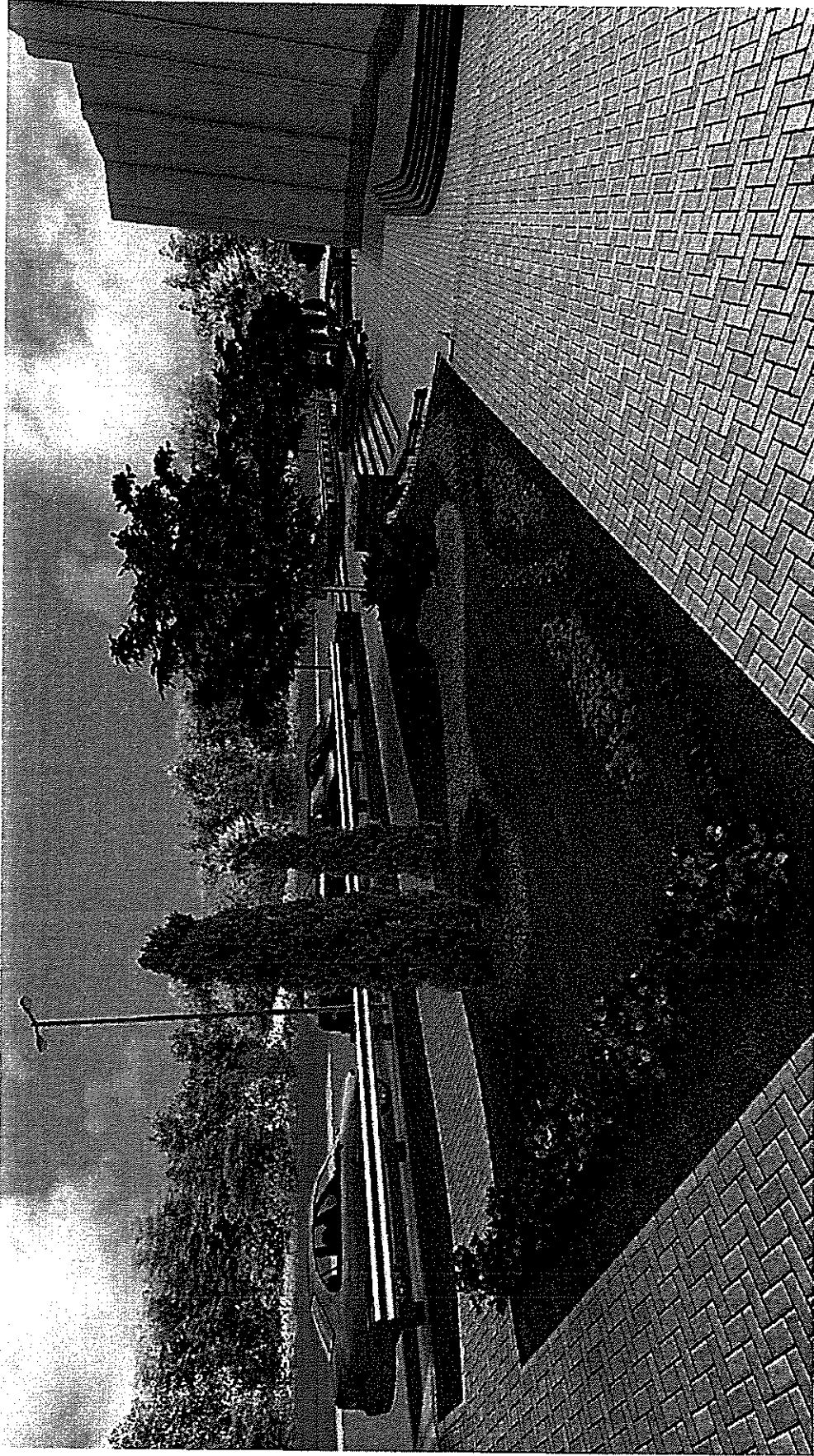
Construire parcare si amenajare Parcul Catedralei



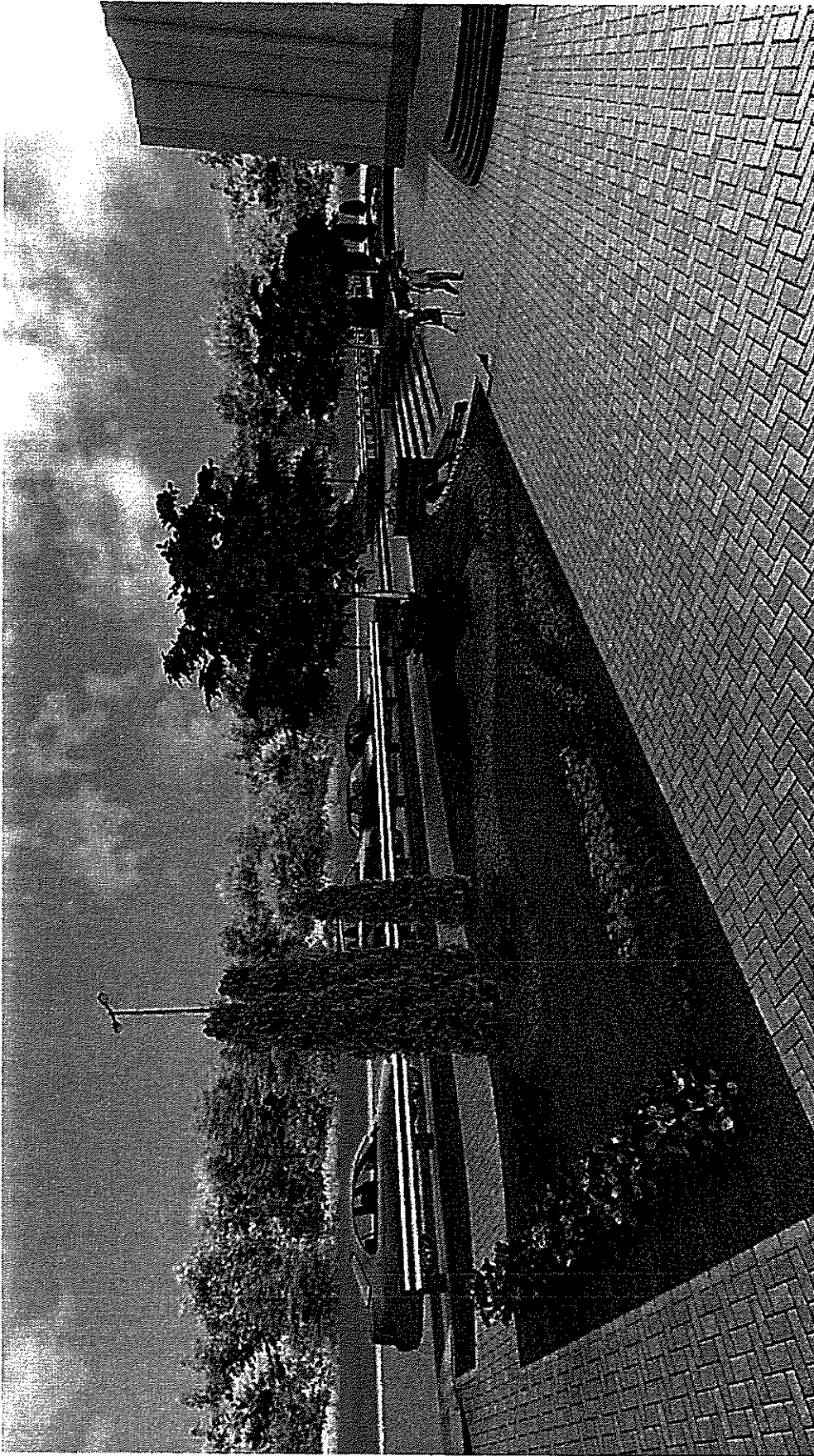
Relevu foto
-Situatie propusa-







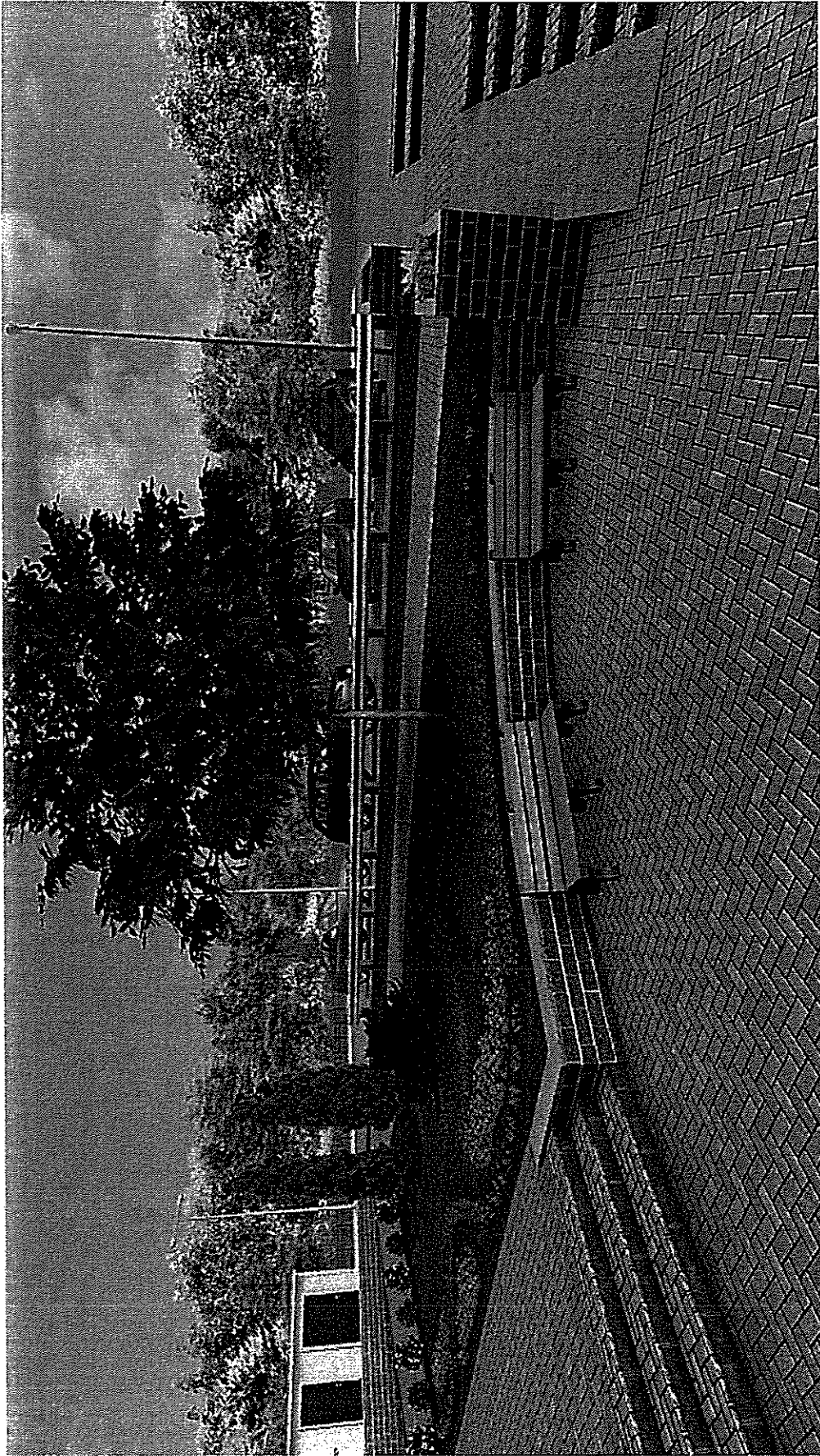
P¹



P2



P₃



P4



P₅



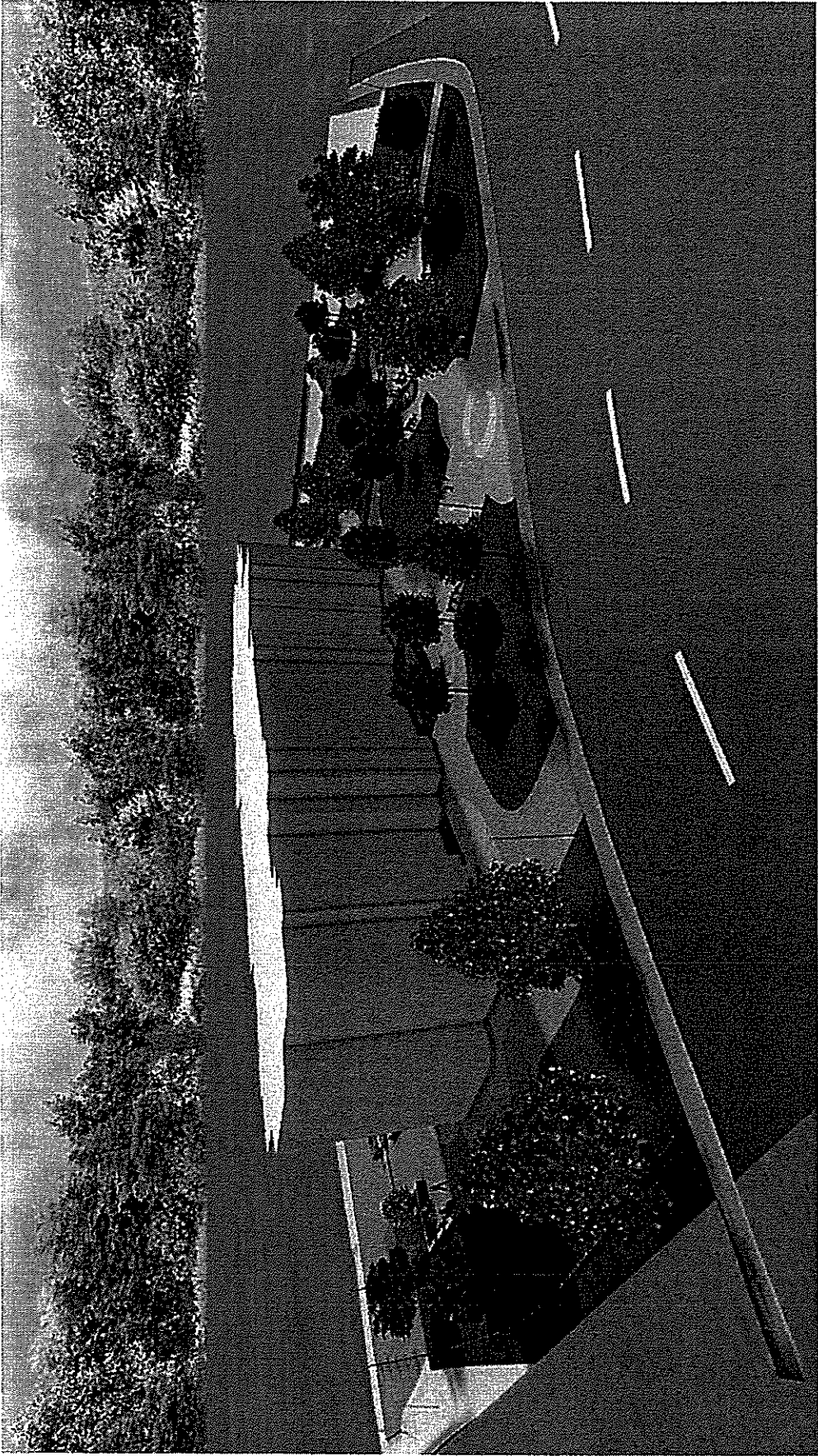
P⁶



P₇



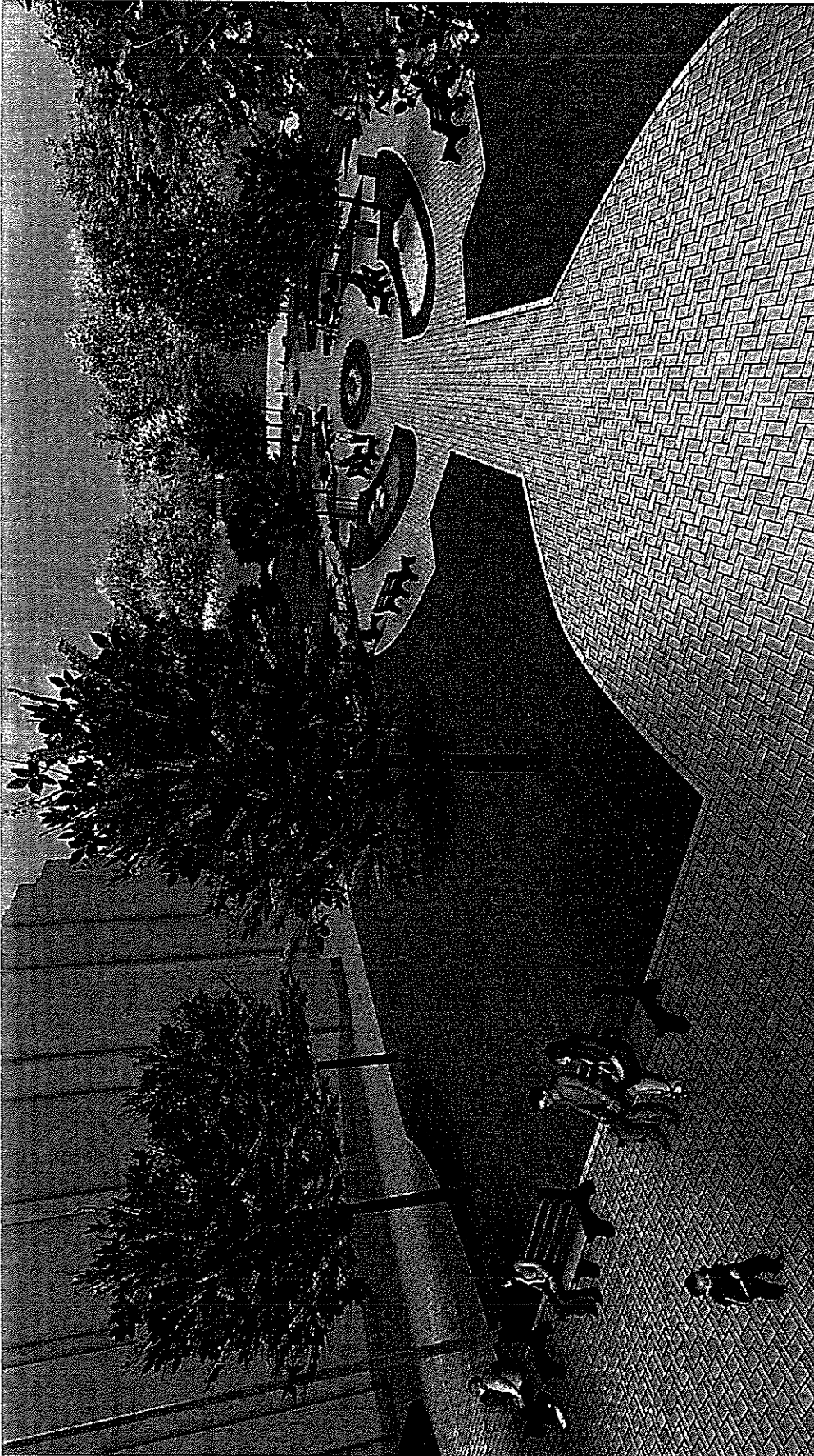
P⁸



P⁹



P₁₀



P11