

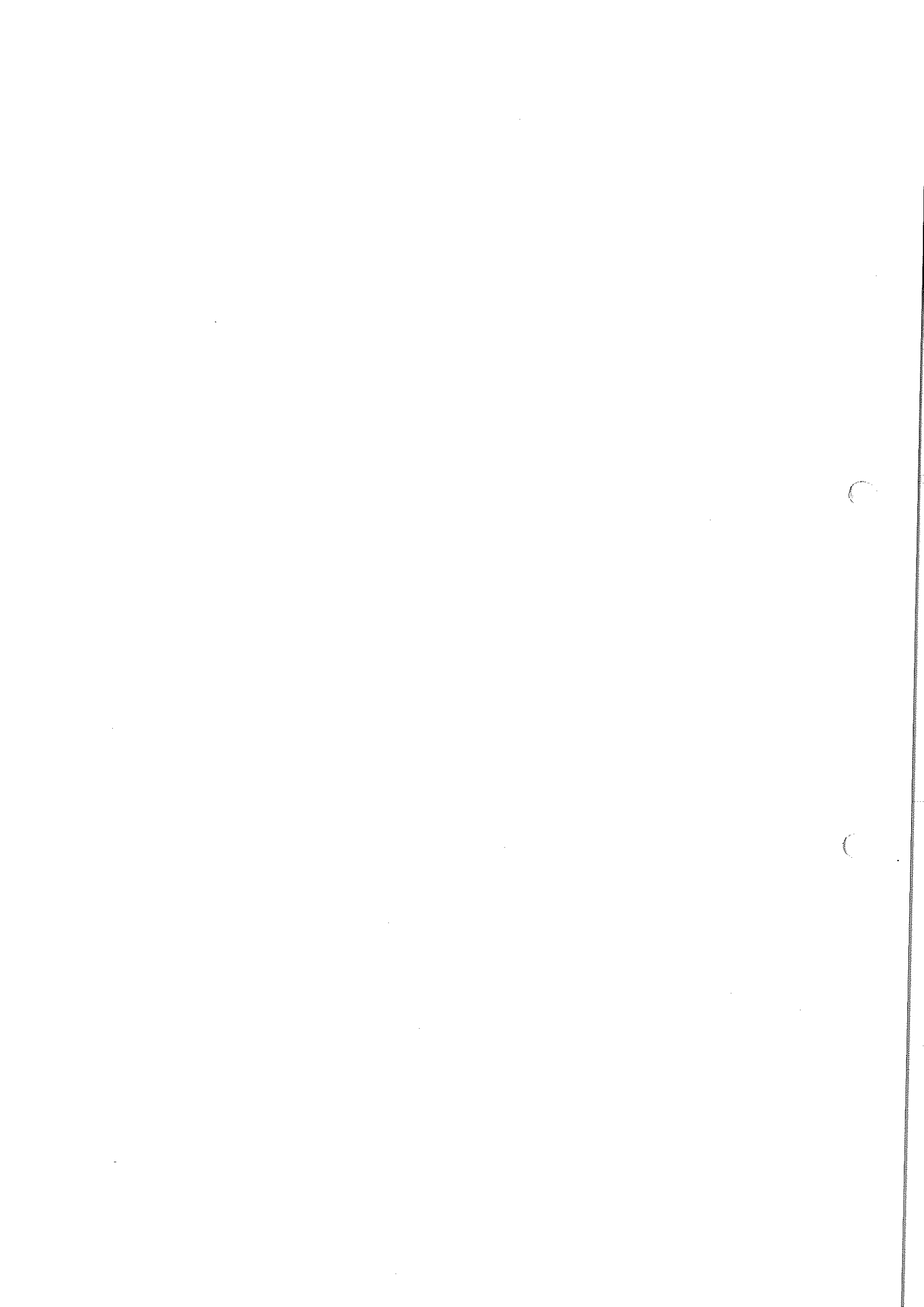
MEMORIU DE PREZENTARE

Conform Legii nr.292 din 2018, ANEXA Nr. 5.E

pentru proiectul

**”INLATURAREA EFECTELOR CALAMITATILOR IN COMUNA
RISCA, JUDETUL CLUJ”**

BENEFICIAR: COMUNA RISCA



I. Denumirea proiectului

”INLATURAREA EFECTELOR CALAMITATILOR IN COMUNA RISCA, JUDETUL CLUJ”

II. Titular:

COMUNA RISCA

STR. PRINCIPALA, NR. 327, LOCALITATEA RISCA, JUDETUL CLUJ

TELEFON: 0264 375 204

Email: primaria_rasca@yahoo.com

Numele persoanelor de contact:

Primar Abrudan Alin Florin: 0749 041 060

Proiectant Prodan Ionuț: 0772 004 596

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

a) Un rezumat al proiectului

Prin realizarea acestui proiect se urmareste sa se asigure accesibilitatea unor zone cu potential la nivel de regiune, unde conditiile economice au impiedicat dezvoltarea regionala, economisirea timpului si a carburantilor, reducerea costurilor de operare a autovehiculelor, imbunatatirea capacitatii portante a drumului.

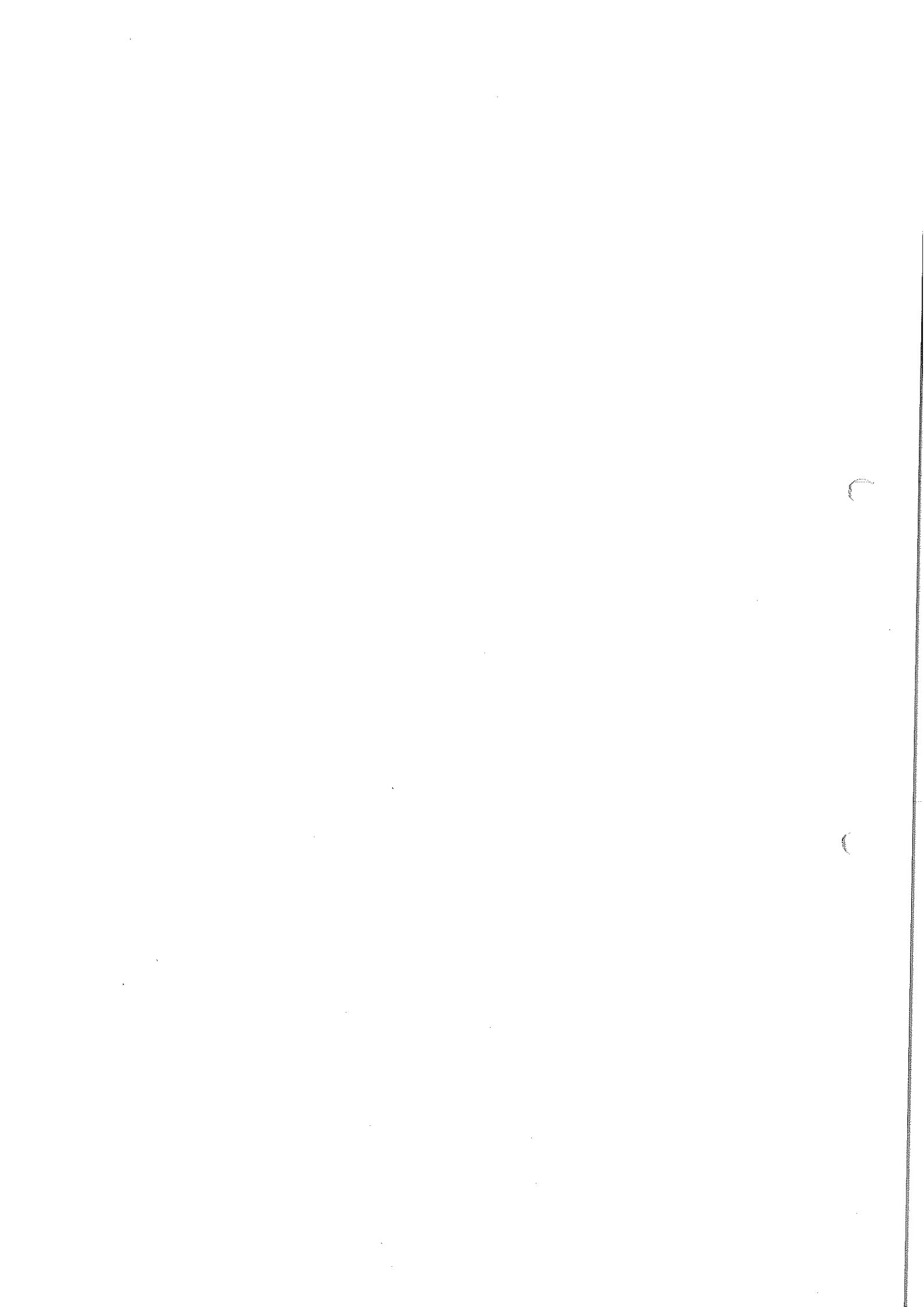
Situatia existenta

In momentul actual starea tehnica a drumurilor de interes local din comuna Risca analizate lasa mult de dorit si afecteaza modul de viata al locuitorilor care sunt nevoiti sa le parcurga.

Drumurile de interes local care fac obiectul acestei documentatii tehnice sunt impropii circulatiei autovehiculelor si pietonilor, avand ca strat de rulare o pietruire (pietris cu piatra sparta) de 10-15 cm grosime, colmatata cu pamant adus de pe strazile laterale neamenajate, in care s-a dezvoltat pe alocuri vegetatie, si prezinta degradari de tipul cedarilor, gropi in care apa ploilor balteste. Sunt si strazi de pamant care nu sunt pietruite.

O mare problema o reprezinta colectarea si evacuarea apelor de pe partea carosabila.

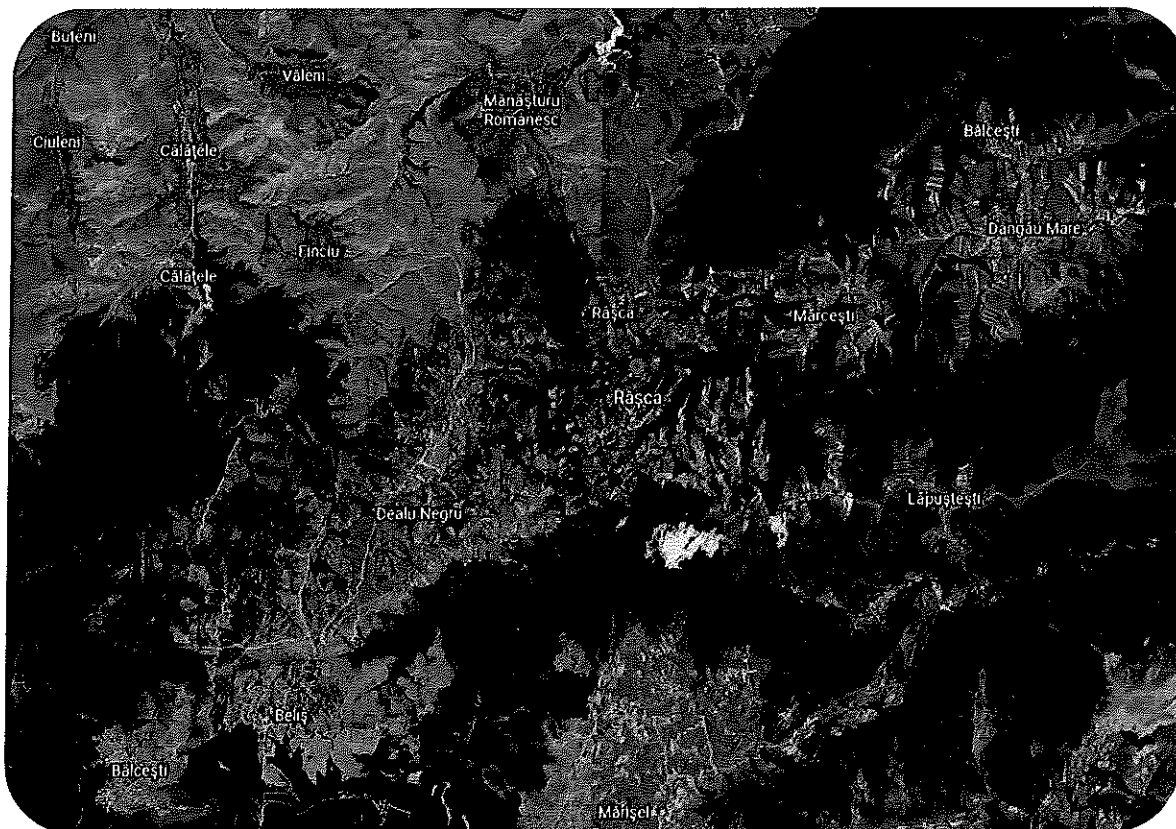
De-a lungul drumurilor santurile sunt practic nefunctionabile sau lipsesc, apa stagneaza neevacuandu-se spre emisar. Santurile existente sunt in general de pamant, fiind necesare lucrari de reprofilare si decolmatare prin sapatura mecanizata si manuala si executia de santuri noi acolo unde nu exista. In perioadele foarte bogate in precipitatii pe drumurile pietruite circulatia autovehiculelor se desfasoara cu greutate.



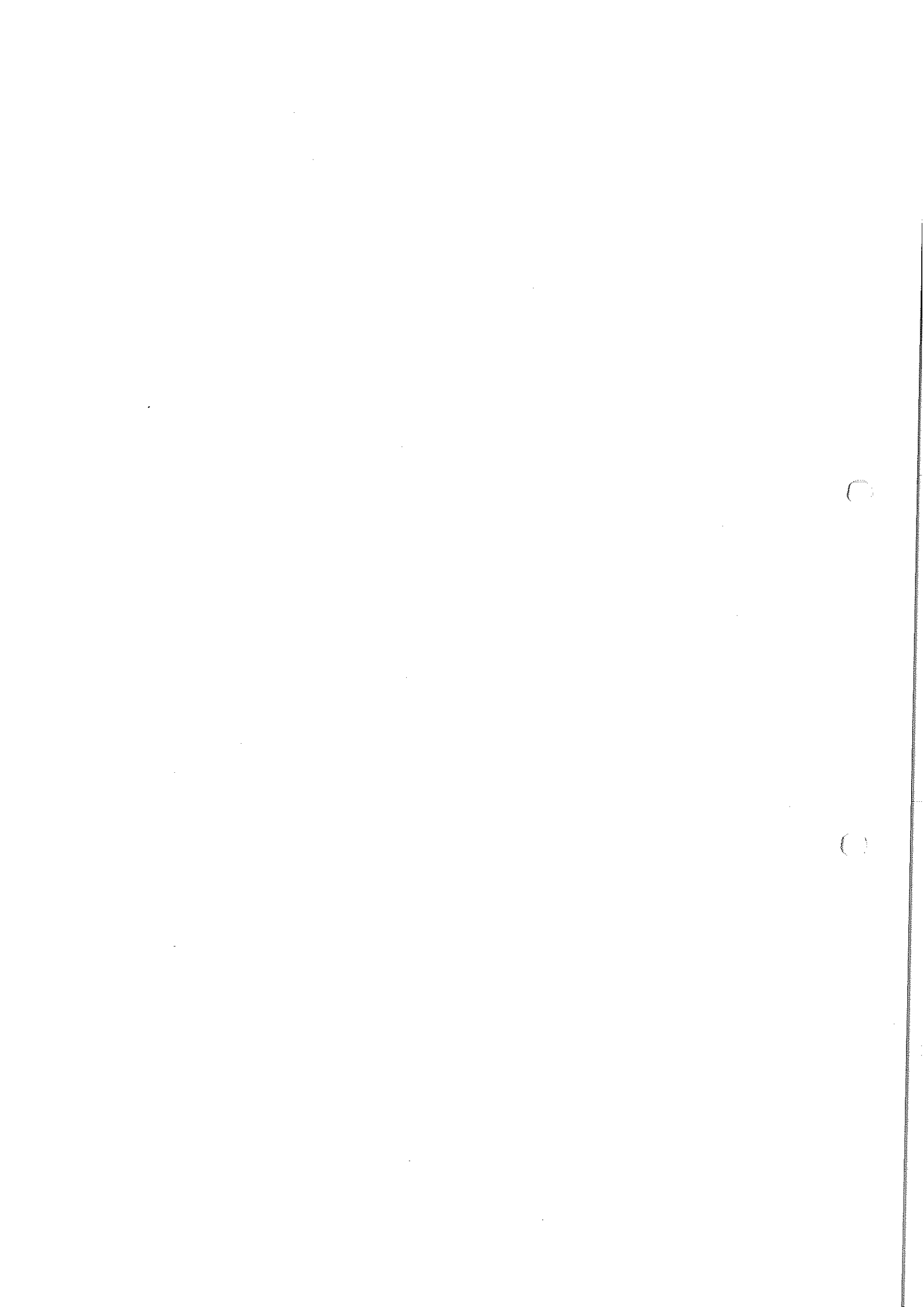
În urma investigațiilor efectuate, s-a constatat că starea de viabilitate existentă a drumurilor de interes local din comuna Risca este total necorespunzătoare pentru desfășurarea circulației în condiții normale, cu defecțiuni ale suprafeței de rulare și ale complexului rutier frecvente și pe suprafețe întinse, cu o îmbrăcăminte rutieră neconformă cerințelor actuale de siguranță și confort (cu starea tehnică a suprafeței de rulare afectată de condițiile climatice, cu generarea de praf și noroi ca urmare a circulației rutiere, cu viteze de circulație reduse etc.) și cu infiltrarea apelor din precipitații în corpul drumurilor (îmbrăcăminte rutieră care permite infiltrarea apelor în corpul drumului, dispozitive de colectare și evacuare a apelor de suprafață care fie lipsesc, fie sunt într-o stare tehnică necorespunzătoare, cu apele care pot stagna în zona construcției etc.).

Planeitatea suprafeței de rulare este necorespunzătoare, ca urmare a lipsei unei îmbrăcăminti rutiere moderne, iar starea îmbrăcămintii existente conduce la frânări și accelerări frecvente, la zgomot și vibrații etc.

În consecință este necesară intervenția tehnică urgentă asupra acestor străzi/drumuri din comuna Risca.



Plan de încadrare, comuna Risca județul Cluj



Situatia propusa

Sistem rutier cuprinzand urmatoarele procedee tehnologice:

- sapatura si umplutura conform profilului longitudinal al terenului si a profilelor transversale tip;
- se va indeparta materialul necorespunzator de pe platforma drumurilor;
- traseul strazilor/drumurilor in plan se va corecta, astfel incat partea carosabila a strazilor/drumurilor sa se realizeze cu latimea de cel putin 3.00m, tinandu-se cont si de limitele de proprietate;
- transportul, imprastierea si compactarea volumului de pamant din lucrarile mai sus mentionate;
- scarificarea, compactarea si pregatirea platformei in vederea asternerii straturilor;
- se va realiza strat de forma din blocaj de piatra bruta cu grosimea de 30cm;
- executia unui strat de baza din piatra sparta amestec optimal 0-63mm;

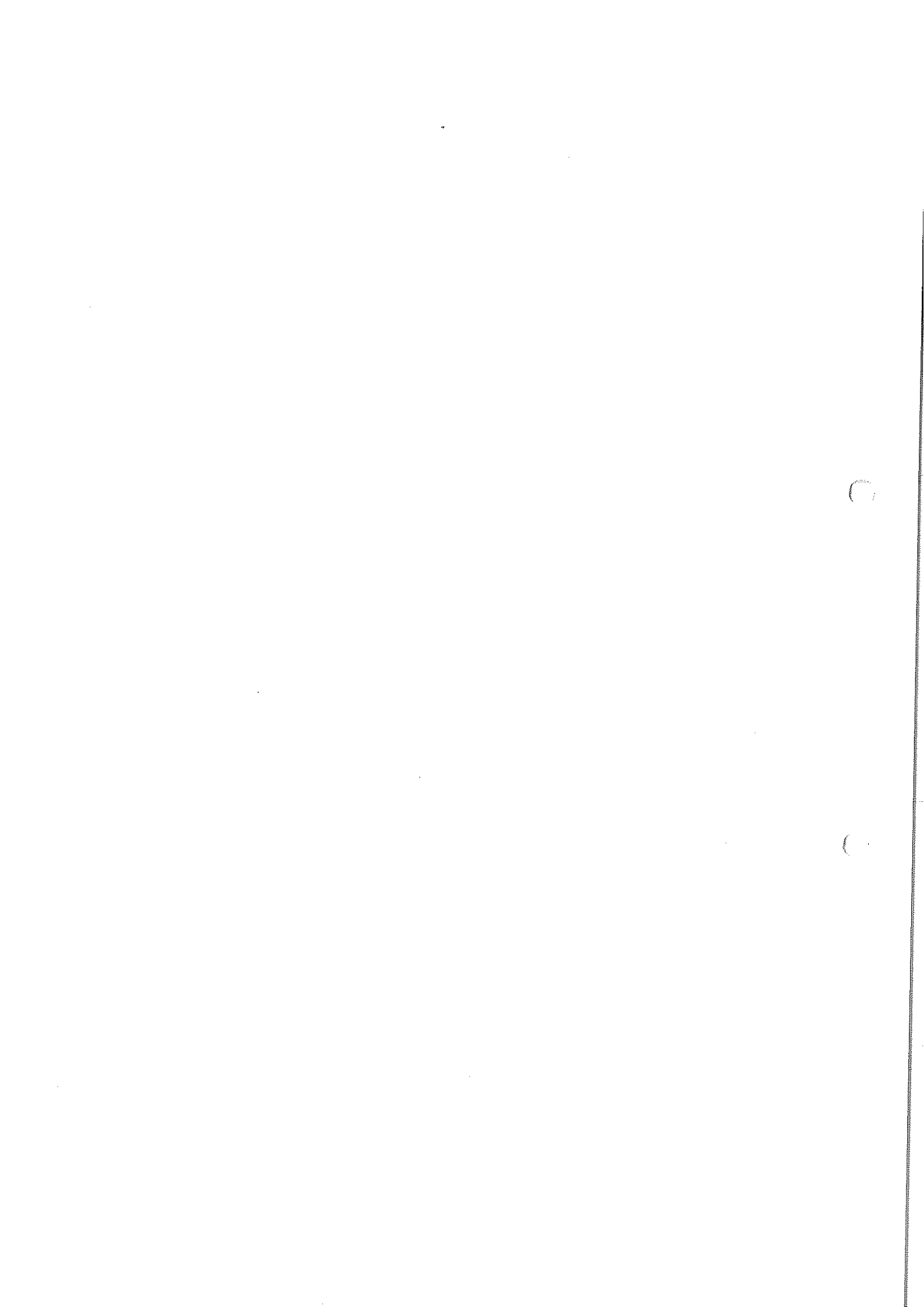
Scurgerea apelor cuprind urmatoarele procedee tehnologice:

- executarea sapaturii (inclusiv decolmatarea) si transportul pamantului rezultat;
- executarea santurilor de pamant;
- realizarea podetelor transversale acolo unde spatiul permite acest lucru;

Lungimea totala de strazi afectata in urma calamitatilor este de **13558.00m** dupa cum urmeaza:

**INLATURAREA EFECTELOR CALAMITATILOR DIN ANUL 2021 – REFACERE
DRUMURI COMUNALE SI STRAZI IN COMUNA RISCA DUPA CALAMITATI 2021**

Nr. crt	Denumire drum	Lungime [m]
COMUNA RISCA		
LOCALITATEA RISCA		
1	Drum comunal DC - Indrestii - Ples	1520.00
2	Drum comunal Risca de Sus - Ples	2574.00
3	Drum comunal Risca de Sus - Ples ramura 1	557.00
4	Drum comunal Risca de Sus - Ples ramura 2	270.00



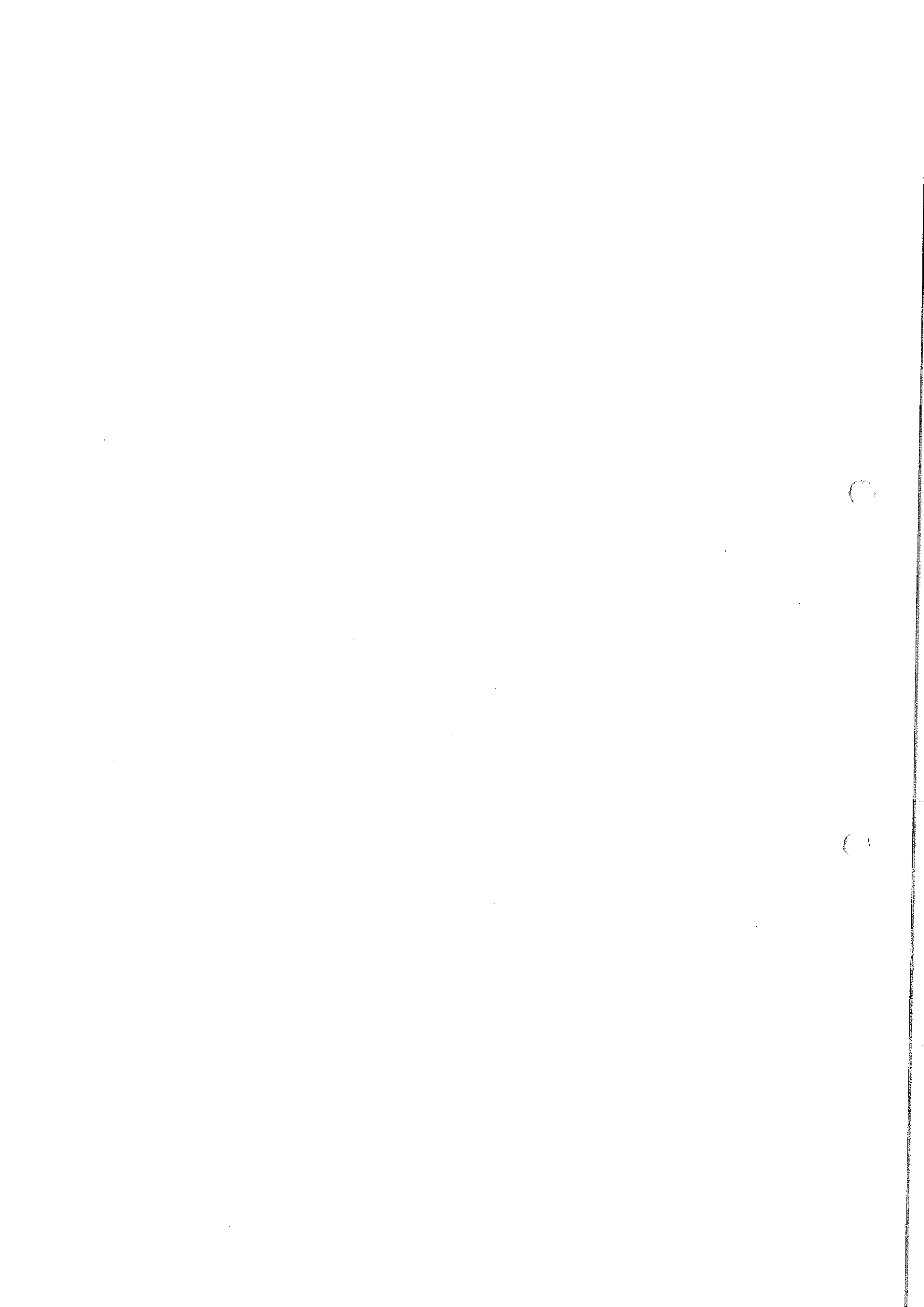
5	Strada Pietruita Ples DJ103K - Carasti - Hinesti	1908.00
6	Strada Pietruita Ples DJ103K - Carasti - Hinesti ramura 1	253.00
7	Drum pietruit Carasti - Botulesti - Valea Risca	1027.00
8	Strada Pietruita Camin Cristesti - Valea Risca	1452.00
	TOTAL LOCALITATEA RISCA	9561.00
LOCALITATEA DEALU MARE		
9	Strada Pietruita Gheorghe Pipila - Biserica Penticostala - Sandrea - Ionu Pipilii Ghilii	680.00
10	Strada Pietruita Gheorghe Pipila - Biserica Penticostala - Sandrea - Ionu Pipilii Ghilii ramura 1	152.00
11	Drum pietruit Dealu Pietrelor - Soimu	2119.00
12	Drum pietruit Dealu Pietrelor - Soimu ramura 1	493.00
13	Drum pietruit Dealu Pietrelor - Soimu ramura 2	553.00
	TOTAL LOCALITATEA DEALU MARE	3997.00
	TOTAL COMUNA RISCA	13558.00

- Latimea constanta a caii de rulare de 3.00m – 3.50m;
- Panta transversala carosabil este de 3,00 (%) (panta unica);
- Viteza de proiectare 30-40 km/ora.

Traseul in plan

In general, s-a pastrat traseul existent al strazilor, alcatuit din succesiune de aliniamente si curbe amenajate conform STAS 863-85 "Lucrari de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor", eliminandu-se portiunile amenajate necorespunzator, care prezinta disconfort si nesiguranta pentru desfasurarea circulatiei.

In functie de configuratia existenta, traseul strazilor/drumurilor a fost sistematizat prin proiectarea elementelor geometrice, astfel incat sa indeplineasca conditiile impuse de circulatia rutiera moderna si sa corespunda categoriei lor de importanta.



Curbele s-au amenajat in functie de viteza de proiectare. Viteza minima de proiectare s-a adoptat conform stas 863/85 ca fiind 30km/h.

In urma intocmirii planului de situatie, a rezultat o lungime efectiva a strazilor/drumurilor propuse spre refacere in urma calamitatilor din anul 2021, de **13.558,00m**.

Putem specifica in concluzie ca traseul in plan nu a suferit modificari semnificative, mentinandu-se pe amplasamentul existent cu mici dezaxari locale. Nu sunt necesare lucrari de expropriere.

In profil longitudinal

La proiectarea strazilor/drumurilor in profil longitudinal s-a urmarit, in general profilul existent al terenului, tinand seama de racordarea drumului proiectat cu elementele existente de pe traseul drumului si de necesitatea preluarii denivelarilor longitudinale. Astfel a fost calculata linia rosie a carosabilului, rezultand o declivitate medie de 4-10%.

Declivitatile longitudinale s-au racordat cu raze de curbura concave si convexe corespunzatoare formei de frangere a liniei rosii, conform STAS 863/85.

Viteza de proiectare este de minim 30km/h.

Linia rosie, pe langa faptul ca trebuie sa asigure circulatia autovehiculelor in conditii de siguranta si confort, este subordonata in acelasi timp conditiilor topografice, geotehnice, hidrologice, climatice ce caracterizeaza regiunea respectiva, precum si conditiilor economice.

Linia rosie proiectata a fost stabilita tinand cont de urmatoarele aspecte:

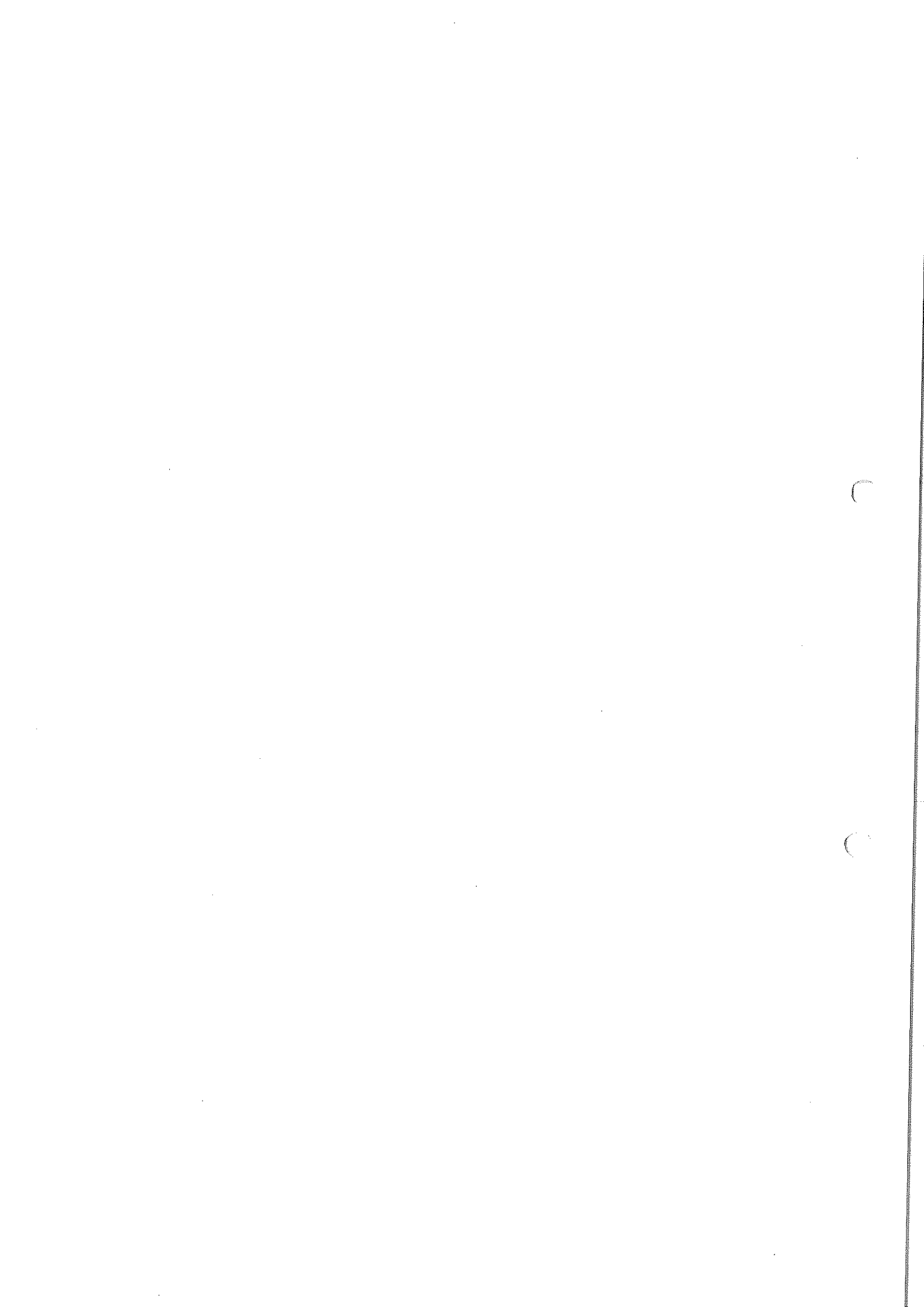
- asigurarea unui confort corespunzator in circulatie;
- executarea unui volum minim de lucrari (sapaturi, miscari de terasamente,etc);
- asigurarea scurgerii apelor;
- asigurarea acceselor la proprietati;
- respectarea pasului de proiectare si a razelor minime de racordare impuse de standardele in

vigoare (STAS 863/85 si STAS 10144/3-91).

In profil transversal

In functie de spatiul disponibil si rolul functional, strazile sunt prevazute atat cu o banda de circulatie (strazi de categoria IV conform STAS 10144/3-91 „Strazi elemente geometrice- prescriptii de proiectare”), drumuri de clasa tehnica IV si V – drumuri comunale, drumuri vicinale, cu o singura banda de circulatie (conform normelor tehnice din 30 august 2017 privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor).

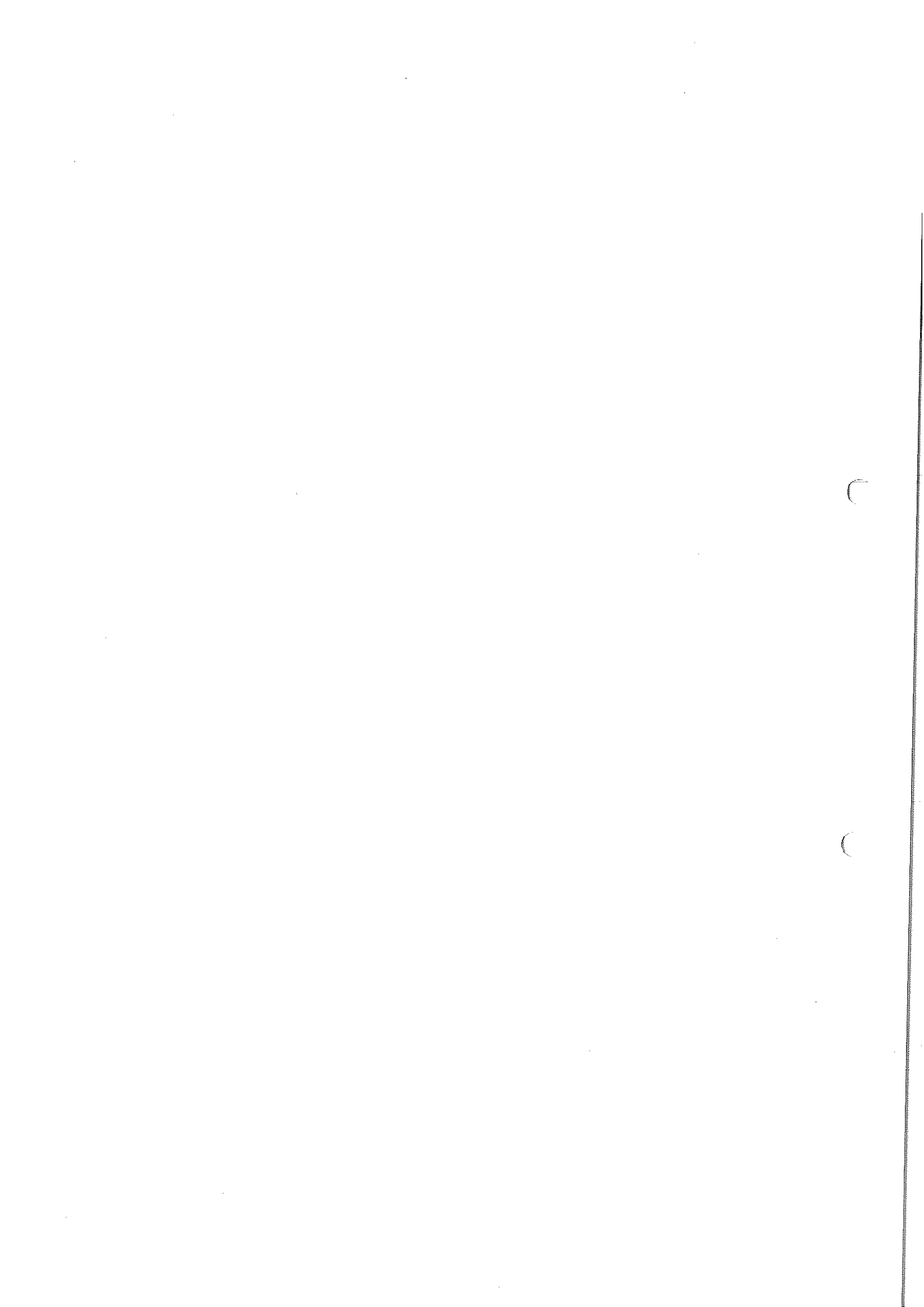
S-au modificat elementele geometrice existente in profil transversal, pentru a se obtine un profil caracteristic categoriei de incadrare a strazilor si drumurilor, astfel incat acestea as corespunda conditiilor impuse de normativele in vigoare.



Partea carosabila este prevazuta cu latimea cuprinsa intre 3.00m si 3.50m dupa cum urmeaza:

Panta transversala carosabil este de 3,00 (%) (panta unica);

Nr. crt	Denumire drum	Lungime [m]	Parte carosabila [m]	De la..	Pana la..	Lungime tronson [m]
COMUNA RISCA						
LOCALITATEA RISCA						
1	Drum comunal DC - Indresti - Ples	1520.00	3.50	0+000	1+520	1520.00
2	Drum comunal Risca de Sus - Ples	2574.00	3.50	0+000	2+574	2574.00
3	Drum comunal Risca de Sus - Ples ramura 1	557.00	3.00	0+000	0+557	557.00
4	Drum comunal Risca de Sus - Ples ramura 2	270.00	3.00	0+000	0+270	270.00
5	Strada Pietruita Ples DJ103K - Carasti - Hinesti	1908.00	3.50	0+000	1+908	1908.00
6	Strada Pietruita Ples DJ103K - Carasti - Hinesti ramura 1	253.00	3.50	0+000	0+253	253.00
7	Drum pietruit Carasti - Botulesti - Valea Risca	1027.00	3.50	0+000	1+027	1027.00
8	Strada Pietruita Camin Cristesti - Valea Risca	1452.00	3.50	0+000	1+452	1452.00
LOCALITATEA DEALU MARE						
9	Strada Pietruita Gheorghe Pipila - Biserica Penticostala - Sandrea - Ionu Pipilii Ghilii	680.00	3.50	0+000	0+680	680.00
10	Strada Pietruita Gheorghe Pipila - Biserica Penticostala - Sandrea - Ionu Pipilii Ghilii ramura 1	152.00	3.50	0+000	0+152	152.00
11	Drum pietruit Dealu Pietrelor - Soimu	2119.00	3.50	0+000	2+119	2119.00
12	Drum pietruit Dealu Pietrelor - Soimu ramura 1	493.00	3.50	0+000	0+493	493.00



13	Drum pietruit Dealul Pietrelor - Soimu ramura 2	553.00	3.50	0+000	0+553	553.00
	TOTAL	13558.00				13558.00

Structura rutiera adoptata pentru repararea si refacerea parti carosabile este urmatoarea:

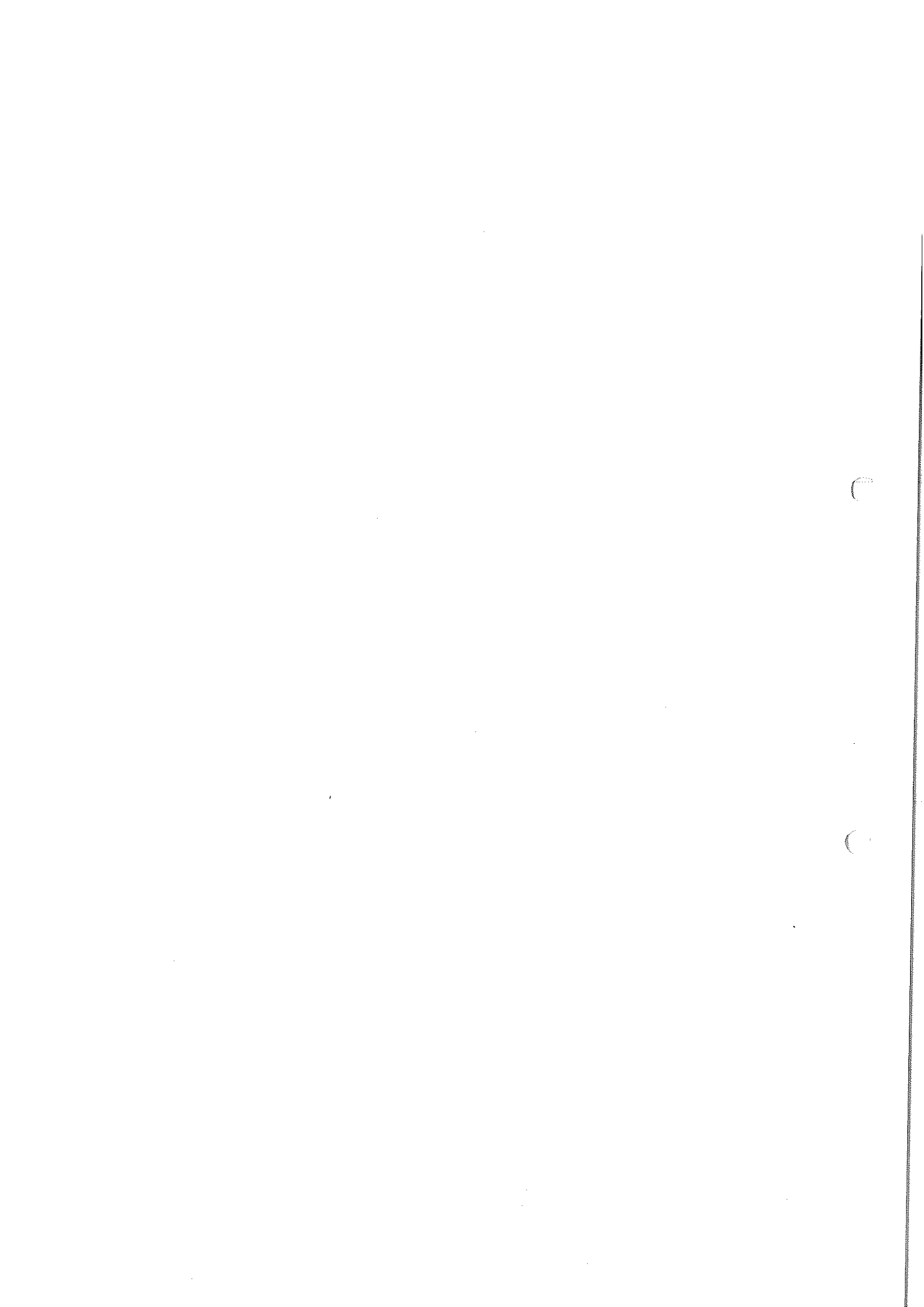
- In localitatea Risca pe drumul comunal DC – Indresti Ples (km 0+000-0+300), drum comunal pietruit Risca de Sus – Ples (km 1+875-2+075), in localitatea Dealul Mare pe drum pietruit Dealul Pietrelor – Soimu (km 0+000-0+420) se va aplica urmatoarea structura rutiera:
 - 15cm strat de piatra sparta amestec optimal 0-63mm;
 - 30cm strat de forma din blocaj de piatra bruta;
- In localitatea Risca pe drumul comunal DC – Indresti Ples (km 0+300-1+520), drum comunal pietruit Risca de Sus – Ples (km 0+000-1+875 si km 2+075-2+574), drum comunal pietruit Risca de Sus – Ples ramura 1, drum comunal pietruit Risca de Sus – Ples ramura 2, Strada pietruita Carasti – Hinești, Strada pietruita Carasti – Hinești ramura 1, Strada pietruita Camin Cristesti - Valea Risca (km 0+000-1+050 si km 1+100-1+452), in localitatea Dealul Mare pe Strada Pietruita Gheorghe Pipila - Biserica Penticostala - Sandrea - Ionu Pipilii Ghilii, Strada Pietruita Gheorghe Pipila - Biserica Penticostala - Sandrea - Ionu Pipilii Ghilii ramura 1, drum pietruit Dealul Pietrelor – Soimu (km 0+420-2+119), drum pietruit Dealul Pietrelor – Soimu ramura 1, drum pietruit Dealul Pietrelor – Soimu ramura 2 se va aplica urmatoarea structura rutiera:
 - 15cm strat de piatra sparta amestec optimal 0-63mm;
- In localitatea Risca pe strada pietruita Camin Cristesti – Valea Risca (km 1+050-1+100) se va aplica urmatoarea structura rutiera:
 - 15cm strat de piatra sparta amestec optimal 0-63mm;
 - 30cm scarificare si reprofilare

Lucrari de colectare si evacuarea a apelor:

Referitor la apele de suprafata, acestea vor fi colectate prin dispozitive de colectare si descarcate prin podete si apoi conduse la emisar.

Dispozitivele de colectare, dirijare si evacuare a apelor pluviale sunt amplasate, de regula, la marginile platformei drumului, iar cele privind drenarea sistemului rutier la nivelul patului drumului, lateral acetuia.

Apele de pe suprafata carosabila a drumurilor va fi directionata cu ajutorul pantei transversal inspre santurile trapezoidale de pamant, descarcarea facandu-se prin podete spre emisarii naturali din apropiere. Se vor executa lucrari de decolmatare a tuturor santurilor existente si aducerea lor la starea initiala.



Panta longitudinala a santurilor va urmari in general declivitatea drumului.

De-a lungul traseului strazilor propuse pentru reparare si refacere au fost identificate podete existente, fiind propuse lucrari de amenajare a acestora acolo unde se impune, respective inlocuirea cu altele noi, acolo unde situatia din teren impune. Situatiile podetelor existente si cele proiectate pe amplasamentul drumului este prezentata mai jos.

Lucrari de podete

Pe aceste strazi, pentru asigurarea continuitatii scurgerii apelor se vor aplasa podete noi, iar cele subdimensionate se vor inlocui cu podete tubulare noi din beton cu diametrul de Ø800- Ø1000 cu L=5.00m, amenajate astfel incat sa fie asigurata scurgerea apelor in mod eficient iar latimea lor sa corespunda caracteristicilor drumurilor.

Investitia propusa aduce beneficii de ordin estetic si beneficii asupra mediului inconjurator.

b) Justificarea necesitatii proiectului:

Realizarea proiectului "Inlaturarea efectelor calamitatilor in comuna Risca, judetul Cluj" este impusa de necesitatea de a rezolva problemele cauzate de ploile anului 2021 asupra infrastructurii rutiere, astfel incat accesul locuitorilor din zona catre centrul de comuna si catre reseaua judeteana de transport sa se desfasoare in conditii maxime de siguranta si confort. Principalele drumuri care trec prin comuna Risca sunt: drumul judetean DJ103K, drumul comunal DC118.

Prin realizarea acestui proiect se urmareste sa se asigure accesibilitatea unor zone cu potential la nivel de regiune, unde conditiile economice au impiedicat dezvoltarea regionala, economisirea timpului si a carburantilor, reducerea costurilor de operare a autovehiculelor, imbunatatirea capacitatii portante a drumului.

Din punct de vedere al punerii in valoare a patrimoniului zonei se amintesc:

- accesul usor si in conditii de confort la proprietati si locuinte;
- siguranta in trafic pentru oamenii care traiesc in zona sau turisti;
- reducerea timpului de deplasare a locuitorilor catre zonele de interes;
- reducerea cheltuielilor cu consumul de combustibili;
- reducerea noxelor poluante si a prafului;
- cresterea gradului de accesibilitate la procesul de invatamant a elevilor;
- reducerea timpului de interventie a pompierilor, politiei, salvarii, avand ca efecte salvarea de vietii omenesti si bunuri.
- reducerea nivelului de zgomot;

C

()

Din punct de vedere al protectiei mediului:

- economisirea timpului si a carburantilor;
- se va realiza colectarea si evacuarea apelor unitar, eliminandu-se baltirile in zona drumului;
- reducerea emisiilor de noxe(drumul modernizat presupune un consum mai mic de combustibil la 100km si implicit reducerea cantitatii de monoxid de azot, dioxid de sulf, plumb, pulberi, poluanti organici persistenti conform specificatiilor tehnice preluate de la producatorii de autovehicule, precum si continutului de substante poluante pe litru de combustibil conform Ordinului nr.578 din 6 iunie 2006 pentru aprobarea Metodologiei de calcul al contributiilor si taxelor datorate la fondul pentru mediu);
- reducerea poluarii prin limitarea cantitatii de praf ridicate in atmosfera la trecerea masinilor; o problema este praful care se ridica pe strazile neamenajate corespunzator. Traficul de pe aceste strazi contribuie in mod considerabil la marirea concentratiilor de particule de diferite dimensiuni in aer;

Din punct de vedere economic:

- reducerea costurilor de operare a autovehiculelor;
- cresterea nivelului de trai si confort a populatiei;
- cresterea confortului participantilor la trafic atat pietonal cat si auto;
- accesul usor si in conditii de confort la obiectivele turistice ale localitatilor;

Toate cele prezentate mai sus impun intocmirea documentatiei de executie, in vederea aducerii infrastructurii rutiere la parametrii corespunzatori unei circulatii normale, in conformitate cu standardele si normele tehnice de proiectare pentru clasa si categoria tehnica la care sunt incadrate lucrarile.

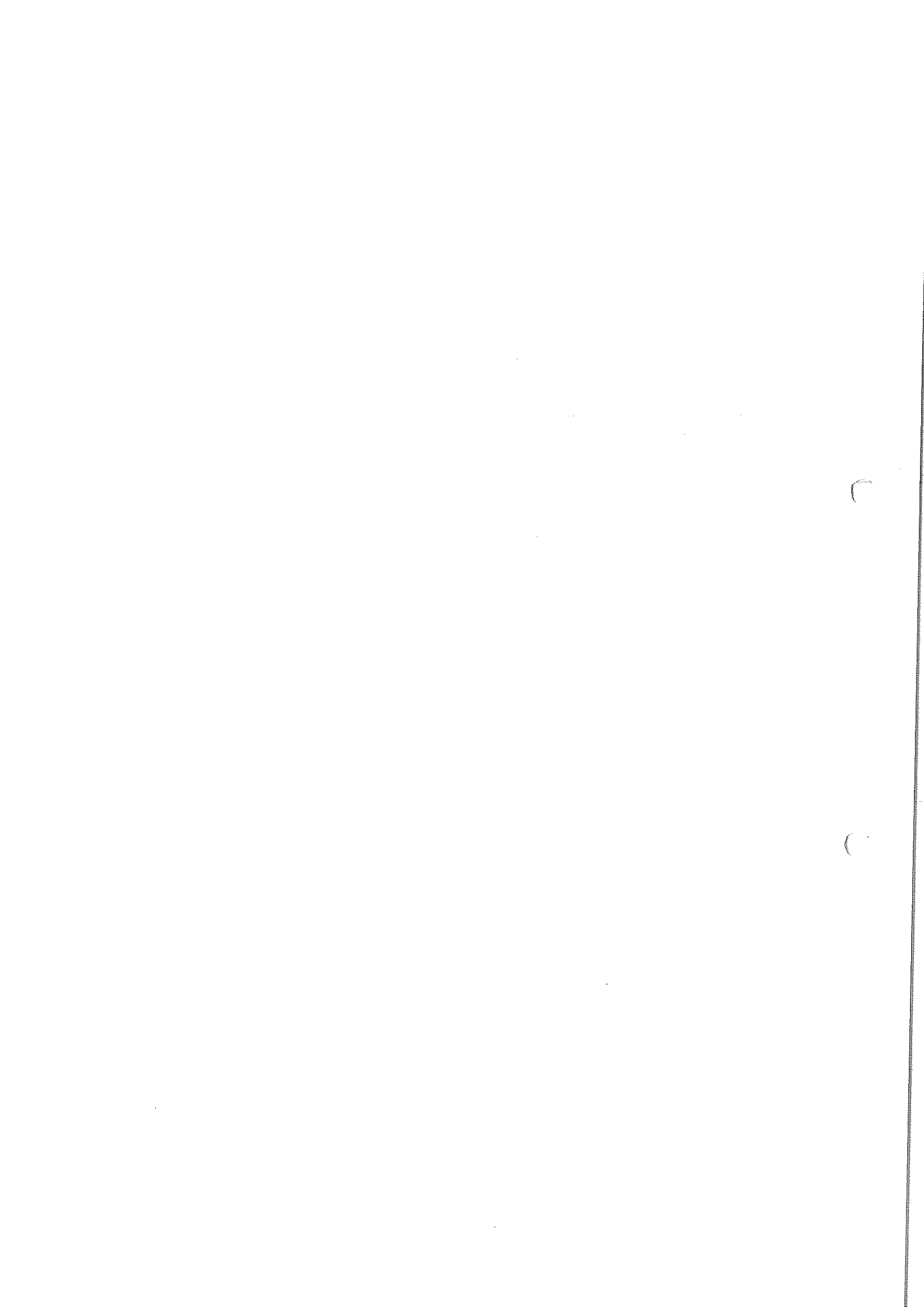
c) Valoarea investitiei

Valoarea investitiei este de 1,851,068.44 lei fara TVA.

d) Perioada de implementare propusa

Durata de implementare a obiectivului de investitii este de 6 luni.

Durata de executie a lucrarilor este de 3 luni.



e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusive orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

Terenul pe care urmeaza a fi realizata investitia este proprietatea comunei Risca. Suprafata totala de teren ocupata este de **48.000mp**.

Planul de amplasare in zona si planul de situatie sunt prezentate in anexa.

f) O descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele).

La proiectarea elementelor geometrice s-a respectat legislatia in vigoare in domeniu cu privire la:

- proiectarea si construirea drumurilor publice: Ordonanta Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor;
- Ordinul nr. 45/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor, Ordinul nr. 46/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice;
- STAS 863-85 privind elementele geometrice ale traseelor;
- STAS 2900-89 privind latimea drumurilor;
- STAS 10144/1,2,3-90;91 privind caracteristicile arterelor de circulatie din localitatile urbane si rurale – profiluri transversal;
- pentru realizarea drumurilor pietruite se va tine cont de AND 582-2002 “Normativ privind proiectarea si executia pietruirii drumurilor de pamant”.
- amenajarea dispozitivelor de scurgere a apelor: STAS 10796/1-77 privind constructiile anexe pentru colectarea si evacuarea apelor.

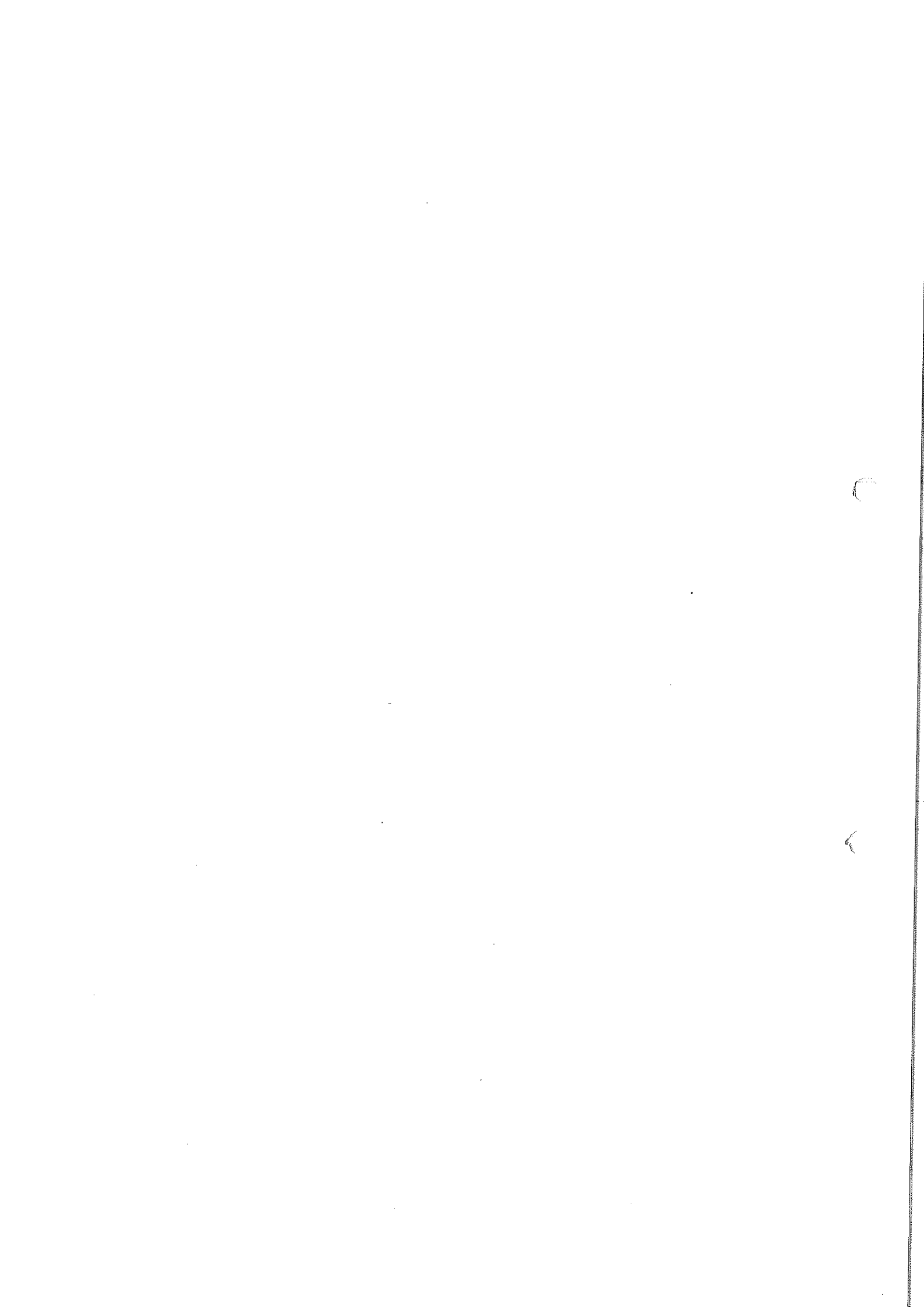
Protectia mediului ca urmare a impactului drum – mediu inconjurator:

- Legea nr. 137/1995 legea privind protectia mediului, Ordinul nr. 44/1998 privind normele de protectie a mediului ca urmare a impactului drum – mediu inconjurator;

Principalele caracteristici tehnice sunt:

Lungimea totala de strazi afectata in urma calamitatilor este de **13,558.00m** dupa cum urmeaza:

Nr. crt	Denumire drum	Lungime [m]
COMUNA RISCA		

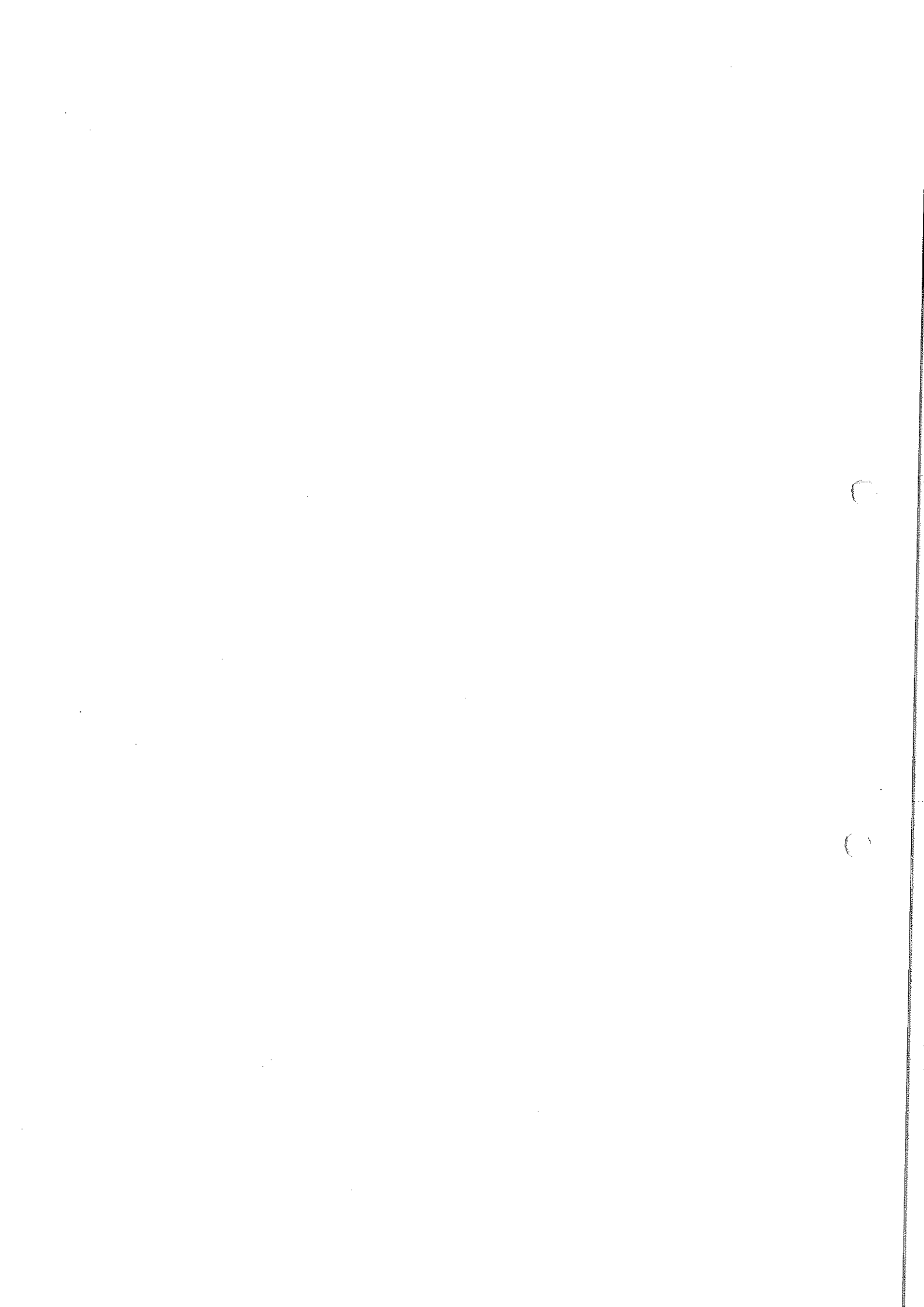


LOCALITATEA RISCA		
1	Drum comunal DC - Indresti - Ples	1520.00
2	Drum comunal Risca de Sus - Ples	2574.00
3	Drum comunal Risca de Sus - Ples ramura 1	557.00
4	Drum comunal Risca de Sus - Ples ramura 2	270.00
5	Strada Pietruita Ples DJ103K - Carasti - Hinești	1908.00
6	Strada Pietruita Ples DJ103K - Carasti - Hinești ramura 1	253.00
7	Drum pietruit Carasti - Botulești - Valea Risca	1027.00
8	Strada Pietruita Camin Cristesti - Valea Risca	1452.00
	TOTAL LOCALITATEA RISCA	9561.00
LOCALITATEA DEALU MARE		
9	Strada Pietruita Gheorghe Pipila - Biserica Penticostala - Sandrea - Ionu Pipilii Ghilii	680.00
10	Strada Pietruita Gheorghe Pipila - Biserica Penticostala - Sandrea - Ionu Pipilii Ghilii ramura 1	152.00
11	Drum pietruit Dealu Pietrelor - Soimu	2119.00
12	Drum pietruit Dealu Pietrelor - Soimu ramura 1	493.00
13	Drum pietruit Dealu Pietrelor - Soimu ramura 2	553.00
	TOTAL LOCALITATEA DEALU MARE	3997.00
	TOTAL COMUNA RISCA	13558.00

- Latimea constanta a caii de rulare de 3.00m – 3.50m;
- Panta transversala carosabil este de 3,00 (%) (panta unica);
- Viteza de proiectare 30 km/ora.

Traseul in plan

In general, s-a pastrat traseul existent al strazilor, alcatuit din succesiune de aliniamente si curbe amenajate conform STAS 863-85 "Lucrari de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor", eliminandu-se portiunile amenajate necorespunzator, care prezinta disconfort si nesiguranta pentru desfasurarea circulatiei.



In functie de configuratia existenta, traseul strazilor/drumurilor a fost sistematizat prin proiectarea elementelor geometrice, astfel incat sa indeplineasca conditiile impuse de circulatia rutiera moderna si sa corespunda categoriei lor de importanta.

Curbele s-au amenajat in functie de viteza de proiectare. Viteza minima de proiectare s-a adoptat conform stas 863/85 ca fiind 30km/h.

In urma intocmirii planului de situatie, a rezultat o lungime efectiva a strazilor/drumurilor propuse spre refacere in urma calamitatilor din anul 2021, de **13558.00m**.

Putem specifica in concluzie ca traseul in plan nu a suferit modificari semnificative, mentinandu-se pe amplasamentul existent cu mici dezaxari locale. Nu sunt necesare lucrari de expropriere.

In profil longitudinal

La proiectarea strazilor/drumurilor in profil longitudinal s-a urmarit, in general profilul existent al terenului, tinand seama de racordarea drumului proiectat cu elementele existente de pe traseul drumului si de necesitatea preluarii denivelarilor longitudinale. Astfel a fost calculata linia rosie a carosabilului, rezultand o declivitate medie de 4-10%.

Declivitatile longitudinale s-au racordat cu raze de curbura concave si convexe corespunzatoare formei de frangere a liniei rosii, conform STAS 863/85.

Viteza de proiectare este de minim 30km/h.

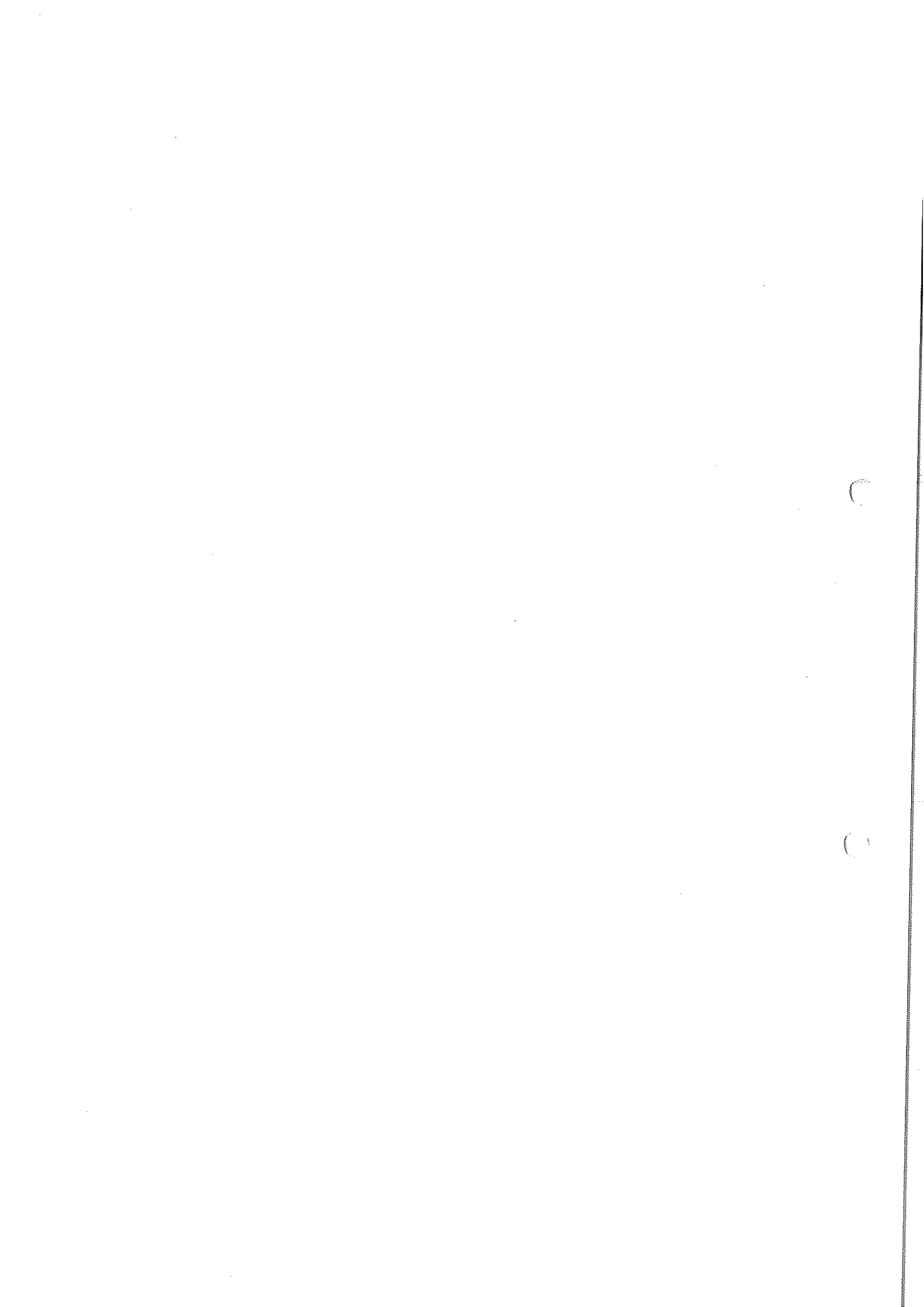
Linia rosie, pe langa faptul ca trebuie sa asigure circulatia autovehiculelor in conditii de siguranta si confort, este subordonata in acelasi timp conditiilor topografice, geotehnice, hidrologice, climatice ce caracterizeaza regiunea respectiva, precum si conditiilor economice.

Linia rosie proiectata a fost stabilita tinand cont de urmatoarele aspecte:

- asigurarea unui confort corespunzator in circulatie;
- executarea unui volum minim de lucrari (sapaturi, miscari de terasamente, etc);
- asigurarea scurgerii apelor;
- asigurarea acceselor la proprietati;
- respectarea pasului de proiectare si a razelor minime de racordare impuse de standardele in vigoare (STAS 863/85 si STAS 10144/3-91).

In profil transversal

In functie de spatiul disponibil si rolul functional, strazile sunt prevazute atat cu o banda de circulatie (strazi de categoria IV conform STAS 10144/3-91 „Strazi elemente geometrice- prescriptii de proiectare”), drumuri de clasa tehnica V – drumuri comunale, drumuri vicinale, cu o singura banda de circulatie (conform normelor tehnice din 30 august 2017 privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor).

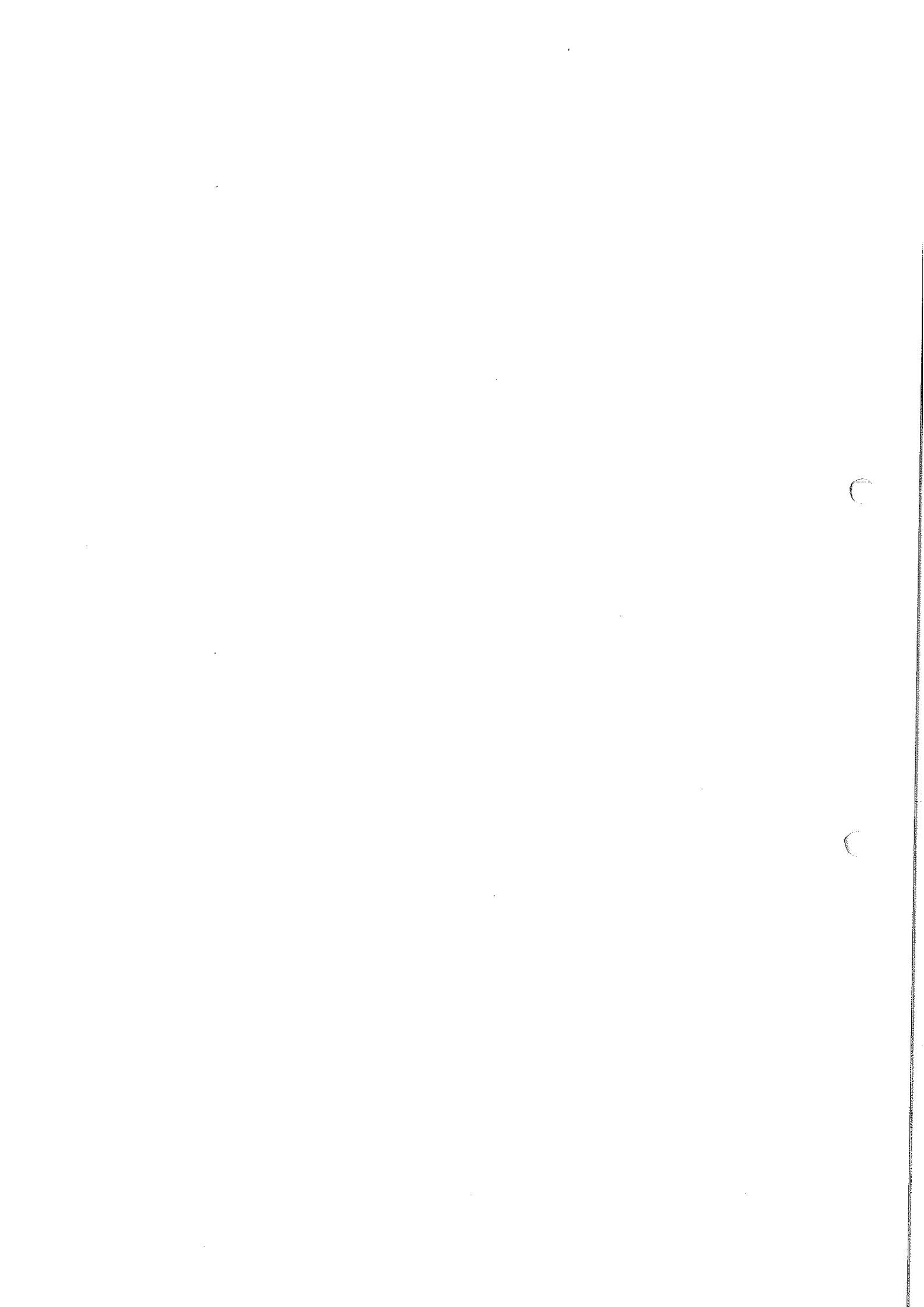


S-au modificat elementele geometrice existente in profil transversal, pentru a se obtine un profil caracteristic categoriei de incadrare a strazilor si drumurilor, astfel incat acestea as corespunda conditiilor impuse de normativule in vigoare.

Partea carosabila este prevazuta cu latimea cuprinsa intre 3.00m si 3.50m dupa cum urmeaza:

Panta transversala carosabil este de 3,00 (%) (panta unica);

Nr. crt	Denumire drum	Lungime [m]	Parte carosabila [m]	De la..	Pana la..	Lungime tronson [m]
COMUNA RISCA						
LOCALITATEA RISCA						
1	Drum comunal DC - Indresti - Ples	1520.00	3.50	0+000	1+520	1520.00
2	Drum comunal Risca de Sus - Ples	2574.00	3.50	0+000	2+574	2574.00
3	Drum comunal Risca de Sus - Ples ramura 1	557.00	3.00	0+000	0+557	557.00
4	Drum comunal Risca de Sus - Ples ramura 2	270.00	3.00	0+000	0+270	270.00
5	Strada Pietruita Ples DJ103K - Carasti - Hinești	1908.00	3.50	0+000	1+908	1908.00
6	Strada Pietruita Ples DJ103K - Carasti - Hinești ramura 1	253.00	3.50	0+000	0+253	253.00
7	Drum pietruit Carasti - Botulești - Valea Risca	1027.00	3.50	0+000	1+027	1027.00
8	Strada Pietruita Camin Cristești - Valea Risca	1452.00	3.50	0+000	1+452	1452.00
LOCALITATEA DEALU MARE						
9	Strada Pietruita Gheorghe Pipila - Biserica Penticostala - Sandrea - Ionu Pipilii Ghilii	680.00	3.50	0+000	0+680	680.00
10	Strada Pietruita Gheorghe Pipila - Biserica Penticostala - Sandrea - Ionu Pipilii Ghilii ramura 1	152.00	3.50	0+000	0+152	152.00
11	Drum pietruit Dealu Pietrelor - Soimu	2119.00	3.50	0+000	2+119	2119.00
12	Drum pietruit Dealu Pietrelor - Soimu ramura 1	493.00	3.50	0+000	0+493	493.00



13	Drum pietruit Dealu Pietrelor - Soimu ramura 2	553.00	3.50	0+000	0+553	553.00
	TOTAL	13558.00				13558.00

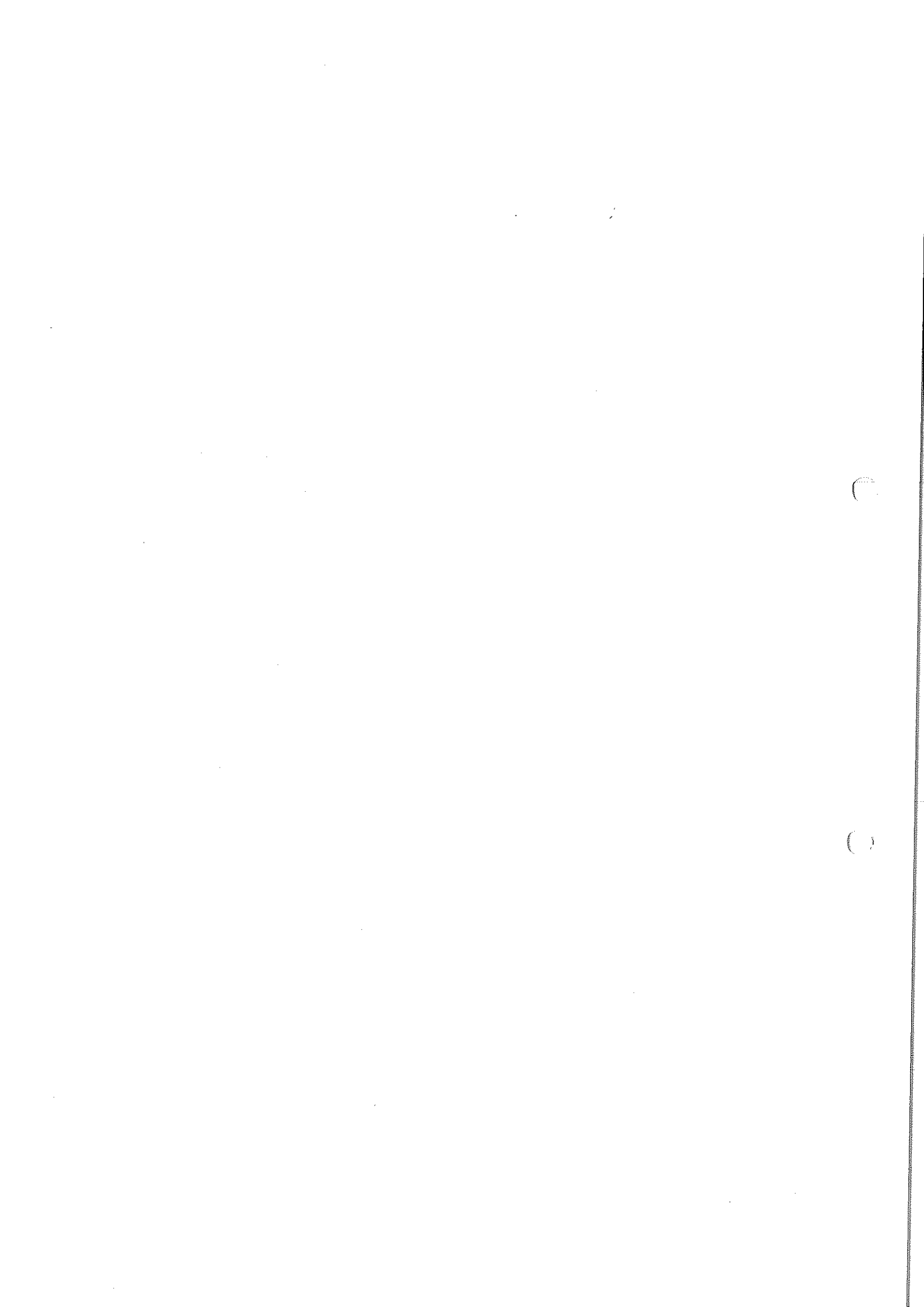
Structura rutiera adoptata pentru repararea si refacerea parti carosabile este urmatoarea:

- In localitatea Risca pe drumul comunal DC – Indrestii Ples (km 0+000-0+300), drum comunal pietruit Risca de Sus – Ples (km 1+875-2+075), in localitatea Dealu Mare pe drum pietruit Dealul Pietrelor – Soimu (km 0+000-0+420) se va aplica urmatoarea structura rutiera:
 - 15cm strat de piatra sparta amestec optimal 0-63mm;
 - 30cm strat de forma din blocaj de piatra bruta;
- In localitatea Risca pe drumul comunal DC – Indrestii Ples (km 0+300-1+520), drum comunal pietruit Risca de Sus – Ples (km 0+000-1+875 si km 2+075-2+574), drum comunal pietruit Risca de Sus – Ples ramura 1, drum comunal pietruit Risca de Sus – Ples ramura 2, Strada pietruita Carasti – Hinesii, Strada pietruita Carasti – Hinesii ramura 1, Strada pietruita Camin Cristesti - Valea Risca (km 0+000-1+050 si km 1+100-1+452), in localitatea Dealul Mare pe Strada Pietruita Gheorghe Pipila - Biserica Penticostala - Sandrea - Ionu Pipilii Ghilii, Strada Pietruita Gheorghe Pipila - Biserica Penticostala - Sandrea - Ionu Pipilii Ghilii ramura 1, drum pietruit Dealul Pietrelor – Soimu (km 0+420-2+119), drum pietruit Dealul Pietrelor – Soimu ramura 1, drum pietruit Dealul Pietrelor – Soimu ramura 2 se va aplica urmatoarea structura rutiera:
 - 15cm strat de piatra sparta amestec optimal 0-63mm;
- In localitatea Risca pe strada pietruita Camin Cristesti – Valea Risca (km 1+050-1+100) se va aplica urmatoarea structura rutiera:
 - 15cm strat de piatra sparta amestec optimal 0-63mm;
 - 30cm scarificare si reprofilare

Lucrari de colectare si evacuarea a apelor:

Referitor la apele de suprafata, acestea vor fi colectate prin dispozitive de colectare si descarcate prin podete si apoi conduse la emisar.

Dispozitivele de colectare, dirijare si evacuare a apelor pluviale sunt amplasate, de regula, la marginile platformei drumului, iar cele privind drenarea sistemului rutier la nivelul patului drumului, lateral acetuia.



Apele de pe suprafata carosabila a drumurilor va fi directionata cu ajutorul pantei transversal inspre santurile trapezoidale de pamant, descarcarea facandu-se prin podete spre emisarii naturali din apropiere. Se vor executa lucrari de decolmatare a tuturor santurilor existente si aducerea lor la starea initiala.

Panta longitudinala a santurilor va urmari in general declivitatea drumului.

De-a lungul traseului strazilor propuse pentru reparare si refacere au fost identificate podete existente, fiind propuse lucrari de amenajare a acestora acolo unde se impune, respective inlocuirea cu altele noi, acolo unde situatia din teren impune. Situatiile podetelor existente si cele proiectate pe amplasamentul drumului este prezentata mai jos.

Lucrari de podete

Pe aceste strazi, pentru asigurarea continuitatii scurgerii apelor se vor amplasa podete noi, iar cele subdimensionate se vor inlocui cu podete tubulare noi din beton cu diametrul de Ø800 - Ø1000 cu L=5.00m, amenajate astfel incat sa fie asigurata scurgerea apelor in mod eficient iar latimea lor sa corespunda caracteristicilor drumurilor.

Materiale utilizate:

La realizarea lucrarilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementarilor nationale in vigoare precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E. Aceste materiale trebuie sa fie in concordanta cu prevederile legii 10/1995 privind calitatea in Constructii si a HG 766/1997 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate.

Precizarea categoriei de importanta a constructiei

Alegerea categoriei de importanta a constructiei s-a facut in conformitate cu prevederile art. 22 Sectiunea 2 "Obligatii si raspunderi ale proiectantului" din Legea nr. 10 din 18 ian. 1995, "Legea privind calitatea in constructii" si in baza "Metodologiei de stabilire a categoriei de importanta a constructiilor" din "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor" aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 31/N din 2 oct. 1995.

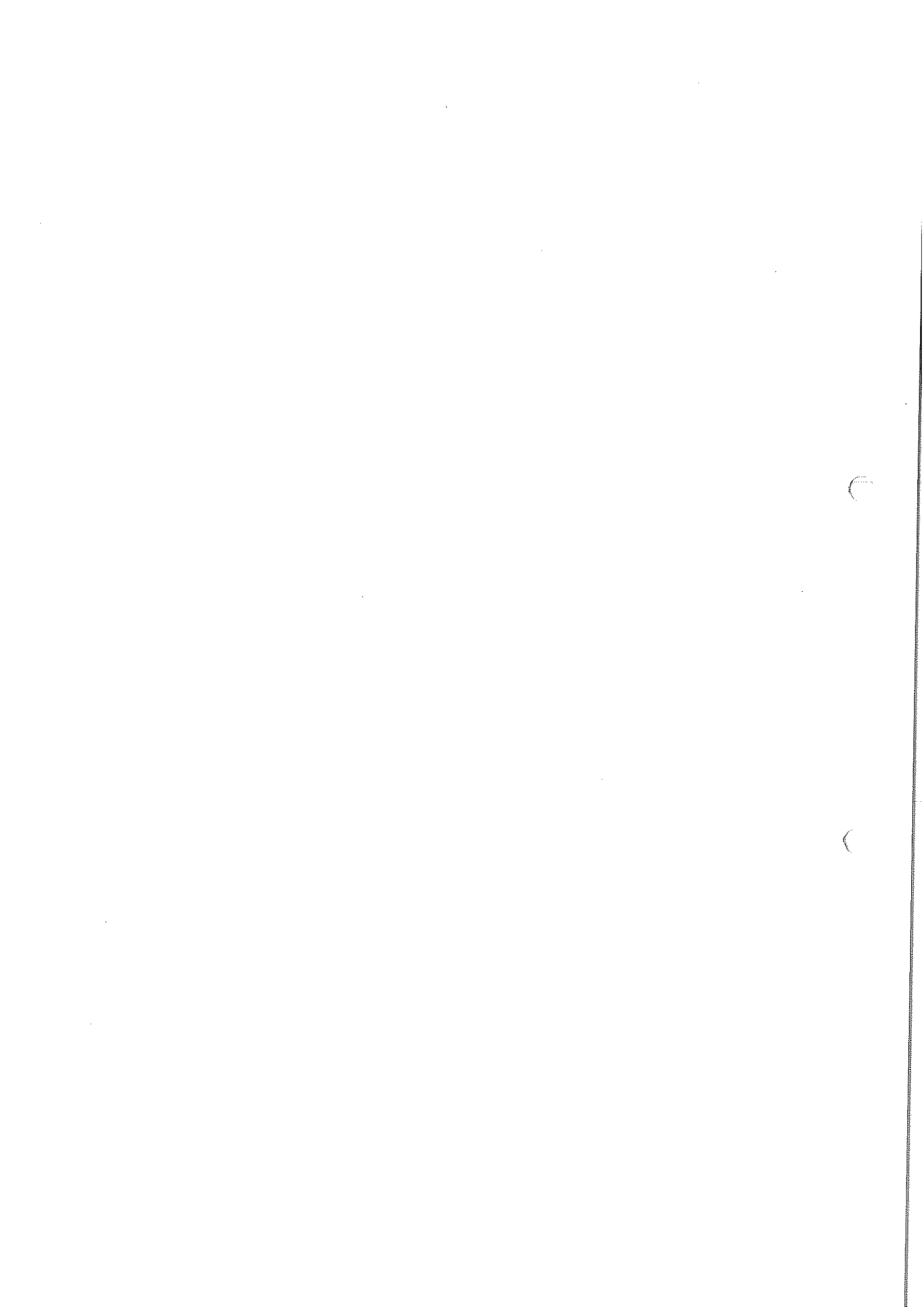
Lucrarea ce face obiectul acestei documentatii se incadreaza la categoria de importanta - C - constructii de importanta normala.

Profilul si capacitatile de productie

Nu este cazul.

Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz):

Nu este cazul.



Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea:

Nu este cazul.

Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora.

In ceea ce priveste materialele folosite, este propusa utilizarea unor solutii flexibile, care permit adaptarea in viitor la alte ipoteze de calcul, fiind realizate din materiale sau elemente care permit cu usurinta interventii ulterioare.

Pentru realizarea proiectului se va utiliza: blocaj din piatra bruta, balast, piatra sparta amestec optimal 0-63 si beton de clasa C25/30.

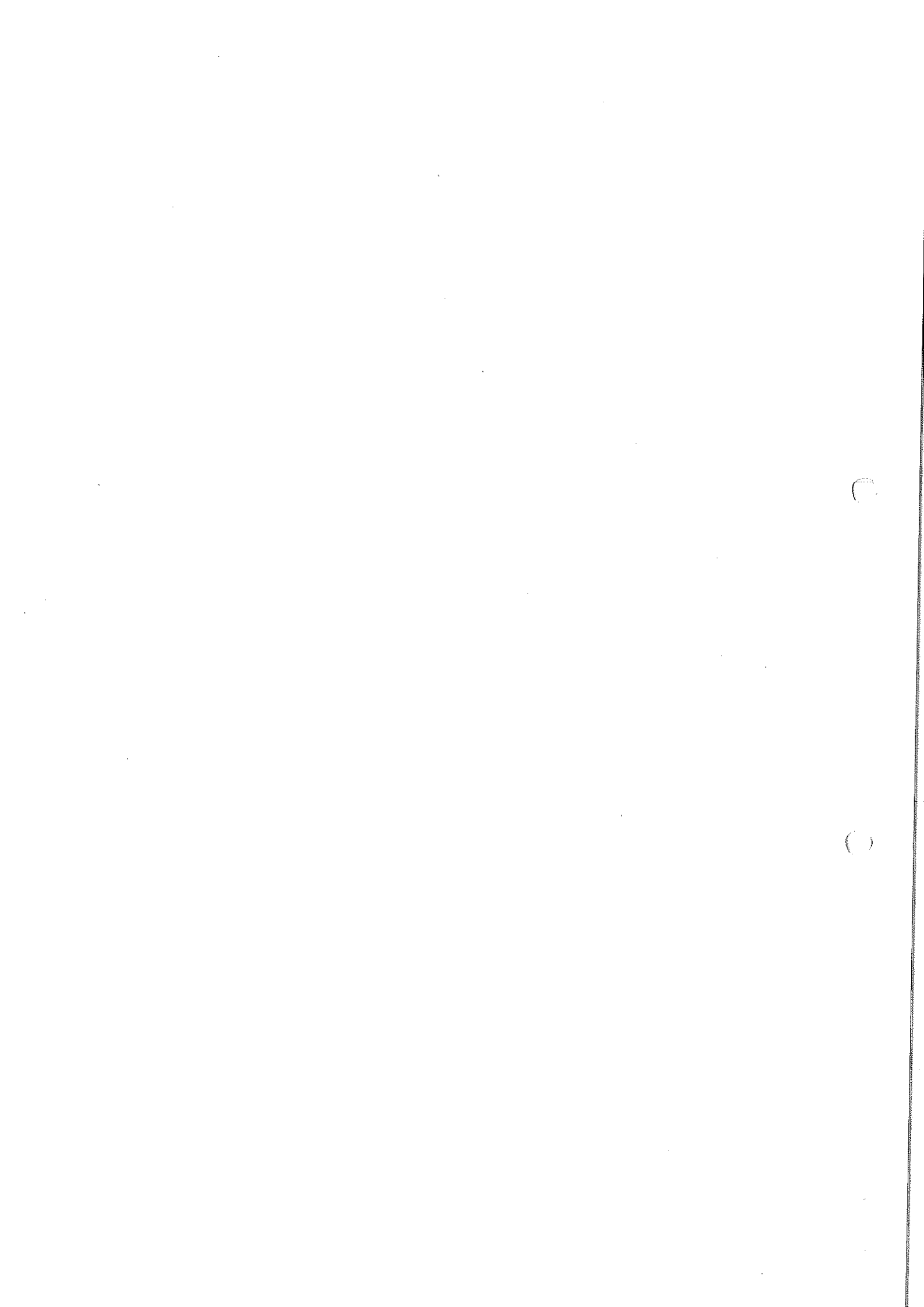
Antreprenorul va alege sursele de unde vor fi procurate aceste materiale de constructie si tehnologiile care vor fi folosite la executia lucrarilor. Este preferabil ca materiile prime sa fie asigurate de la agenti economici din judet iar aprovizionarea sa se realizeze treptat, pe etape de construire, evitandu-se astfel, stocarea de materii prime pe termen lung. Betonul se va aduce pe amplasament preparat si se va pune in opera.

Energia electrica la executia lucrarilor va fi asigurata prin generatoare electrice, nefiind necesara realizarea de racorduri noi.

Apa potabila pentru personalul de santier va fi imbuteliata, iar cea tehnologica va fi furnizata din surse mobile (cisterne). Incalzirea spatiilor din cadrul organizarii de santier va fi asigurata prin radiatoare electrice.

Alimentarea cu carburanti-In perioada executiei lucrarilor, se vor utiliza carburanti si lubrifianti pentru mijloace auto si utilaje. Pe amplasamentul investitiei nu sunt prevazute amenajari de spatii si dotarea cu instalatii pentru depozitare de substante periculoase. Alimentarea cu carburanti a mijloacelor auto, schimburile de ulei, lucrarile de intretinere si reparatii ale mijloacelor auto si utilajelor, se vor face la statii de distributie carburanti auto si in ateliere specializate.

Daca este necesar, utilajele folosite la executia lucrarilor vor fi alimentate cu motorina cu cisterne metalice omologate, iar uleiuri vor fi folosite doar pentru completare. Motorina si uleiurile vor fi aprovizionate pe masura consumului, fara a fi necesara realizarea de stocuri/depozite.



Racordarea la retele utilitare existente in zona

Pentru perioada executiei se vor realiza:

- ***Alimentarea cu apa***

Apa potabila pentru personalul de santier va fi livrata de catre constructor imbuteliata, iar cea tehnologica va fi furnizata din surse mobile (cisterne).

- ***Alimentarea cu energie electrica***

Alimentarea cu energie electrica pentru organizarea de santier va reveni in seama constructorului. Acesta va incheia un contract cu compania care furnizeaza energie electrica in zona.

- ***Canalizare***

Atat apele uzate provenite din grupurile sanitare cat si cele rezultate in urma spalarii utilajelor vor fi colectate intr-un rezervor vidanjabil. Acestea vor fi transportate si epurate conform NTPA001 de catre o firma atestata.

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Lucrarile de refacere a amplasamentului vor fi cuprinse in proiectul de executie. O parte a acestor lucrari se vor suprapune cu lucrarile de la amenajare taluzuri si zone afectate de lucrari. Se va asterna pamant vegetal insamantat artificial.

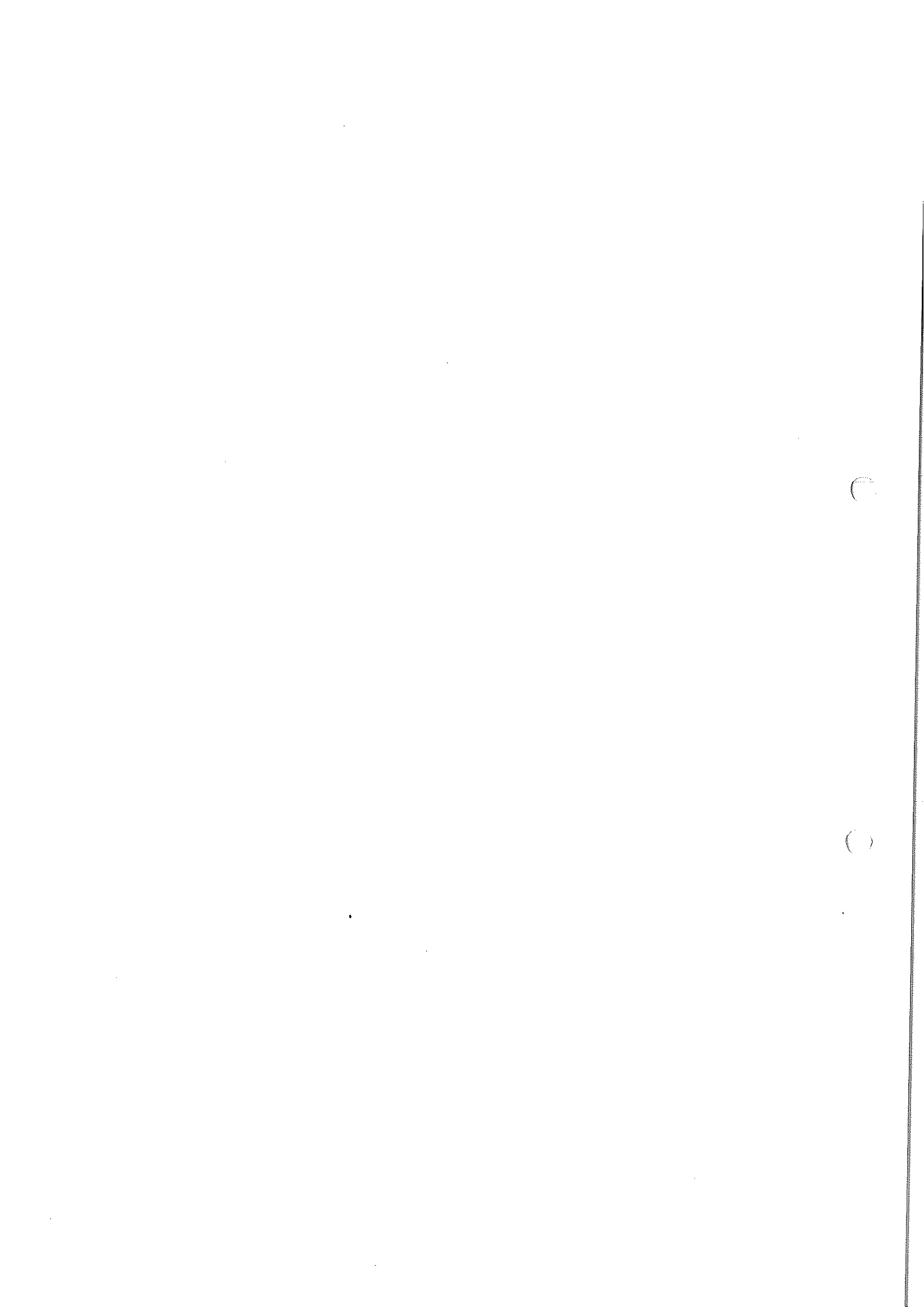
La finalizarea investitiei pentru refacerea cadrului natural se vor adopta urmatoarele masuri:

- aducerea la cadrul natural existent a tronsoanelor afectate temporar prin desfiintarea lucrarilor provizorii, nivelarea debleurilor, a rambleurilor si acoperirea excavatiilor;
- indepartarea tuturor resturilor materiale si transportul deseurilor pe amplasamente autorizate;
- se vor reface zonele afectate de lucrari de decopertare, prin reducerea terenului in starea initiala, inclusiv cu reinstalarea vegetatiei acolo unde este afectata, prin asternerea unui orizont de sol fertil la suprafata si asigurarea regenerarii naturale cu specii de plante locale;
- suprafetele de teren destinate organizarii de santier vor fi eliberate si redade cadrului natural, in stare nealterata

Readucerea terenului la starea sa initiala se va face progresiv, pe masura ce fronturile de lucru se inchid.

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Accesul la amplasament se va face de pe drumurile actuale, nu vor fi cai de acces noi.



Resursele naturale folosite in constructie si functionare

Pentru realizarea lucrarilor propuse si pentru prepararea materialelor necesare, dintre resursele naturale se utilizeaza apa, piatra sparta, piatra bruta, nisip, balast, pamant/material local si sol vegetal in perioada de executie a lucrarilor.

Utilizarea provizorie a unor terenuri aflate in proprietatea comunei Risca pentru realizarea organizarii de santier. Pentru aceasta se propune utilizarea unei suprafete de **225 metri patrati**.

Metode folosite in constructie/demolare

Pentru executarea lucrarilor se vor folosi mijloace de lucru mecanice si manuale.

Transportul materialelor pana in organizarea de santier se va realiza cu autovehicule.

Transportul materialelor de la organizarea de santier se va realiza cu autovehicule sau manual (in cazuri limitate).

Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

Durata de implementare a obiectivului de investitii este de 6 luni.

Durata de executie a lucrarilor este de 3 luni.

Principalele etape de realizare a investitiei au fost structurate dupa cum urmeaza:

Etapa I – pregatirea investitiei

Aceasta etapa presupune realizarea documentatiilor de avizare si tehnice in vederea promovarii investitiei, fiind:

- studiul de fezabilitate
- documentatia de avizare a investitiei
- proiectul tehnic de executie si documentatii tehnice de licitatie
- detalii de executie

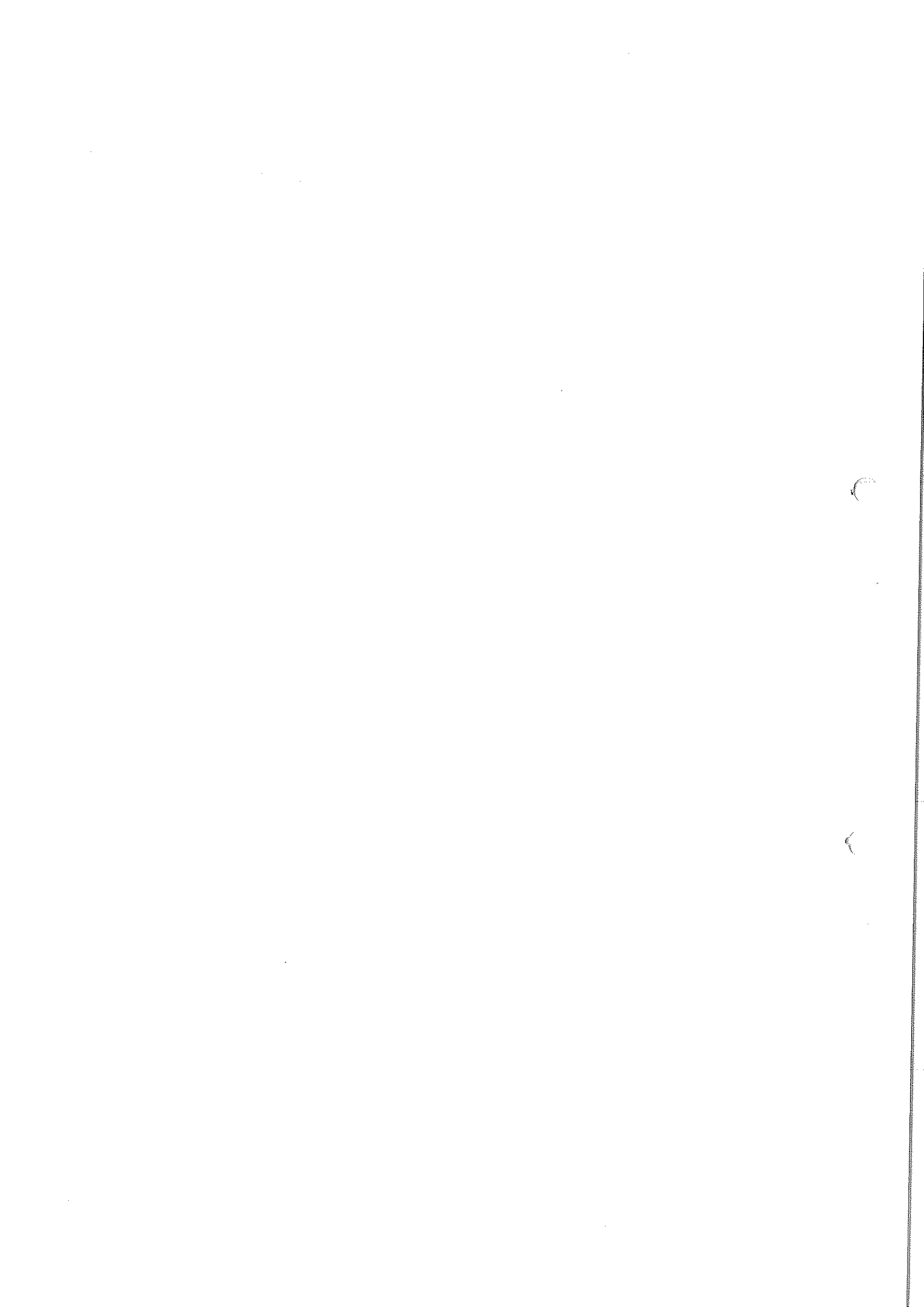
Etapa II – pregatirea licitatiei pentru construire

In aceasta etapa este prevazut a fi derulate activitatile de pregatire a licitatiei pentru construire in conformitate cu legislatia. Tot in aceasta etapa se prevede sustinerea licitatiei pentru construire, evaluare ofertelor si semnarea contractului de construire.

Etapa III – etapa de construire

Aceasta etapa cuprinde doua subetape si anume:

- intocmirea documentatiilor pentru amenajarea de santier, realizarea organizarii;



- asistenta tehnica din partea Proiectantului pe intreaga durata de realizare a investitiei;
- construirea efectiva.

Etapa IV – etapa de exploatare si intretinere a lucrarilor

In aceasta etapa se vor efectua lucrarile de intretinere curenta.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

Detalii despre alternativele care au fost luate in considerare

Alternativele propuse se refera la scenariile/optiunile propuse din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor.

S-au avut in vedere trei scenarii tehnico-economice posibile:

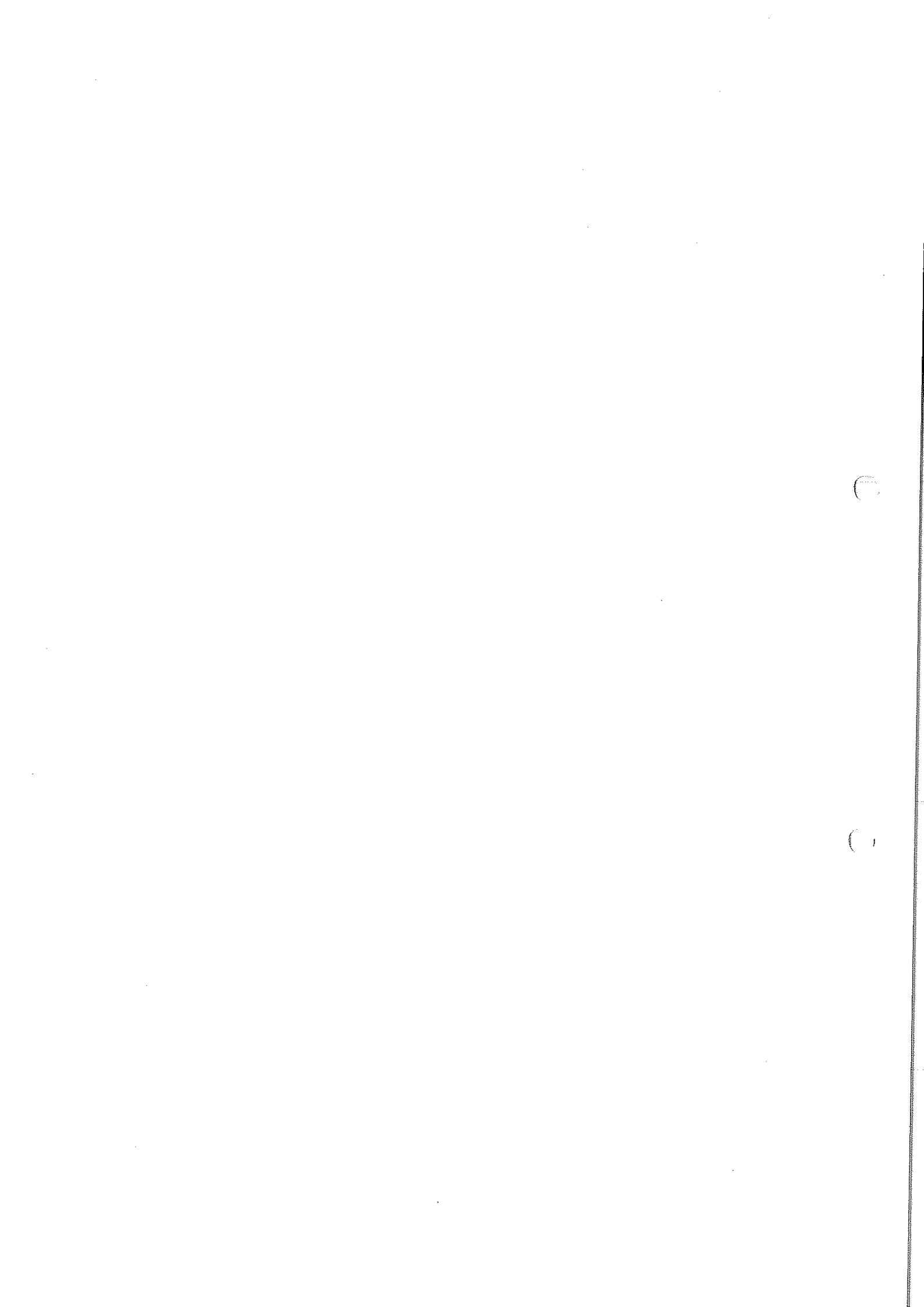
Scenariul 0 – sau nici o actiune - a fost luata in considerare ca un element de referinta fata de care se compara celelalte alternative pentru diferitele elemente ale proiectului.

Scenariul 1

- se va indeparta materialul necorespunzator de pe platforma drumurilor;
- traseul strazilor/drumurilor in plan se va corecta, astfel incat partea carosabila a strazilor/drumurilor sa se realizeze cu latimea de cel putin 3.00m, tinandu-se cont si de limitele de proprietate;
- se va realiza strat de forma din blocaj de piatra bruta cu grosimea de 30cm;
- executia unui strat de baza din piatra sparta amestec optimal 0-63mm;
- executarea santurilor de pamant;
- realizarea podetelor transversale acolo unde spatiul permite acest lucru;

Scenariul 2

- se va indeparta materialul necorespunzator de pe platforma drumurilor;
- traseul strazilor/drumurilor in plan se va corecta, astfel incat partea carosabila a strazilor/drumurilor sa se realizeze cu latimea de cel putin 3.00m, tinandu-se cont si de limitele de proprietate;
- se va realiza strat de forma din blocaj de piatra bruta cu grosimea de 30cm;
- executia unui strat de baza din piatra sparta amestec optimal 0-63mm;
- se vor realiza santuri de beton si rigole carosabile;
- realizarea podetelor transversale acolo unde spatiul permite acest lucru;



Scenariul recomandat este primul, deoarece pentru scurgerea apelor nu este necesara realizarea santurilor din beton, si reprezinta varianta economica de realizare a investitiei.

Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

Scopul realizarii acestei investitii este ca pe termen scurt si mediu sa contribuie la indeplinirea urmatoarelor obiective:

- dezvoltarea durabila a comunei;
- imbunatatirea calitatii mediului inconjurator;

Prin realizarea acestui proiect se urmareste sa se asigure accesibilitatea unor zone cu potential la nivel de regiune, unde conditiile economice au impiedicat dezvoltarea regionala, economisirea timpului si a carburantilor, reducerea costurilor de operare a autovehiculelor, imbunatatirea capacitatii portante a drumului.

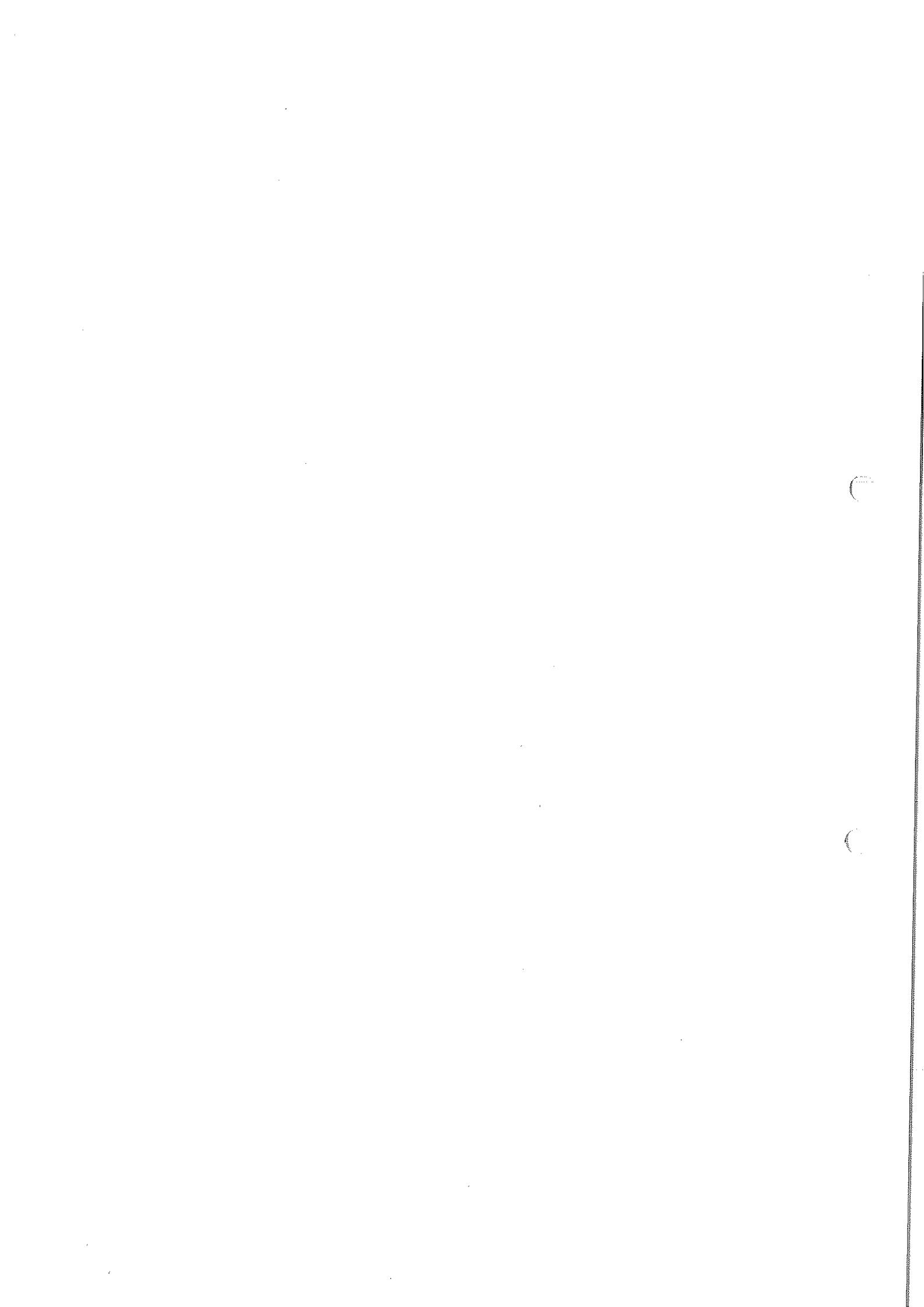
Obiectivele proiectului sunt:

- sporirea capacitatii de circulatie prin marirea fluentei traficului;
- realizarea unui confort sporit pentru participantii la trafic (autovehicule si pietoni);
- marirea sigurantei circulatiei;
- reducerea numarului de accidente;
- imbunatatirea mediului prin reducerea noxelor si a poluarii sonore;
- cresterea nivelului de trai si a confortului populatiei;
- dezvoltarea turismului in zona;
- eliminarea prafului ridicat de autovehicule;
- reducerea timpului de acces la drumul judetean ceea ce presupune implicit reducerea consumului de combustibil.

Alte autorizatii cerute pentru proiect

Pentru proiectul analizat, conform certificatului de urbanism sunt necesare:

- Avizul agentia pentru Protectia Mediului Cluj
- D.T.A.C.;
- D.T.O.E.;
- Alimentare cu energie electrica;
- Salubritate;
- Aviz IPJ Cluj- Serviciul rutier;



IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului;

Prin specificul sau proiectul nu prevede lucrari de demolare. Pentru realizarea investitiei sunt necesare urmatoarele tipuri de lucrari:

- lucrari de sapatura pentru corectarea sistemului rutier existent;
- asterea unui strat din blocaj de piatra bruta acolo unde capacitatea portanta a drumului este slaba;
- asternerea unui strat de rulare din piatra sparta amestec optimal;
- realizarea santurilor din pamant pentru preluarea si conducerea catre emisari a apelor din precipitatii;
- executia podetelor tubulare din beton pentru colectarea apelor din santuri si eliminarea lor spre emisarii principali.

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului:

Amplasamentul, la terminarea lucrarilor, va fi eliberat de orice deseu, resturi de materiale de constructie etc.

Toate deseurile reciclabile se vor strage se vor transporta la puncte de colectare autorizate, pe categorii de deseu.

Pe taluzuri si umpluturi se va asterna pamant vegetal si se vor planta arbori cu functie de stabilizare.

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente:

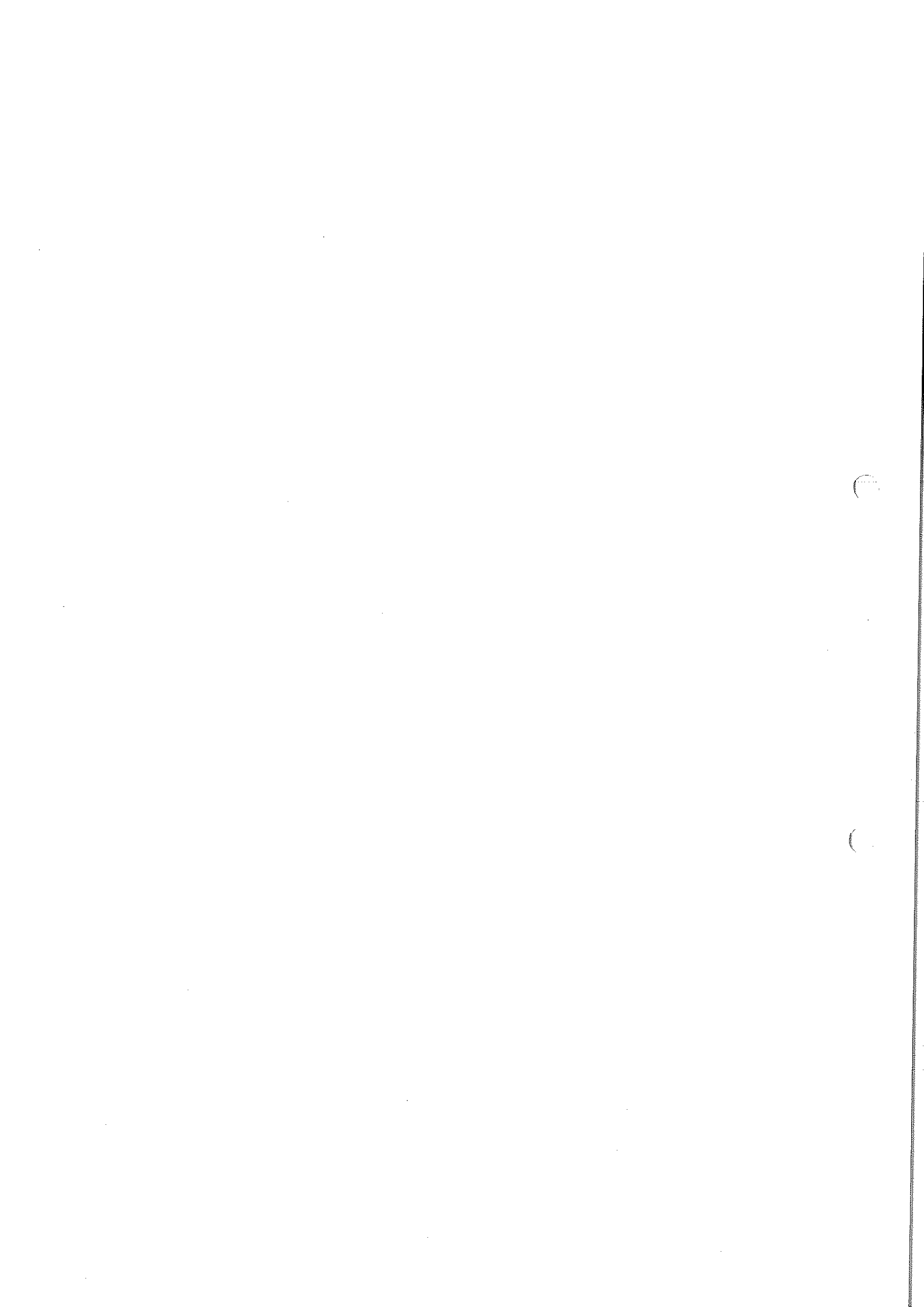
Lucrarile ce fac obiectul investitiei, sunt amplasate in intravilanul si extravilanul comunei Risca, judetul Cluj. Comuna Risca este una dintre cele mai intinse zone rurale din Romania, si este alcatuita in total din 4 sate (Risca, Dealu Mare, Lapustesti, Marcesti), iar satul Risca include, la randul sau: Risca de Sus, Risca Onicesti, Risca Ples si Cristesti, asezate in specificul satelor montane romanesti, cu distante mari intre ele si gospodarii cu teren generos.

Strazile si drumurile studiate alcatuiesc o retea care debuseaza in arterele principale de pe raza comunei asigurand accesul locuitorilor din localitati spre punctele de interes comunitare si resedinta de judet.

Metode folosite in demolare

Nu este cazul pentru proiectul analizat

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:



Nu se aplica pentru proiectul analizat

Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor).

Nu se aplica pentru proiectul analizat.

V. Descrierea amplasari proiectului

Obiectivul de investitii propus se afla in comuna Risca, judetul Cluj.

Judetul Cluj este un judet aflat in partea central-vestica a Romaniei, in centrul provinciei istorice Transilvania. Suprafata totala este de 6.674 km² si se invecineaza cu judetele Salaj, Maramures, Bistrita-Nasaud, Mures, Alba si Bihor.

Lucrarile proiectate sunt situate in intravilanul si extravilanul comunei Risca.

Zona administrativa acoperita de proiect este reprezentata de catre UAT Risca. Spatiul de desfasurare a lucrarilor apartine in totalitate domeniului public. Suprafata totala de teren ocupata este de **48.000mp**.

Amplasamentul organizarii de santier a fost ales astfel incat sa faciliteze executarea lucrarilor propuse. Coordonatele Stereo70 ale spatiului destinat organizarii sunt: **X:355686.00; Y:582815.00**.

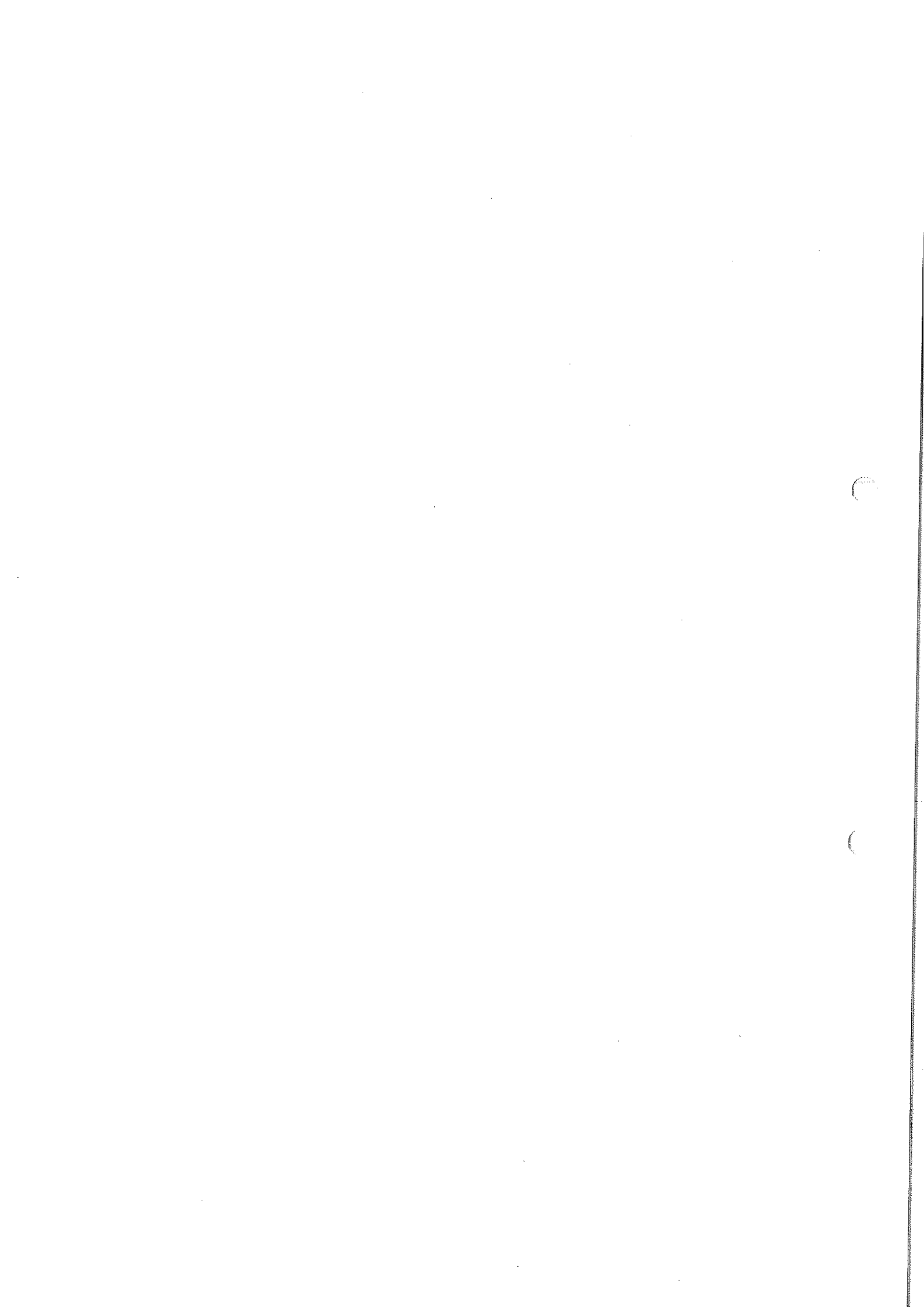
Suprafata de teren destinata organizarii de santier este de **225 metri patrati**, aceasta apartine domeniului public.

Vecinatatile constructiilor care fac obiectul prezentului proiect constau in ***Terenuri cu constructii – CC – curti si constructii, Drumuri si cai ferate – DJ, DC, DS – Drumuri judetene, drumuri comunale, strazi si ulite, F- Fanete – Fanete curate.***

- a) ***Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la ESPOO, la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr 22/2001 cu modificarile si completarile ulterioare:***

Obiectul de investitie NU cade sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la ESPOO, la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr 22/2001 cu modificarile si completarile ulterioare;

- b) ***Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare si Repertoriului Arheologic National prevazut de OG nr 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare:***



In vecinatatea lucrarilor care urmeaza sa se realizeze nu se regasesc monumente istorice sau situri arheologice ca zone de interes national.

c) Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale, si alte informatii privind:

- **folosinte actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zonele adiacente acestuia**

Conform Certificatului de urbanism nr. 2143 din 26.11.2021 emis de Consiliul judetean Cluj, terenul este incadrat astfel:

Regimul juridic:

In conformitate cu prevederile P.U.G. Comuna Risca, imobilul este situat in intravilanul si extravilanul comunei Risca.

Imobilul apartine domeniului public al comunei Risca in administrarea Consiliului Local Risca, fiind trecut in inventarul bunurilor care apartin domeniului public al comunei Risca, aprobat prin Hotararea Consiliului Local Risca nr.45/2020.

Zona de utilitati publice- zona de utilitate publica a strazilor localitatilor, a cursurilor de apa si a retelelor tehnic-edilitare.

Imobilul nu este inclus in listele monumentelor istorice si/ sau ale naturii ori in zona de protectie a acestora.

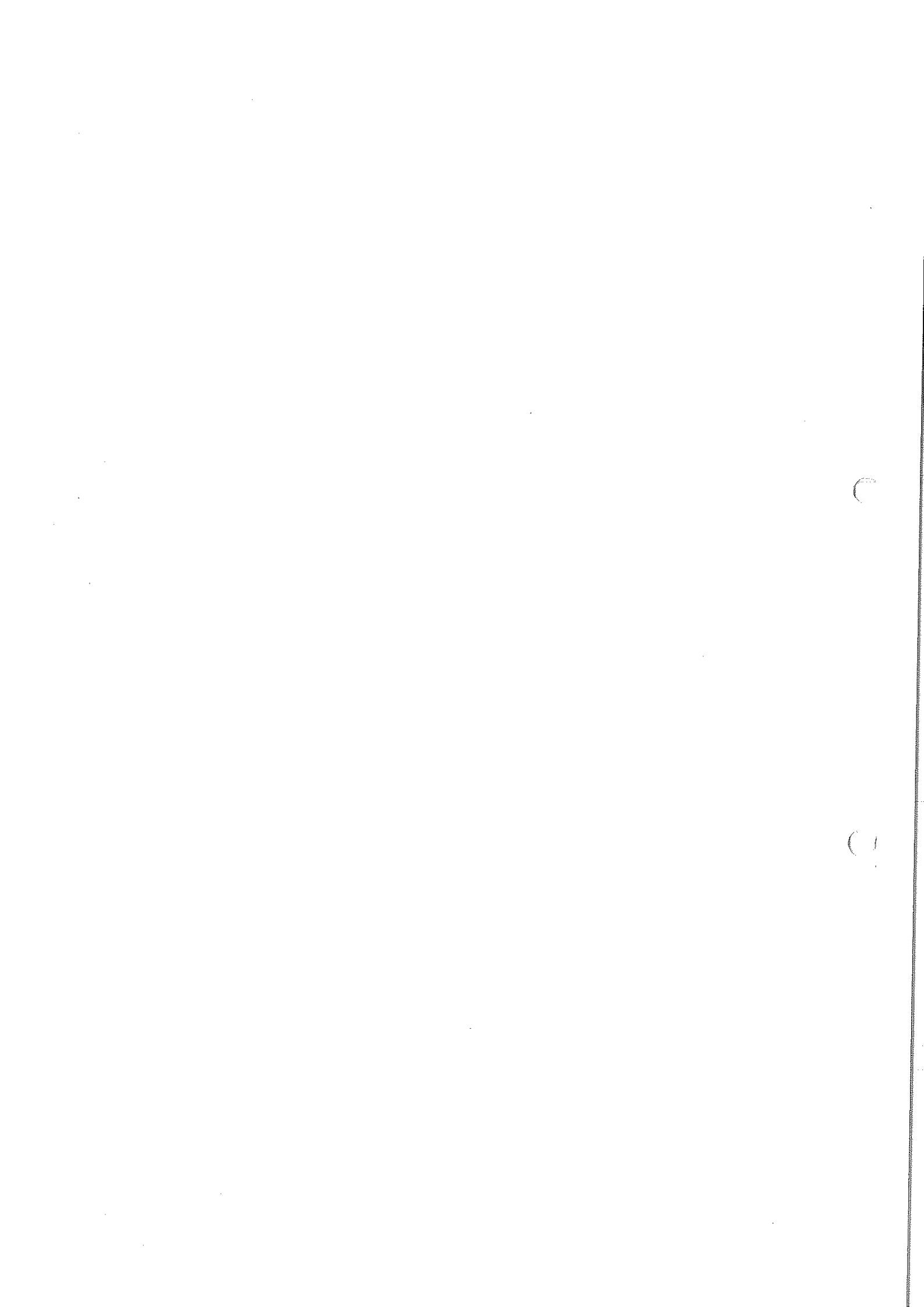
Regimul economic:

Folosinta actuala: drum.

Destinatia stabilita prin planurile de urbanism si de amenajare a teritoriului aprobate:

- a) teritoriu intravilan: zona cailor de comunicatii;
 - functiunea predominanta: circulatia rutiera si pietonala;
 - functiuni complementare: nu au fost definite;
 - utilizari admise: amenajari specifice avand scopul de as asigura o circulatie fluenta si sigura; lucrari edilitare.
 - utilizari interzise: toate constructiile (definitive sau provizorii) care afecteaza suprafata carosabila si zona de protectie a acesteia.
- b) teritoriu extravilan

Se vor respecta reglementarile fiscale localitatii sau zonei, stabilite prin acte administrative de catre Consiliul Local Risca.



Alte prevederi rezultate din Hotararile Consiliului Local sau judetean cu privire la zona in care se afla imobilul - nu sunt.

- **politici de zonare si de folosire a terenului**

Nu este cazul

- **arealele sensibile**

Proiectul propus nu intra sub incidenta ar.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr.49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

Obiectivul de investitii se afla in vecinatatea urmatoarelor arii naturale protejate, numele si distanta aproximativa pana la limita acestora sunt prezentare mai jos:

SV – V - NV: Apuseni - ROSCI0002 – 300 m;

SV : Muntii Apuseni – Vladeasa - ROSPA0081 – 550 m;

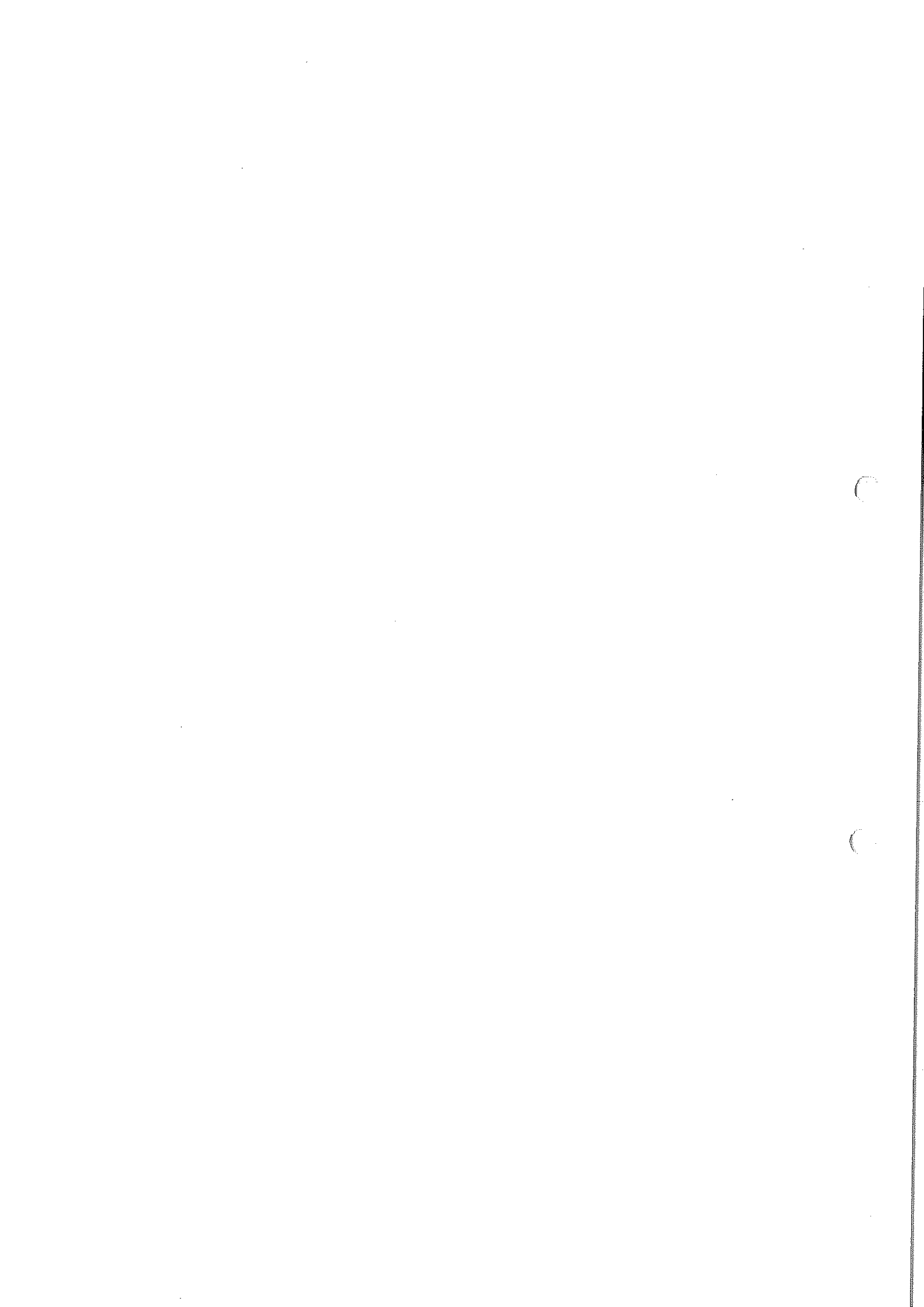
S : Somesul Rece - ROSCI0233 – 10.1 km;

SE : Valea Ierii - ROSCI0263 – 15.9 km;

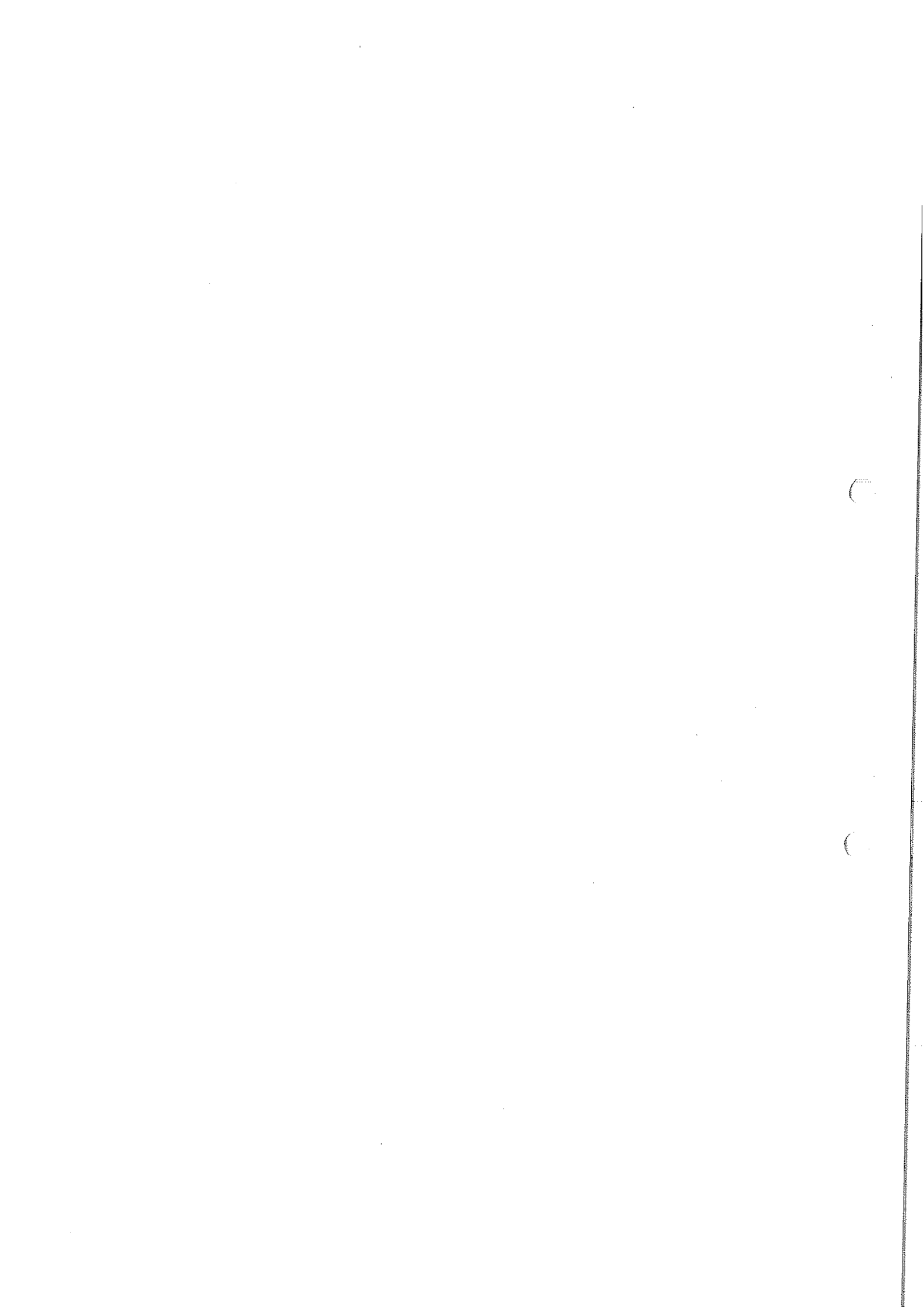
E : Agarbiciu - ROSCI0274 – 10.4 km;

d) **Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970.**

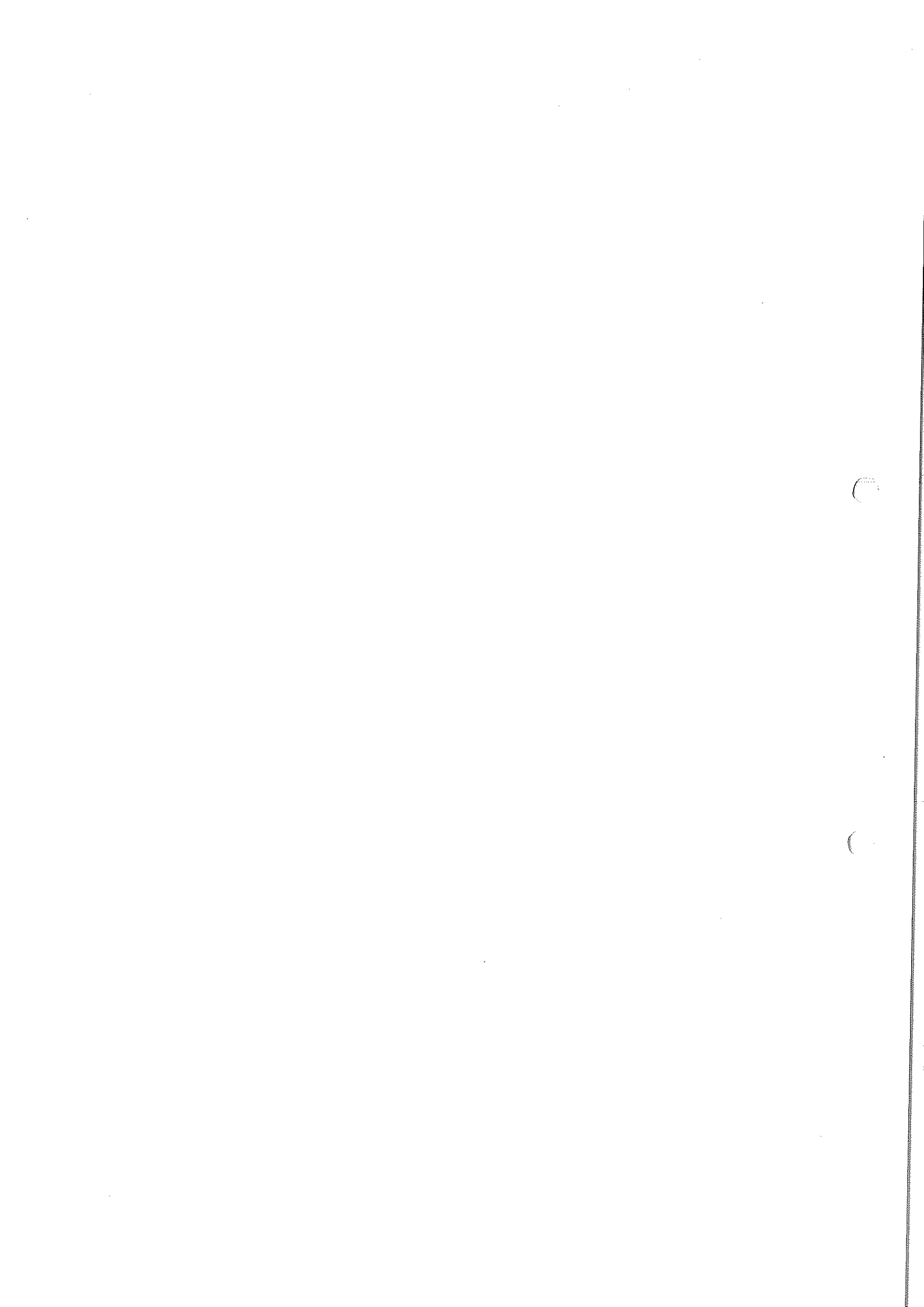
LOCALITATEA RISCA			
COORDONATE DE TRASARE Drum comunal DC - Indrestii - Ples			
Pichet	Pozitie km	N:	E:
1	0.00	581407.273	355154.213
2	25.00	581383.834	355145.519
3	26.00	581383.363	355145.345
4	30.00	581379.090	355143.694
5	35.00	581374.863	355141.928
6	50.00	581360.792	355135.829
7	75.00	581337.855	355125.885
8	80.00	581333.213	355123.873
9	90.00	581324.279	355119.982



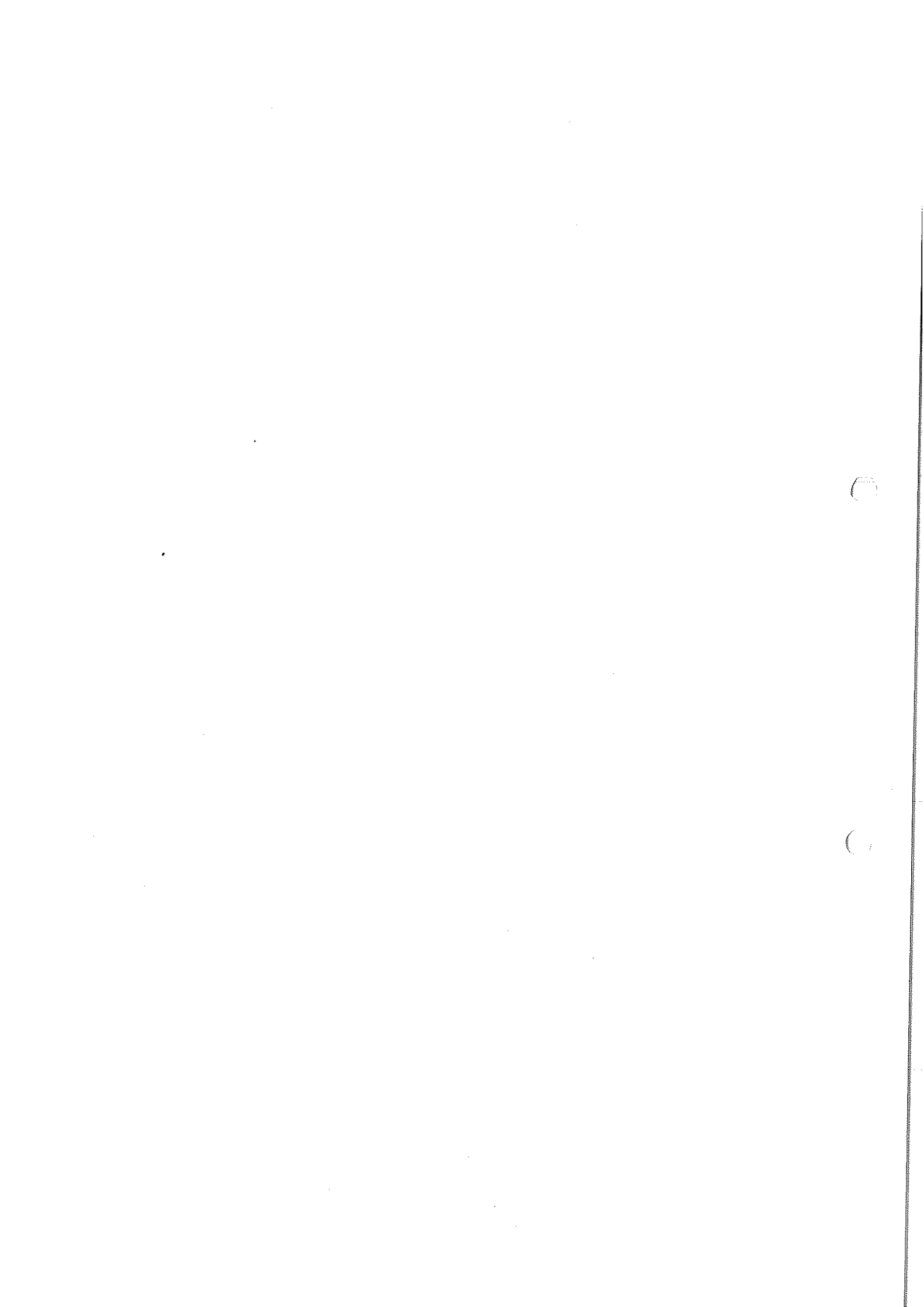
10	100.00	581315.320	355115.138
11	123.00	581298.965	355099.214
12	125.00	581297.833	355097.525
13	150.00	581288.971	355074.342
14	156.00	581288.324	355068.248
15	157.00	581288.267	355067.199
16	162.00	581287.819	355062.060
17	168.00	581287.041	355056.960
18	170.00	581286.608	355054.628
19	175.00	581285.737	355049.575
20	186.00	581284.354	355039.130
21	200.00	581283.355	355024.705
22	201.00	581283.319	355023.503
23	225.00	581282.677	354999.715
24	229.00	581282.577	354996.005
25	250.00	581281.461	354974.745
26	272.00	581280.287	354952.368
27	275.00	581280.207	354949.777
28	288.00	581281.464	354936.996
29	300.00	581285.116	354925.448
30	303.00	581286.519	354922.431
31	306.00	581287.799	354919.867
32	311.00	581289.924	354915.328
33	316.00	581291.819	354910.688
34	325.00	581294.934	354902.477
35	342.00	581300.988	354886.522
36	350.00	581303.655	354879.049
37	356.00	581305.361	354873.703
38	369.00	581308.857	354860.617
39	372.00	581309.590	354857.447
40	375.00	581310.107	354854.913



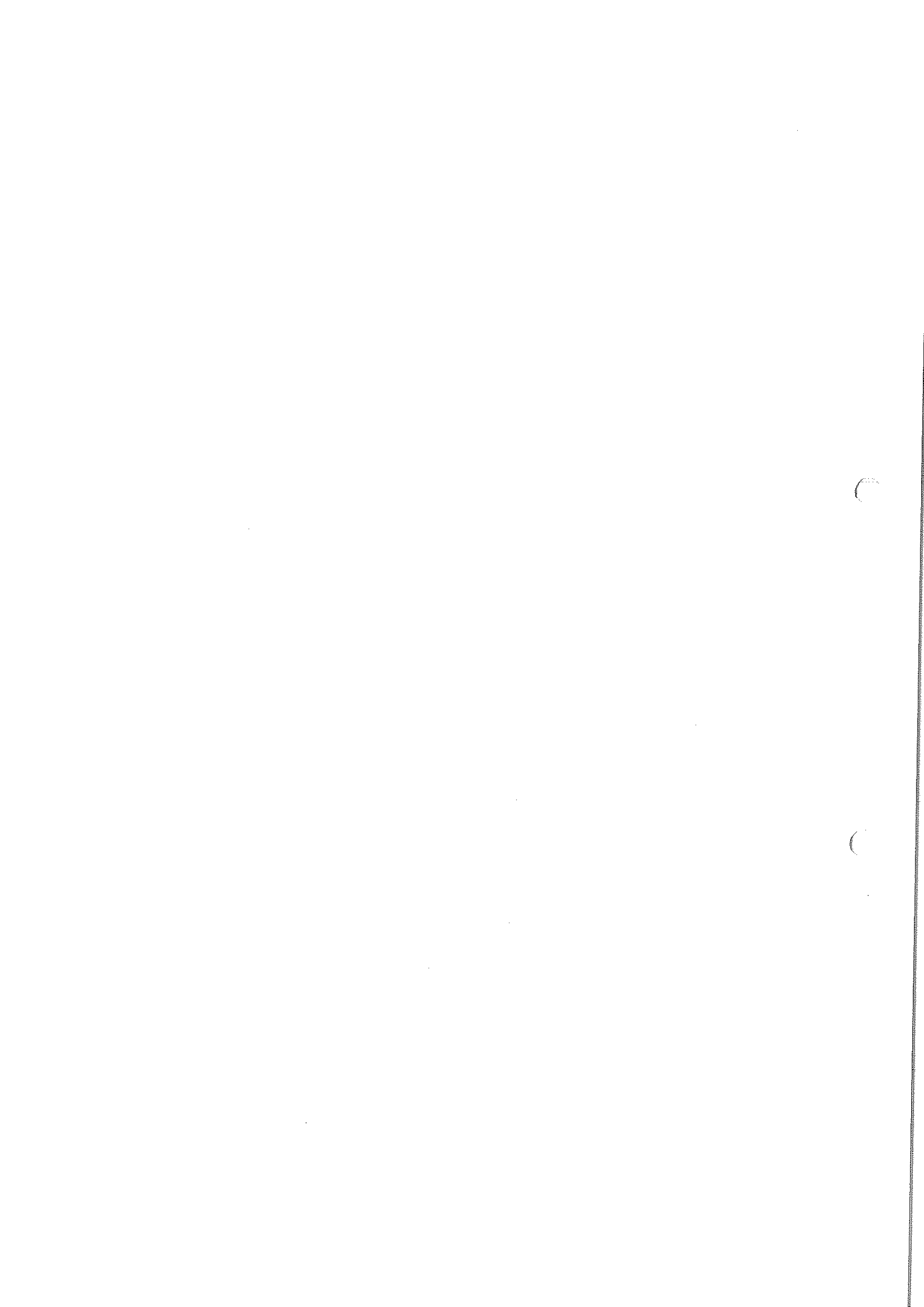
41	396.00	581309.278	354833.652
42	400.00	581308.264	354830.241
43	420.00	581298.002	354812.696
44	425.00	581294.967	354809.331
45	450.00	581278.222	354790.768
46	461.00	581271.166	354782.946
47	471.00	581264.701	354774.994
48	475.00	581262.286	354771.542
49	481.00	581259.083	354766.422
50	500.00	581249.517	354750.053
51	525.00	581236.903	354728.468
52	531.00	581233.631	354722.870
53	545.00	581226.353	354711.604
54	550.00	581223.327	354707.500
55	558.00	581218.097	354701.034
56	575.00	581207.251	354688.358
57	595.00	581194.091	354672.977
58	600.00	581191.056	354669.314
59	608.00	581186.226	354662.953
60	621.00	581179.240	354652.297
61	625.00	581177.235	354648.531
62	640.00	581169.969	354634.881
63	650.00	581166.486	354626.019
64	653.00	581165.677	354622.795
65	666.00	581164.600	354610.015
66	675.00	581164.993	354601.209
67	677.00	581165.060	354599.707
68	692.00	581171.181	354586.179
69	700.00	581178.156	354581.820
70	707.00	581184.941	354580.598
71	725.00	581203.012	354580.509



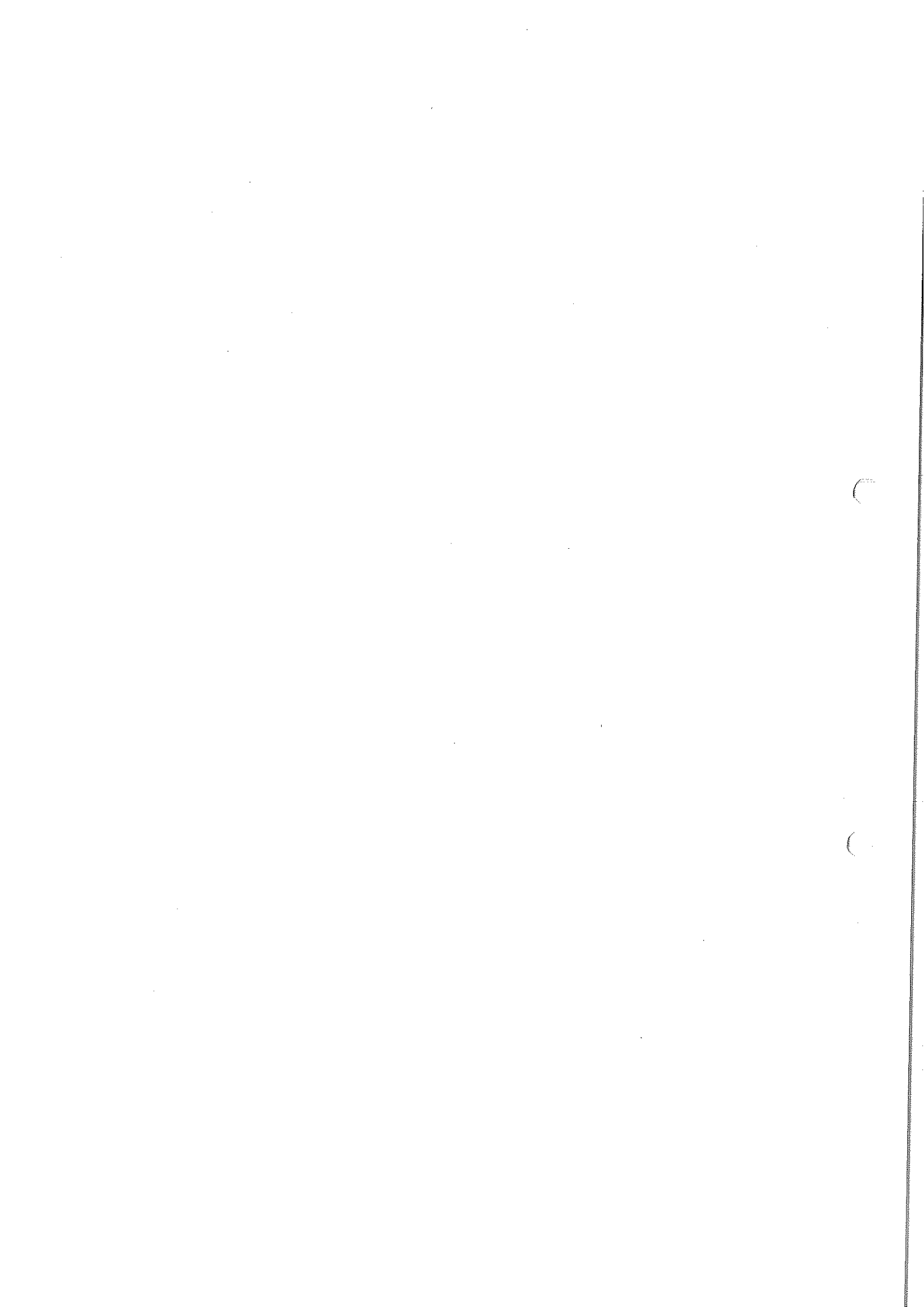
72	728.00	581205.518	354580.496
73	750.00	581227.609	354576.803
74	753.00	581230.074	354575.917
75	775.00	581249.373	354564.775
76	778.00	581251.459	354563.008
77	782.00	581254.500	354560.327
78	800.00	581265.693	354546.087
79	805.00	581267.731	354541.708
80	825.00	581271.430	354522.021
81	828.00	581271.301	354519.147
82	850.00	581269.676	354497.084
83	874.00	581267.934	354473.426
84	875.00	581267.834	354472.152
85	888.00	581266.247	354459.480
86	900.00	581263.724	354447.522
87	902.00	581263.263	354445.753
88	925.00	581257.286	354423.365
89	950.00	581250.837	354399.211
90	975.00	581244.388	354375.057
91	1000.00	581237.940	354350.903
92	1005.00	581236.592	354345.855
93	1016.00	581234.176	354335.759
94	1025.00	581232.443	354326.528
95	1026.00	581232.286	354325.551
96	1050.00	581228.530	354301.836
97	1069.00	581225.565	354283.115
98	1075.00	581224.559	354277.154
99	1087.00	581222.183	354265.271
100	1100.00	581219.132	354252.758
101	1105.00	581217.727	354247.666
102	1125.00	581212.312	354228.706



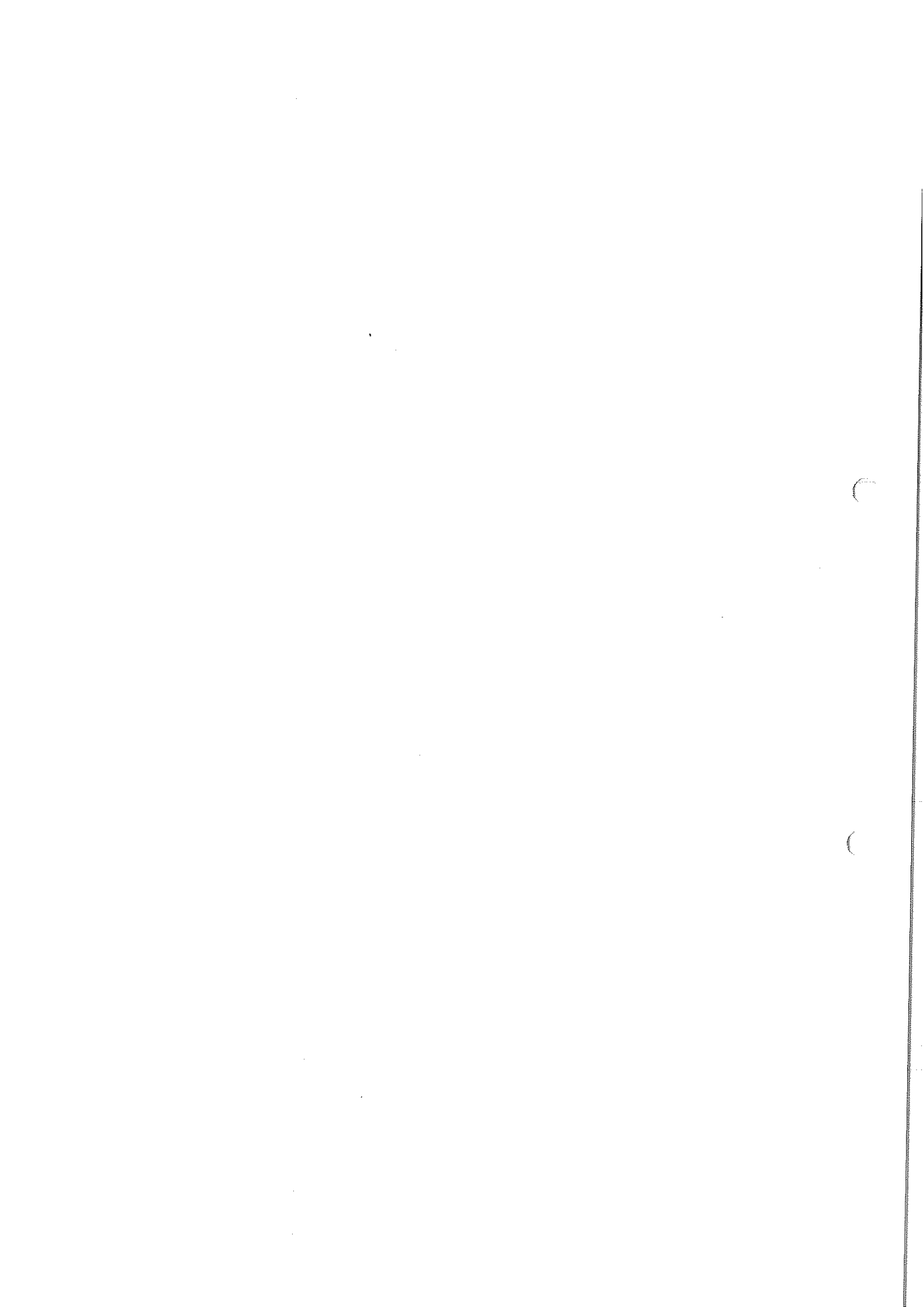
103	1144.00	581207.162	354210.669
104	1150.00	581205.573	354204.633
105	1153.00	581204.903	354201.726
106	1162.00	581203.198	354192.660
107	1173.00	581201.466	354181.592
108	1175.00	581201.196	354180.028
109	1185.00	581198.387	354170.491
110	1197.00	581192.848	354160.389
111	1200.00	581190.826	354157.538
112	1225.00	581176.361	354137.148
113	1227.00	581174.926	354135.126
114	1250.00	581163.321	354115.850
115	1263.00	581158.150	354104.426
116	1275.00	581153.977	354092.693
117	1298.00	581148.941	354070.674
118	1300.00	581148.585	354068.310
119	1325.00	581144.862	354043.589
120	1338.00	581142.882	354030.438
121	1350.00	581140.183	354019.067
122	1354.00	581138.830	354015.306
123	1370.00	581131.516	354001.454
124	1375.00	581128.529	353997.069
125	1393.00	581118.325	353982.089
126	1400.00	581114.586	353976.320
127	1401.00	581114.235	353975.747
128	1408.00	581110.469	353969.208
129	1425.00	581102.463	353954.460
130	1440.00	581095.101	353940.898
131	1450.00	581090.141	353932.720
132	1451.00	581089.368	353931.590
133	1462.00	581082.653	353922.962



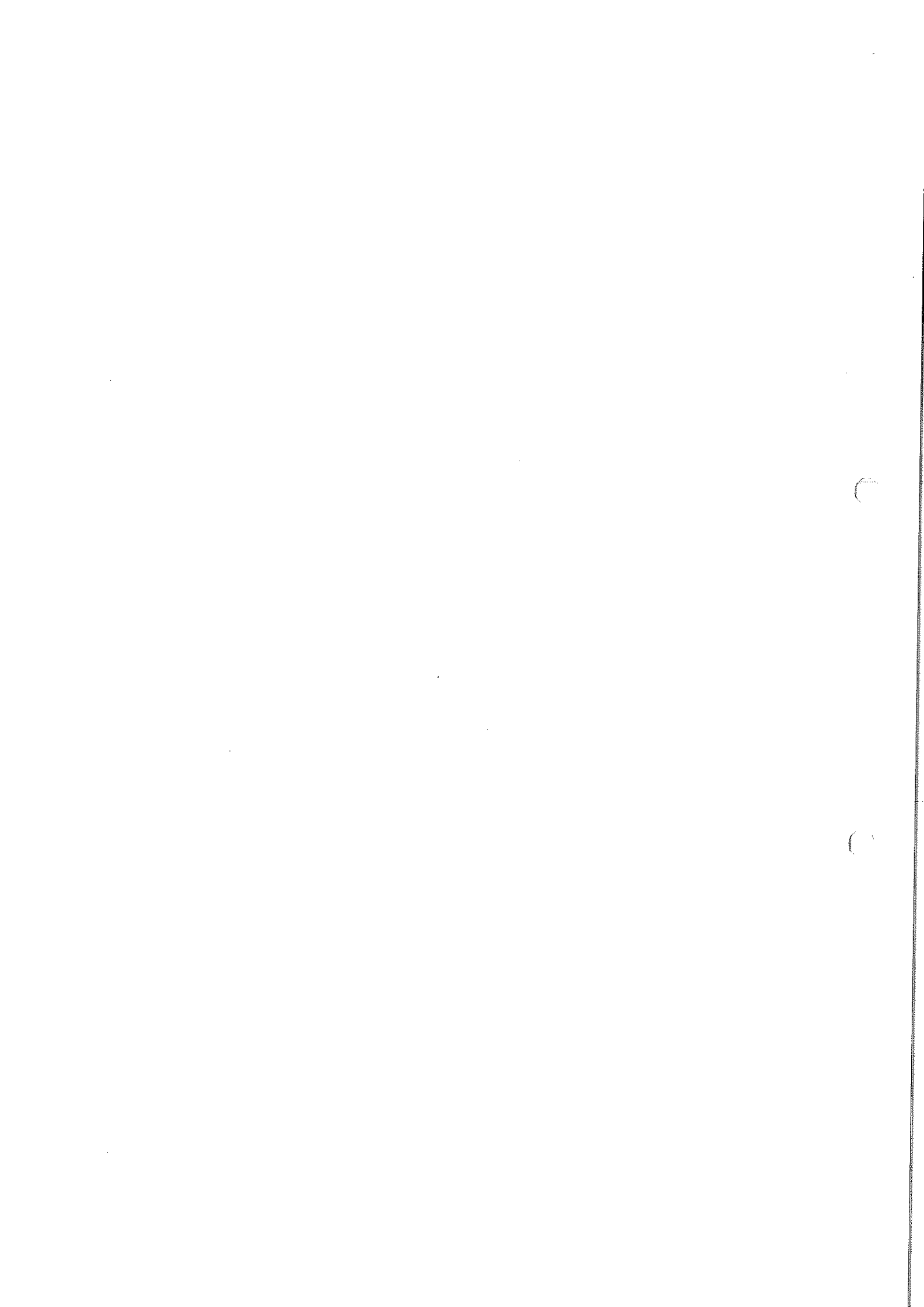
134	1475.00	581074.320	353913.387
135	1493.00	581062.546	353899.856
136	1500.00	581058.015	353894.438
137	1502.00	581056.470	353892.488
138	1512.00	581050.793	353884.807
139	1520.00	581046.105	353878.100
COORDONATE DE TRASARE Drum comunal Risca de Sus - Ples			
Pichet	Pozitie km	N:	E:
1	0.00	581847.234	354263.868
2	25.00	581855.616	354240.317
3	50.00	581862.505	354216.290
4	75.00	581868.162	354191.939
5	100.00	581873.768	354167.575
6	125.00	581878.935	354143.117
7	150.00	581883.947	354118.624
8	175.00	581888.959	354094.132
9	200.00	581893.971	354069.639
10	225.00	581897.226	354044.934
11	250.00	581891.980	354020.571
12	275.00	581890.625	353995.788
13	300.00	581899.332	353972.528
14	325.00	581911.607	353950.749
15	350.00	581924.130	353929.113
16	375.00	581936.823	353907.575
17	400.00	581958.437	353900.151
18	425.00	581983.428	353900.756
19	450.00	582007.960	353896.407
20	475.00	582032.091	353889.924
21	500.00	582056.959	353890.191
22	525.00	582081.593	353894.446
23	550.00	582106.466	353896.946



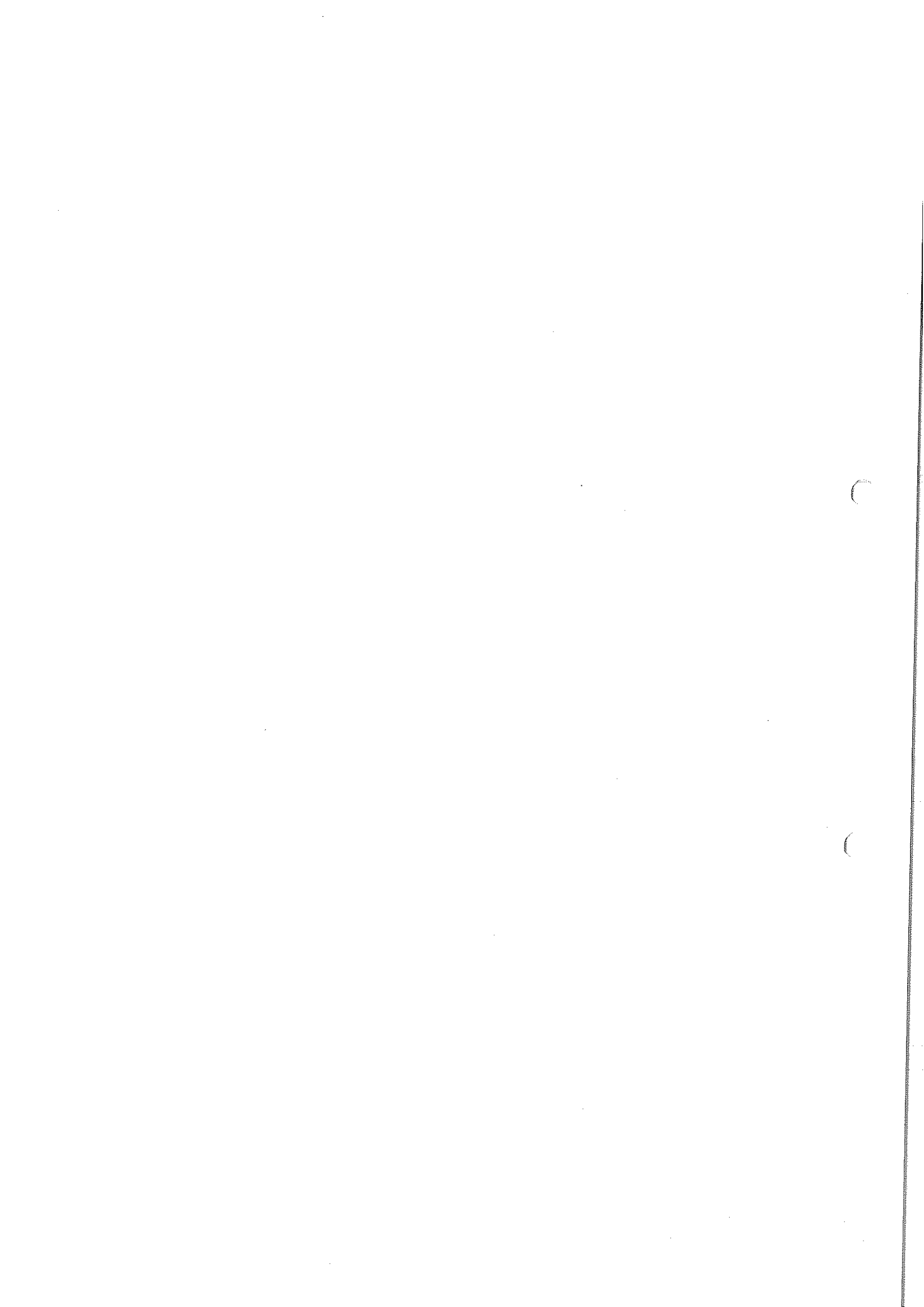
24	575.00	582131.216	353900.396
25	600.00	582155.890	353904.402
26	625.00	582180.849	353905.778
27	650.00	582205.764	353907.721
28	675.00	582230.534	353911.100
29	700.00	582255.488	353912.019
30	725.00	582280.445	353910.559
31	750.00	582304.736	353915.535
32	758.70	582313.043	353918.083
33	775.00	582329.255	353919.202
34	800.00	582353.883	353917.959
35	825.00	582377.544	353914.909
36	850.00	582396.978	353899.487
37	875.00	582412.207	353879.891
38	900.00	582429.011	353862.083
39	925.00	582439.993	353839.667
40	950.00	582458.173	353822.698
41	975.00	582474.577	353804.089
42	1000.00	582491.874	353786.108
43	1025.00	582508.780	353767.702
44	1050.00	582524.690	353748.418
45	1063.00	582532.535	353738.057
46	1075.00	582539.293	353728.139
47	1100.00	582552.484	353706.903
48	1125.00	582568.490	353688.380
49	1150.00	582592.454	353681.334
50	1175.00	582617.330	353679.192
51	1200.00	582642.311	353678.206
52	1225.00	582667.292	353677.274
53	1250.00	582691.763	353681.245
54	1275.00	582713.672	353669.502



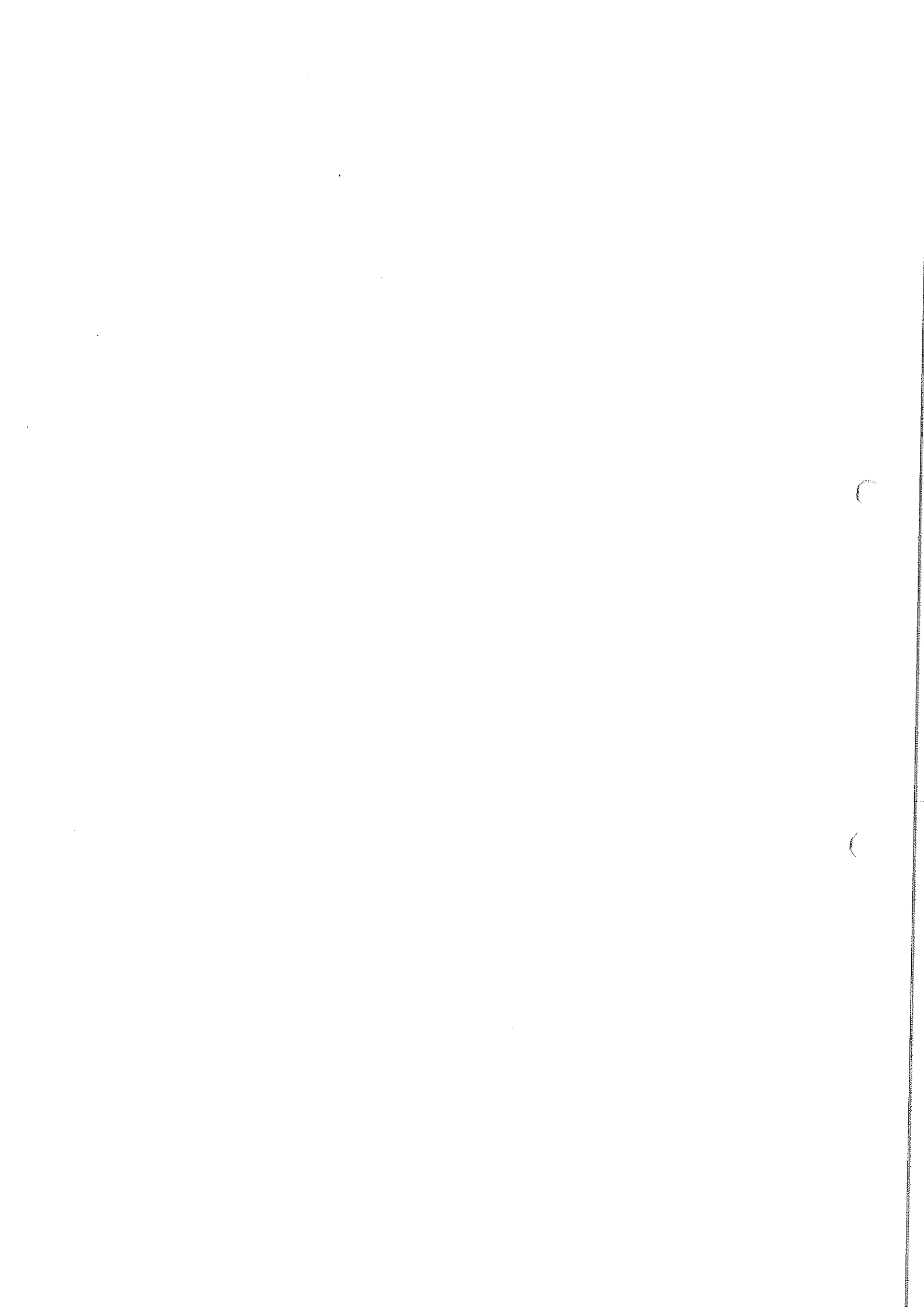
55	1300.00	582736.864	353660.312
56	1325.00	582761.265	353658.851
57	1350.00	582785.397	353665.383
58	1375.00	582810.084	353667.343
59	1400.00	582832.715	353657.346
60	1425.00	582851.528	353640.884
61	1450.00	582870.131	353624.188
62	1475.00	582886.397	353605.241
63	1500.00	582899.467	353583.951
64	1525.00	582911.686	353562.141
65	1550.00	582923.904	353540.330
66	1575.00	582932.873	353517.565
67	1600.00	582914.239	353504.146
68	1625.00	582889.982	353498.284
69	1650.00	582867.436	353487.526
70	1675.00	582846.631	353473.925
71	1700.00	582830.262	353455.046
72	1725.00	582812.084	353437.887
73	1750.00	582795.177	353419.493
74	1775.00	582779.566	353399.966
75	1781.00	582775.823	353395.282
76	1800.00	582764.930	353379.725
77	1825.00	582753.750	353357.397
78	1840.00	582748.674	353343.287
79	1850.00	582747.837	353333.423
80	1875.00	582754.726	353309.396
81	1900.00	582756.072	353285.222
82	1925.00	582739.210	353266.870
83	1950.00	582721.615	353249.109
84	1975.00	582702.256	353233.320
85	2000.00	582681.790	353219.038



86	2025.00	582658.454	353210.126
87	2050.00	582634.106	353208.385
88	2075.00	582610.285	353215.973
89	2100.00	582585.694	353215.545
90	2125.00	582565.921	353200.873
91	2150.00	582549.987	353181.610
92	2175.00	582532.686	353163.570
93	2200.00	582515.123	353145.779
94	2225.00	582497.560	353127.987
95	2250.00	582482.428	353108.208
96	2275.00	582473.172	353085.020
97	2300.00	582472.069	353060.448
98	2325.00	582485.545	353039.873
99	2350.00	582506.402	353026.102
100	2375.00	582526.248	353010.918
101	2400.00	582546.637	352996.563
102	2425.00	582570.488	352989.457
103	2450.00	582595.184	352985.599
104	2454.10	582599.260	352985.189
105	2475.00	582620.078	352983.307
106	2500.00	582644.761	352979.602
107	2525.00	582668.238	352971.057
108	2550.00	582691.505	352961.909
109	2574.00	582712.296	352953.735
COORDONATE DE TRASARE Drum comunal Risca de Sus - Ples ramura 1			
Pichet	Pozitie km	N:	E:
1	0.00	582370.796	353920.520
2	19.00	582389.556	353920.073
3	25.00	582395.790	353920.054
4	26.00	582396.715	353920.074
5	33.00	582403.865	353920.416



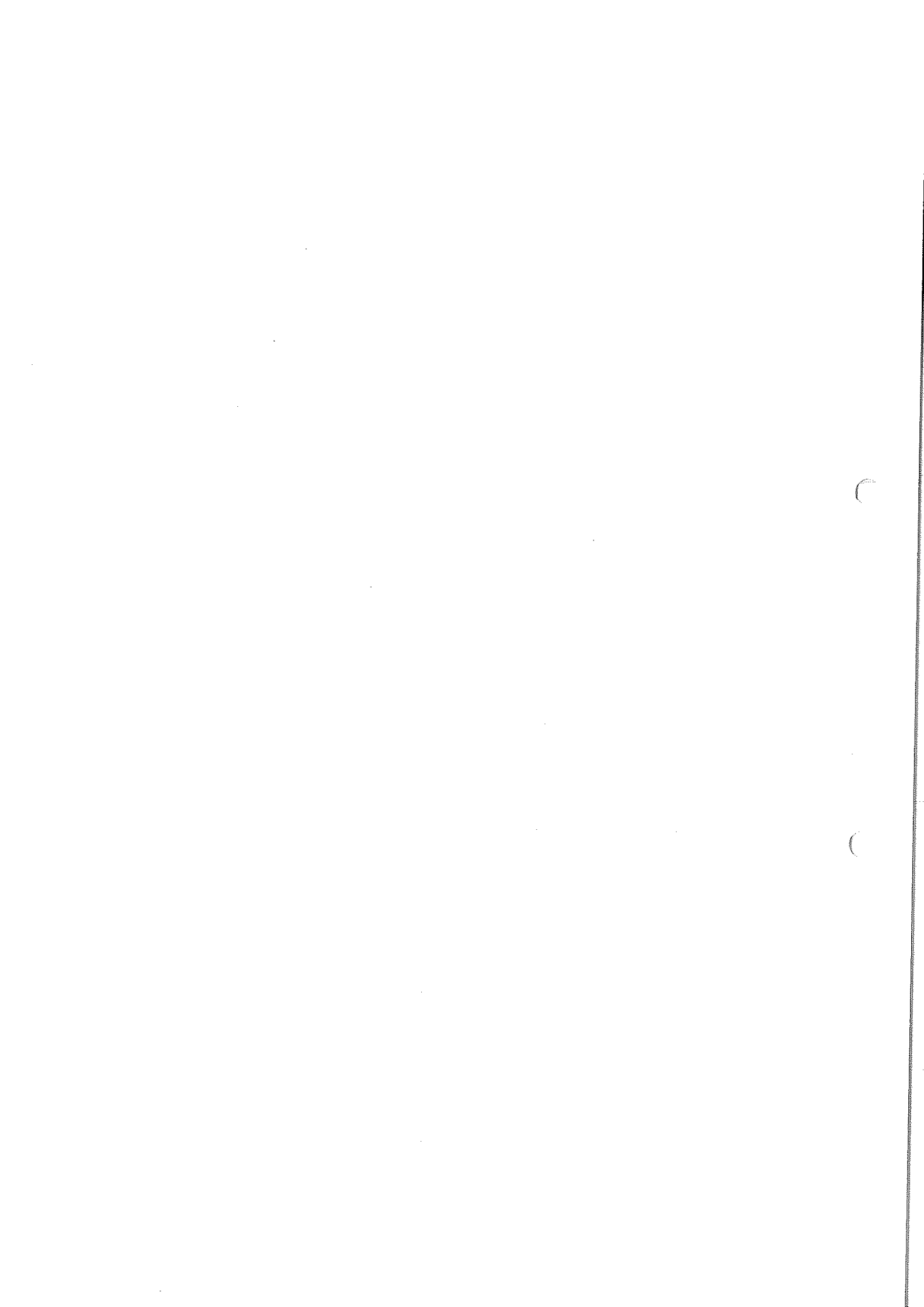
6	33.00	582403.917	353920.419
7	50.00	582420.737	353921.627
8	56.00	582426.288	353922.025
9	75.00	582445.709	353922.158
10	77.00	582447.512	353922.043
11	98.00	582468.526	353919.065
12	100.00	582470.434	353918.655
13	116.00	582485.847	353915.345
14	125.00	582494.960	353913.871
15	128.00	582497.957	353913.594
16	140.00	582510.192	353913.503
17	143.00	582513.201	353913.685
18	149.00	582518.627	353913.719
19	150.00	582519.927	353913.639
20	154.00	582524.024	353913.165
21	175.00	582544.643	353909.909
22	200.00	582569.337	353906.010
23	225.00	582594.031	353902.111
24	238.00	582607.261	353900.022
25	250.00	582618.804	353898.880
26	269.00	582637.878	353899.933
27	275.00	582643.650	353900.984
28	300.00	582667.087	353909.111
29	300.00	582667.203	353909.169
30	320.00	582684.753	353917.823
31	325.00	582689.410	353920.292
32	325.00	582689.550	353920.372
33	335.00	582697.894	353925.764
34	350.00	582709.276	353935.599
35	350.00	582709.493	353935.822
36	373.00	582725.646	353952.446



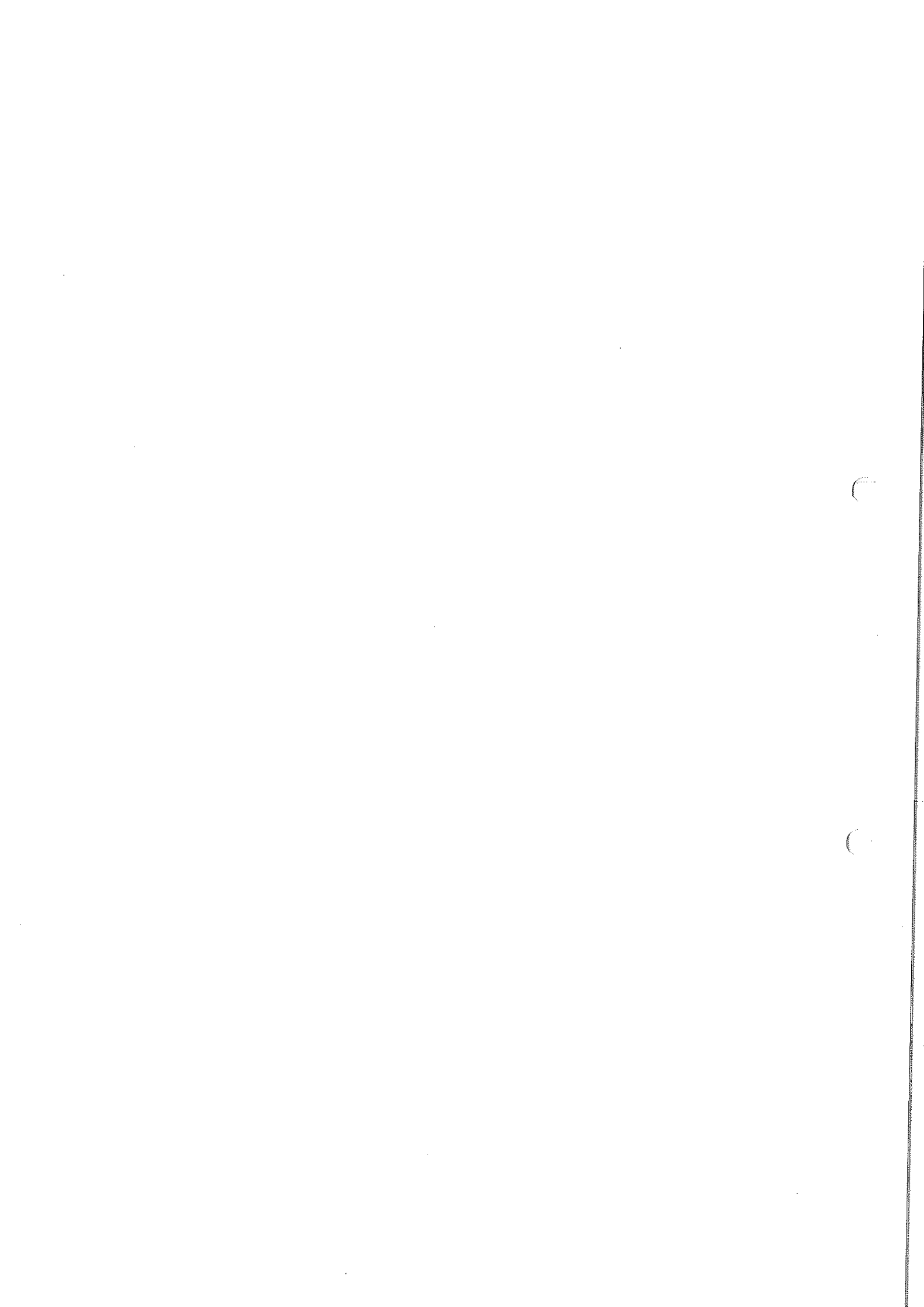
37	375.00	582726.706	353953.520
38	382.00	582731.644	353958.129
39	390.00	582738.091	353963.297
40	400.00	582746.129	353969.212
41	425.00	582766.263	353984.031
42	440.00	582778.009	353992.675
43	450.00	582786.979	353997.934
44	452.00	582788.601	353998.636
45	464.00	582800.318	354001.865
46	475.00	582811.247	354003.484
47	500.00	582835.977	354007.148
48	512.00	582847.663	354008.879
49	517.00	582852.422	354009.643
50	521.00	582857.161	354010.521
51	525.00	582860.638	354011.222
52	550.00	582885.145	354016.161
53	557.00	582891.377	354017.416

COORDONATE DE TRASARE Drum comunal Risca de Sus - Ples ramura 2

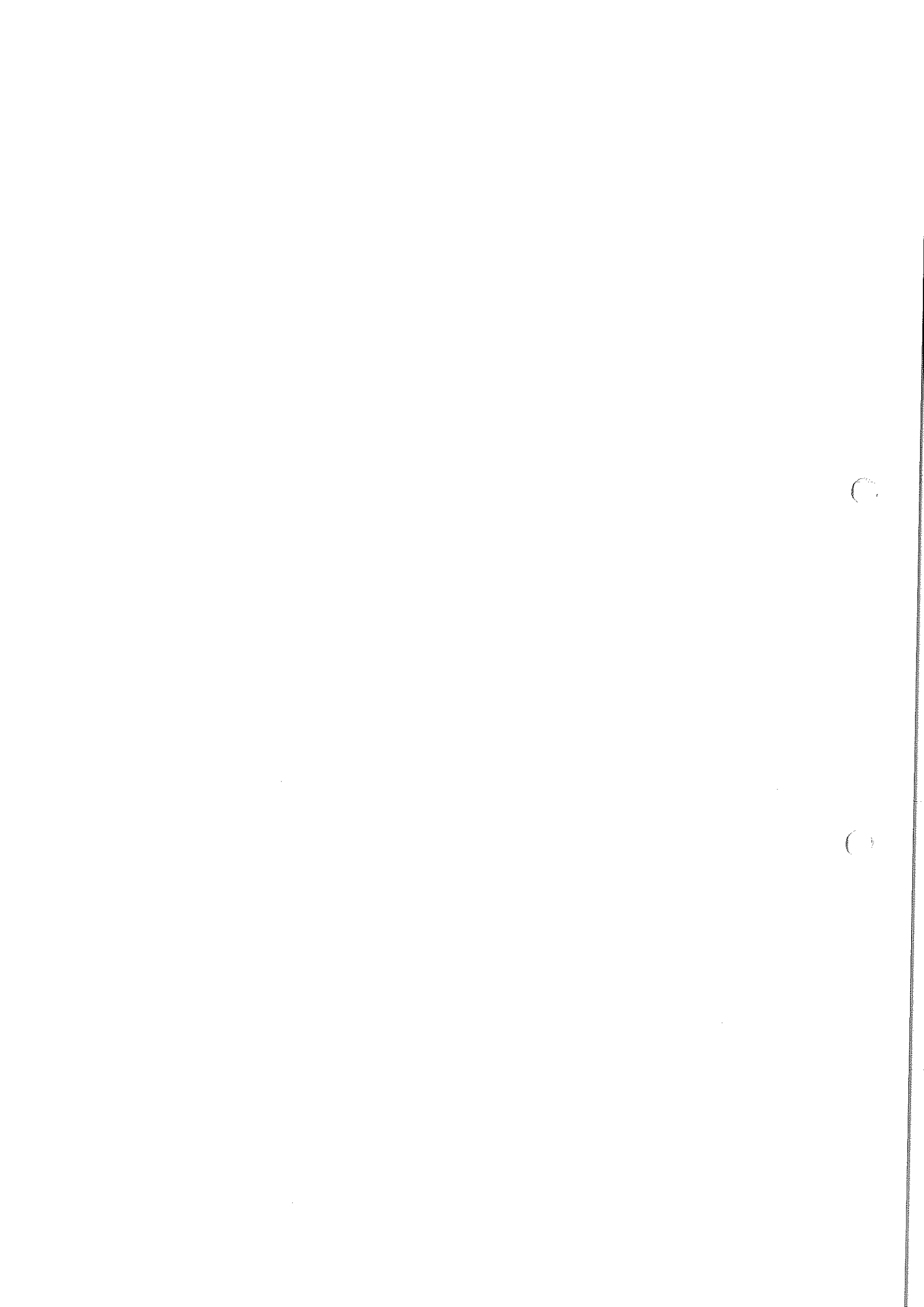
Pichet	Pozitie km	N:	E:
1	0.00	582706.397	353675.995
2	25.00	582692.177	353696.539
3	50.00	582681.369	353719.073
4	75.00	582670.901	353741.775
5	100.00	582660.432	353764.478
6	125.00	582650.686	353787.479
7	150.00	582645.749	353811.932
8	175.00	582646.449	353836.869
9	200.00	582652.750	353861.006
10	225.00	582664.328	353883.103
11	250.00	582679.004	353903.341
12	270.00	582690.265	353918.787



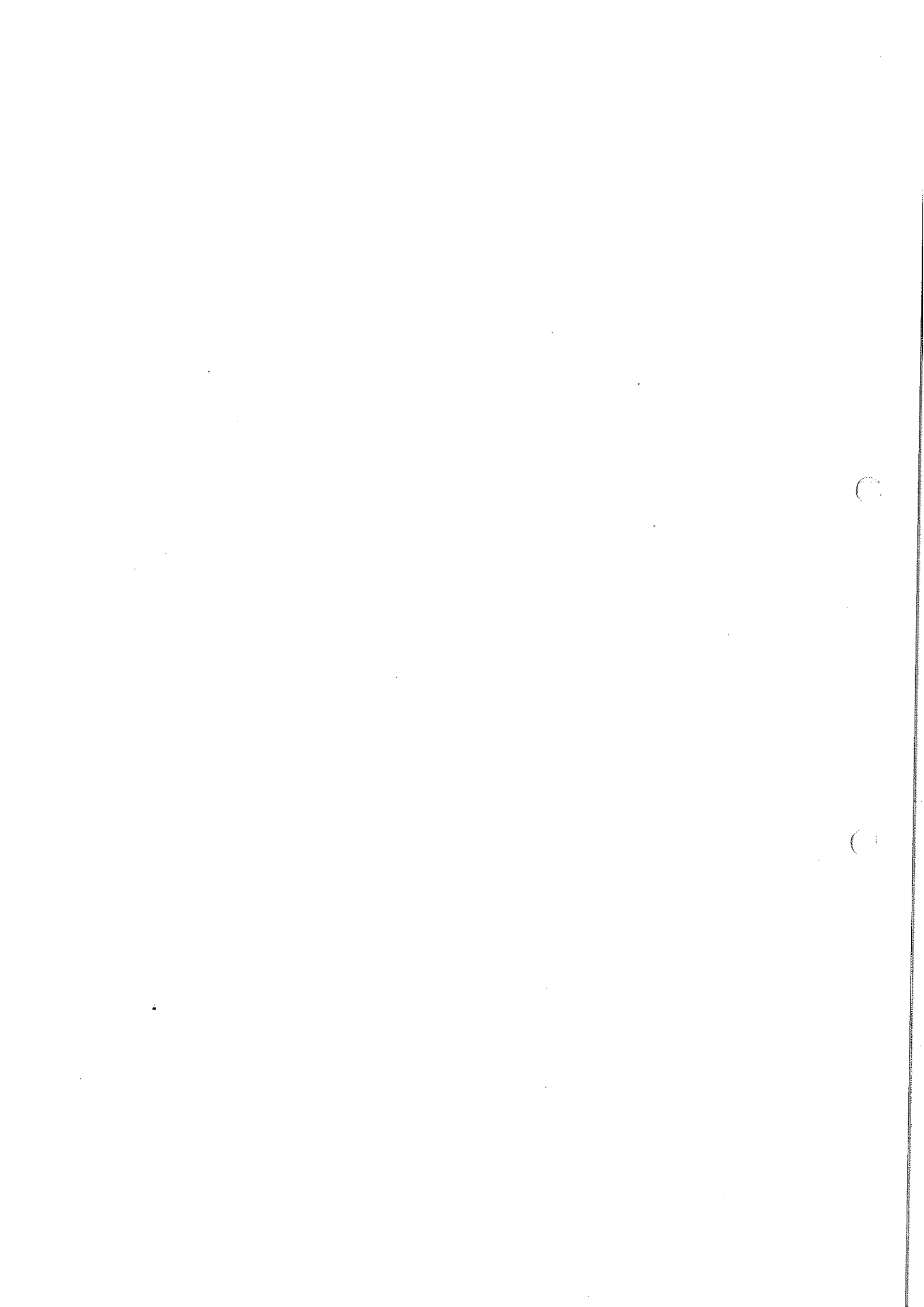
COORDONATE DE TRASARE Strada Pietruita Ples DJ103K - Carasti - Hinesi			
Pichet	Pozitie km	N:	E:
1	0.00	580728.172	353372.596
2	25.00	580750.520	353361.502
3	50.00	580773.675	353352.075
4	75.00	580796.454	353341.786
5	100.00	580819.287	353331.624
6	125.00	580843.120	353324.129
7	150.00	580867.606	353319.099
8	175.00	580892.143	353314.306
9	200.00	580916.679	353309.513
10	225.00	580941.215	353304.721
11	250.00	580965.880	353300.705
12	275.00	580990.821	353299.023
13	300.00	581015.777	353297.543
14	325.00	581040.731	353296.030
15	350.00	581065.642	353293.939
16	375.00	581090.590	353294.899
17	400.00	581114.971	353300.276
18	425.00	581138.193	353309.499
19	450.00	581160.899	353319.948
20	475.00	581182.691	353332.186
21	500.00	581204.452	353344.462
22	525.00	581228.048	353352.600
23	550.00	581251.386	353361.193
24	575.00	581271.499	353375.918
25	600.00	581295.483	353382.666
26	625.00	581320.023	353387.406
27	650.00	581344.912	353389.697
28	675.00	581369.892	353390.617
29	700.00	581394.885	353391.198



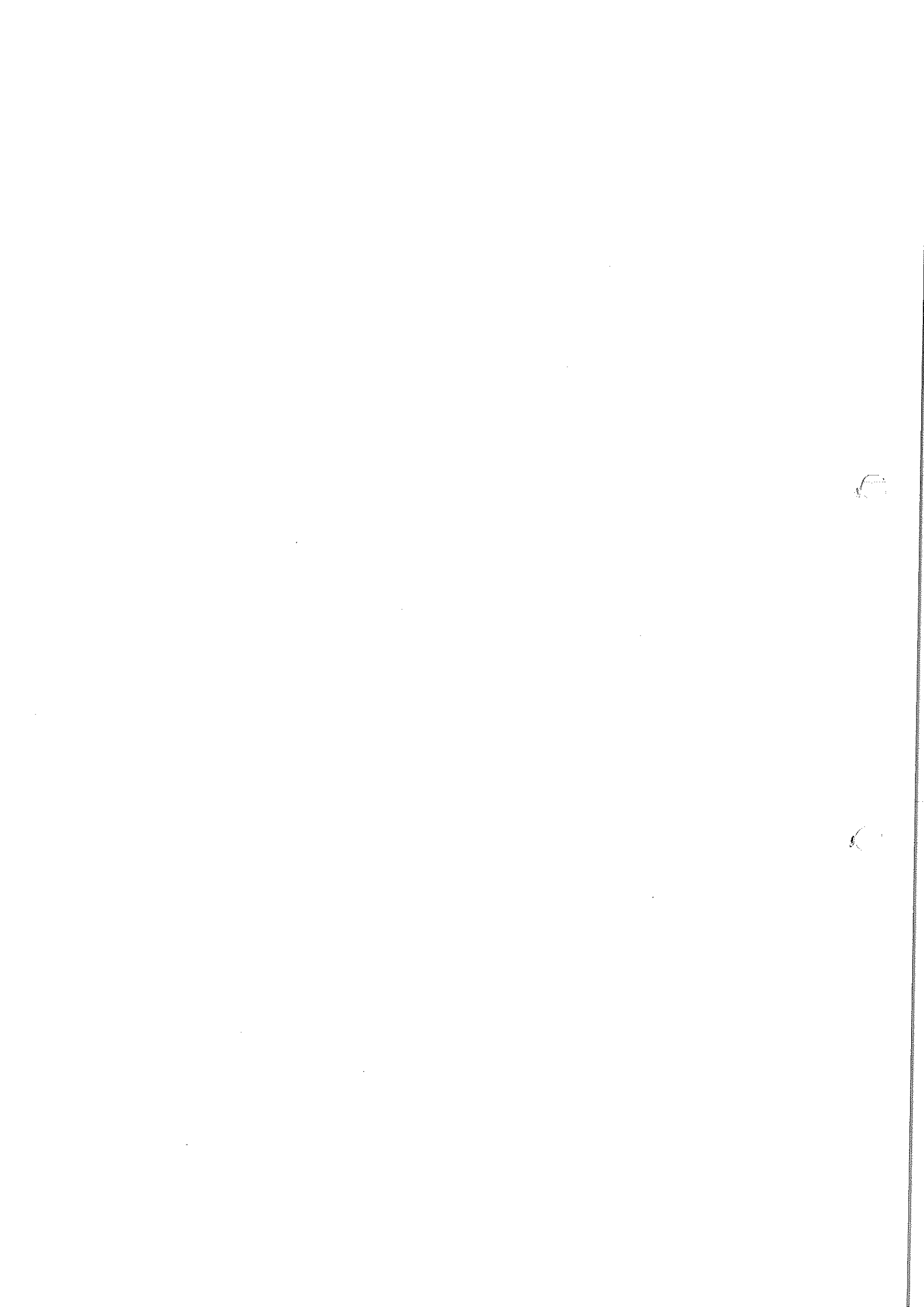
30	725.00	581419.813	353392.898
31	750.00	581444.546	353396.536
32	775.00	581469.330	353399.779
33	800.00	581494.305	353400.573
34	825.00	581519.219	353398.653
35	850.00	581543.797	353394.126
36	875.00	581568.235	353388.855
37	900.00	581592.824	353384.387
38	925.00	581616.918	353377.863
39	950.00	581640.240	353368.948
40	975.00	581665.117	353366.757
41	1000.00	581689.978	353364.140
42	1025.00	581714.815	353361.296
43	1045.00	581734.686	353359.021
44	1050.00	581739.645	353358.390
45	1075.00	581764.234	353353.892
46	1100.00	581786.073	353362.198
47	1125.00	581804.349	353379.254
48	1150.00	581825.151	353393.003
49	1175.00	581848.676	353401.307
50	1200.00	581872.668	353408.316
51	1225.00	581896.014	353417.238
52	1250.00	581919.071	353426.753
53	1275.00	581942.698	353432.876
54	1300.00	581959.207	353450.984
55	1325.00	581946.792	353471.613
56	1350.00	581926.732	353486.308
57	1375.00	581903.693	353496.009
58	1400.00	581886.741	353513.327
59	1425.00	581875.135	353535.470
60	1450.00	581861.025	353556.016



61	1475.00	581856.306	353579.921
62	1500.00	581858.839	353604.792
63	1525.00	581861.372	353629.663
64	1550.00	581863.805	353654.544
65	1575.00	581865.767	353679.467
66	1600.00	581867.498	353704.405
67	1625.00	581867.942	353729.400
68	1650.00	581869.664	353754.333
69	1675.00	581873.034	353779.104
70	1700.00	581874.903	353804.007
71	1725.00	581873.084	353828.930
72	1750.00	581874.122	353853.843
73	1775.00	581879.719	353878.203
74	1800.00	581882.019	353903.051
75	1825.00	581880.929	353928.027
76	1850.00	581880.101	353953.009
77	1875.00	581880.707	353978.002
78	1900.00	581885.376	354002.373
79	1908.00	581887.634	354008.582
COORDONATE DE TRASARE Strada Pietruita Ples DJ103K - Carasti - Hinesi			
ramura 1			
Pichet	Pozitie km	N:	E:
1	0.00	581867.200	353747.183
2	25.00	581848.668	353730.424
3	50.00	581828.062	353716.303
4	75.00	581806.059	353704.439
5	100.00	581783.811	353693.044
6	125.00	581761.487	353681.810
7	150.00	581740.050	353668.950
8	175.00	581718.554	353656.190
9	200.00	581696.814	353643.900



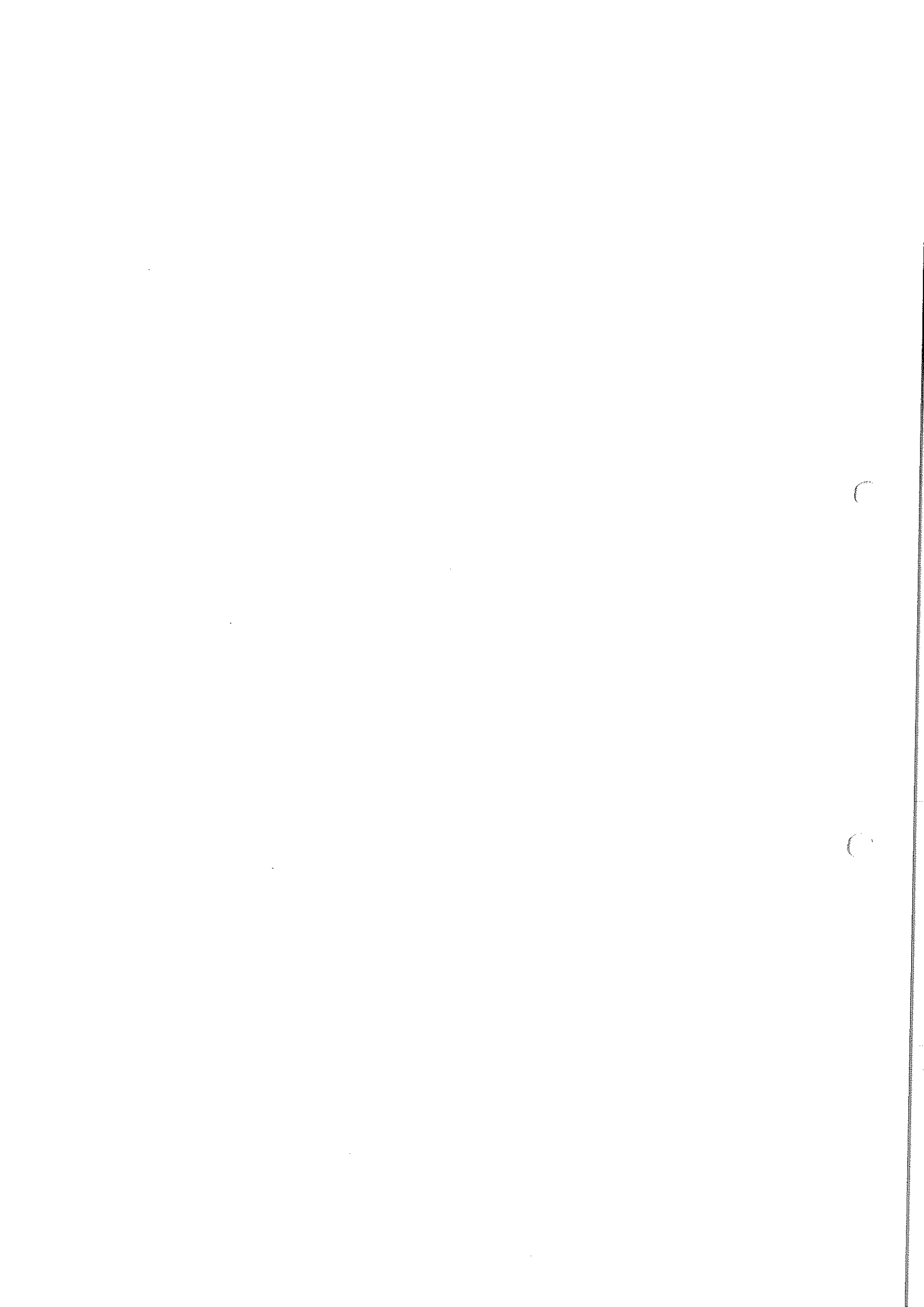
10	225.00	581678.387	353627.100
11	250.00	581663.804	353606.811
12	253.00	581662.595	353605.047
COORDONATE DE TRASARE Drum pietruit Carasti - Botulesti - Valea Risca			
Pichet	Pozitie km	N:	E:
1	0.00	581709.223	352414.753
2	25.00	581696.882	352436.494
3	50.00	581683.071	352457.303
4	75.00	581671.848	352479.190
5	100.00	581670.807	352504.082
6	125.00	581659.794	352526.306
7	150.00	581643.712	352545.422
8	175.00	581628.062	352564.884
9	200.00	581615.192	352586.298
10	225.00	581612.593	352610.755
11	250.00	581619.351	352634.822
12	275.00	581627.453	352658.461
13	300.00	581633.614	352682.600
14	325.00	581633.999	352707.587
15	350.00	581631.518	352732.425
16	375.00	581624.336	352756.331
17	400.00	581613.595	352778.900
18	425.00	581606.950	352802.863
19	434.00	581606.701	352811.857
20	450.00	581607.288	352827.843
21	475.00	581605.494	352852.715
22	500.00	581599.519	352876.989
23	525.00	581596.287	352901.714
24	550.00	581593.958	352926.553
25	575.00	581589.567	352951.110
26	600.00	581592.229	352975.919



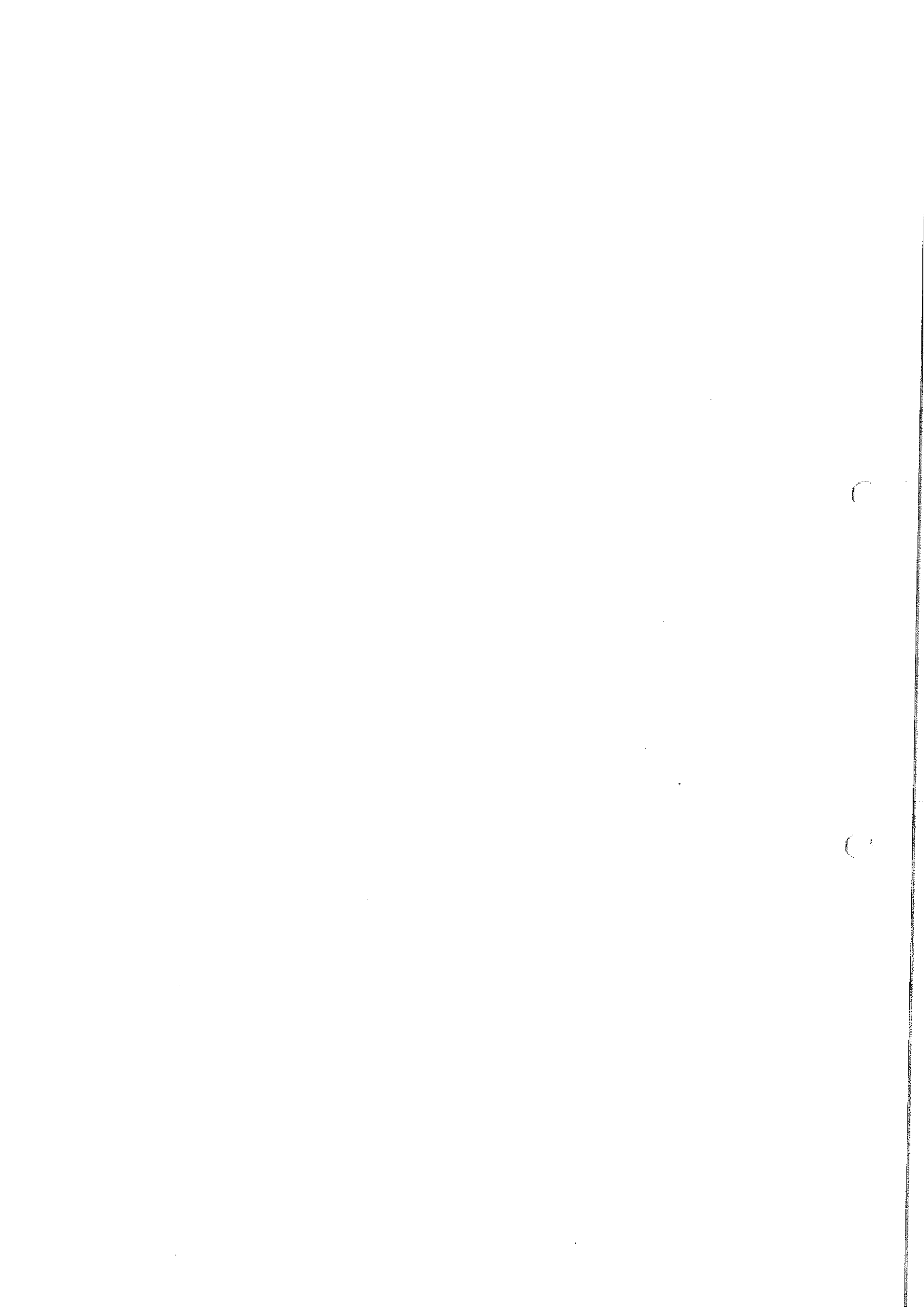
27	625.00	581596.162	353000.607
28	650.00	581600.771	353025.173
29	675.00	581607.208	353049.326
30	700.00	581613.999	353073.386
31	725.00	581620.790	353097.446
32	750.00	581627.928	353121.401
33	775.00	581636.934	353144.720
34	800.00	581645.838	353168.075
35	825.00	581649.878	353192.675
36	850.00	581657.201	353216.390
37	875.00	581671.940	353236.545
38	900.00	581689.221	353254.589
39	925.00	581707.591	353271.546
40	950.00	581724.834	353289.625
41	975.00	581740.112	353309.409
42	1000.00	581756.052	353328.662
43	1025.00	581771.601	353348.235
44	1027.00	581771.801	353348.494

COORDONATE DE TRASARE Strada Pietruita Camin Cristesti - Valea Risca

Pichet	Pozitie km	N:	E:
1	0.00	584103.290	356474.005
2	25.00	584087.423	356493.318
3	50.00	584074.300	356514.563
4	75.00	584064.346	356537.487
5	100.00	584054.779	356560.584
6	125.00	584044.323	356583.291
7	150.00	584033.139	356605.643
8	175.00	584020.264	356627.068
9	200.00	584006.975	356648.244
10	225.00	583994.395	356669.830
11	250.00	583984.935	356692.958



12	275.00	583977.805	356716.846
13	300.00	583978.848	356741.696
14	325.00	583983.338	356766.285
15	350.00	583986.296	356791.109
16	375.00	583990.518	356815.747
17	400.00	583992.595	356840.383
18	425.00	583976.802	356859.436
19	450.00	583955.992	356873.145
20	475.00	583933.591	356884.206
21	500.00	583913.038	356898.432
22	525.00	583897.372	356917.580
23	550.00	583890.041	356941.451
24	575.00	583883.883	356965.681
25	600.00	583877.095	356989.732
26	625.00	583868.637	357013.258
27	650.00	583860.154	357036.775
28	675.00	583851.661	357060.288
29	700.00	583842.073	357083.371
30	725.00	583831.945	357106.227
31	750.00	583822.003	357129.163
32	775.00	583813.978	357152.829
33	800.00	583808.356	357177.178
34	825.00	583803.744	357201.747
35	828.00	583803.038	357204.662
36	850.00	583796.521	357225.669
37	875.00	583788.721	357249.421
38	900.00	583781.079	357273.223
39	925.00	583774.125	357297.237
40	950.00	583767.213	357321.262
41	975.00	583761.243	357345.538
42	1000.00	583762.179	357370.032



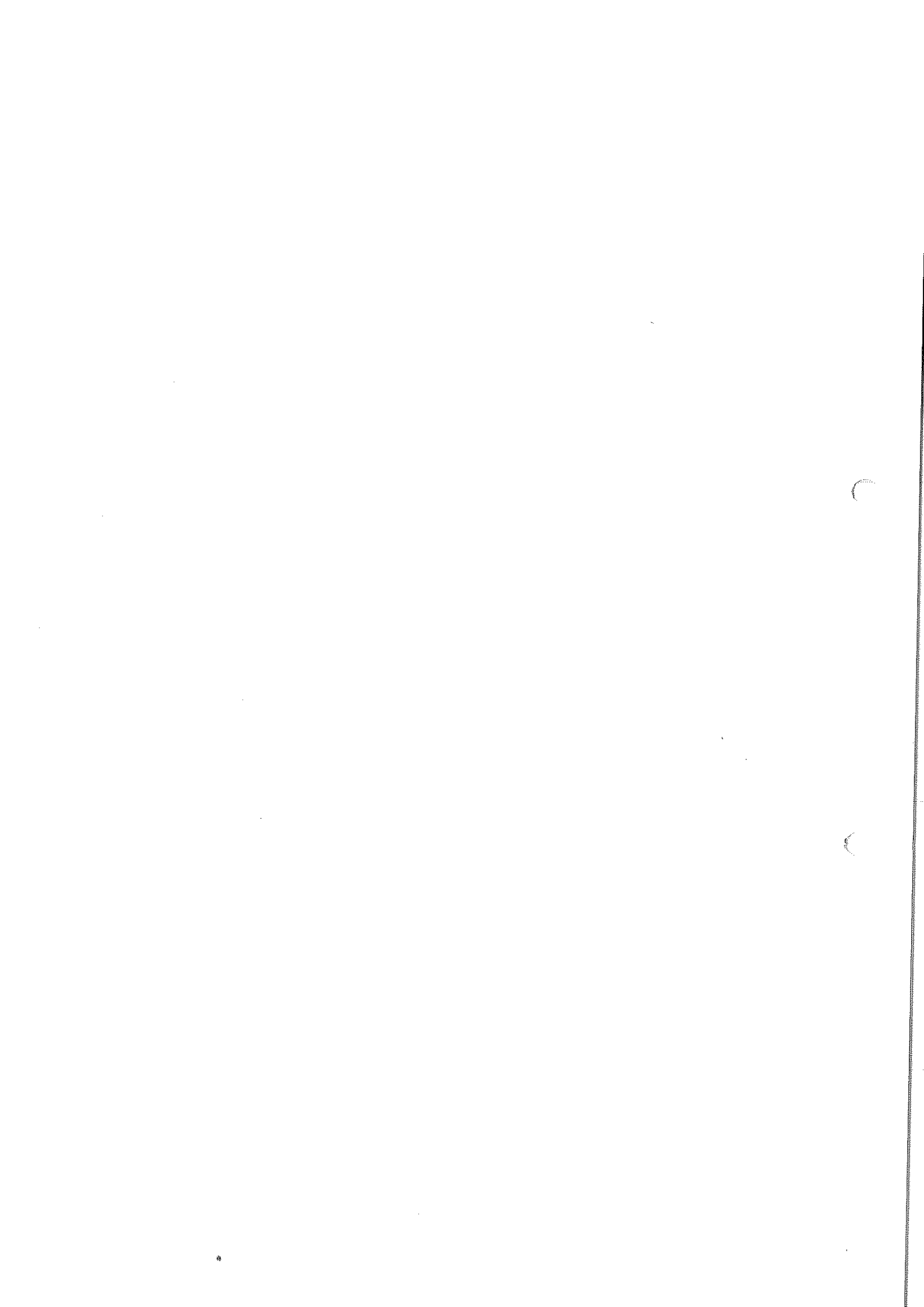
43	1025.00	583778.484	357388.381
44	1050.00	583802.910	357391.308
45	1075.00	583826.421	357398.110
46	1100.00	583827.333	357417.833
47	1125.00	583802.539	357420.717
48	1150.00	583777.617	357422.437
49	1175.00	583752.955	357418.757
50	1200.00	583729.962	357409.105
51	1225.00	583708.862	357410.432
52	1250.00	583714.676	357433.284
53	1275.00	583735.548	357447.030
54	1300.00	583756.528	357460.626
55	1325.00	583777.624	357474.035
56	1350.00	583800.505	357483.995
57	1375.00	583824.802	357489.841
58	1400.00	583848.964	357496.223
59	1425.00	583872.895	357503.455
60	1452.00	583893.570	357512.679

LOCALITATEA DEALU MARE

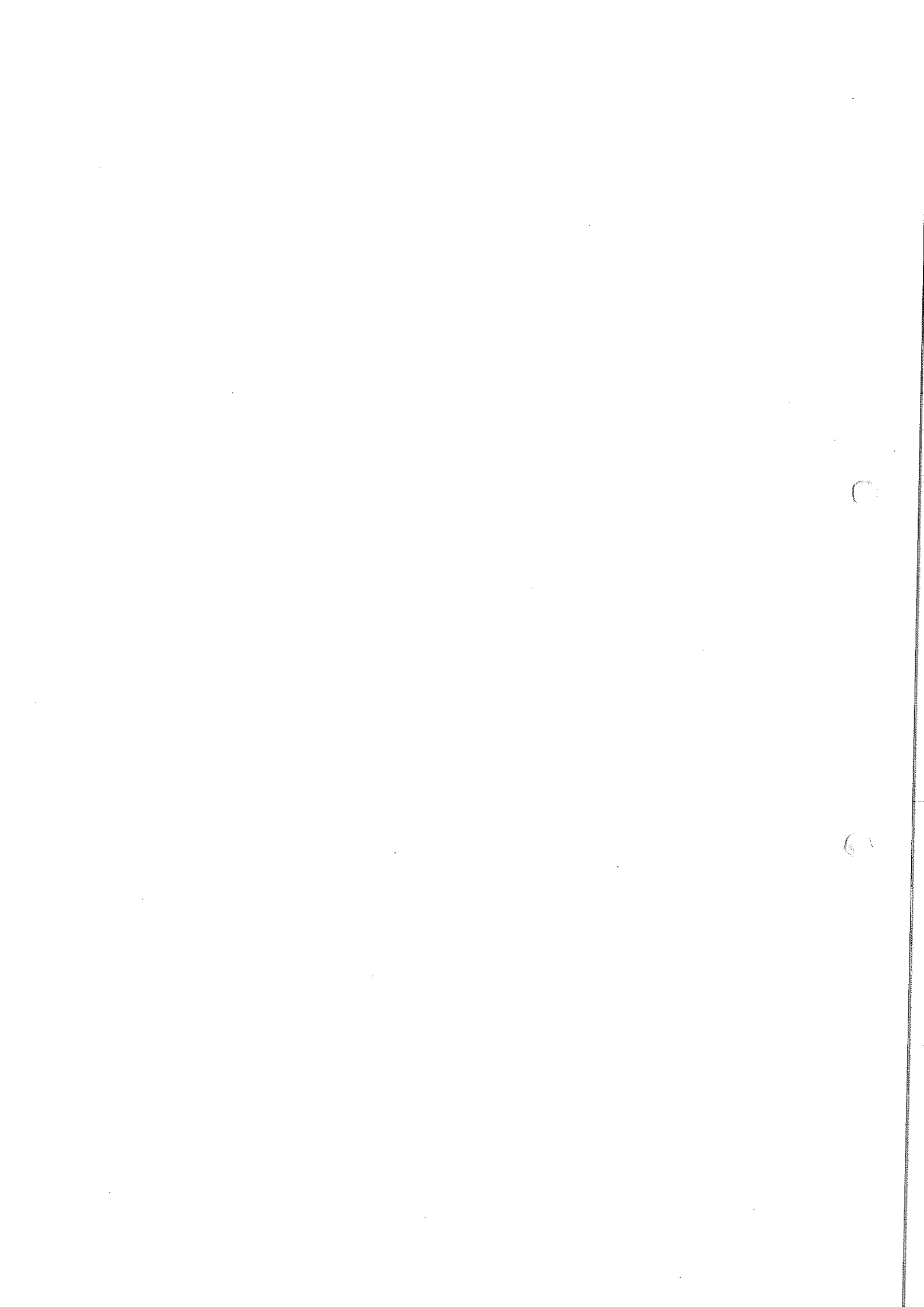
COORDONATE DE TRASARE Strada Pietruita Gheorghe Pipila - Biserica

Penticostala - Sandrea - Ionu Pipilii Ghilii

Pichet	Pozitie km	N:	E:
1	0.00	581675.995	357010.801
2	25.00	581700.378	357005.283
3	50.00	581724.783	356999.867
4	75.00	581749.669	356997.669
5	100.00	581774.115	356992.699
6	125.00	581797.724	356984.476
7	150.00	581821.332	356976.250
8	175.00	581845.141	356968.636
9	200.00	581868.864	356960.762

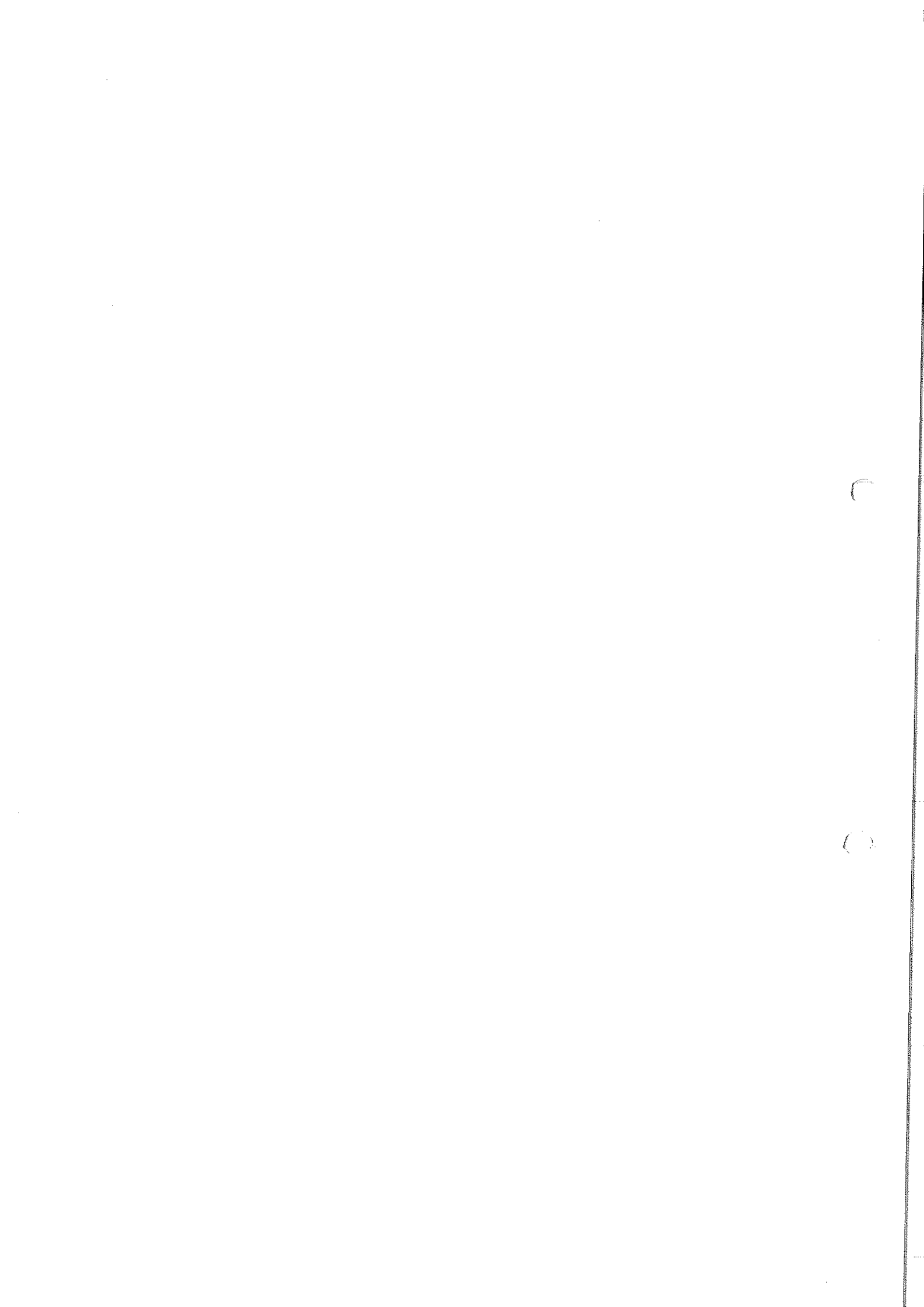


10	225.00	581891.893	356951.050
11	250.00	581914.656	356940.712
12	275.00	581937.149	356929.812
13	300.00	581959.637	356918.971
14	325.00	581984.350	356917.650
15	350.00	582009.174	356920.279
16	375.00	582034.106	356918.512
17	400.00	582059.096	356918.272
18	425.00	582083.841	356921.247
19	450.00	582108.428	356922.079
20	475.00	582131.022	356911.394
21	500.00	582153.916	356901.369
22	525.00	582177.301	356892.531
23	550.00	582200.646	356883.589
24	575.00	582223.894	356874.407
25	600.00	582247.733	356866.882
26	625.00	582272.525	356865.696
27	650.00	582297.310	356868.932
28	675.00	582322.289	356869.466
29	680.00	582327.294	356869.335
COORDONATE DE TRASARE Strada Pietruita Gheorghe Pipila - Biserica Penticostala - Sandra - Ionu Pipilii Ghilii ramura 1			
Pichet	Pozitie km	N:	E:
1	0.00	581950.175	356921.033
2	25.00	581931.138	356904.829
3	50.00	581912.330	356888.365
4	75.00	581895.407	356869.986
5	100.00	581880.698	356849.786
6	125.00	581867.263	356828.703
7	150.00	581857.594	356805.718
8	152.00	581856.992	356803.928

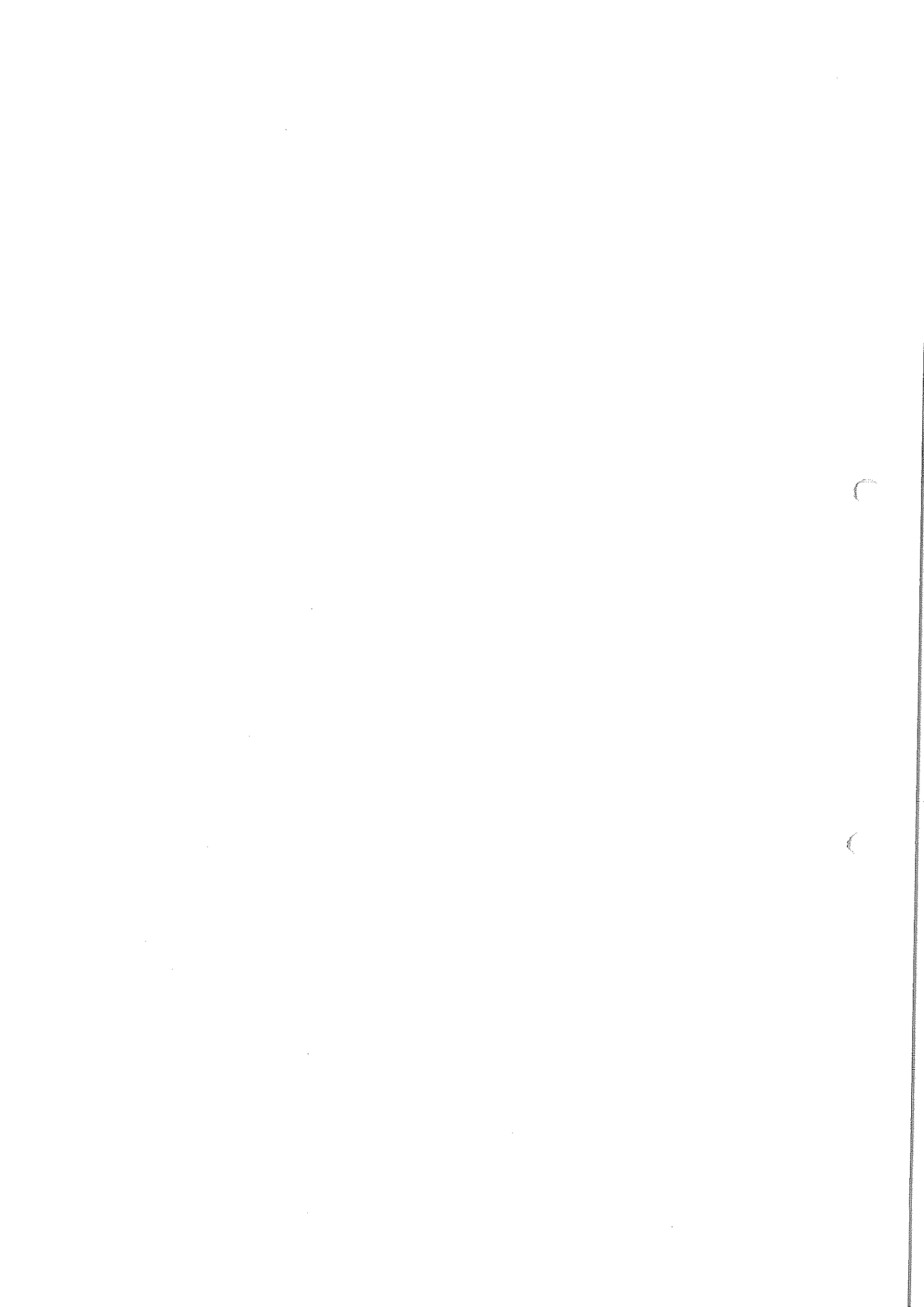


COORDONATE DE TRASARE Drum pietruit Dealu Pietrelor - Soimu

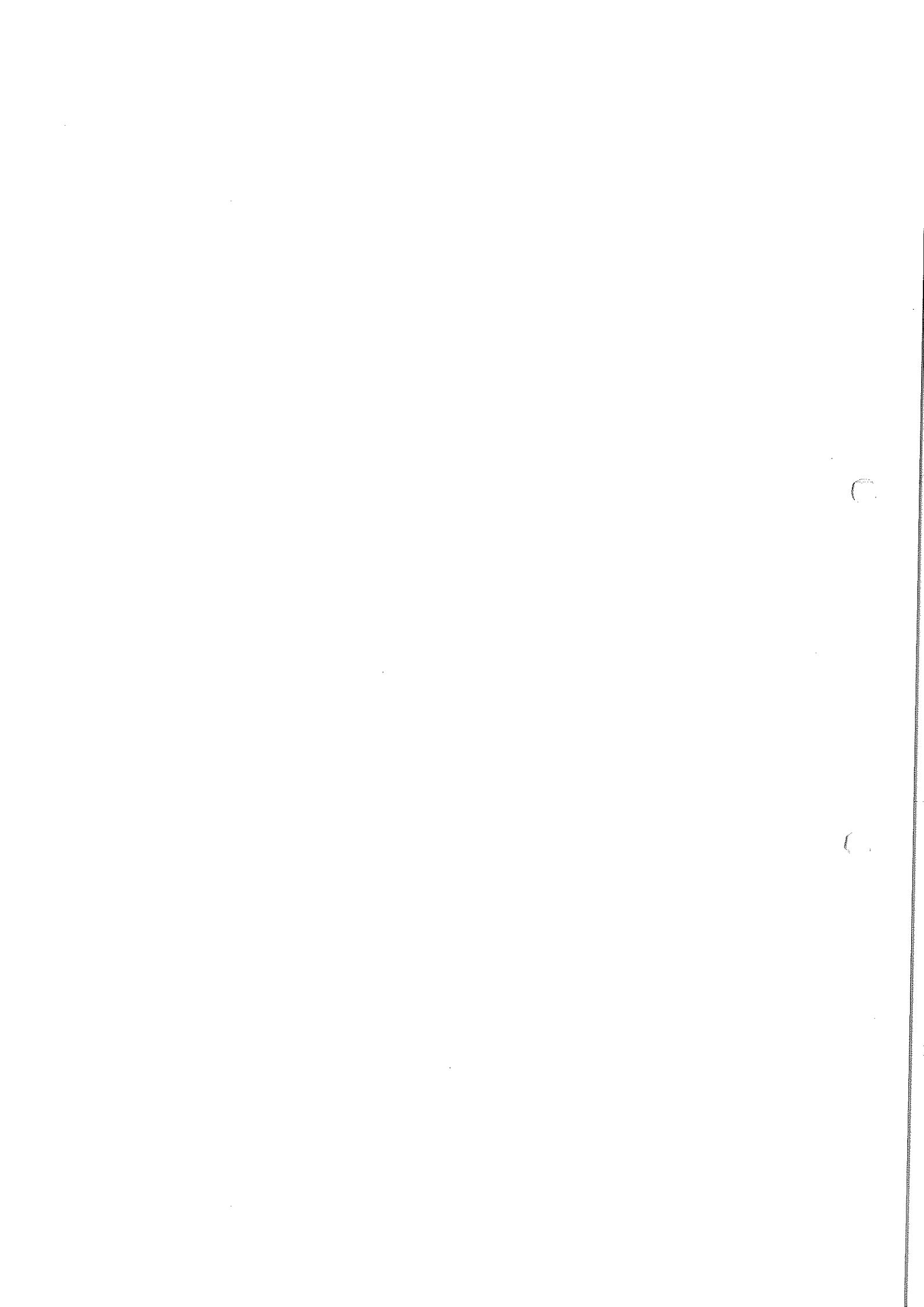
Pichet	Pozitie km	N:	E:
1	0.00	581415.971	357032.291
2	25.00	581392.624	357041.230
3	50.00	581369.861	357051.527
4	75.00	581347.890	357063.455
5	100.00	581324.997	357073.356
6	125.00	581300.413	357077.667
7	150.00	581275.505	357079.416
8	175.00	581250.804	357075.808
9	200.00	581226.295	357070.880
10	225.00	581201.644	357066.816
11	250.00	581176.673	357066.641
12	275.00	581152.009	357070.564
13	300.00	581127.745	357076.534
14	325.00	581104.844	357086.466
15	350.00	581084.160	357100.459
16	375.00	581064.555	357115.959
17	400.00	581046.857	357133.594
18	425.00	581033.789	357154.528
19	450.00	581038.686	357178.312
20	475.00	581053.806	357198.221
21	500.00	581067.637	357219.038
22	525.00	581074.722	357242.613
23	550.00	581075.410	357267.604
24	575.00	581074.913	357292.581
25	600.00	581071.023	357317.257
26	625.00	581062.261	357340.586
27	650.00	581049.739	357362.220
28	675.00	581039.254	357384.905
29	700.00	581029.355	357407.862



30	725.00	581019.457	357430.819
31	750.00	581009.558	357453.776
32	775.00	580993.078	357471.872
33	800.00	580970.145	357481.823
34	825.00	580946.755	357490.551
35	850.00	580922.506	357496.575
36	875.00	580899.398	357506.064
37	900.00	580877.361	357517.835
38	925.00	580856.963	357532.260
39	950.00	580838.472	357549.067
40	975.00	580822.882	357568.440
41	1000.00	580816.032	357592.318
42	1025.00	580812.746	357617.101
43	1050.00	580808.036	357641.608
44	1075.00	580798.246	357664.593
45	1100.00	580794.089	357689.061
46	1125.00	580798.795	357713.455
47	1150.00	580800.738	357738.127
48	1175.00	580800.166	357763.121
49	1200.00	580798.571	357788.042
50	1225.00	580793.517	357812.525
51	1250.00	580789.442	357837.176
52	1275.00	580788.427	357862.139
53	1300.00	580790.278	357887.061
54	1325.00	580794.914	357911.611
55	1350.00	580802.374	357935.463
56	1375.00	580807.346	357959.897
57	1400.00	580808.865	357984.851
58	1425.00	580810.371	358009.806
59	1450.00	580811.878	358034.760
60	1475.00	580813.385	358059.715



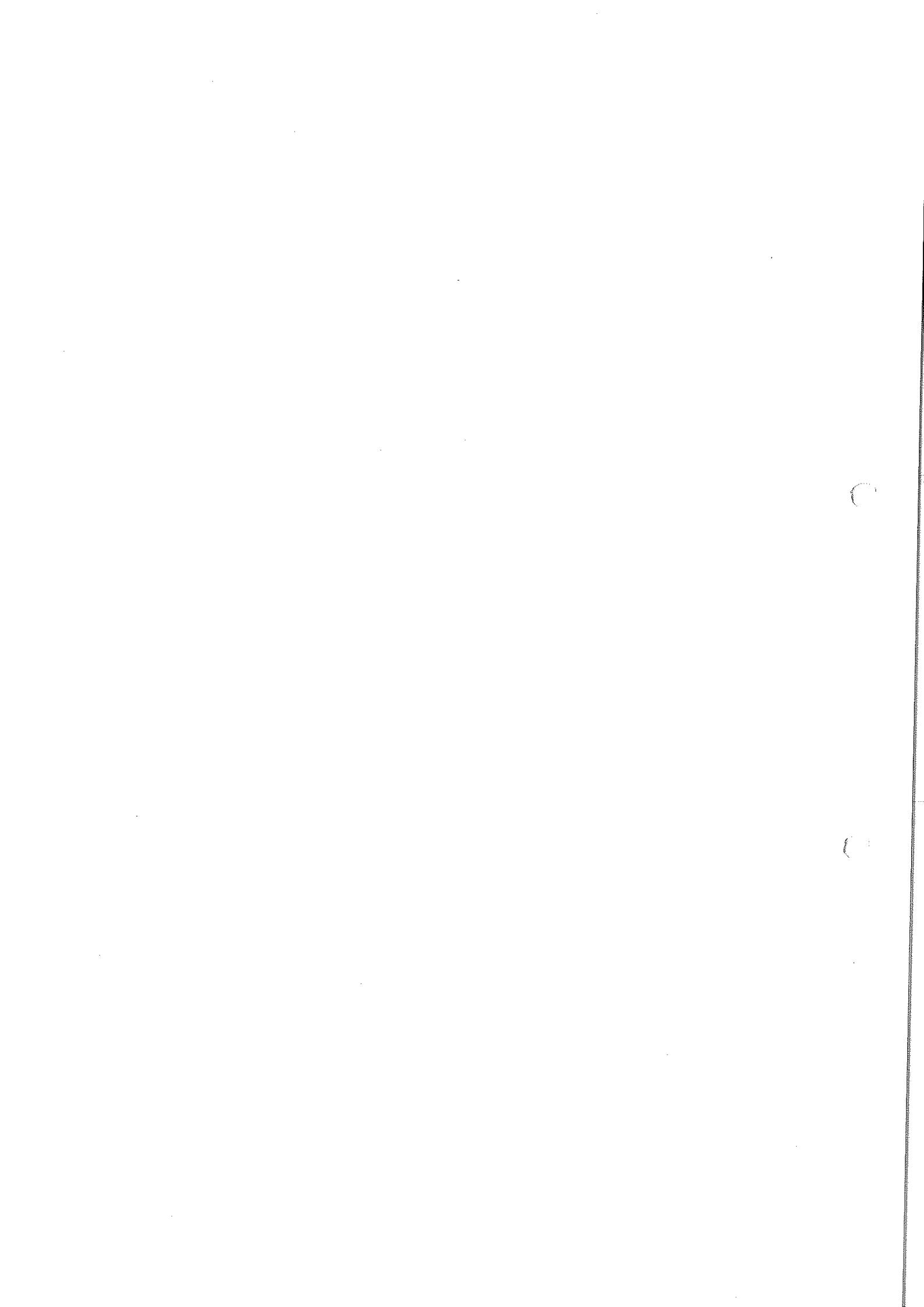
61	1500.00	580814.250	358084.691
62	1525.00	580813.367	358109.675
63	1550.00	580812.456	358134.659
64	1575.00	580815.273	358159.338
65	1600.00	580827.726	358180.807
66	1625.00	580845.608	358198.258
67	1650.00	580856.479	358220.500
68	1675.00	580863.058	358244.613
69	1700.00	580872.964	358267.527
70	1725.00	580879.017	358291.781
71	1750.00	580884.951	358316.067
72	1775.00	580891.853	358340.067
73	1800.00	580901.156	358363.271
74	1825.00	580909.774	358386.696
75	1850.00	580930.859	358385.921
76	1875.00	580942.450	358364.026
77	1900.00	580950.141	358340.239
78	1925.00	580957.832	358316.451
79	1950.00	580966.778	358293.130
80	1975.00	580979.119	358271.412
81	2000.00	580992.435	358250.254
82	2025.00	581004.096	358228.148
83	2050.00	581014.846	358205.585
84	2075.00	581023.772	358182.234
85	2100.00	581031.711	358158.557
86	2119.00	581034.000	358141.075
COORDONATE DE TRASARE Drum pietruit Dealu Pietrelor - Soimu ramura 1			
Pichet	Pozitie km	N:	E:
1	0.00	581030.710	357166.918
2	25.00	581027.061	357191.651



3	50.00	581019.144	357215.121
4	75.00	581001.282	357232.338
5	100.00	580981.038	357247.008
6	125.00	580962.095	357263.283
7	150.00	580941.615	357277.389
8	175.00	580918.809	357287.631
9	200.00	580896.003	357297.873
10	225.00	580873.169	357308.049
11	250.00	580848.603	357310.975
12	275.00	580824.182	357305.650
13	300.00	580799.765	357300.291
14	325.00	580774.957	357297.335
15	350.00	580749.974	357297.495
16	375.00	580725.048	357299.416
17	400.00	580700.258	357302.636
18	425.00	580675.490	357306.033
19	450.00	580651.015	357304.381
20	475.00	580629.086	357293.253
21	493.00	580613.197	357298.855

COORDONATE DE TRASARE Drum pietruit Dealu Pietrelor - Soimu ramura 2

Pichet	Pozitie km	N:	E:
1	0.00	580792.841	357678.432
2	25.00	580783.355	357655.302
3	50.00	580773.341	357632.402
4	74.00	580761.735	357611.411
5	75.00	580761.206	357610.557
6	100.00	580746.950	357590.032
7	125.00	580730.715	357571.038
8	150.00	580710.836	357556.010
9	175.00	580687.599	357547.009
10	200.00	580663.279	357541.219



11	225.00	580638.665	357537.147
12	250.00	580613.745	357535.258
13	275.00	580589.180	357530.636
14	300.00	580564.657	357525.774
15	325.00	580539.819	357523.121
16	350.00	580514.852	357523.932
17	375.00	580490.238	357528.192
18	400.00	580466.406	357535.696
19	425.00	580442.654	357543.462
20	450.00	580418.026	357547.585
21	475.00	580393.045	357548.448
22	500.00	580368.052	357549.057
23	525.00	580343.059	357549.288
25	550.00	580318.281	357546.145
26	553.00	580315.526	357545.650

e) Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare

Pentru proiectul analizat a fost luate in considerare doua scenari in ce priveste solutia tehnica in sa amplasamentul este acelasi.

Zona studiata pentru prezentul proiect se intinde pe o suprafata de aproximativ 48000,00mp ocupata in comuna Risca. Proiectul propus NU INTRA sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate.

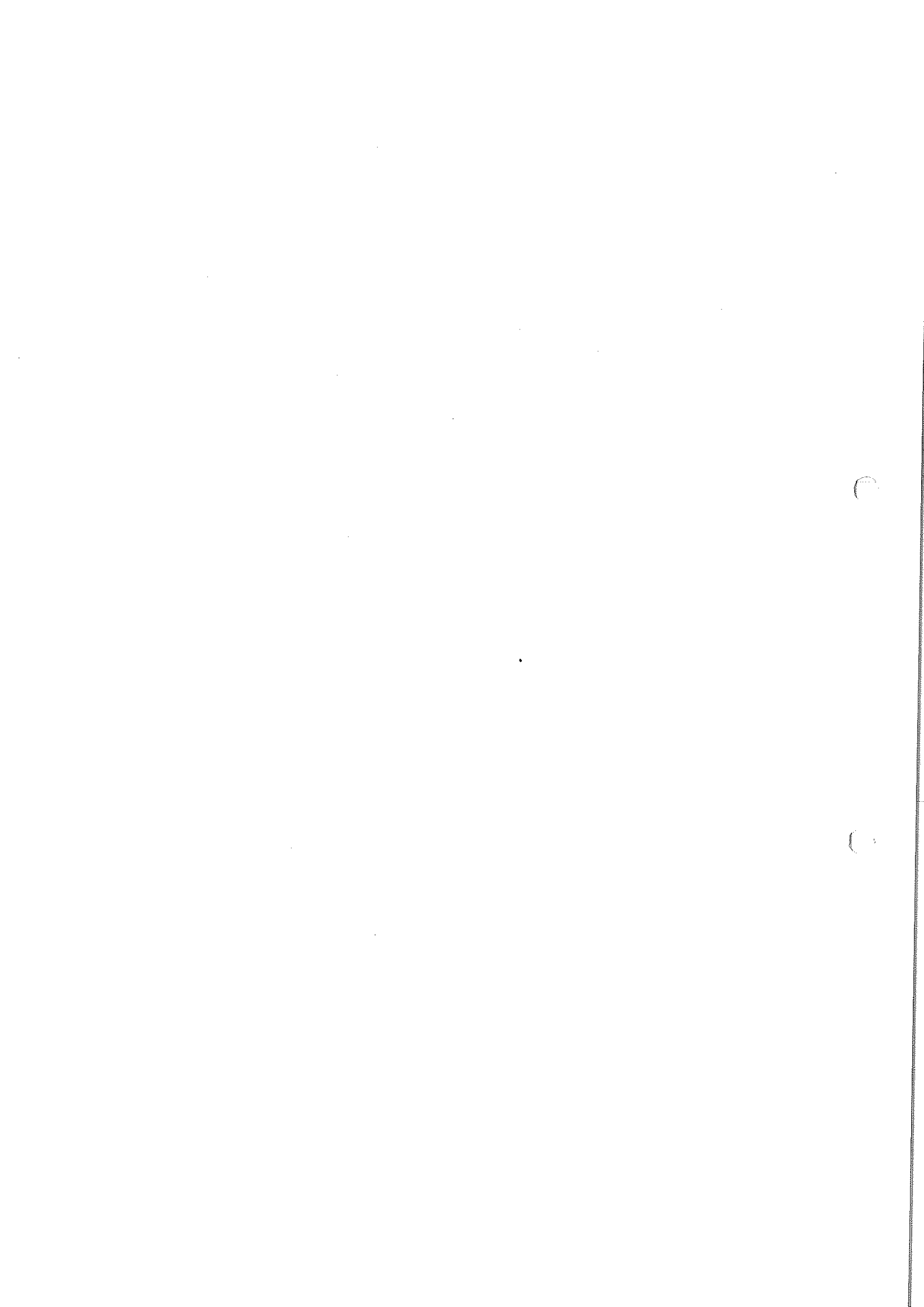
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile

A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:

Funcție de intensitatea si durata ei, poluarea specifica drumurilor si traficului rutier este de urmatoarele tipuri:

- poluare manifestata pe durata lucrarilor de executie.

Acest tip de poluare are caracter temporar. In categoria surselor de poluare specifice perioadei de executie sunt incluse:



- surse liniare: reprezentate de traficul zilnic desfasurat de la bazele de productie la fronturile de lucru si in cadrul santierului;
- surse de suprafata: reprezentate de functionarea utilajelor in zona fronturilor de lucru;
- surse punctiforme: reprezentate de functionarea echipamentelor in cadrul bazei de productie, respectiv a statiilor de asfalt si betoane.

Referitor la impactul exercitat in perioada de constructie (identificarea surselor, estimarea impactului si masurile de protectie), mentionam ca cele prezentate in cadrul acestui document sunt informatii cu caracter general. Impactul va fi influentat direct de tehnologiile, utilajele, echipamentele, vehiculele de transport pe care le va utiliza Constructorul, de modul in care se va organiza (isi va amenaja o Organizare de santier, Baza de productie sau va utiliza unele existente, etc.).

- poluare cronica manifestata in perioada operationala, ca urmare a desfasurarii traficului zilnic. Nivelul de poluare in perioada operationala poate atinge diferite intensitati in functie de volumul si tipul traficului desfasurat.

- poluarea accidentala, ca rezultat al accidentelor de circulatie in care sunt implicate autovehiculele ce transporta hidrocarburi lichide sau alte produse toxice sau corozive.

Aceste substante prin dispersia rapida in mediu pot degrada straturi acvifere, pot schimba calitatea lacurilor, iazurilor sau chiar a apelor curgatoare, de asemenea pot afecta solul si subsolul.

- poluare sezoniera reprezinta totodata un rezultat al lucrarilor executate pentru mentinerea circulatiei in conditii de siguranta pe perioada iernii, pe drumurile cu polei si gheata.

a) Protectia calitatii apelor:

Surse de poluare

In perioada de executie a lucrarilor de executie, sursele posibile de poluare a apelor pot fi urmatoarele:

- executia propriu-zisa a lucrarilor;
- depozitarea necorespunzatoare a materiilor prime utilizate in implementarea investitiei;
- scurgeri de uleiuri si carburanti de la functionarea utilajelor de interventie in caz de avarii;
- traficul de santier rezultat din circulatia vehiculelor grele pentru transport de materiale, si personal la punctele de lucru, utilajele;
- depozitarea necorespunzatoare a deseurilor tehnologice care pot contamina factorul de mediu apa si pot modifica proprietatile fizico-chimice ale componentei hidrice;

2

3

- amplasarea necorespunzatoare sau avarierea containerelor sanitare in cadrul organizarii de santier.

In perioadele ploioase, poluantii din aer sunt transferati in ceilalti factori de mediu (apa de suprafata si subterana, sol, etc.).

Masuri de protectie a mediului:

- organizarea de santier nu va fi amplasata in apropierea cursurilor de apa;
- pentru organizarea de santier se va proiecta un sistem de colectare a apelor menajere, apelor tehnologice si a apelor meteorice. Apele colectate pot fi introduse in bazine etanse vidanjabile sau in constructii de epurare. In acest ultim caz, apa epurata poate fi descarcata intr-un emisar sau pe terenul inconjurator.

Apele tehnologice rezultate in urma proceselor pot necesita o preepurare locala, in instalatii de tip decantor si separator de hidrocarburi.

In perioada de functionare

Surse de poluare

Sursele de poluare ale apei sunt apele meteorice care spala carosabilul antrenand substantele poluante depuse pe aceasta.

Tipurile de poluanti sunt de natura chimica diferita, functie de originea lor diversa:

- reziduuri provenite de la arderea carburantilor: hidrocarburi, plumb;
- reziduuri provenite de la uzura pneurilor vehiculelor: substante hidrocarbonice macromoleculare, zinc, cadmiu;
- reziduuri metalice provenite de la coroziunea vehiculelor: fier, crom, nichel, cupru, cadmiu si de la parapetii galvanizati: zinc;
- uleiuri si grasimi minerale;
- reziduuri provenite de la uzura imbracamintii drumului: materii solide.

Masuri de protectie:

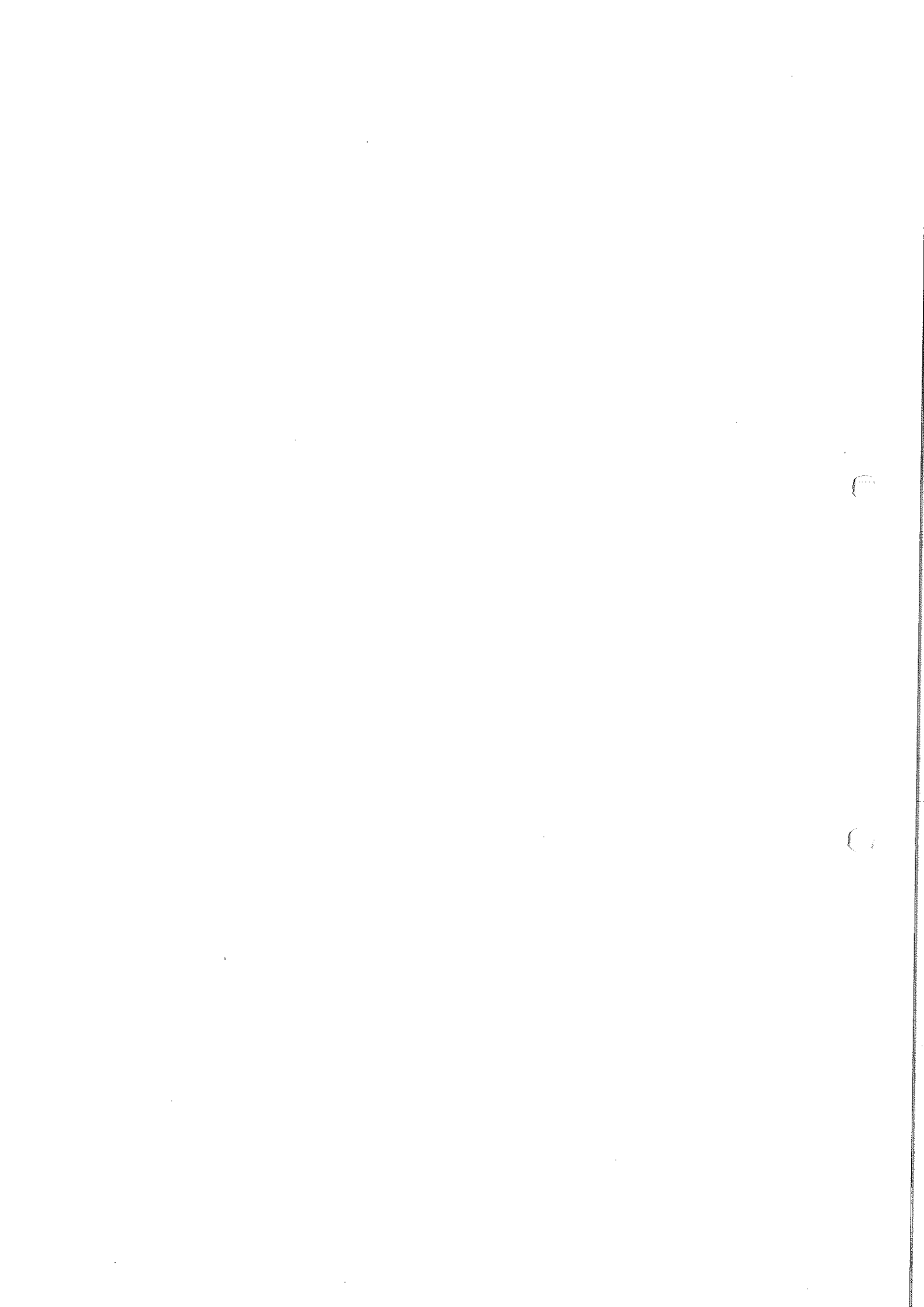
Scurgerea apelor

Sistemul natural de scurgere existent inaintea executiei lucrarilor va fi mentinut si imbunatatit prin amenajarea, santurilor si prin amenajarea pantelor transversale si longitudinale ale drumurilor.

b) Protectia aerului

Sursele de poluanti pentru aer:

Pe perioada de constructie sursele de poluanti sunt reprezentate de:



- sapaturile, excavatiile, umpluturile, forarile vor genera pulberi si gaze de esapament;
- realizarea sistemului rutier;
- realizarea celorlalte lucrari de aparare de mal, decolmatare si largire a albiei minore;
- functionarea motoarelor utilajelor de constructie si mijloacelor de transport care vor genera noxe(gaze de esapament) ce contin substante poluante de tip CO, NOX, SOX, pulberi, hidrocarburi nearse, aldehide;
- circulatia autobasculantelor si autospecialelor, suprafetele decopertate, materialul din sapatura vor genera pulberi;

Surse aferente lucrarilor de terasamente

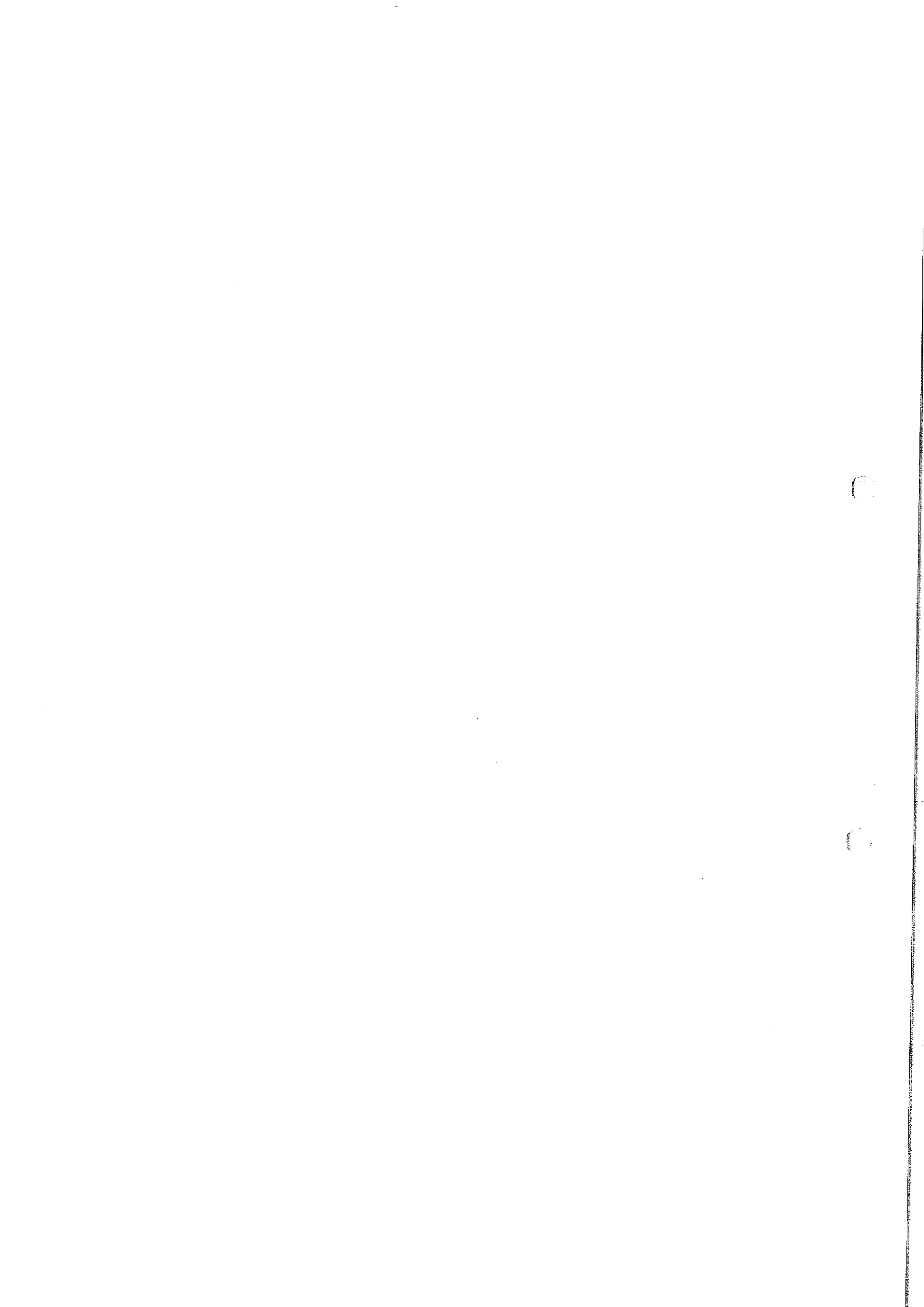
Sursele se incadreaza in categoria surselor libere la sol, temporare, cu un regim maxim de 8 ore/zi in perioadele de executie a lucrarilor. Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv suprafetei de realizare a lucrarilor. Poluantii atmosferici caracteristici lucrarile de terasamente sunt particulele de provenienta naturala (praf terestru) emise in timpul manevrarii pamantului si prin eroziunea eoliana de pe solul descoperit. Emisiile de praf varza de la o zi la alta, in functie de nivelul activitatii, de operatiile specifice si de conditiile meteorologice dominante.

Gazele de ardere sunt generate de arderea combustibililor fosili (in special motorina) in motoarele utilajelor si ale mijloacelor de transport. Poluantii degajati in atmosfera sunt: oxizi de azot (NO₂), oxizi de carbon (CO); oxizi de sulf (SO₂); compusi organici volatili (COV), pulberi. Cantitatile de noxe eliberate in atmosfera depind de: puterea, regimul si timpul de functionare al motoarelor, caracteristicile carburantului folosit etc. In perioada de operare, sursa principala de poluare a aerului va fi o sursa liniara, libera, deschisa, specifica traficului rutier reprezentata de circulatia autovehiculelor, in acest caz nu se pot folosi instalatii de captare – epurare – evacuare a polunatilor.

Poluantii caracteristici traficului rutier sunt:

- monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NOx), compusi organici volatili nemetanici (COVnm) dioxid de carbon (CO₂), metan (CH₄), protoxid de azot (N₂O) dioxid de sulf (SO₂) si amoniac (NH₃);
- particule rezultate in gazele de esapament ca urmare a arderii carburantilor.

Cantitatea de poluanti generata de mijloacele de transport se va reduce datorita scaderii consumului de carburanti (prin cresterea vitezei de deplasare si a realizarii unei rute directe de legatura a localitatilor din comuna Risca.



Instalatiile pentru dispersia poluantilor in atmosfera

Sursele de poluare vor fi difuze, se vor intreprinde o serie de actiuni pentru reducerea poluarii aerului, dintre care mentionam:

- Intretinerea utilajelor, reparatiilor acestora se vor face periodic, conform recomandarilor firmelor producatoare pentru evitarea degajarii suplimentare de noxe in timpul functionarii;
- Se vor folosi in principal utilaje si echipamente performante care sa nu produca un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise;
- Umectarea cailor de acces si a drumurilor tehnologice in perioada secetoasa si ori de cate ori situatia o impune, in functie de frecventa traficului si conditiile atmosferice, pentru evitarea ridicarii pulberilor fine in atmosfera.

c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Sursele de zgomot si de vibratii

In perioada de executare a proiectului, sursele de zgomot sunt reprezentate de catre utilaje si mijloacele de transport.

- excavator cu cupa – nivel de zgomot: 80 dB (A);
- incarcator frontal tip Wolla – nivel de zgomot: 80 dB(A);
- autobasculanta avand nivelul de zgomot: 65 dB(A). Zgomotul se propaga in jurul punctelor de lucru de pe amplasament si de-a lungul drumului de acces.

$$L_p = L_w - 10 \cdot \log(r^2) - 8 \leftrightarrow L_p = L_w - 20 \cdot \log(r)$$

in care:

L_p – nivelul de zgomot

L_w – puterea acustica

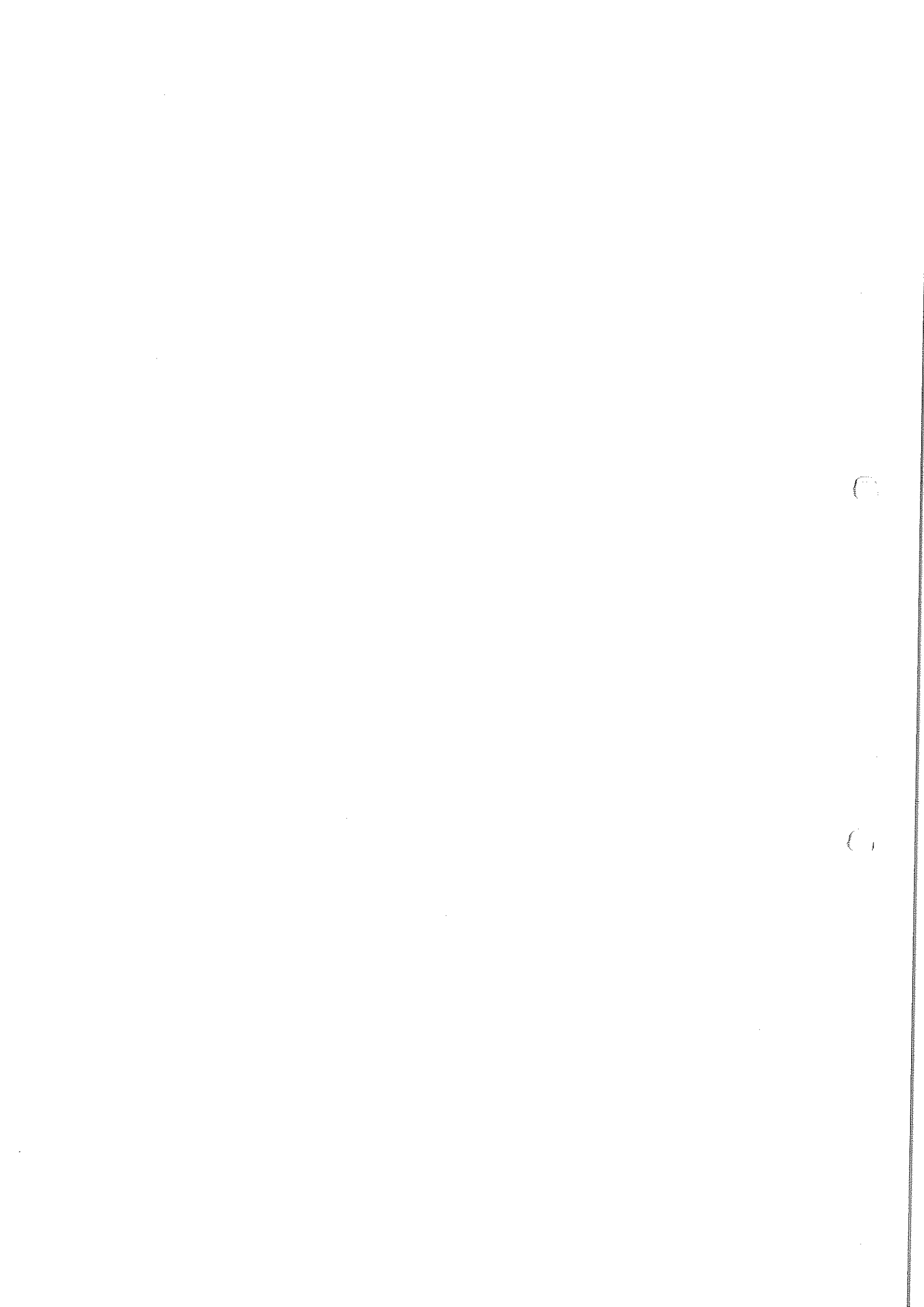
r – distanta fata de sursa de zgomot (se utilizeaza in cazul propagarii zgomotului de la o sursa punctiforma pe un teren plat).

In perioada de functionare sursele de zgomot vor fi mijloacele de transport ce vor tranzita zona.

Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Pentru a se diminua zgomotul si vibratiile generate, sunt recomandate urmatoarele masuri de protectie:

- se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot);
- pentru a nu se depasi limitele de toleranta admise, in perioada de executie, utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnica;



- intretinerea si functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de constructie, precum si verificarea periodica a starii de functionare a acestora, astfel incat sa fie atenuat impactul sonor;
- intretinerea si functionarea la parametrii normali ai instalatiilor de prepararea betoanelor si mixturilor asfaltice, precum si verificarea periodica a starii de functionare a acestora contribuie la reducerea nivelului de zgomot in zona de influenta a acestora;
- pentru reducerea disconfortului sonor datorat functionarii utilajelor, in perioada de executie, se recomanda ca programul de lucru sa nu se desfasure in timpul noptii, ci doar in perioada de zi intre orele 06.00 – 22.00;
- pentru protectia antizgomot, se impune amplasarea unor constructii ale santierului, depozitelor de materii prime, astfel incat acestea sa reprezinte ecrane intre santier si zonele locuit;
- pentru reducerea nivelului de zgomot este necesara reducerea la minimum a traficului utilajelor de constructie in apropierea zonelor locuite si folosirea unor rute ocolitoare;
- in cazul in care in zonele locuite se inregistreaza niveluri de zgomot ridicate vor fi folosite panouri fonoabsorbante.

Activitatile generatoare de zgomot si vibratii, in perioada de exploatare vor avea un regim puternic temporar si, in plus, vor fi caracterizate de o anumita ritmicitate care se constituie in fapt in scenariul cel mai putin defavorabil pentru speciile de fauna (in special pasari): este cunoscut din literatura de specialitate si din practica curenta faptul ca fauna se retrage in general in prima faza din zonele expuse zgomotelor, insa revine ulterior, nerenuntdnd la resusele de hrana disponibile, adaptandu-se noilor conditii. In acest proces de adaptare, este mai nefavorabila o situatie in care zgomotele apar sporadic si neregulat, decat una in care se produc dupa un anumit ritm/program.

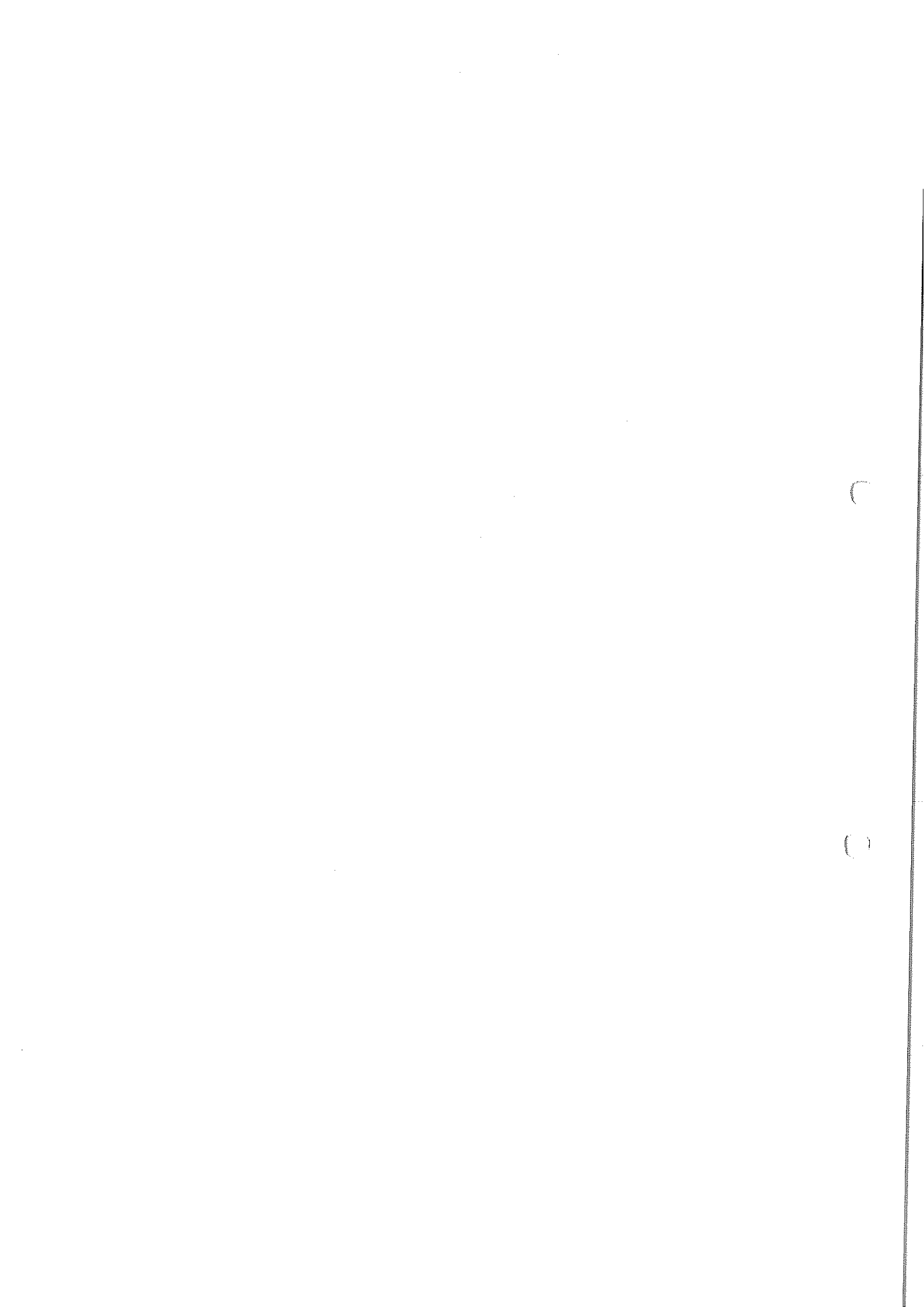
d) Protectia impotriva radiatiilor

Sursele de radiatii

Realizarea proiectului nu necesita utilizarea de materiale radioactive.

Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor

Realizarea proiectului nu necesita utilizarea de materiale radioactive, nu sunt necesare amenajari si dotari pentru protectia impotriva radiatiilor.



e) Protectia solului si subsolului

Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freactice

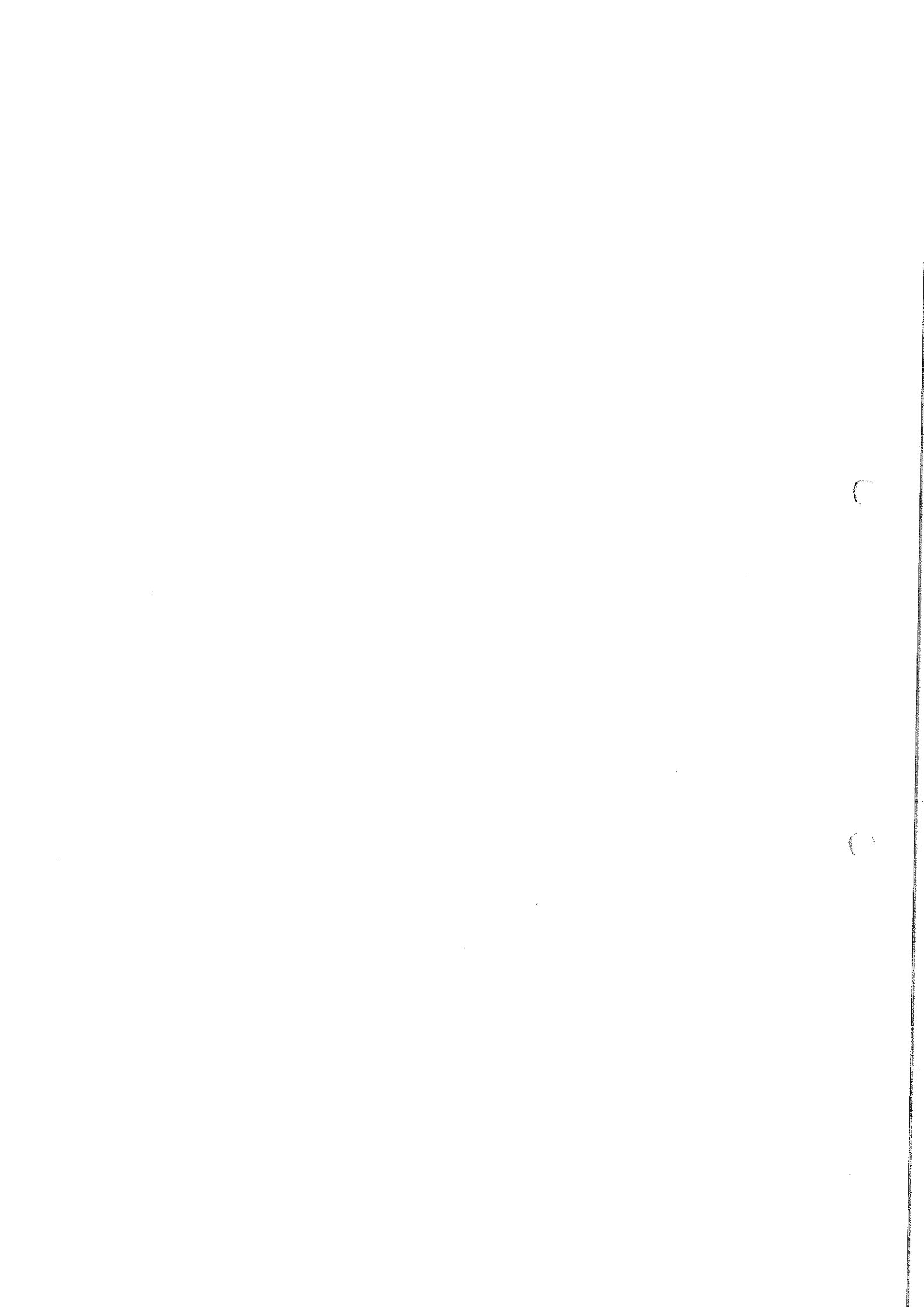
La organizările de santier sursele potentiale de poluare a solului sunt: stationarea utilajelor, alimentarea cu combustibil a utilajelor si mijloacelor de transport si functionarea necorespunzatoare a acestora.

In perioada de executie a proiectului sursele potentiale de poluanti sunt reprezentate de catre rezervoarele cu carburanti si baile de ulei de la utilaje si mijloace de transport in cazul pierderilor accidentale de produse petroliere si de catre depozitarea necorespunzatoare a deseurilor.

In perioada de functionare a investitiei nu vor fi surse de poluare a solului.

Lucrari si dotari pentru protectia solului si a subsolului

- asigurarea starii tehnice corespunzatoare a utilajelor folosite atat pentru evitarea scurgerilor de carburanti si lubrifianti cat si pentru minimizarea emisiilor in aerul atmosferic;
- efectuarea eventualelor reparatii in locuri amenajate special, cu platforme betonate (in perimetrul organizarii de santier sau la unitati specializate);
- asigurarea protectiei solului in perimetrul organizarii de santier, prin platforme betonate si spatii amenajate pentru depozitarea de carburanti si lubrifianti, cu santi de garda si basa colectoare precum si amenajarea zonei destinate spalarii utilajelor cu o panta suficienta pentru scurgerea si colectarea apelor uzate rezultate;
- stocarea combustibililor si uleiurilor in rezervoare etanse;
- evitarea ocuparii de terenuri suplimentare fata de cele incluse in proiect, iar in situatiile cand acest lucru se impune din considerente de natura pur tehnica, minimizarea lor;
- depozitele de excedent din sapaturi se vor realiza astfel incat sa nu obtureze sectiunile de scurgere a paraielor si se vor imprastia in vederea plantarii;
- gestionarea deseurilor prin asigurarea de conditii de eliminare corespunzatoare, pe baza de contracte cu societati specializate sau cu mijloace proprii pana la locatii accesibile agentilor specializati, avand in vedere amplasamentul lucrarilor;
- respectarea proiectului cu privire la elementele geometrice, dimensionarea si amplasarea podetului astfel incat sa fie asigurata scurgerea apelor de pe amplasament fara deteriorarea platformei drumului si aparitia efectelor erozionale ale solului;
- intretinerea periodica a drumului in timpul operarii, pentru evitarea degradarii acestuia si aparitiei efectelor de eroziune ale solului, prin intretinerea santurilor si



decolmatarea podetelor;

- in timpul perioadei de operare se recomanda curatarea santurilor de pietrele cazute de pe versanti sau de vegetatia ierboasa instalata spontan doar in cazul in care se observa nefunctionalitatea santului prin obturarea sectiunii si apa afecteaza platforma drumului.

f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Proiectul este amplasat in afara ariei protejate. Cele mai apropiate arii protejate sunt prezentate in capitolul „V”, subpunctul „arealele sensibile”. Cea mai apropiata arie protejata este „Apuseni” - **ROSCI0002 – 300 metri;**

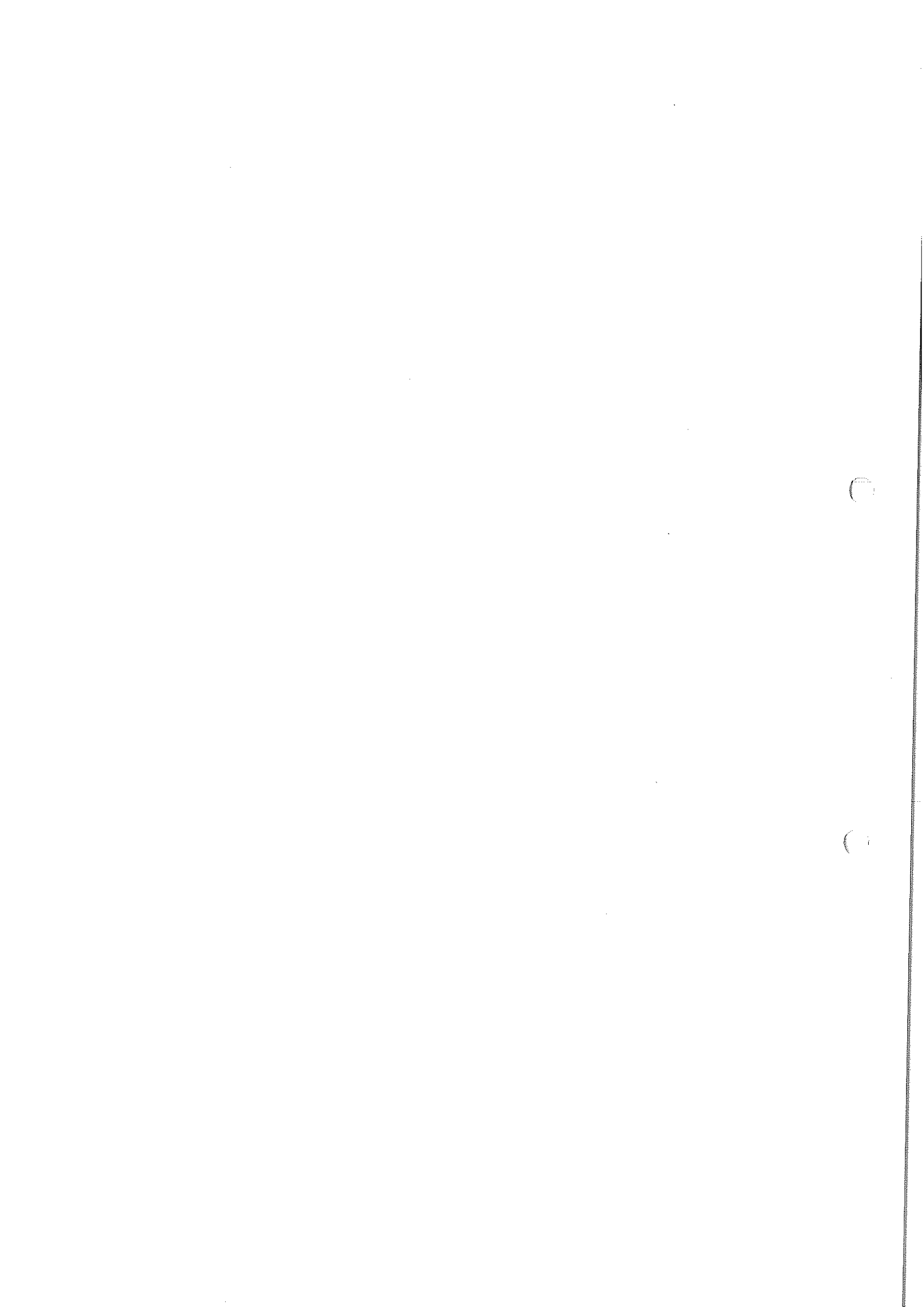
Realizarea lucrarilor de interventii asupra drumurilor din comuna Risca se va realiza strict in zona studiata si nu va avea un impact negativ asupra ecosistemelor terestre si acvatice din zona, va fi nesemnificativ.

Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii

Pentru protectia biodiversitatii nu sunt necesare lucrari suplimentare fata de cele prevazute in proiect.

Propunem urmatoarele masuri pentru protectia biodiversitatii:

- la executia lucrarii se va solicita ca utilajele sa fie verificate tehnic, sa fie de generatie recenta si sa fie dotate cu sisteme de reducere a poluantilor. Transportul materialelor la santier se va realiza pe drumurile existente;
- restrangerea pe cat posibil a spatiului de depozitare a materiilor prime pe suprafete rational dimensionate, langa obiectivul de executie;
- excedentele de materiale rezultate in urma sapaturilor, vor fi transportate si depozitate, conform acordurilor incheiate cu beneficiarul, in locuri special amenajate (rampe de deseuri sau terenuri scoase din folosinta si avand aceasta destinatie) cu respectarea principiilor ecologice;
- lucrarile in albia vailor se vor executa ”in ucat”
- evitarea folosirii utilajelor cu vacuum (scurgere), ca de exemplu pompa cu clapet, intrucat provoaca afanarea stratului portant;
- la finalizarea lucrarilor, suprafetele de teren afectate de lucrari se vor reface, se va aterne pamant vegetal.



g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional si altele

- pe amplasamentul lucrarilor care fac obiectul proiectului nu au fost identificate obiective de interes public, monumente istorice si de arhitectura. La aceasta data nu sunt elaborate planurile de management si nu este instituit un regim de restrictie.
- in urma implementarii proiectului nu se vor genera poluanti care pot afecta asezarile umane.

Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

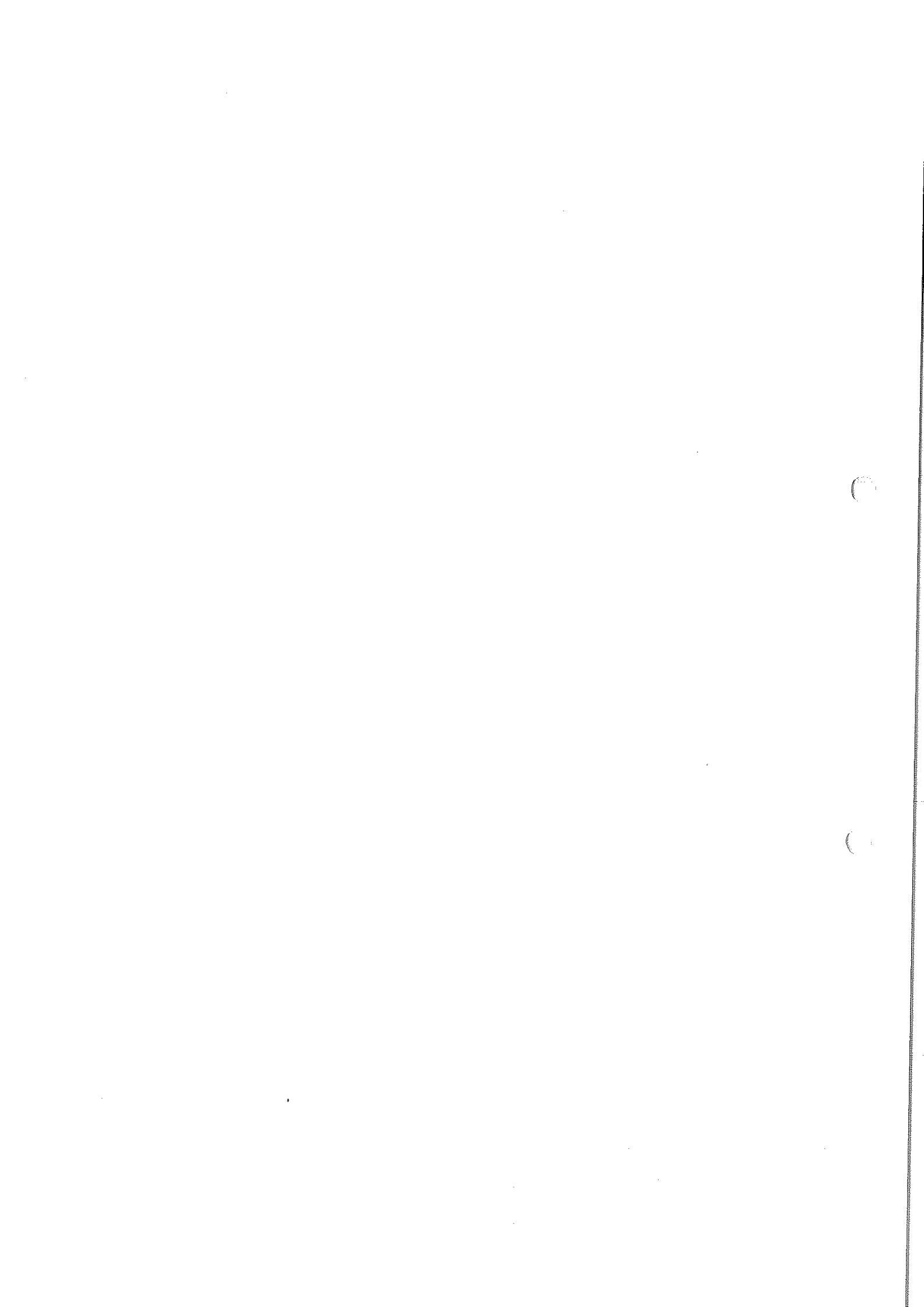
- se vor respecta cu strictete perimetrul de implementare a proiectului;
- nu se vor ocupa suprafete suplimentare pentru depozitarea deseurilor rezultate, depozitarea temporara de material, stationarea/gararea utilajelor;
- se vor utiliza utilaje si mijloace de transport cu starea tehnica buna - cu verificarile tehnice periodice la zi.
- se va respecta tehnologia propusa prin proiect.

h) Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

Conform H.G. Nr. 856 din august 2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv cele periculoase, antreprenorul, ca generator de deseuri are obligatia sa tina evidenta gestionarii acestora, in conformitate cu prevederile Anexei nr.1 a acestei H.G., pentru fiecare tip de deoseu.

Lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate

- amestec de arbusti, ierburi, radacini si pamant vegetal rezultat la curatarea terenului:
COD 20 02 01 si 20 02 02 – nu este cazul, pe amplasamentul studiat se vor realiza lucrari de reparatii ale sistemului rutier;
- ambalaj PET (de la apa potabila) COD 15 01 02 – cca. 2kg/luna flacoanele se vor colecta in big-bag si se vor valorifica la agenti economici;
- ambalaje COD 15 01 10* - canistre din plastic goale de la lubrefianti se vor gestiona de agentule economic la care se face schimbul de ulei;

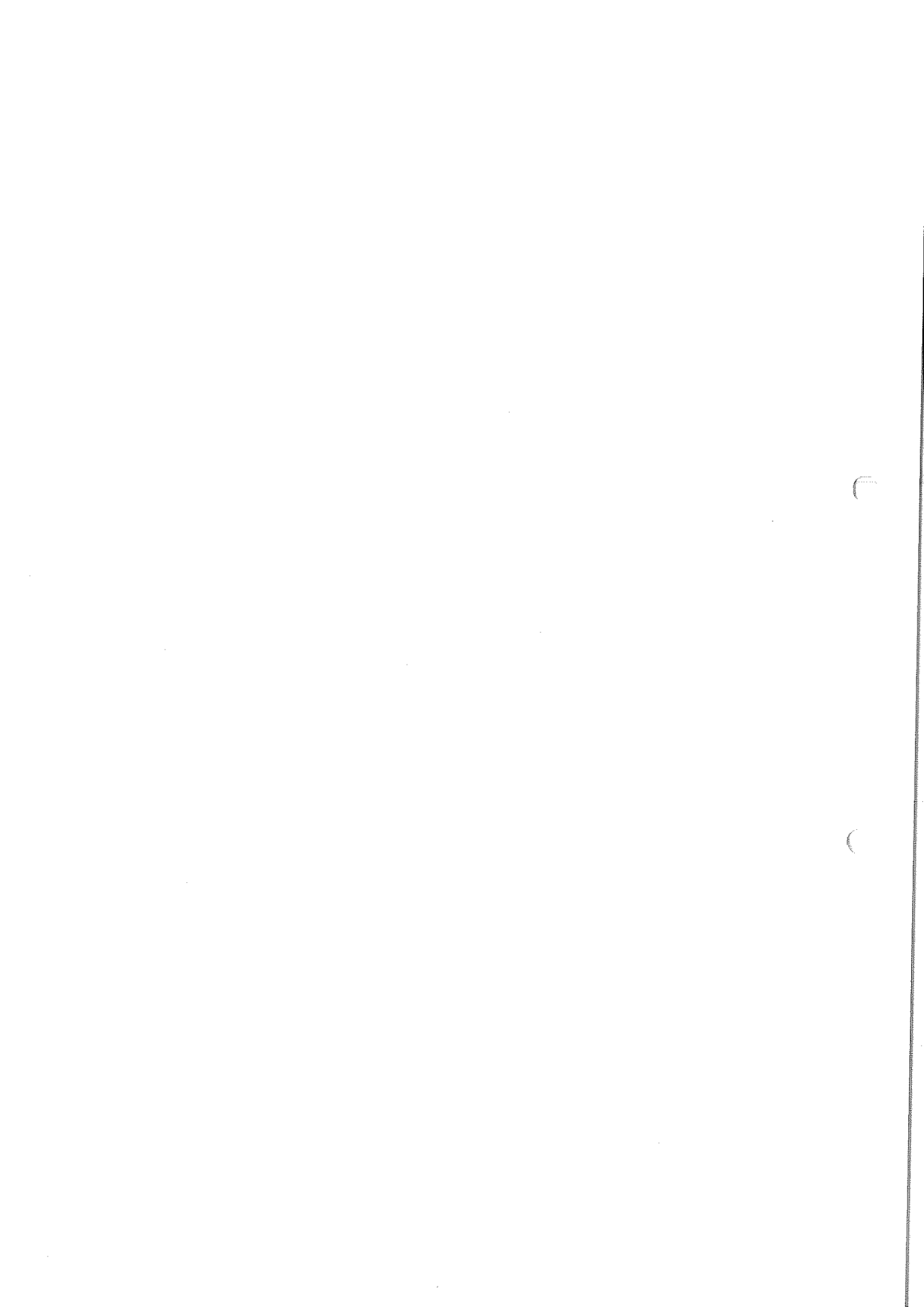


- nisip si pamant contaminat cu produse petroliere COD 17 05 03* - pot rezulta numai in cazul pierderilor accidentale, nu se pot estima cantitativ, se vor depozita in container metalic si vor fi evacuate de agent economic specializat;
- deseu metalic feros (piese uzate) COD 16 01 17 - cantitatea este variabila in functie de piesele defecte se va gestiona de catre agentul economic care va efectua reparatiile sau va fi valorificat de catre constructor;
- deseu metalic neferos (piese uzate) COD 16 01 18 – cantitatea este variabila in functie de piesele defecte se va gestiona de catre agentul economic care va efectua reparatiile sau va fi valorificat de catre constructor;
- deseul menajer COD 20 03 01 cca 3m³/luna se va colecta in pubela si va fi eliminat de firma de salubritate.

Gestionarea deseurilor pe perioada lucrarilor necesare proiectului constituie o activitate ce trebuie facuta de catre constructor. Deseurile rezultate vor fi colectate selectiv cu respectarea legislatiei in vigoare.

In continuare este prezentata o propunere pentru modul de gestionare a deseurilor:

- deseurile de pamant si pietre, vor fi reciclate in lucrarile de terasamente, in umpluturi;
- deseurile de nisip si pamant contaminat cu produse petroliere sunt deseuri periculoase, vor fi eliminate de agent economic autorizat;
- deseurile menajere sau asimilabile: (in interiorul organizarii de santier), se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere de tip pubela. Periodic, acestea vor fi eliminate prin intermediul firmelor specializate si abilitate. Cantitatea de deseuri generate de o persoana in timpul fazei de constructie este estimata la 0.30kg/zi.
- deseurile metalice: se vor colecta temporar in incinta, pe platforma special amenajate. Vor fi valorificate in mod obligatoriu prin unitati specializate de prestari servicii;
- deseurile materiale de constructii: din punct de vedere al potentialului contaminant, aceste deseuri nu ridica problema deosebite;
- deseurile hartie, cartonul, lemnul si plasticul vor fi colectate si depozitate separat de celelelte deseuri, in vederea valorificarii;
- acumulatori uzati, filtre ulei, uleiuri de motor, deseuri de vopsele: deseuri cu potential periculos atat asupra mediului inconjurator, cat si a manipulatorilor, ce vor fi stocate si depozitate corespunzator in vederea valorificarii. Se va pastra o evidenta stricta si vor fi predate unitatilor de recuperare specializate sau se vor face in cadrul unor firme specializate si autorizate.



Dupa terminarea lucrarilor, constructorul va asigura curatenia spatiilor de desfasurare a activitatilor.
Materialul rezultat va fi evacuat de pe amplasament.

Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate

Planul de gestionare a deseurilor

Antreprenorul va intocmi un plan de management al deseurilor ce va urmari:

- reducerea riscurilor pentru mediu si populatie precum si diminuarea cantitatii de deseuri generate;
- colectarea selectiva, reciclarea/valorificarea deseurilor si depozitarea acestora in conditii de siguranta;
- colectarea selectiva a deseurilor sa va realiza in containere etichetate corespunzator si amplasate pe platforme special amenajate in interiorul organizarii de santier;
- transportul deseurilor menajere si a deseurilor inerte sa se realizeze prin intermediul unei firme specializate la cel mai apropiat depozit de deseuri inerte;
- depozitarea deseurilor sa nu se faca in apropierea cursurilor de apa sau in apropierea ariilor protejate;
- apele uzate de la toaleta ecologica va fi vidanjata.

i) Gospodarirea subsantelor si preparatelor chimice periculoase

Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse

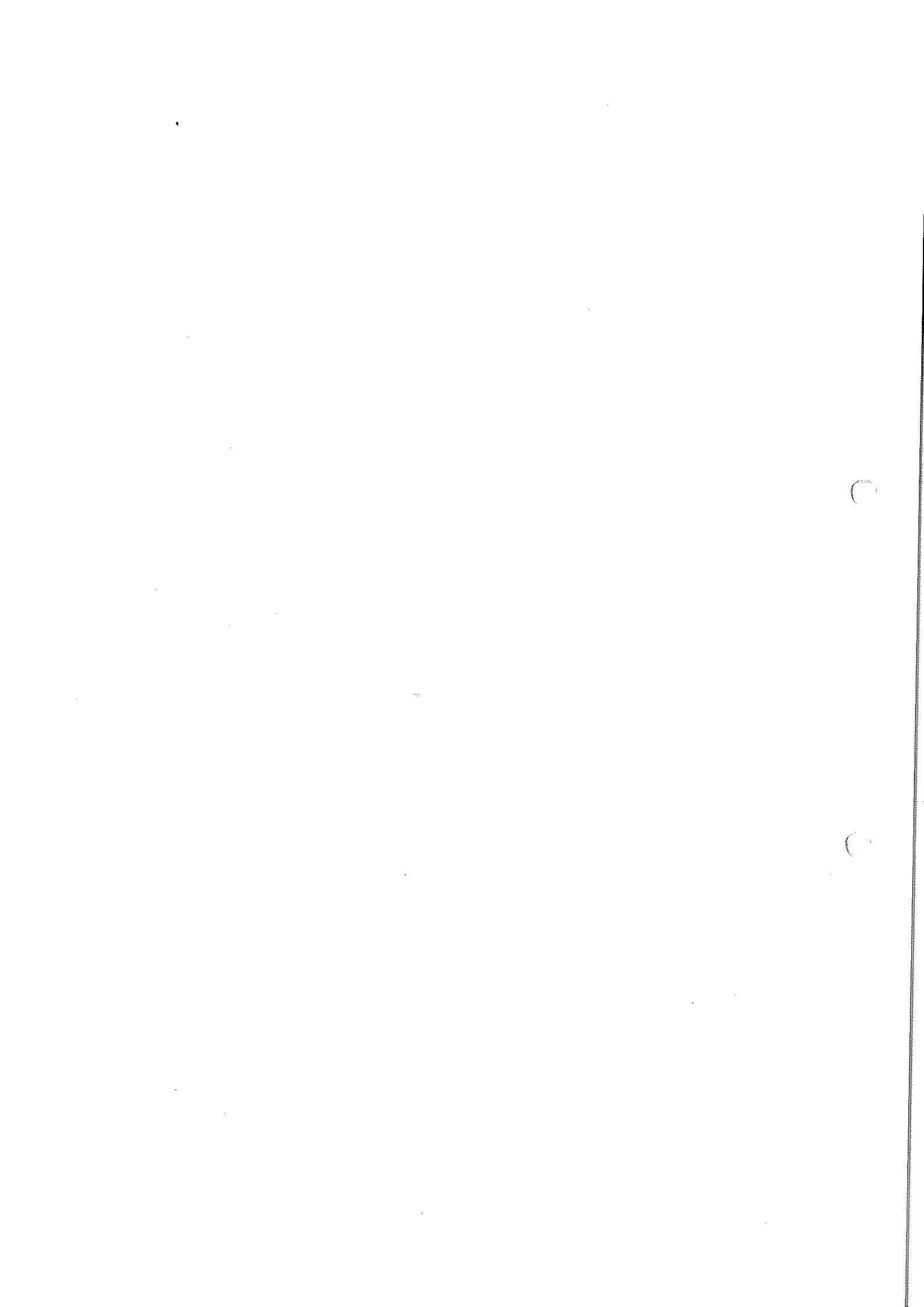
In etapa de functionare, autovehiculele care vor fi implicate in activitatea de construire a lucrarilor proiectate, vor functiona cu combustibili lichizi: benzina si motorina.

In conformitate cu Regulamentul CE nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si a amestecurilor, de modificare si de abrogarea Directivelor 67/548/CE si 1999/45/CE, precum si de modificarea Regulamentului CE nr. 1907/2006, benzina si motorina pot fi considerate ca facand parte din categoria 3 a categoriei Lichide inflamabile.

Facem precizarea ca toate autovehiculele vor alimenta in statii de alimentare autorizate. In cazul cisternelor mobile utilizate pentru alimentarea pe santier, revine in sarcina antreprenorului sa aiba in vedere respectarea normelor in vigoare in domeniu si sa aiba toate autorizatiile necesare.

Modul de gospodarie a subsantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei

Gospodarirea substantelor toxice si periculoase se va face cu respectarea prevederilor legale in vigoare. Ambalajele provenite de la aceste materiale vor fi gestionate in conformitate cu prevederile legale in vigoare, in functie de gradul de contaminare a acestora. Antreprenorului ii revine sarcina depozitarii si



folosirii in conditii de siguranta a acestor substante. De asemenea, Antreprenorul va trebui sa tina o evidenta stricta a acestor materiale.

In perioada de operare, substantele toxice si periculoase pot apare ca urmare a producerii accidentelor rutiere, inclusiv a celor in care sunt implicate vehicule ce transporta substante toxice si periculoase. Modul de transport al substantelor toxice si periculoase este reglementat si trebuie respectat de catre transportatori.

Combustibilii lichizi folositi pentru functionarea utilajelor de constructie, vor fi procurati de la statii de distributie a combustibililor autorizate, in cisterne autorizate pentru astfel de transport de produse.

B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii.

Executarea strazilor afectate de calamitati presupune refacerea structurii rutiere si a santurilor de pamant. Pentru realizarea acestora sunt necesare urmatoarele materii prime: balast, piatra sparta, nisip.

Aceste produse de balastiera se vor procura de la unitatile specializate din zona. Transportul lor se va asigura in conditii de siguranta cu masini speciale de tonaj mare.

Realizarea executarii lucrarilor presupune ocuparea unor suprafete de teren. Suprafata ce urmeaza a fi ocupata de viitoarele lucrari de refacere este de aproximativ 48.000 metri patrati.

VII. Descrierea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

1. Impactul asupra populatiei

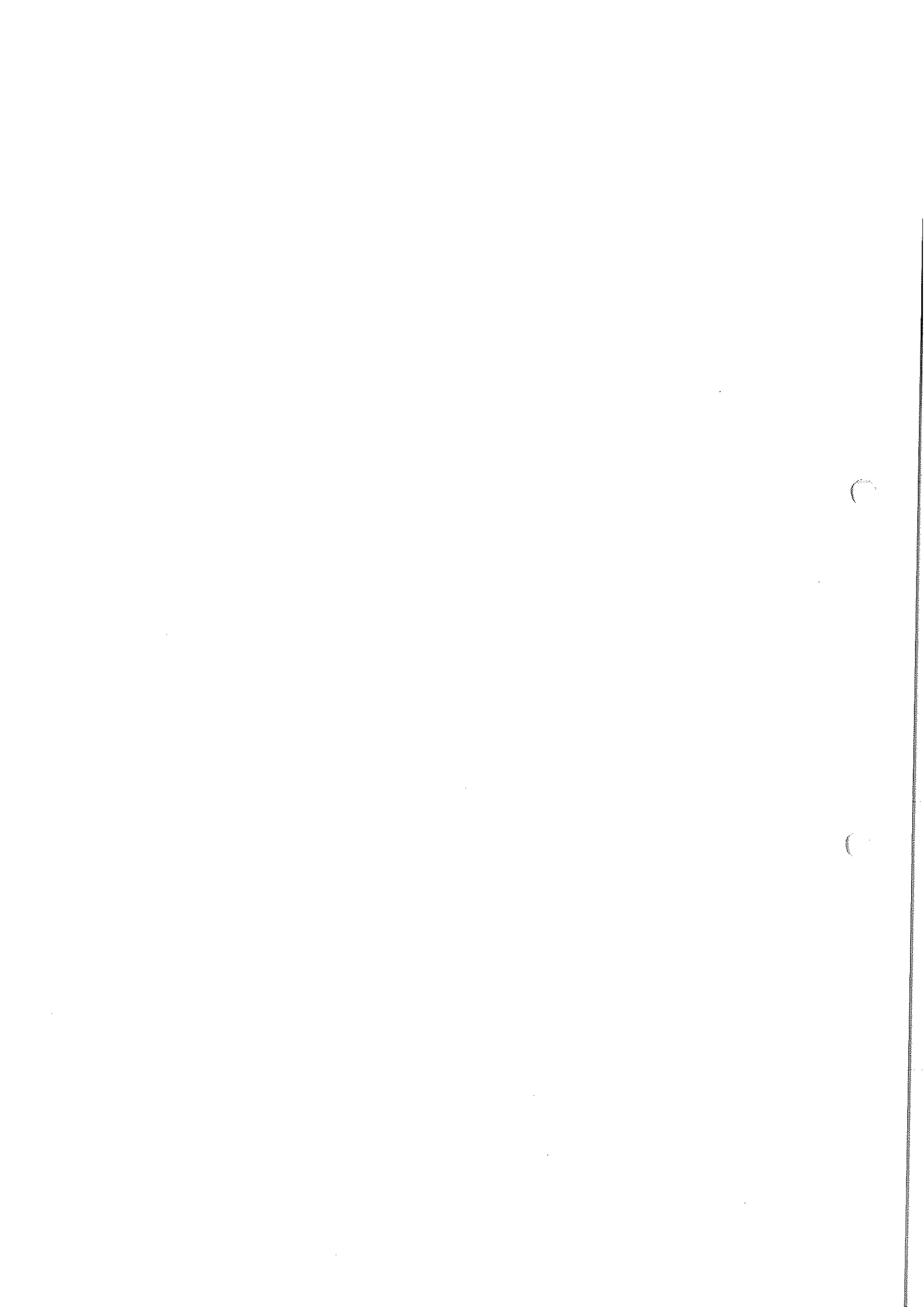
Se apreciaza ca activitatea analizata nu va fi de natura a cauza un impact negativ asupra populatiei si asupra sanatatii umane, deoarece natura activitatii propuse nu implica riscuri de producere a unor zgomote puternice sau afectarii calitatii apelor si aerului din zona.

Asupra populatiei aflate pe traseul mijloacelor de transport care vor face aprovizionarea cu materii prime si materiale exista probabilitatea manifestarii unui impact indirect, limitat in timp (pe durata deplasarii) nesemnificativ datorat zgomotului si gazelor de esapament. In perioada de executie a lucrarilor de reparatii ale drumurilor din comuna Risca vor trece mijloacele de transport cu materiale si muncitori. Activitatea se va desfasura numai pe timpul zilei, nu este afectata perioada de odihna. Poluatii emisi nu au caracter cumulativ, sunt din surse mobile, dispersia lor se face pe masura deplasarii.

Prezentul proiect are un impact pozitiv asupra populatiei, realizandu-se cai de acces practicabile fara fagase eliminandu-se aluviunile provocate din precipitatii.

2. Impactul asupra sanatatii umane

Prin proiect nu sunt propuse a fi folosite categorii de materiale cu continut potential daunator asupra sanatatii umane.



Zonele de lucru vor fi clar delimitate, organizarea de santier va fi imprejmuita cu restrictionarea accesului, astfel persoanele neautorizate nu vor avea acces la materialele ce se vor folosi pentru executia lucrarilor.

3. Impactul asupra biodiversitatii

In contextul lucrarilor de realizare, se apreciaza ca impactul acestora asupra florei si faunei locale nu va avea un grad semnificativ si va fi sesizabil, in mare parte, in perioada de reparatii ale drumurilor.

Astfel un impact negativ, asupra florei si in special faunei din zona, il va reprezenta zgomotul produs in perioada de executie a lucrarilor, care va avansa pe traseu odata cu progresul acestora.

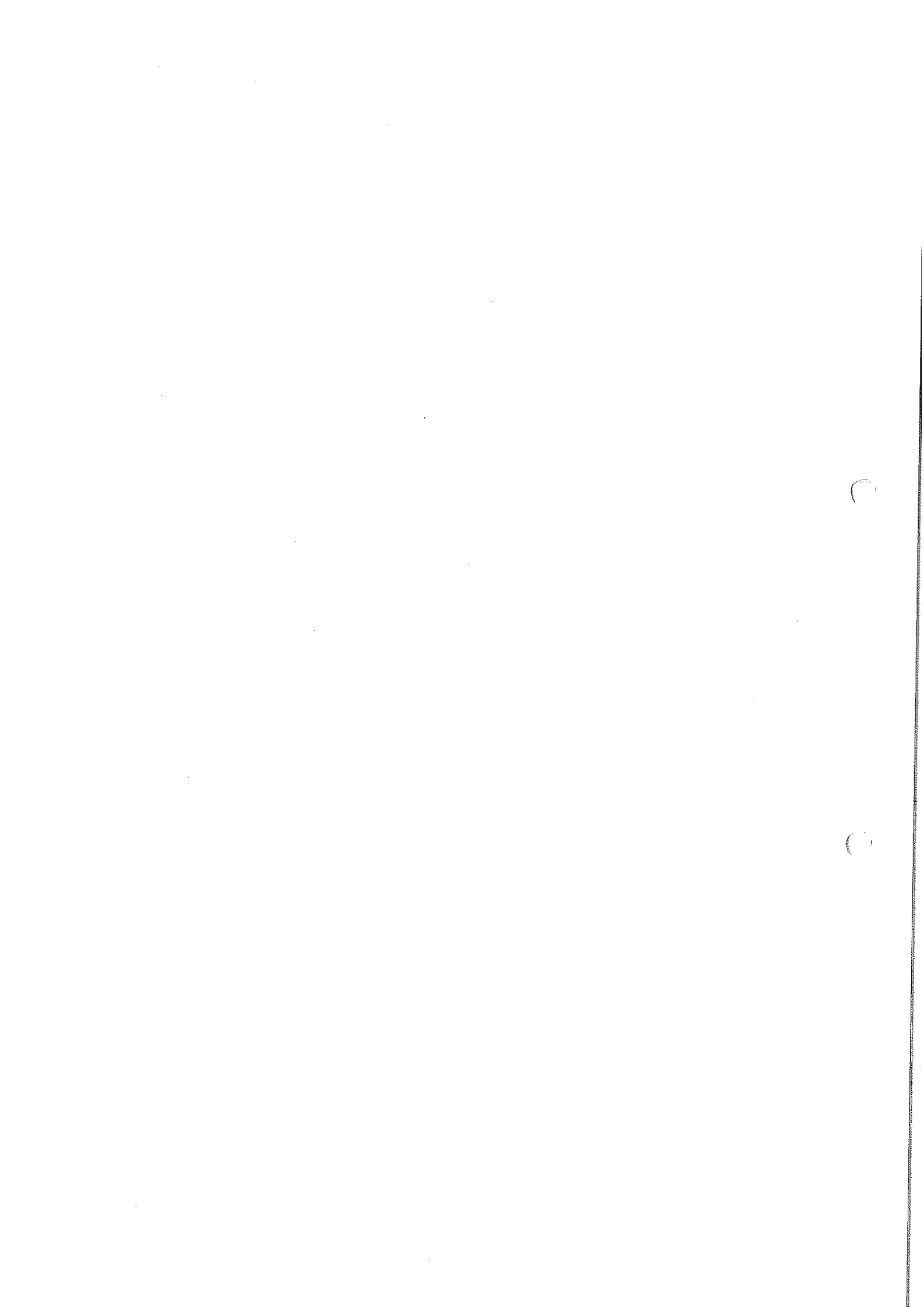
Acest impact poate fi redus si prin respectarea masurilor de protectie mentionate in capitolul VI –

4. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

Impactul negativ al zgomotului si vibratiilor produse va disparea odata cu finalizarea lucrarilor de constructie.

Impactul potential al lucrarilor din prezentu proiect asupra florei si faunei, se poate aprecia astfel:

Cale – mod de actiune	Natura	Durata/perioada De manifestare	Extinderea	Magnitudinea/ Complexitatea
Deranjul produs din perioada de Executie a lucrarilor - zgomot	indirect	Temporar - Pe perioada de executie	localizat	slaba
Eventuala degradare a calitatii apei, atat sub aspect fizico-chimic cat si biologic, prin cresterea turbiditatii apei – in perioada de executie	indirect	Temporar - Pe perioada de executie	localizat	slaba
Realizare elemente de siguranta a circulatiei si obstructionarea trecerii speciilor de interes cinegetic	direct	Permanent – pe Perioada de executie si exploatare	localizata (portuni de maxim 200m)	foarte slaba
Executie dispozitive de scurgere si colectare a apelor	indirect	Permanent – pe perioada de exploatare	localizat	slaba
Eventuala degradare a calitatii aerului, atat sub aspect fizico-chimic cat si biologic, prin cresterea concentratiei	direct	Temporar - Pe perioada de executie	localizat	slaba



de pulberi, SOx, NOx, CO, COV, etc. din aer – in perioada de executie				
--	--	--	--	--

5. Impactul asupra solului si subsolului

Cale – mod de actiune	Natura	Durata/perioada De manifestare	Extinderea	Magnitudinea/ Complexitatea
Deversare accidentala de produse petroliere (combustibil, lubrefianti) si/sau acizi (din acumulatori) - deprecierea locala a calitatii solului, respectiv a freaticului, datorita poluarii cu hidrocarburi, acizi	Direct-sol indirect-subsol si freatic	Posibil accidental	localizat	medie

In perioada de implementare a proiectului se va manifesta impac negativ nesemnificativ asupra solului prin lucrarile de reparatii.

Masuri de prevenire, reducere sau eliminare a impactului se regasesc detaliate in cadrul subcapitolului *e) Protectia solului si subsolului din cadrul capitolului VI.*

6. Impactul asupra folosintelor/terenurilor

Primaria comunei Risca va pune la dispozitie un teren pentru amenajarea organizarii de santier si a unei platforme de depozitare provizorie careia dupa folosire i se va reda functionalitatea initiala.

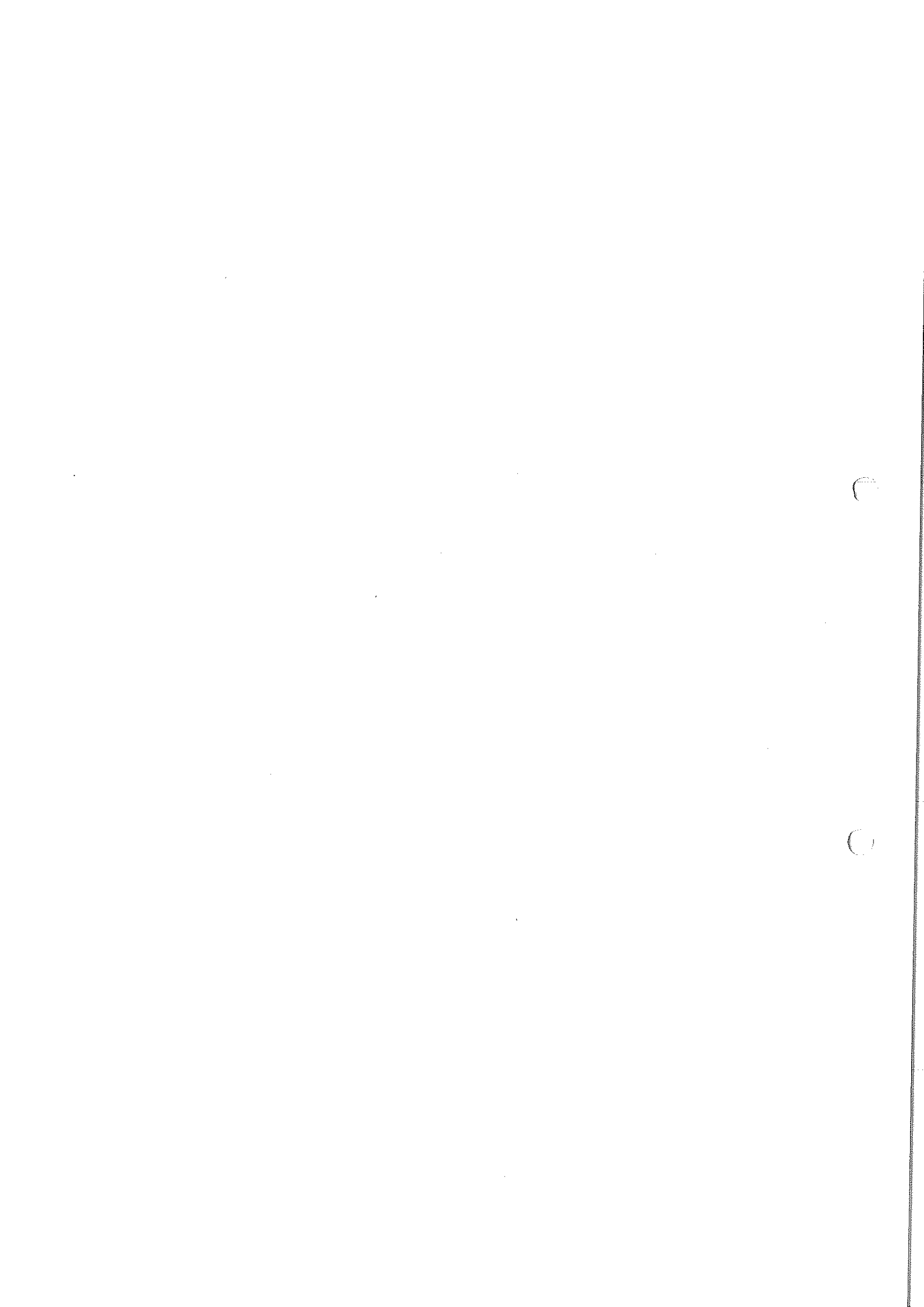
Impactul asupra folosintei terenului pe care se va realiza organizarea de santier va fi:

Cale – mod de actiune	Natura	Durata/perioada De manifestare	Extinderea	Magnitudinea/ Complexitatea
Ocuparea provizorie a terenului in vederea desfasurarii lucrarilor	direct	temporar	localizat	slaba

Dupa terminarea lucrarii constructorul are obligatia sa curete zona de orice deșeu rezultat in urma lucrarii.

7. Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei

In perioada de executie a lucrarilor aferente proiectului poate sa se produca impact negativ nesemnificativ in cazul precipitatiilor insemnate cantitativ. Apele pluviale pot antrena materiale dislocate ducand la cresterea cantitatii de materii in suspensia apei.



Cale – mod de actiune	Natura	Durata/perioada De manifestare	Extinderea	Magnitudinea/ Complexitatea
eventuale scapari de carburanti in perioada de executie	direct	posibil accidental	localizat	medie

8. Impactul asupra calitatii aerului si climei

Cale – mod de actiune	Natura	Durata/perioada De manifestare	Extinderea	Magnitudinea/ Complexitatea
<ul style="list-style-type: none"> – functionarea utilajelor de constructie si, ulterior, a celor agricole, – impurificarea aerului cu pulberi, SO_x, NO_x, CO, COV, etc. – manevrarea pamantului – praf/pulberi 	direct	temporar pe perioada de executie	localizat	slaba

Pe perioada implementarii proiectului vor rezulta poluanti pentru aer reprezentati de pulberi si gaze de ardere de la utilajele si masinile care participa la realizarea lucrarilor. Cantitatea de pulberi va fi reduca prin respectarea cu strictete a tehnologiei de executie.

In perioada functionarii impactul va fi pozitiv de magnitudine reduca prin scaderea cantitatii de poluanti generata de mijloacele de transport (se va reduce consumul de carburanti prin cresterea vitezei de deplasare).

9. Impactul asupra zgomotelor si vibratiilor

In perioada de executie *impactul va fi direct se va manifesta temporar*, in zonele situate pe traseul mijloacelor de transport ce fac aprovizionarea cu materii prime si materiale.

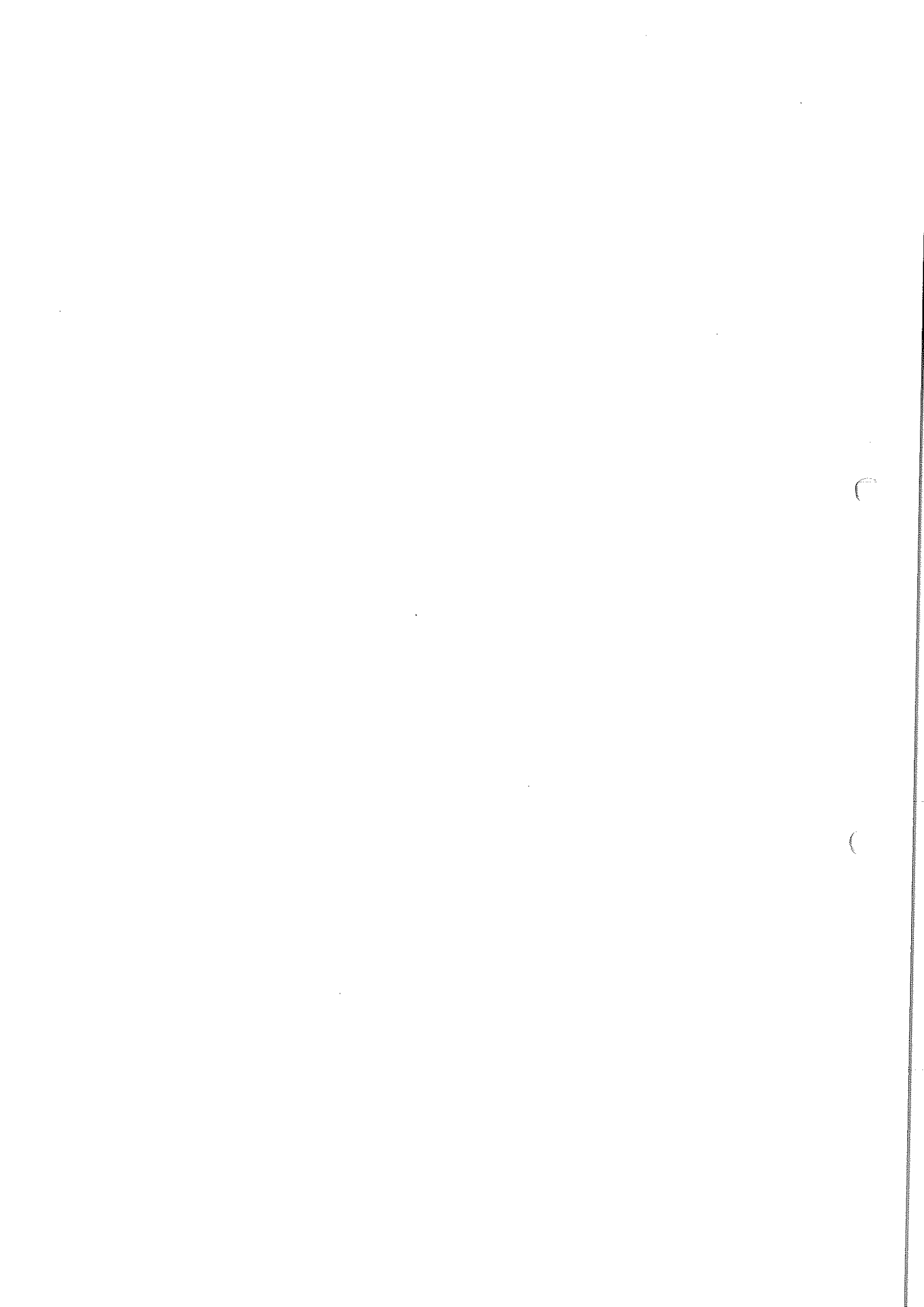
10. Impactul asupra peisajului si mediului vizual

In perioada de executie impactul va fi negativ datorita depozitarii materialelor de constructii in spatii inchise sau pe platforme special amenajate si colectarea deseurilor rezultate in urma executarii lucrarilor intr-o zona special amenajata.

In perioada de functionare impactul va fi pozitiv se permite colectarea deseurilor, materialele folosite in constructie se vor integra in peisaj.

Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)

Impactul direct se va produce asupra solului si subsolului.



Impactul indirect se va datora zgomotului, gazelor de esapament si a pulberilor, va fi negativ, dar nesemnificativ. Pulberile vor sedimenta in vecinatatea perimetrului de exploatare.

Impactul secundar va fi pozitiv se va manifesta asupra aerului si a confortului populatiei.

Impactul cumulativ nu se va produce.

Impactul pe termen scurt se suprapune impactului direct si indirect.

Impactul permanent se va manifesta asupra solului.

Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate)

Impactul va avea un caracter local, numai in zonele in care se executa obiectivele proiectate si in zona organizarii de santier. Se apreciaza ca impactul asupra mediului generat de realizarea lucrarilor este nesemnificativ, in special datorita faptului ca aceasta are un caracter provizoriu.

Nu se pune problema extinderii impactului asupra zonelor adiacente, astfel incat sa afecteze factorii de mediu din aceste zone.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este diferita in functie de operatiile tehnologice desfasurate, de conditiile atmosferice, de numarul de utilaje si echipamente aflate simultan in actiune. Proiectul analizat nu prevede lucrari de amploare.

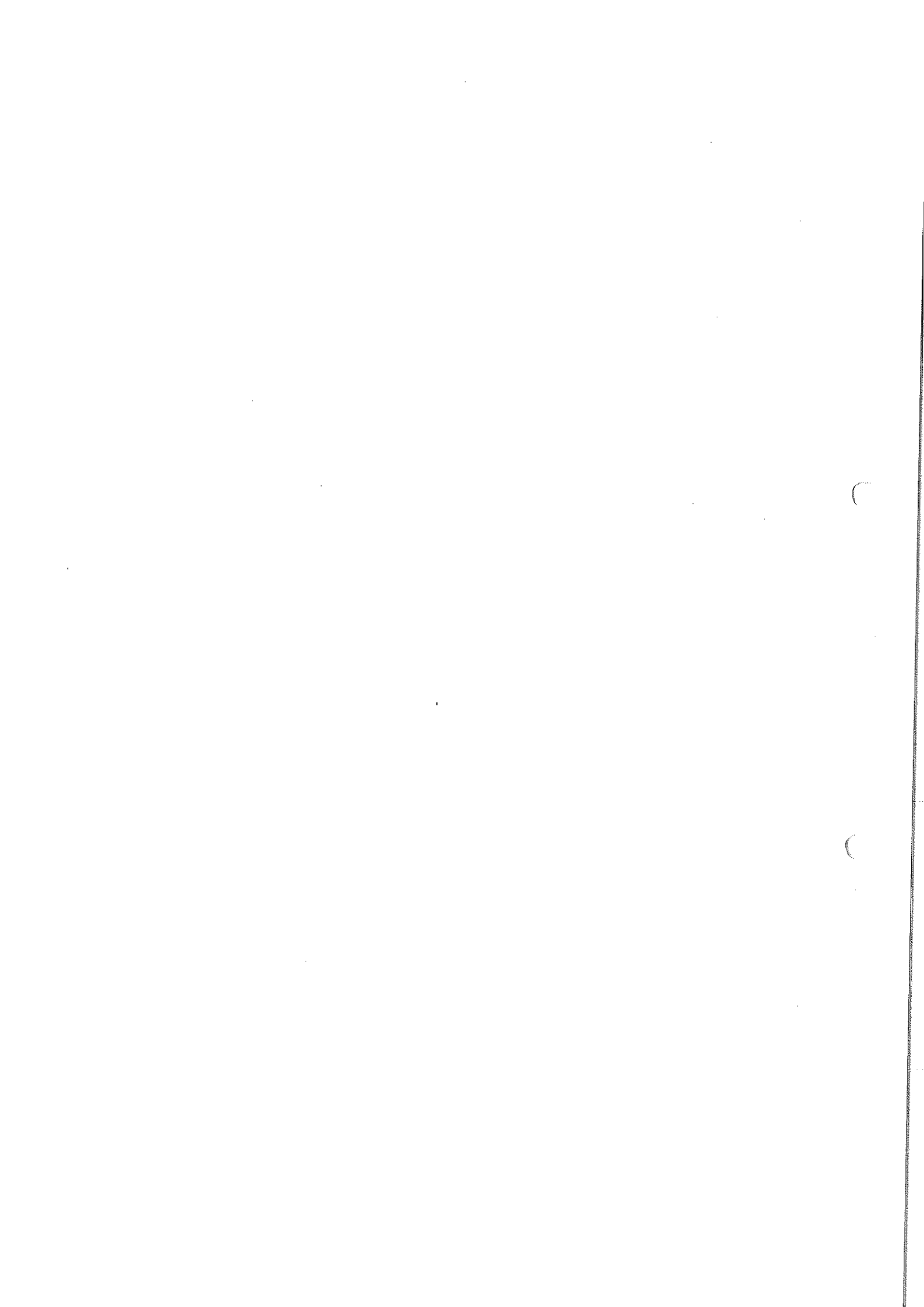
Probabilitatea impactului

Posibilitatea de aparitie a impactului asupra factorilor de mediu, in perioada de executie, va avea caracter local. Probabilitatea unui impact semnificativ este nula. Toate utilajele si echipamentele aferente prezentei investitii vor avea un grad ridicat de performanta care vor indeplini toate cerintele de mediu aferente, iar executia lucrarilor va fi supravegheata de personal competent si instruit inclusiv in probleme de mediu.

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

In perioada de executie:

- *durata impactului*: impactul este de durata determinata, pe perioada realizarii lucrarilor de constructie cca. 6 luni.
- *frecventa impactului*: lucrarile de constructie se vor derula intr-o etapa compacta a carei durata este precizata in studiul de fezabilitate.
- *reversibilitatea impactului*: impactul asupra solului este ireversibil, intrucat isi modifica functiunea.



In perioada de functionare:

- durata impactului: impactul va fi unul pozitiv dupa aducerea la starea initiala a drumurilor prin lucrari de reparatii.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Prin realizarea si functionarea investitiei nu se va produce impact semnificativ asupra mediului.

Natura transfrontiera a impactului

Cantitatea si natura poluantilor dispersati nu vor induce impact transfrontier.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

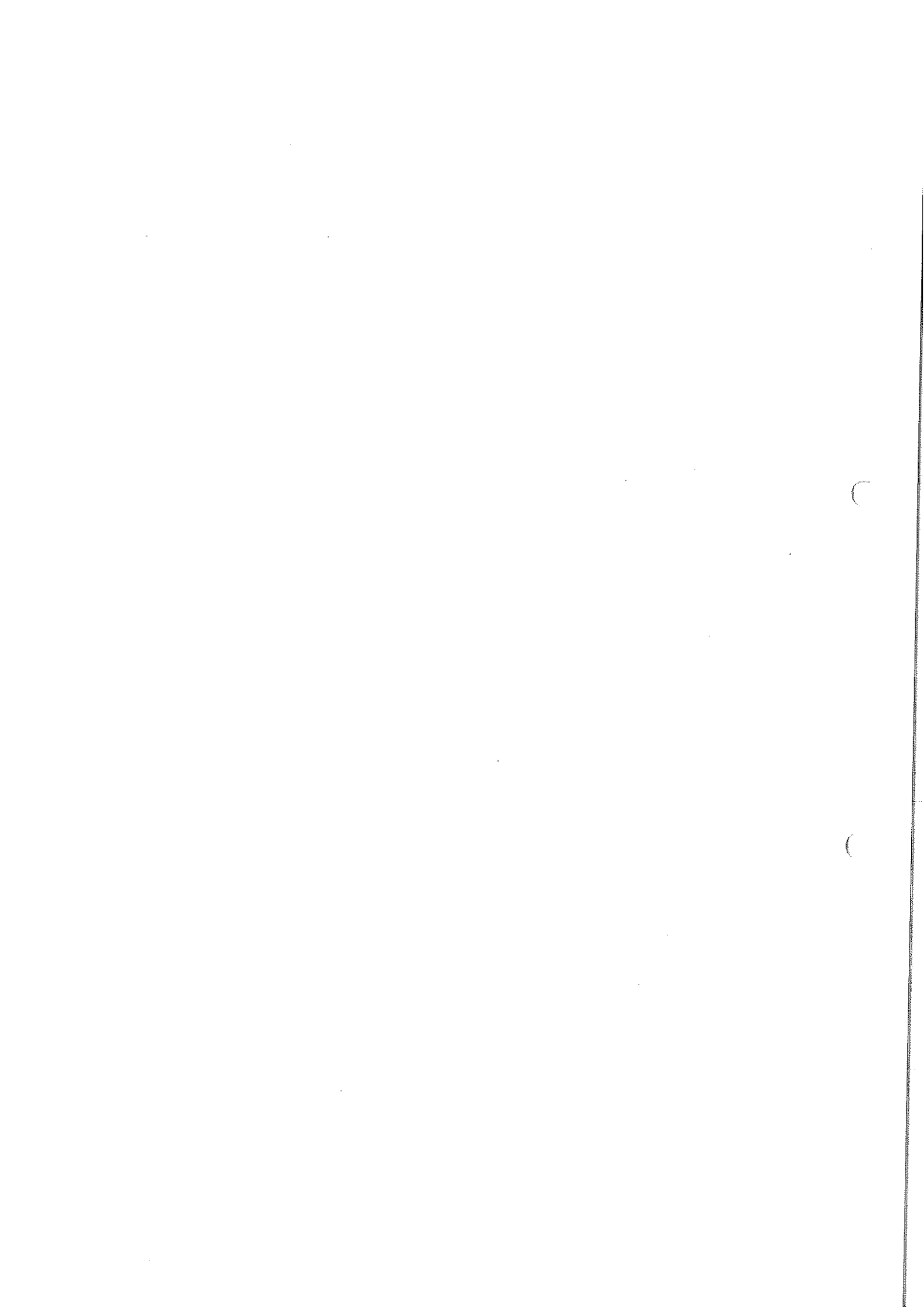
Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusive pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona.

Pe perioada executiei lucrarilor, antreprenorul va avea obligatia de a monitoriza cantitatile de deseuri rezultate in urma activitatii de pe santier si le va gestiona conform HG 856/2002- se vor monitoriza cantitatile de ape uzate colectate si evacuate.

Prin natura obiectivului proiectului, investitiile ce urmeaza a fi realizate necesita in faza de executie, controlul emisiilor de poluanti in mediu astfel:

Tabel – Controlul emisiilor de poluanti

Factor de mediu	Frecventa de monitorizare	Responsabilitate
Aer	Monitorizarea vizuala a sapaturilor si umectarea suprafetelor, dupa caz Zilnic, monitorizarea vizuala a functionarii utilajelor si autovehiculelor de transport	Antreprenor general
Zgomot	Nivelul decibelilor emisi de utilaje cand se lucreaza in zona mai aproape de 100 m de asezarile umane	Antreprenor general



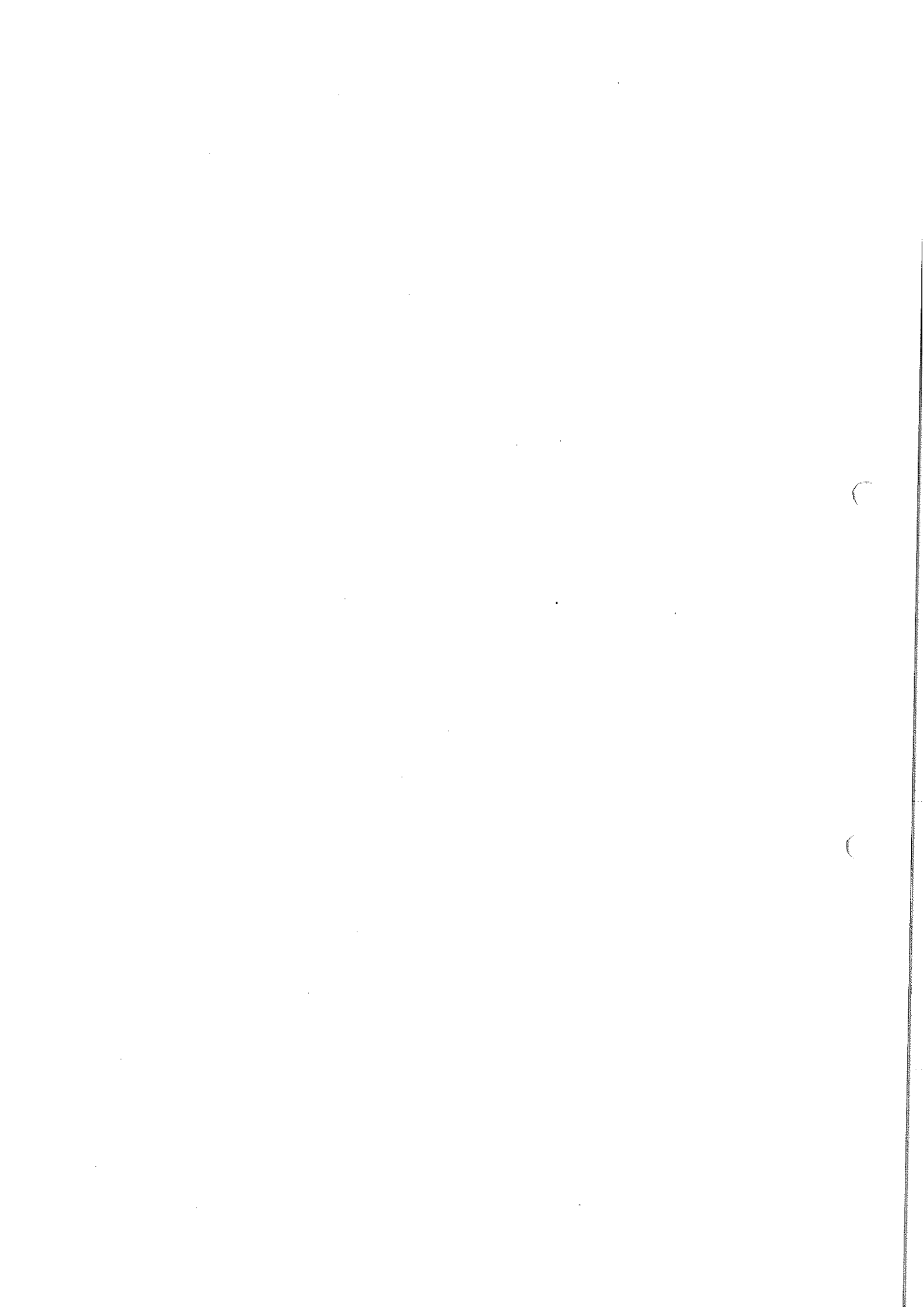
Apa	Periodic, dupa caz, pentru evitarea scurgerilor de ape pluviale potential contaminate in afara zonelor de lucru si vidanjarea baselor de colectare ape pluviale sau bazinelor vidanjabile, pentru apele menajere rezultate in incinta organizarii de santier	Antreprenor general
Sol	Zilnic, in perioada executiei sapaturilor	Antreprenor general
Deseuri	Saptamanal	Antreprenor general

In momentul in care reprezentantii Agentiei pentru Protectia Mediului vor decide ca este necesar a fi monitorizati anumiti factori, se vor lua masurile necesare.

IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

A. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integral al poluarii), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive, si altele).

Proiectul nu intra sub incidenta Directivelor enumerate.



B. Se va mentiona planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Proiectul poate fi supus finantarii in conformitate cu legislatia romaneasca in vigoare, din urmatoarele surse:

- Fonduri de la bugetul de stat;
- Credite bancare;
- Credite externe garantate sau contractate de stat;
- Fonduri externe nerambursabile;
- Alte surse legal constituite.

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

Primaria comunei Risca va pune la dispozitie un teren pentru amenajarea organizarii de santier si a unei platforme de depozitare provizorie careia dupa folosire i se va reda functionalitatea initiala.

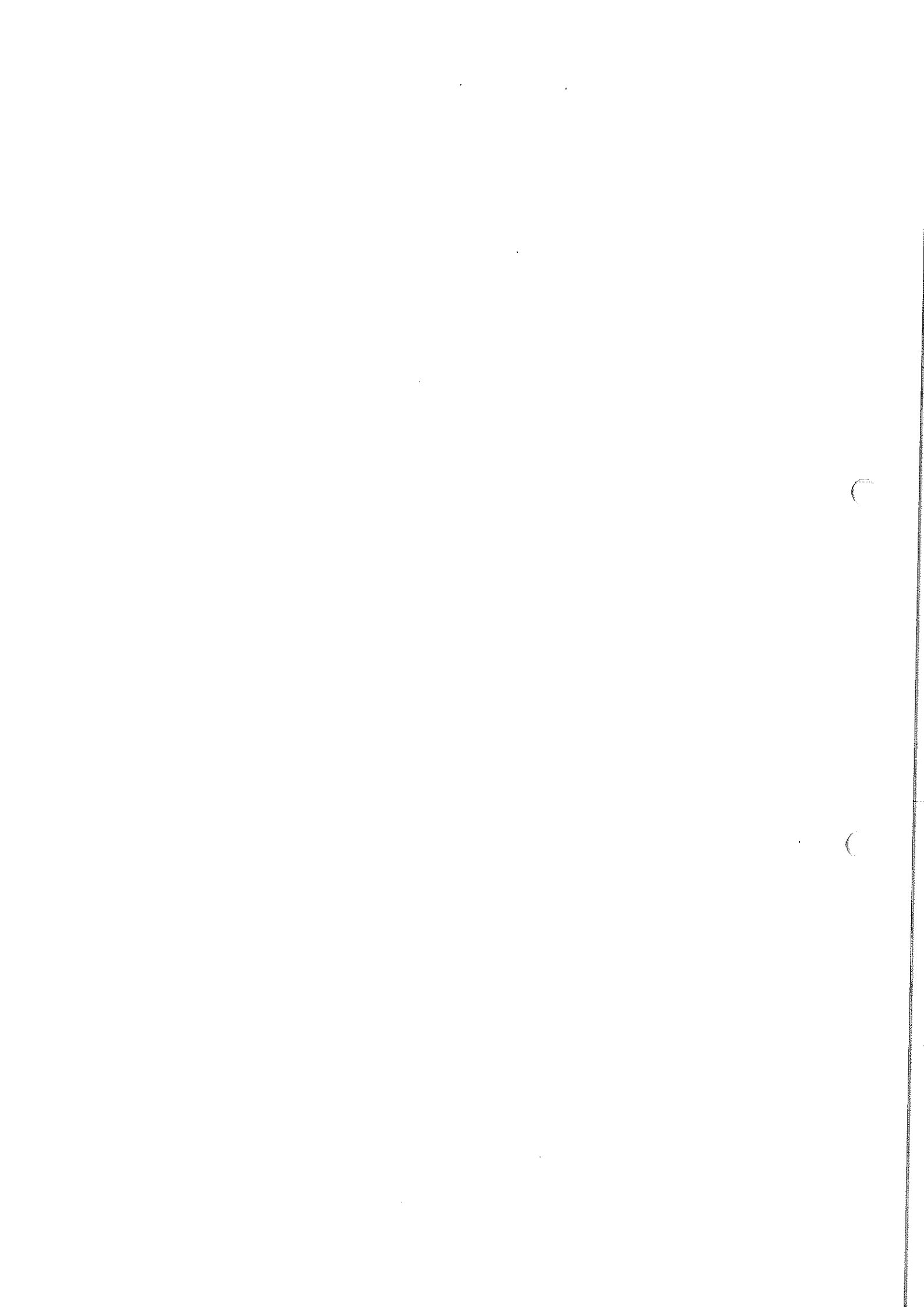
Pentru asigurarea organizarii de santier sunt necesare: asigurarea imprejmuirii, realizarea platformei pentru depozitarea materialelor, realizarea zonei de parcare utilaje de constructie, baracamentele administrative, pentru muncitor si tip cantina, toalete ecologice, asigurarea utilitatilor (apa, canalizare, energie electrica). Utilitatile pot fi asigurate independent, fara a fi necesare racorduri si bransamente la retelele existente in zona.

Selectarea amplasamentului organizarii de santier a fost facut avand in vedere respectarea cerintelor de protectie a mediului si a asezarilor umane:

- amplasarea in afara zonelor rezidentiale;
- amplasarea in afara ariilor naturale protejate;
- sa nu implice defrisari sau ocuparea unor terenuri cu valoarea conservativa;
- accesul catre sediul organizarii de santier si fronturile de lucru sa se poate face pe drumurile de acces existente;
- suprafata de teren ocupata temporar sa fie in apropierea zonelor de lucru.

Localizarea organizarii de santier

Terenul pus la dispozitie pentru organizarea de santier se afla in intravilanul comunei Risca, sat Rasca, in imediata apropiere a primariei pe partea stanga a drumului judetean DJ103K, in directia de mers



spre satul Belis. Acesta are o suprafata de 225.00mp (15×15m). Poarta care permite accesul spatiului pentru organizare este de 10.00m.

Lucrarile necesare organizarii de santier constau in amenajarea unei platforme din piatra sparta, imprejmuirea platformei precum si montarea unor containere pentru depozitarea materialelor marunte si pentru birouri. Se va avea in vedere delimitarea si marcarea organizarii de santier, respectarea orelor de program etc.

Se va realiza o imprejmuire a zonelor in care se vor executa lucrarile respective unde se vor depozita materialele de constructie. Imprejmuirea va avea minim 2,00m inaltime realizata din panouri netransparente, prinse intre ele si fixate pe pamant. Se vor asigura vestiare si grup sanitar ecologic, mobil pentru executanti in incinta santierului. Vestiarul pentru muncitori, biroul – se vor organiza intr-o baraca si se vor amplasa stingatoare de incendiu.

Pe santier se vor executa-monta urmatoarele:

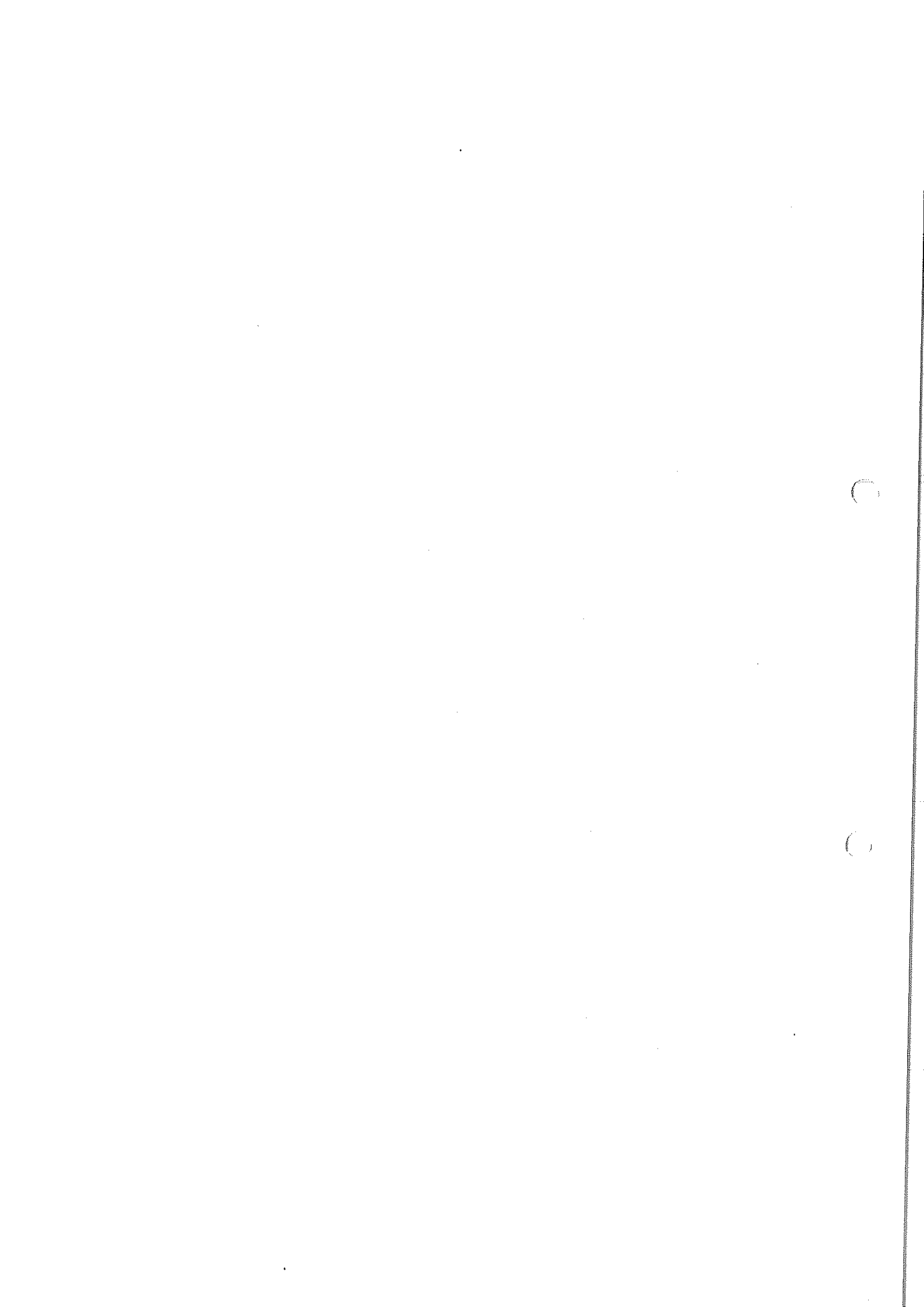
- depozit acoperit pentru materiale si prefabricate;
- depozit inchis care va deservi ca depozit pentru materiale marunte, unelte, vestiar, birou;
- pubele depozitare selectiva;
- grup sanitar ecologic;
- rezervor apa cu robinet;
- dulap PSI complet echipat;
- panou informare santier.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

Impactul asupra mediului va fi unul limitat ca si durata si ca intensitate. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala. Organizarea de santier se va amenaja astfel incat sa nu aduca prejudicii mediului natural.

Organizarea de santier se va desfasura in mai multe etape caracteristice:

- **instalarea santierului** - reprezentand un volum minim de lucrari de organizare necesare inceperii in conditii normale a lucrarilor de baza, instalare in termene scurte.
- **dezvoltarea si adaptarea organizarii santierului** - conform necesitatilor rezultate din programul de desfasurarea lucrarilor de baza si conditiilor speciale survenite pe parcursul executiei
- **lichidarea santierului** prin dezafectarea lucrarilor de pe santier (mutare, demolare, demontare etc.) care trebuie facuta rapid in conditii optime de redare a terenului, amplasamentului pentru folosinta initiala.



In timpul realizarii lucrarilor, constructorul va asigura protectia mediului si conditiile de securitatea muncii pentru muncitorii din santier:

- amenajarea spatiilor pentru depozitarea temporara a materialelor;
- amenajarea spatiilor pentru stationarea utilajelor si mijloacelor de transport;
- acoperirea materialelor pulverulente sau udarea acestora;
- stocarea temporara si colectarea deseurilor in containere etanse depozitate in locuri special amenajate.

Eliminarea acestora de pe amplasament se va realiza numai cu mijloace de transport adecvate, prin intermediul firmelor specializate.

Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier

Sursele de poluanti in timpul organizarii de santier sunt reprezentate de:

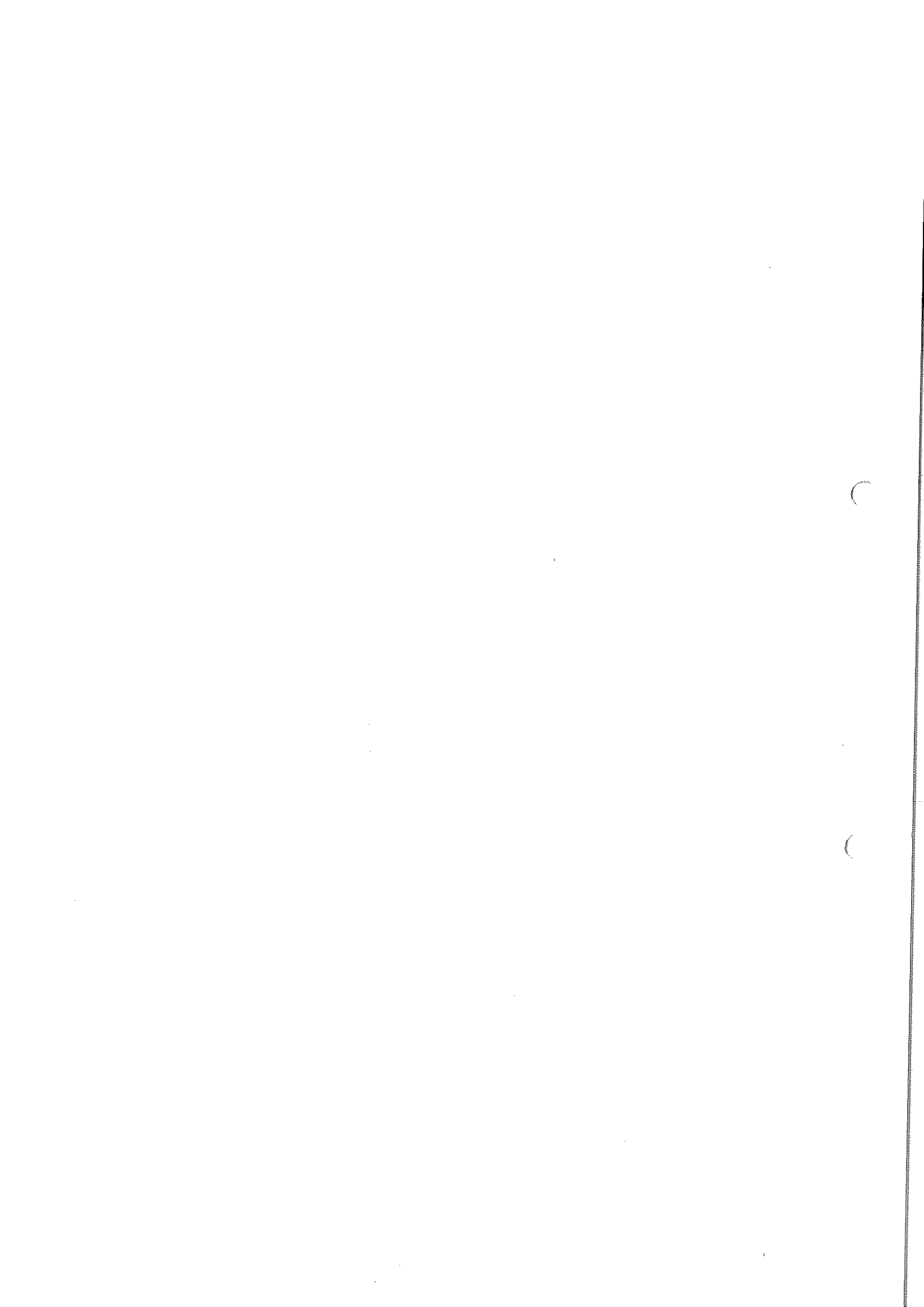
- circulatia autovehiculelor si utilajelor;
- activitatile desfasurate in cadrul organizarii de santier;
- grupurile sanitare.

In cazul in care nu exista posibilitatea racordarii grupurilor sanitare din cadrul organizarii de santier la o retea de canalizare, se vor prevedea toalete ecologice sau fose septice pentru colectarea apelor uzate. Pentru preluarea apelor uzate din cadrul amplasamentului se va apela la firme specializate in acest sens. Functia de numarul de persoane care vor utiliza apa in scop menajer se va adopta un sistem cu unul sau mai multe bazine vidanjabile, care se vor vidanja periodic.

Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Dintre masurile prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu amintim :

- obligarea constructorului de a realiza organizarea de santier corespunzatoare din punct de vedere al facilitatilor si al protectiei factorilor de mediu prin ocuparea unor suprafete cat mai mici de teren;
- colectarea selectiva a deseurilor rezultate in urma executiei lucrarilor si evacuarea in functie de natura lor pentru depozitare sau valorificare catre serviciile de salubritate, pe baza de contract, tinand cont de prevederile Legii nr.211/2011 privind gestionarea deseurilor industriale reciclate, aprobata prin Legea nr. 456/2001 si Legea nr.426/2001 privind regimul deseurilor pentru aprobarea OUG nr. 78/2000;



- depozitarea rationala a materialului rezultat din decolmatari, astfel incat sa fie ocupate suprafete cat mai mici de teren.

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile

Lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii

Dupa finalizarea lucrarilor de constructie, pentru dezafectarea organizarii de santier se va proceda la:

- refacerea vegetatiei in locurile in care aceasta a fost indepartata;
- retragerea utilajelor grele din perimetrul organizarii de santier;
- rebransarea de la utilitati (alimentare cu apa, energie electrica);
- incarcarea modulelor container, anexelor, dotarilor diverse in autocamioane, autoremorci si transportul acestora la bazele constructorului;
- evacuarea resturilor de materiale de constructii;

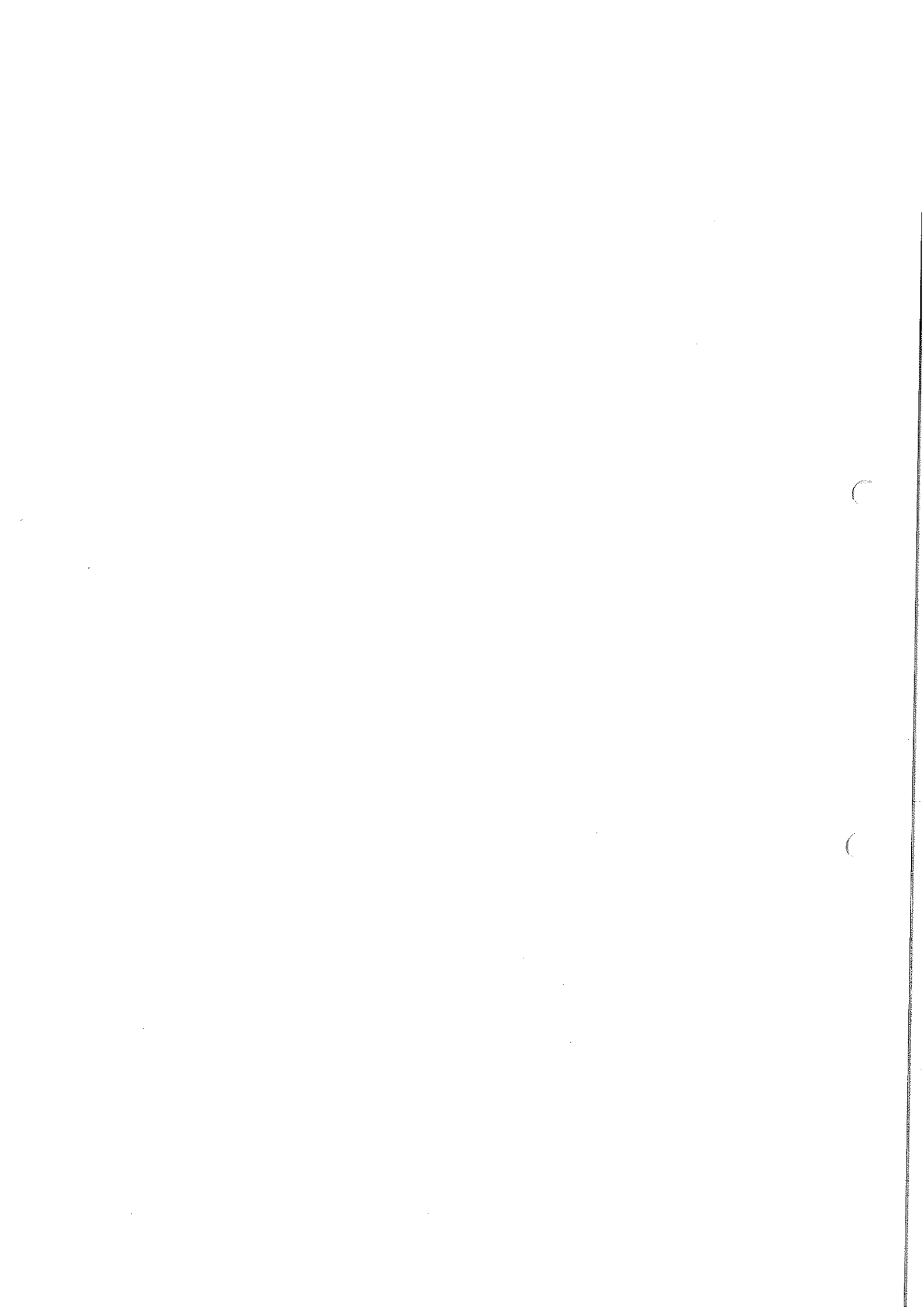
Zonele ocupate temporar de proiect vor fi curatate si nivelate, iar terenul readus la starea initiala. Din punct de vedere al terenului ocupat cu organizarea de santier, aceasta are un caracter temporar, functionand doar in perioada de executie a lucrarilor de modernizare. Dupa finalizare lucrarilor, constructorul va lua masuri pentru redarea in folosinta a terenului pe care a fost organizarea de santier. Astfel, intreaga zona utilizata temporar va fi readusa la starea initial. La finalizarea lucrarilor de modernizare, toate utilajele, deseurile si materialele de constructie vor fi indepartate de pe amplasamentul proiectului.

In caz de accidente si poluari accidentale, se va utiliza kitul de interventie pentru eventualele scurgeri accidentale de carburanti, lubrifianti de la utilaje sau vehicule. Persoana care observa fenomenul anunta imediat seful de santier care dispune masurile si actiunile necesare eliminarii cauzelor si pentru diminuarea efectelor poluarii accidentale.

Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale

In perioada de executie pot aparea o serie de incidente si accidente in care pot fi implicate substante cu risc potential asupra sanatatii populatiei si starii mediului. Masurile si lucrarile aferente pentru prevenirea poluarilor accidentale. In cazul aparitiei unei poluari accidentale, persoana care observa fenomenul anunta imediat seful de santier care dispune masurile si actiunile necesare eliminarii cauzelor si pentru diminuarea efectelor poluarii accidentale. Se actioneaza pentru:

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentala;
- limitarea si reducerea ariei de raspandire a substantelor poluante;
- indepartarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substantelor poluante;



- colectarea, transportul si depozitarea intermediara, in conditii de securitate pentru mediu, in vederea recuperarii sau, dupa caz, a neutralizarii sau distrugerii substantelor poluante.

In perioada de operare pot aparea o serie de evenimente ce ar putea afecta atat integritatea mijloacelor de transport, incarcatura acestora precum si mediul incojurator si viata operatorilor. Poluarile accidentale pot aparea si in cazul unor accidente in care sunt implicate diversi combustibili, beton asfaltic, etc. In aceste cazuri responsabilitatea cade in sarcina firmelor transportatoare. Existenta unui plan de interventie in caz de poluare accidentale reprezinta, de asemenea, o buna practica, fiind dublata de o comunicare eficienta cu factorii interesati sau care pot fi eventual afectati. Planul de interventii in caz de poluare accidentale prin continutul sau va asigura proceduri si va descrie mijloacele de interventii rapide si eficiente pentru minimizarea efectelor si remedierea eventualelor daune aduse factorilor de mediu.

Poluarea accidentala este orice alterare a caracteristicilor fizice, chimice, biologice sau bacteriologice ale factorilor de mediu prin accident, avarie sau alta cauza asemanatoare, ca urmare a unei erori, omisiuni, neglijente ori calamitati naturale.

Poluarea accidentala este, de cele mai multe ori, de intensitate mare si de scurta durata.

Una dintre masurile importante pentru protectia factorilor de mediu o reprezinta activitatea de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.

Planul de interventie in caz de poluare accidentale

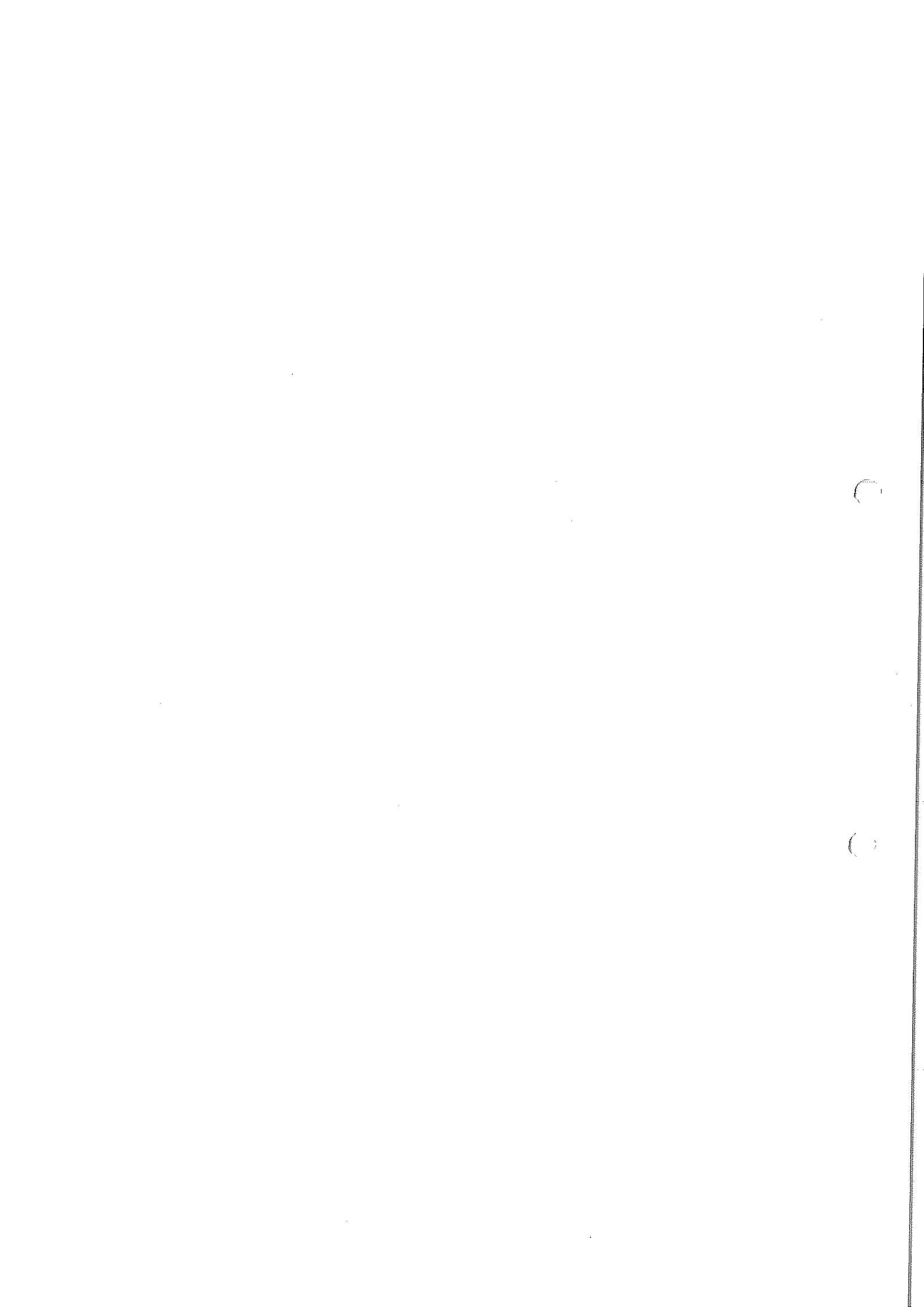
Planul intocmit va avea caracter de instrument de lucru aplicabil in caz de necesitate. Regulile generale de management operational sunt aplicabile tuturor persoanelor fizice sau juridice care vor desfasura activitati pe amplasamentul santierului. Responsabil cu aplicarea masurilor in caz de poluare accidentale este seful de santier, pentru fiecare amplasament in parte.

In activitatea de intocmire a planului de interventie in caz de poluare accidentale este necesara parcurgerea urmatoarelor etape:

- inventarierea punctelor critice din santier;
- stabilirea listei poluantilor potentiali;
- identificarea cauzelor care pot genera poluare accidentale: accidente tehnice; defectiuni, avarii; lipsa controlului activitatilor cu risc de poluare - manipulare, spalare, incarcare, descarcare; neglijente/actiuni intentionate; calamitati naturale (inundatii, cutremure, seceta);
- stabilirea mijloacelor de interventie (utilaje + materiale) pentru :prevenirea poluarii; inlaturarea efectelor; restabilirea situatiei normale in vederea refacerii ecosistemului afectat.

Mod de actiune in caz de poluare accidentala

Persoana care observa fenomenul anunta imediat seful de santier.



Seful de santier dispune:

- anuntarea persoanelor sau a colectivelor cu atributii prestabilite pentru combaterea poluarii, in vederea trecerii imediate la masurile si actiunile necesare eliminarii cauzelor poluarii si pentru diminuarea efectelor acesteia, locale sau din zona;
- anuntarea imediata a autoritatilor competente de protectia mediului si apoi informarea periodica asupra desfasurarii operatiunilor de sistare a poluarii prin eliminarea sau anihilarea cauzelor care au produs-o si de combatere a efectelor acesteia.

Persoanele desemnate, cu atributii in combaterea poluarii accidentale actioneaza pentru: eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentala, in scopul sistarii ei; limitarea si reducerea ariei de raspandire a substantelor poluante; indepartarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substantelor poluante; colectarea, transportul si depozitarea intermediara in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu, in vederea respectarii sau, dupa caz, a neutralizarii ori distrugerii substantelor poluante.

In vederea prevenirii poluarilor accidentale se vor lua urmatoarele masuri:

- utilajele si mijloacele de transport vor avea starea tehnica buna, vor fi verificate periodic in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni;
- se va supraveghea modul de alimentare cu carburanti a utilajelor din cadrul santierului;
- nu se va face schimbul de ulei in santier.

Dupa finalizarea lucrarilor, zonele afectate vor fi curatate si nivelate, iar terenul readus la starea initiala, prin acoperirea cu pamant vegetal si plantarea de vegetatie. In cazul unor poluari accidentale datorate defectiunii la utilaje si mijloace de transport soldate cu pierderi de produse petroliere, se va interveni pentru recuperarea acestora in recipienti metalici, remedierea defectiunii si reducerea ariei de raspandire a poluantilor.

Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei

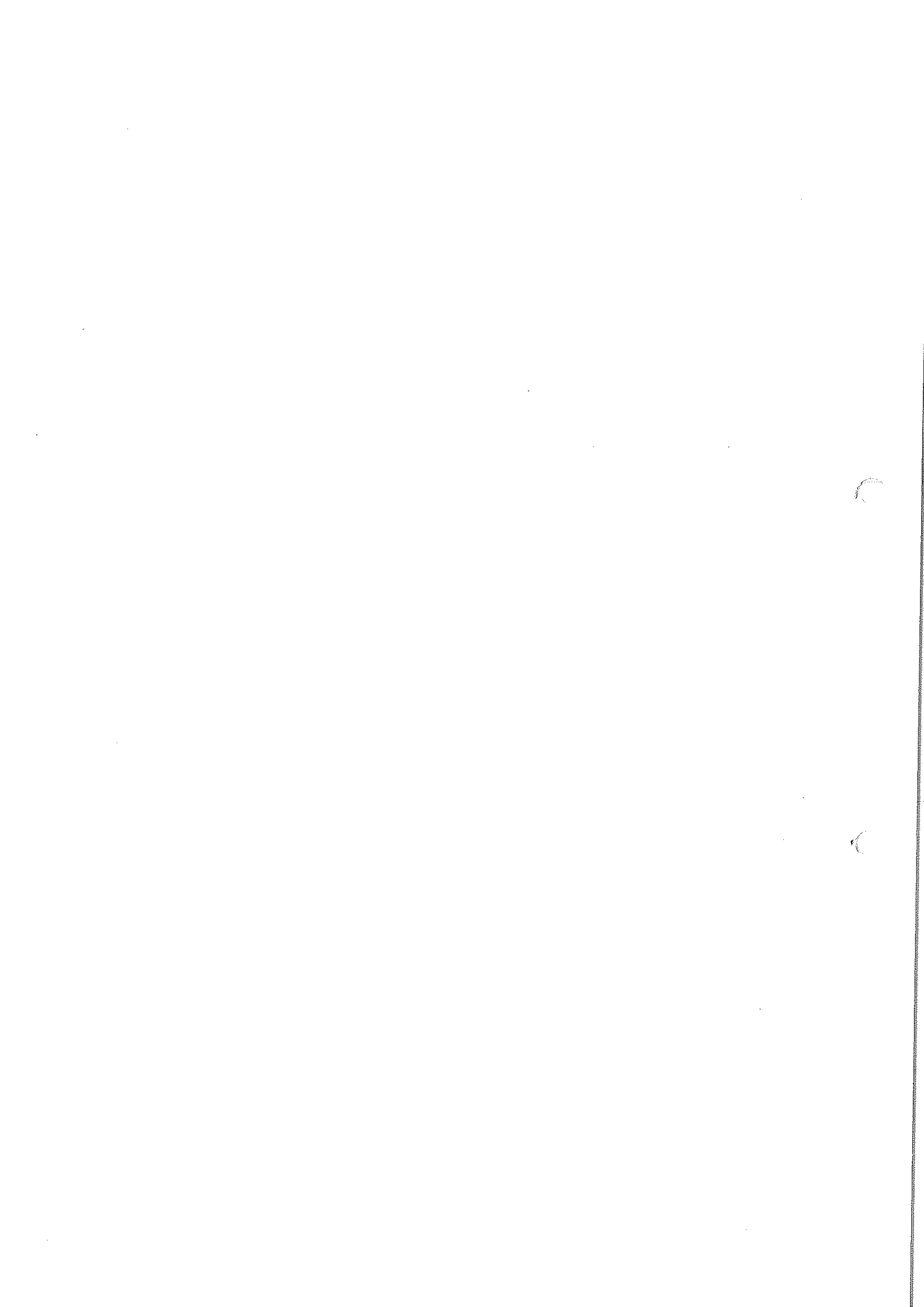
Proiectul : „**INLATURAREA EFECTELOR CALAMITATILOR IN COMUNA RISCA, JUDETUL CLUJ**” nu cuprinde lucrari de dezafectare.

Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului

Nu se aplica proiectului analizat.

XII. Anexe – piese desenate

Plan de incadrare in zona 1.1	scara 1:20.000
Plan de situatie 2.1-2.37	scara 1:1000



Profile transversale tip 4.1-4.23	scara 1:50
Plan de incadrare Organizare de santier	scara 1:5000
Plan de situatie Organizare de santier	scara 1:250

XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr.49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, memoriul va fi completat cu urmatoarele:

a) descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970 sau de un tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X,Y) in sistem de proiectie nationala Stereo 1970.

Obiectivul respectiv de investitii, **NU INTRA** sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr.49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

Solutia tehnica

Solutia tehnica a fost descrisa detaliat in capitolul *III Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect.*

Localizarea conform coordonatelor STEREO70

Localizarea drumurilor care fac obiectul prezentului obiectiv de investitii, in coordonate STEREO70 a fost mentionata mai sus la capitolul (V) - "Descrierea amplasarii proiectului", subcapitolul (b) - "Localizarea conform coordonatelor STEREO70".

b) numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar

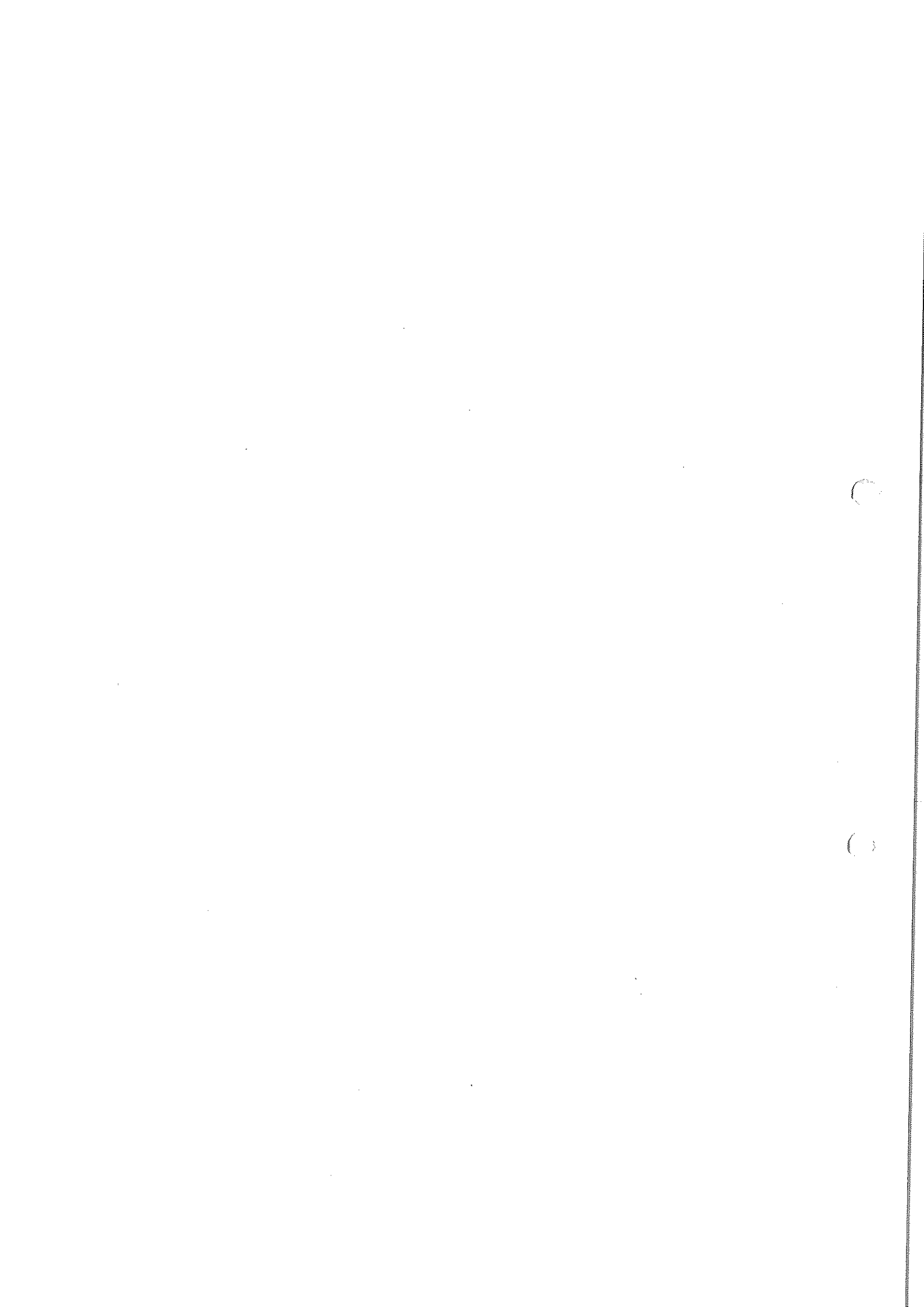
Nu este cazul proiectului analizat.

c) prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului

Nu este cazul proiectului analizat.

d) se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar.

Nu este cazul proiectului analizat.



e) *Impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar.*

Nu este cazul proiectului analizat.

XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului

- **Bazinul hidrografic:** Somes-Tisa;
- **Cursuri de apa:** Nu se vor realiza lucrari pe ape

2. Indicarea starii ecologice/potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa

Starea ecologica/ potentialul ecologic: M;

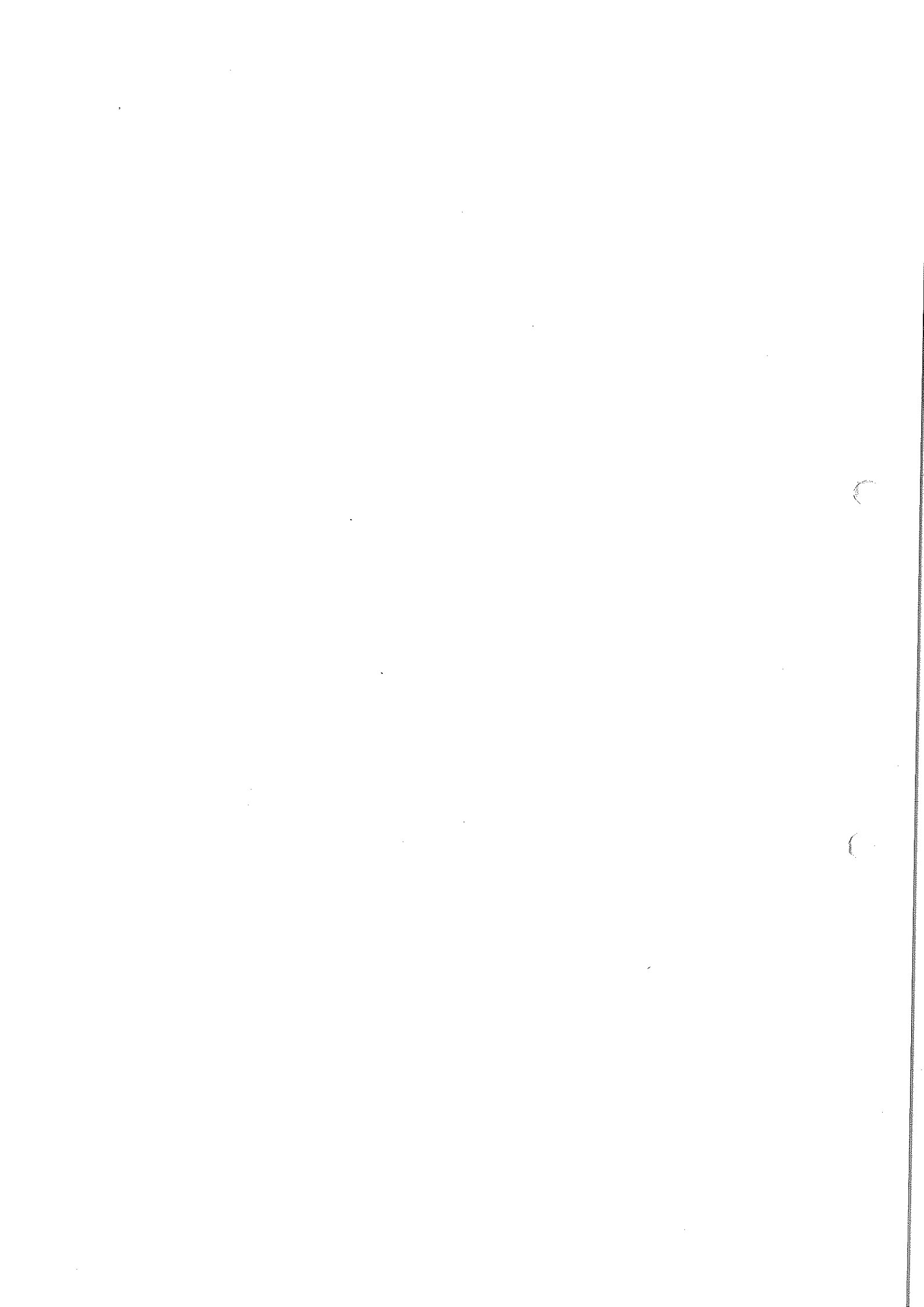
Caracterizarea geologică / hidrogeologică corpurilor de apă din bazinul hidrografic Somes - Tisa

Cod/nume	F (km ²)	Caracterizarea Geologică/hidrogeologică			Utilizări ale Apel	Surse de poluare	Grad de protecție	Transfrontaliere/ Tara
		Tip	Sub presiune	Grosime strata acoperitoare (m)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ROSO10/ Someșul Mic, lunca și terase	315	P	Nu	< 7,5	PO, I, Z	I, Z, M	PG, PM	Nu
ROSO11/ Someșul Superior, lunca și terase	414	P	Nu	3,0-10,0	PO, I, P	I	PG, PM	Nu
ROSO12/ Depresiunea Baia Mare	525	P	Nu	2,0-4,0	I, P	I	PM, PU	Nu
ROSO13/ Conul Someșului, Pleistocen Inf.	1390/?	P	Da	≈ 30	PO, Z		PVG	Da/Ungaria
ROSO14/ Zona Baia Mare	730	P	Da	> 40	PO		PVG	Nu
ROSO15/ Munții Rodnei	124	F	Nu	variabilă	PO		PU	Nu
ROSO17/ Câmpia Turului Superior	134	P	Nu	5-15	PO		PG	Nu

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, dupa caz

Obiective de mediu:

- stare ecologica buna;
- potential economic bun;
- stare chimica buna.



XV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III-XIV.

1. Caracteristicile proiectelor

- Dimensiunea si conceptia intregului proiect

Lungimea totala de strazi de strazi afectate in urma calamitatilor este de 13.558,00 metri. Acestea sunt impartite pe suprafata comunei Risca.

Pe aceste strazi, pentru asigurarea continuitatii scurgerii apelor se vor apleasa podete noi, iar cele subdimensionate se vor inlocui cu podete tubulare noi din beton cu diametrul de Ø800- Ø1000 cu L=5.00m, amenajate astfel incat sa fie asigurata scurgerea apelor in mod eficient iar latimea lor sa corespunda caracteristicilor drumurilor

Latimea constanta a caii de rulare de este prevazuta 3.00m – 3.50m, iar suprafata de teren ocupata este de **48.000 metri patrati**.

Apele de pe suprafata carosabila a drumurilor vor fi directionate cu ajutorul pantei transversale inspre santurile trapezoidale de pamant, descarcarea facandu-se prin podete spre emisarii naturali din apropiere. Se vor executa lucrari de decolmatare a tuturor santurilor existente si aducerea lor la starea initiala.

Panta longitudinala a santurilor va urmari in general declivitatea drumului.

- Cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate

In zona nu sunt alte proiecte in desfasurare. Impactul generat de proiect asupra mediului nu se cumuleaza cu cel produse de alte proiecte.

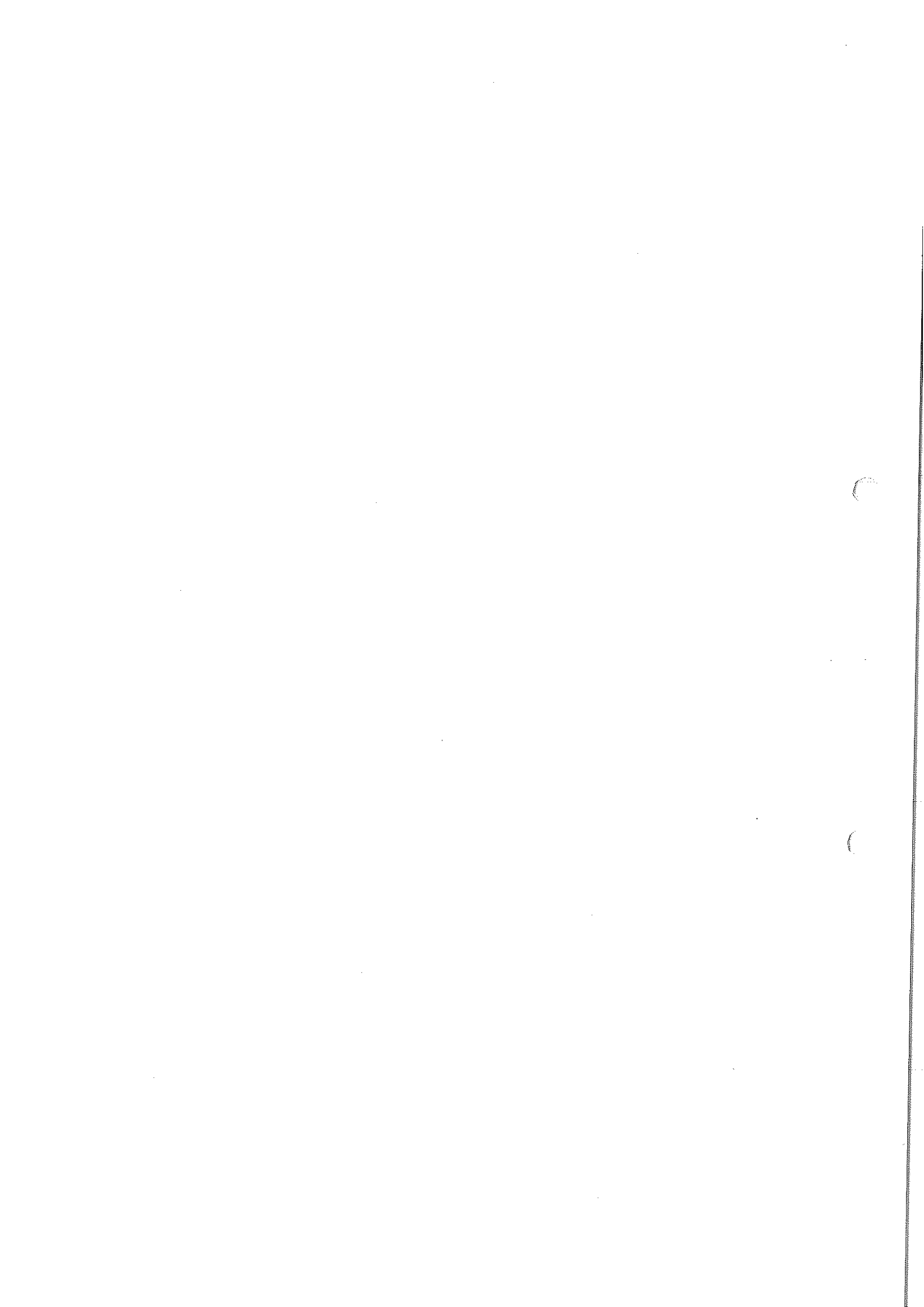
- Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

Executarea strazilor afectate de calamitati presupune refacerea structurii rutiere si a santurilor de pamant.

Pentru realizarea acestora sunt necesare urmatoarele materii prime: balast, piatra sparta, nisip.

Aceste produse de balastiera se vor procura de la unitatile specializate din zona. Transportul lor se va asigura in conditii de siguranta cu masini speciale de tonaj mare.

Realizarea executarii lucrarilor presupune ocuparea unor suprafete de teren. Suprafata ce urmeaza a fi ocupata de viitoarele lucrari de refacere este de aproximativ **48.000 metri patrati**.



- Cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate

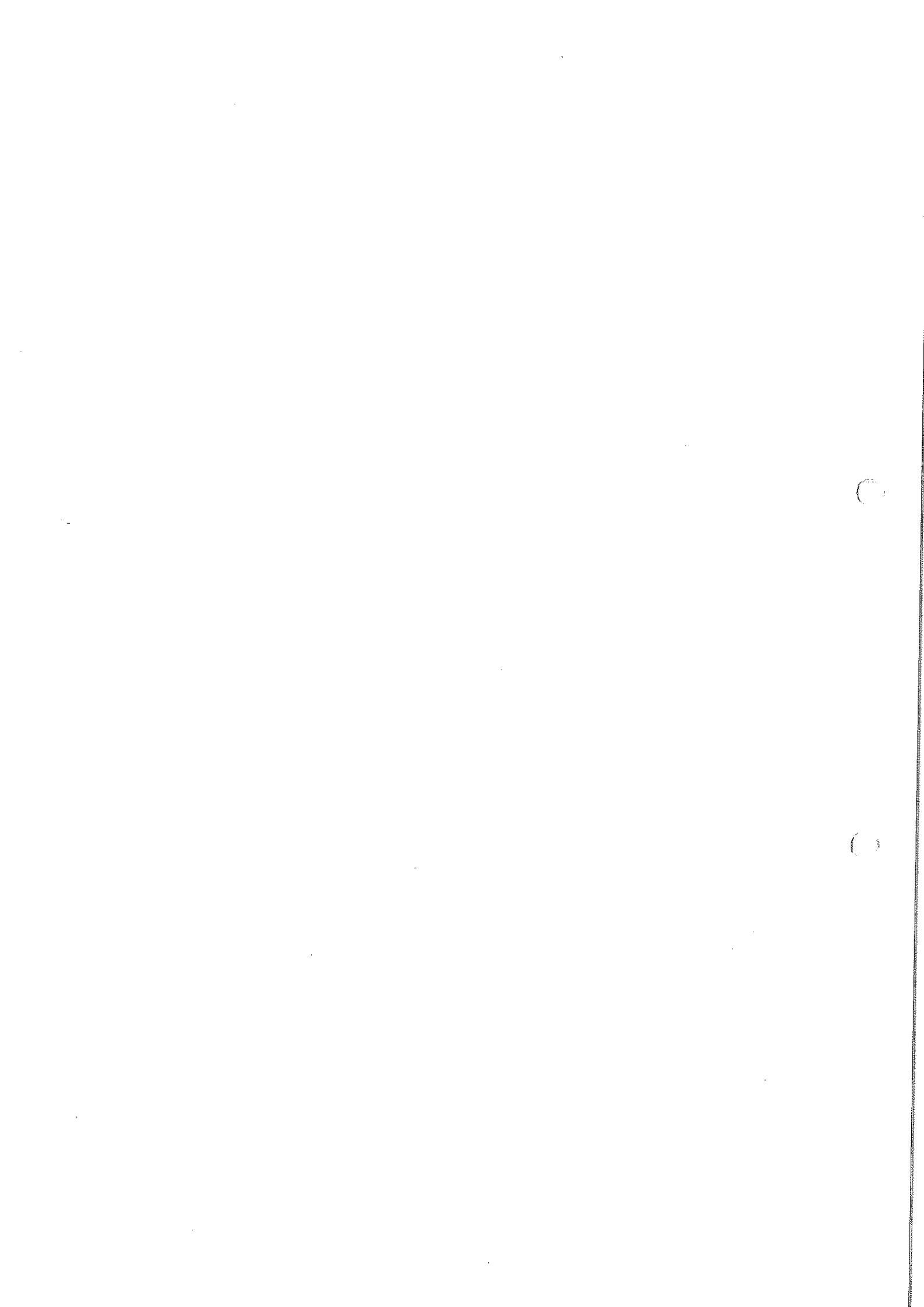
Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate

- amestec de arbuști, ierburi, rădăcini și pământ vegetal rezultat la curățarea terenului;
- ambalaj PET (de la apă potabilă) COD 15 01 02 – cca. 2kg/lună flacoanele se vor colecta în big-bag și se vor valorifica la agenți economici;
- ambalaje COD 15 01 10* - canistre din plastic goale de la lubrifianți se vor gestiona de agentul economic la care se face schimbul de ulei;
- nisip și pământ contaminat cu produse petroliere COD 17 05 03* - pot rezulta numai în cazul pierderilor accidentale, nu se pot estima cantitativ, se vor depozita în container metalic și vor fi evacuate de agent economic specializat
- deșeu metalic feros (piese uzate) COD 16 01 17 - cantitatea este variabilă în funcție de piesele defecte se va gestiona de către agentul economic care va efectua reparațiile sau va fi valorificat de către constructor;
- deșeu metalic neferos (piese uzate) COD 16 01 18 – cantitatea este variabilă în funcție de piesele defecte se va gestiona de către agentul economic care va efectua reparațiile sau va fi valorificat de către constructor;
- deșeul menajer COD 20 03 01 cca 3m³/lună se va colecta în pușcă și va fi eliminat de firma de salubritate.

Gestionarea deșeurilor pe perioada lucrărilor necesare proiectului constituie o activitate ce trebuie făcută de către constructor. Deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv cu respectarea legislației în vigoare.

În continuare este prezentată o propunere pentru modul de gestionare a deșeurilor:

- deșeurile de pământ și pietre, vor fi reciclate în lucrările de terasamente, în umpluturi;
- deșeurile de nisip și pământ contaminat cu produse petroliere sunt deșeuri periculoase, vor fi eliminate de agent economic autorizat;
- deșeurile menajere sau asimilabile: (în interiorul organizării de șantier), se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pușcă. Periodic, acestea vor fi eliminate prin intermediul firmelor specializate și abilitate. Cantitatea de deșeuri generate de o persoană în timpul fazei de construcție este estimată la 0.30kg/zi.
- deșeurile metalice: se vor colecta temporar în incintă, pe platforma special amenajată. Vor fi valorificate în mod obligatoriu prin unități specializate de prestări servicii;



- deseurile materiale de constructii: din punct de vedere al potentialului contaminant, aceste deseuri nu ridica problema deosebite;
- deseurile hartie, cartonul, lemnul si plasticul vor fi colectate si depozitate separat de celelele deseuri, in vederea valorificarii;
- acumulatori uzati, filtre ulei, uleiuri de motor, deseuri de vopsele: deseuri cu potential periculos atat asupra mediului inconjurator, cat si a manipulatilor, ce vor fi stocate si depozitate corespunzator in vederea valorificarii. Se va pastra o evidenta stricta si vor fi predate unitatilor de recuperare specializate sau se vor face in cadrul unor firme specializate si autorizate.

Dupa terminarea lucrarilor, constructorul va asigura curatenia spatiilor de desfasurare a activitatilor. Materialul rezultat va fi evacuat de pe amplasament.

- Poluarea si alte efecte negative

Principalii poluanti emisi in faza de executie si exploatare constau in praf, pulberi, gaze de esapament.

Poluarea factorului de mediu aer se va realiza in perioada de executie prin realizarea lucrarilor sistemului rutier, sapaturi, functionarea motoarelor, circulatia autovehiculelor, suprafetele decoperitate si materialul de sapatura.

Sursele de zgomot si vibratii vor fi mijloacele de transport de mare tonaj ce vor tranzita zona.

Sursele de poluare ale apei sunt apele meteorice care spala carosabilul antrenand substantele poluante depuse pe aceasta.

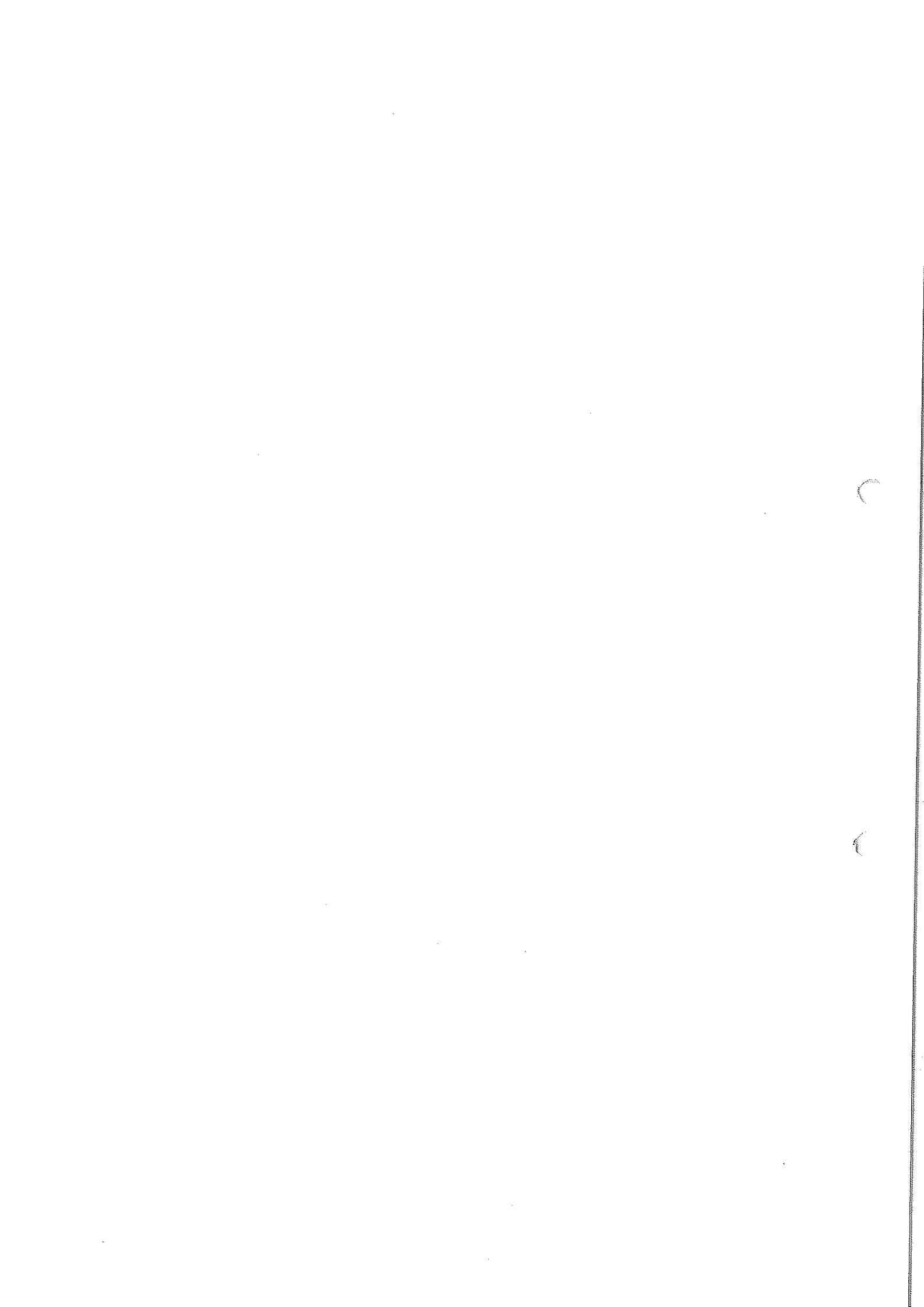
In faza de exploatare, proiectul va conduce la o scadere a emisiilor de poluanti, se estimeaza o reducere a emisiilor de noxe poluante prin imbunatatirea partii carosabile.

- Riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform informatiilor stiintifice

In timpul executiei, riscurile de accidente sunt reprezentate de defectiuni ale utilajelor sau de varsarea accidentala a unor combustibili sau uleiuri pe sol.

Suprafetele pe care se vor desfasura lucrari nu sunt incadrate in arii protejate, prin executarea proiectului nu se prevad riscuri majore, care ar duce la o afectare a factorilor de mediu.

Pana in prezent nu au fost puse in evidenta informatii stiintifice, pe baza carora proiectul studiat, sa fie in masura de a genera riscuri si/sau dezastre relevante.



- Riscurile pentru sanatatea umana - de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice

In perioada de executie, impactul negativ asupra apelor consta in poluarea accidentala a apelor subterane prin scurgerile accidentale. Durata acestui impact negativ este chiar durata de executie. Pentru prevenirea acestui impact negativ se vor adopta masuri suplimentare in timpul manevrarii substantelor periculoase. Apele uzate menajere dar si cele rezultate din procesul de spalare al utilajelor, din interiorul organizarii de santier se vor colecta in bazine vidanjabile.

Principalele surse de poluanti pentru factorul aer se constituie pe perioada de executie prin realizarea lucrarilor sistemului rutier, sapaturi, functionarea motoarelor, circulatia autovehiculelor, suprafetele decopertate si materialul de sapatura.

Impactul va avea un caracter local, numai in zonele in care se executa obiectivele proiectate si in zona organizarii de santier.

Prin proiect nu sunt propuse a fi folosite categorii de materiale cu continut potential daunator asupra sanatatii umane.

Zonele de lucru vor fi clar delimitate, organizarea de santier va fi imprejmuita cu restrictionarea accesului, astfel persoanele neautorizate nu vor avea acces la materialele ce se vor folosi pentru executia lucrarilor.

2. Amplasarea proiectelor

a) Utilizarea actuala si aprobata a terenurilor

Conform Certificatului de Urbanism Nr. 2143 din 26.11.2021 si a extraselor de Carte Funciara folosinta actuala a terenurilor este drum. Acestea sunt situate in intravilanul si extravilanul comunei Risca.

Destinatia stabilita prin planurile de urbanism si de amenajare a teritoriului aprobate este pentru cai de comunicatii, circulatia rutiera si pietonala.

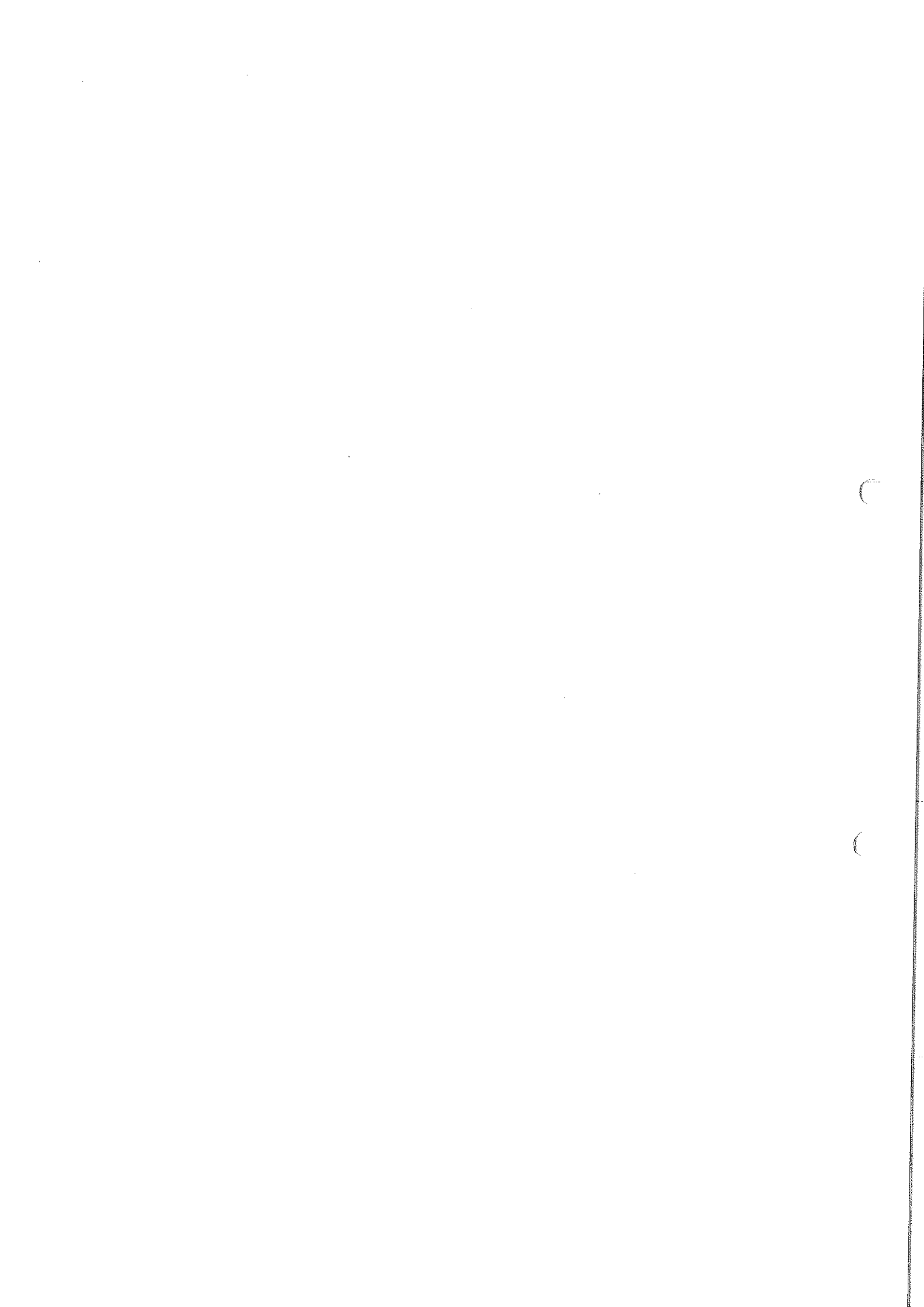
Folosinta actuala a terenului unde se va realiza organizarea de santier este faneata, conform Carte Funciara Nr. 50129 Risca. Terenul se afla in intravilan.

b) Bogatia, disponibilitatea, calitatea si capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa si biodiversitatea, din zona si din subteranul acesteia

Nu este cazul proiectului analizat.

c) Capacitatea de absorbtie a mediului natural, acordandu-se o atentie speciala urmatoarelor zone:

- **Zone umede, zone riverane, guri ale raurilor**



Proiectul analizat nu este amplasat in zone umede sau ale gurilor raurilor.

- **Zone costiere si mediul marin**

Proiectul analizat nu este amplasat in zone costiere sau mediul marin.

- **Zonele montane si forestiere**

Proiectul analizat nu este amplasat in zona montana sau forestiera.

- **Arii naturale protejate de interes national, comunitar, international**

Siturile si ariile protejate aflate in vecinatatea amplasamentului lucrarilor sunt:

SV – V - NV: Apuseni - ROSCI0002 – 300 m;

SV : Muntii Apuseni – Vladeasa - ROSPA0081 – 550 m;

S : Somesul Rece - ROSCI0233 – 10.1 km;

SE : Valea Ierii - ROSCI0263 – 15.9 km;

E : Agarbiciu - ROSCI0274 – 10.4 km;

Lucrarile propuse **NU INTERSECTEAZA/NU TRAVERSEAZA** nici una din ariile naturale protejate sau de interes national, comunitar, international.

- **Zone clasificate sau protejate conform legislatiei in vigoare: situri Natura 2000 desemnate in conformitate cu legislatia privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice; zonele prevazute de legislatia privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate, zonele de protectie instituite conform prevederilor legislatiei din domeniul apelor, precum si a celei privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica**

Amplasamentul proiectului nu se afla intr-o astfel de zona.

- **Zonele in care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevazute de legislatia nationala si la nivelul Uniunii Europene si relevante pentru proiect sau in care se considera ca exista astfel de cazuri**

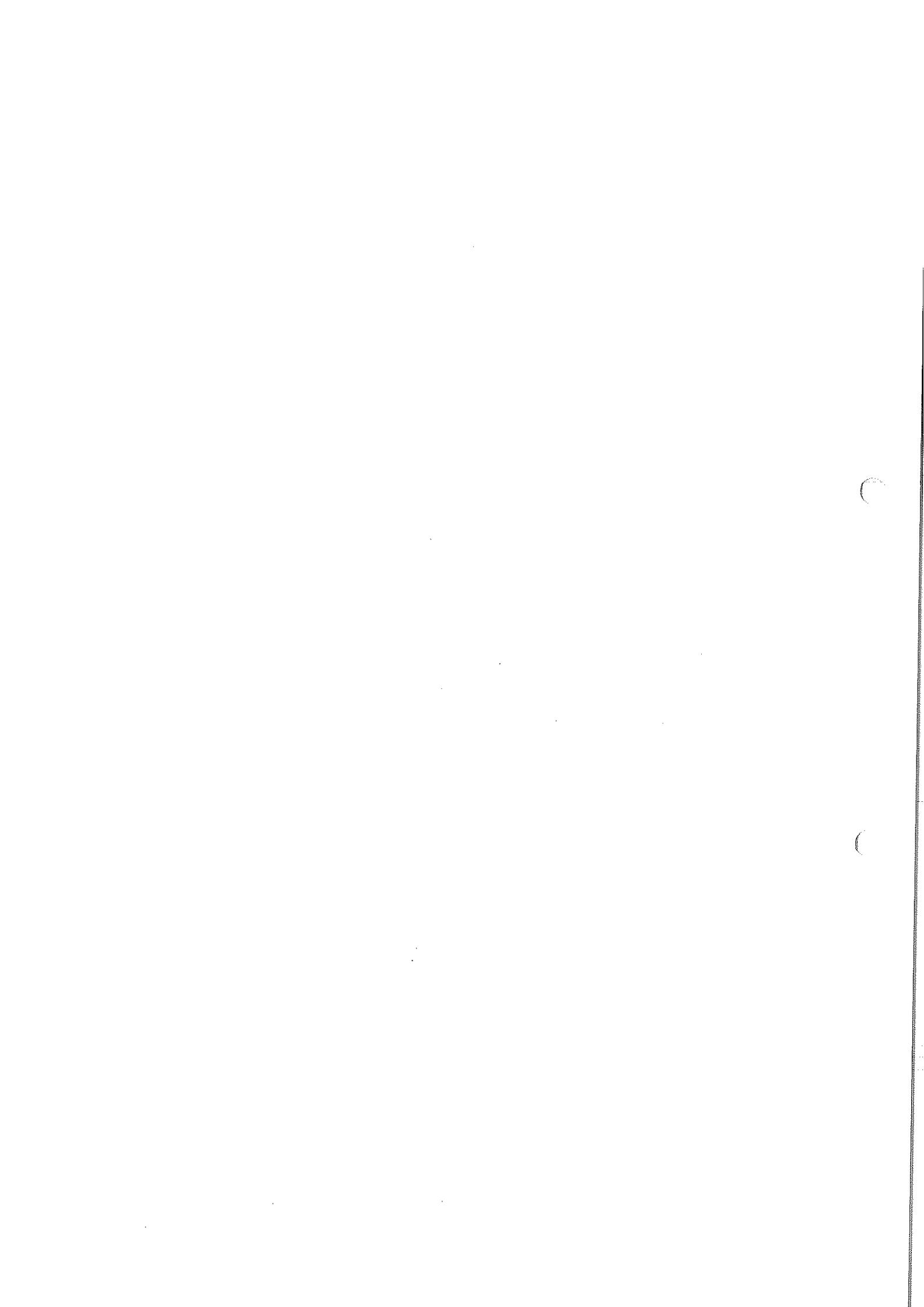
Amplasamentul proiectului nu se afla intr-o astfel de zona.

- **Zonele cu o densitate mare a populatiei**

Proiectul nu este situat intr-o zona cu o densitate mare a populatiei.

- **peisaje si situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.**

Proiectul nu este amplasat in peisaje sau situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.



3. Tipurile si caracteristicile impactului potential

- **Importanta si extinderea spatiala a impactului - de exemplu, zona geografica si dimensiunea populatiei care poate fi afectata**

Din punct de vedere spatial, impactul investitiei se manifesta in zona in care se realizeaza lucrarile si in imediata vecinatate a acestora.

- **Natura impactului**

Impactul este direct, pe termen scurt si temporar, acesta se va produce asupra populatiei, solului si aerului.

Impactul pe termen lung, pozitiv se va manifesta asupra populatiei.

- **Natura transfrontaliera a impactului**

Impactul transfrontalier nu se va produce.

- **Intensitatea si complexitatea impactului**

Intensitatea si complexitatea impactului asupra mediului sunt reduse si nu vor avea o influenta semnificativa pentru factorii de mediu din zona. Lucrarile prezentate nu prezinta un grad ridicat de complexitate.

- **Probabilitatea impactului**

Posibilitatea de aparitie a impactului asupra factorilor de mediu, in perioada de executie, va avea caracter local. Probabilitatea unui impact semnificativ este nula. Toate utilajele si echipamentele aferente prezentei investitii vor avea un grad ridicat de performanta care vor indeplini toate cerintele de mediu aferente, iar executia lucrarilor va fi supravegheata de personal competent si instruit inclusiv in probleme de mediu.

- **Debutul, durata, frecventa si reveribilitatea preconizate ale impactului**

Impactul va debuta odata cu inceperea lucrarilor, durata impactului este de durata determinata, pe perioada realizarii lucrarilor de constructie cca. 6 luni.

Frecventa impactului lucrarilor de constructie se vor derula intr-o etapa compacta a carei durata este precizata in studiul de fezabilitate.

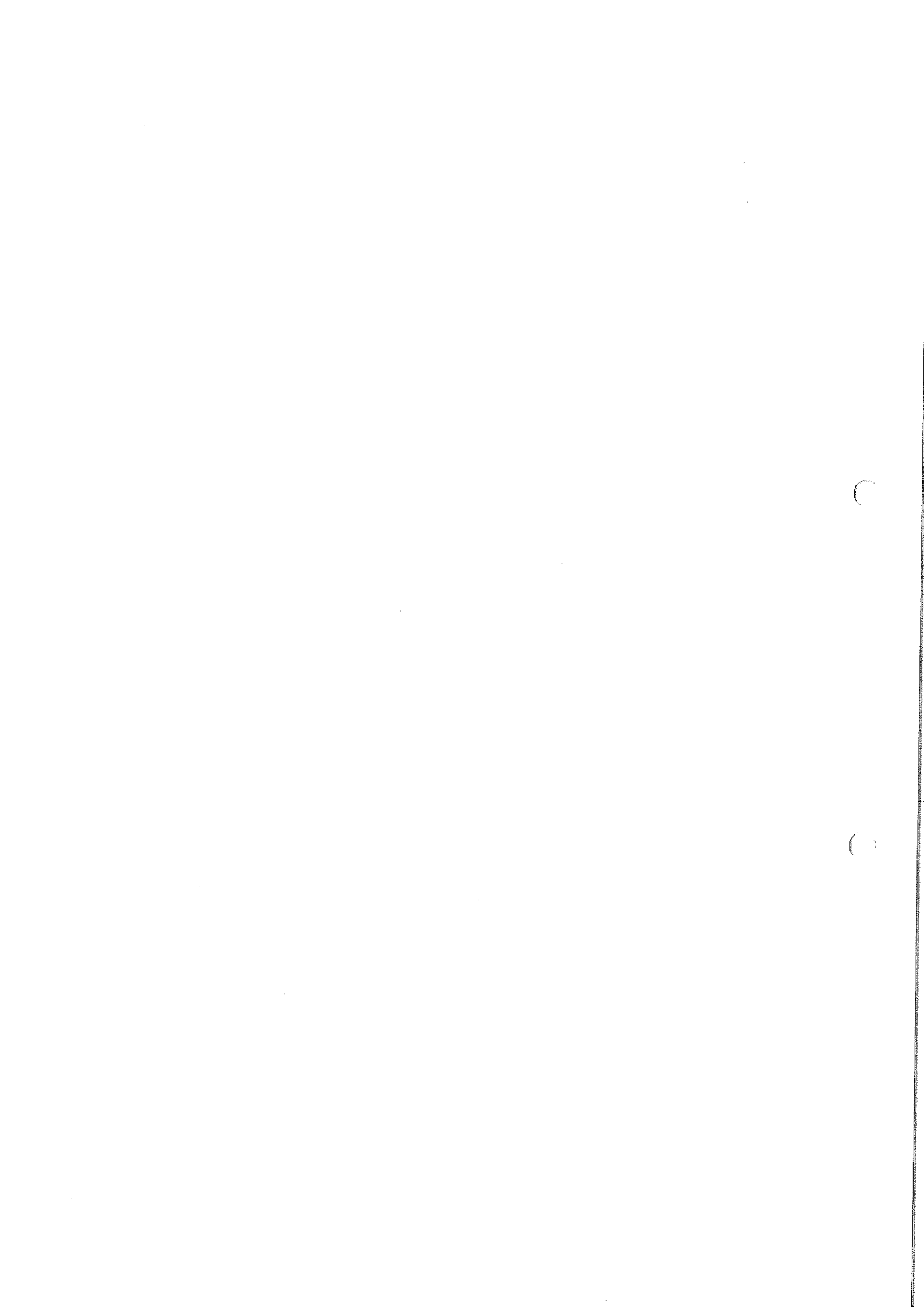
Reversibilitatea impactului: impactul asupra solului este ireversibil, intrucat isi modifica functiunea.

- **Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate**

In zona nu sunt alte proiecte in desfasurare. Impactul generat de proiect asupra mediului nu se cumuleaza cu cel produse de alte proiecte.

- **Posibilitatea de reducere efectiva a impactului**

Se recomanda:



- Interzicerea depozitarii necontrolate a deseurilor;
- Colectarea, depozitarea si eliminarea corespunzatoare a tuturor categoriilor de deseuri;
- Desfasurarea lucrarilor si a organizarii de santier sa se faca in limitele prezentate in proiect;
- Se vor folosi doar utilaje avand reviziile tehnice la zi, intretinerea si reparatiile se vor face periodic, pentru evitarea degajarilor de noxe suplimentare in timpul executiei.
- Se va respecta programul de lucru, pe timp de zi. Nu se vor executa lucrari pe timpul noptii.
- Se va reduce viteza de circulatie a autovehiculelor pe durata lucrarilor, iar in perioadele secetoase, pentru a evita ridicarea prafului, atat suprafetele cat si materialele de constructie se vor umecta cu apa tehnologica.

Intocmit,
CUI 43107206
Ing. Prodan Ionut - Mihai
PROIECTURA
OCTO
J12/3035/2020
Chinteni - Cluj - Ro

