

S.C.G & T CREATOR S.R.L.
Birou de arhitectura, structuri si urbanism
str.Baia Mare, nr.5, mun.Dej, jud. Cluj tel:0747.487.033
E mail:turcuaf@yahoo.com
J12/2961/2005 ,CUI RO 17866037

FOAIA DE GARDA

DENUMIRE PROIECT:

**PLAN URBANISTIC ZONAL
”PASAJ RUTIER SUBTERAN STRADA GARII-STRADA TARPIULUI ,
DIN MUNICIPIUL BISTRITA”**

FAZA DE PROIECTARE:

**PLAN URBANISTIC ZONAL SI
REGULAMENT DE URBANISM**

**DEJ
2023**

FOAIA DE CAPAT

DENUMIRE PROIECT:

**PLAN URBANISTIC ZONAL
” PASAJ RUTIER SUBTERAN STRADA GARII-STRADA TARPIULUI ,
DIN MUNICIPIUL BISTRITA”**

NR.PROIECT:

29/2022

FAZA DE PROIECTARE:

PLAN URBANISTIC ZONAL SI REGULAMENT DE URBANISM

SPECIALITATEA:

URBANISM

AMPLASAMENTUL:

mun Bistrita, strada Garii strada Tarpiului, jud. Bistrita Nasaud

BENEFICIAR:

MUNICIPIUL BISTRITA

DATA:

Decembrie 2022

BORDEROU:

A.PIESE SCRISE:

VOL 1: MEMORIU DE PREZENTARE

1.Introducere

- 1.1 Date de recunoastere a documentatiei
- 1.2 Obiectul lucrarii
- 1.3 Surse documentare

2.Stadiul actual al dezvoltarii

- 2.1 Evolutia zonei
- 2.2 Incadrarea in localitate
- 2.3 Elemente ale cadrului natural
- 2.4 Circulatia
- 2.5 Ocuparea terenurilor
- 2.6 Echiparea edilitara
- 2.7 Probleme de mediu
- 2.8 Optiuni ale populatiei

3.Propuneri de dezvoltare urbanistica

- 3.1 Concluzii ale studiilor de fundamentare
- 3.2 Prevederi ale P.U.G.
- 3.3 Valorificarea cadrului natural
- 3.4 Modernizarea circulatiei
- 3.5 Zonificare functionala -reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici
- 3.6 Dezvoltarea echiparii edilitare
- 3.7 Protectia mediului
- 3.8 Obiective de utilitate publica

4.Concluzii , masuri in continuare

B. PIESE DESENATE:

Plansa A1 - Incadrarea in zona si in P.U.G.	Sc. 1:5000/1:10000
Plansa A2.1 - Situatia existenta - Disfunctionalitati	Sc. 1:750
Plansa A2.2 - Situatia existenta - Zonificare	Sc. 1:1000
Plansa A3.1 - Reglementari Urbanistice	Sc. 1:2000/1:750/ 1:50
Plansa A3.2 - Reglementari Urbanistice-Zonificare	Sc. 1:1000
Plansa A3.3 - Reglementari Urbanistice-Detaliu zona cai de comunicatii feroviare si zone de protectie	Sc. 1:1000
Plansa A3.4 - Reglementari Urbanistice-Detaliere solutie tehnica	Sc. 1:250
Plansa A3.5- Reglementari Urbanistice-Detaliere solutie tehnica -Sectiuni	Sc. 1:250
Plansa A3.6 - Reglementari Urbanistice-Ilustrare urbanistica	
Plansa A4 - Reglementari Urbanistice - Echipare edilitara	Sc. 1:500
Plansa A5 - Proprietatea asupra terenurilor	sc. 1:750

S.C.G & T CREATOR S.R.L.

Birou de arhitectura, structuri si urbanism

str.Baia Mare, nr.5, mun.Dej, jud. Cluj tel:0264.20.60.46, fax: 0264.20.60.56

E mail:turcuaf@yahoo.com

J12/2961/2005 ,CUI RO 17866037

**MEMORIU - PLAN URBANISTIC ZONAL
” PASAJ RUTIER SUBTERAN STRADA GARII-STRADA TARPULUI , DIN
MUNICIPIUL BISTRITA”**

1.Introducere

1.1 Lista de recunoastere a documentatiei

Beneficiar:MUNICIPIUL BISTRITA

Proiectant general:S.C. ALTEMIS S.R.L.-mun Dej, str.C.Brancusi, nr.20,jud.Cluj, RO20658451, J12/265/2007

Proiectant de specialitate urbanism: S.C. G & T CREATOR S.R.L.-mun.Dej, str.Baia Mare, nr.5, jud.Cluj, RO 17866037, J12/2961/2005

Data elaborarii:decembrie 2022

1.2 Obiectul lucrarii

-solicitari ale temei program

In zona studiata se propune un pasaj rutier subteran si lucrari conexe pentru realizarea unei legaturi intre strada Garii si strada Tarpului.

Se propune reglementarea din punct de vedere urbanistic a zonei , suprafata terenurilor aflate in zona studiata este de 2,1436 Ha.

Terenurile se afla partial in intravilanul municipiului Bistrita si apartin domeniului public de interes national si local.

S-au urmarit la intocmirea acestui Plan de Urbanism Zonal urmatoarele obiective:

- rezolvarea circulatiei carosabile si pietonale;
- reglementarea zonei ;
- circulatia juridica a terenurilor.

1.3 Surse documentare

Actualizare Plan Urbanistic General Municipiul Bistrita -2013-S.C.BLOM Romania s.r.l.-municipiul Targoviste

Studiu geotehnic, intocmit de Societatea Transilvana de Inginerie geotehnica ing.geol. Roman Bogdan Adrian-municipiul Cluj Napoca

Ridicare topografica, intocmita de SPFA Zanc Mihaela Adriana

Studiu de trafic , intocmit de S.C. Urbi Plan s.r.l.-municipiul Bucuresti

2.Stadiul actual al dezvoltarii

2.1 Evolutia zonei

-date privind evolutia zonei

Zona aflata in studiu este amplasata in zona central-nordica a intravilanului municipiului Bistrita a municipiului Bistrita adiacenta caii ferate in zona autogarii si garii , intr-o zona foarte importanta de circulatie rutiera si feroviara.

Calea ferata se desfasoara pe directia sud est-nord vest , iar circulatia rutiera pe axa nord vest -sud est, in zona studiata circulatia auto fiind intrerupta de calea ferata.

Traficul intens si aglomerarea din ce in ce mai accentuate din zona autogarii au determinat necesitatea gasirii de solutii pentru a asigura continuitatea circulatiei auto pe axa nord vest -sud est.

Prezentul proiect urmărește îmbunătățirea sistemului de transport actual, încercând sa satisfacă nevoile identificate prin realizarea unui sistem de transport durabil, vizând accesibilitatea, siguranța si securitatea, mediul, eficienta economica si calitatea mediului urban.

-caracteristicile semnificative ale zonei relationate cu evolutia localitatii

In zona studiata strazile Garii si Tarpiului fac legatura cu zonele adiacente prin intermediul strazilor Bdul Decebal, strada Rodnei strada Artarilor , strada Dimitrie Cantemir, strada Grivitei si Narciselor.

In zona strazii Garii se afla mai multe obiective importante institutii publice -autogara , precum si obiective comerciale, zona de locuinte colective , densitatea populatiei fiind ridicata ,iar in zona strazii Tarpiului zona in afara de cladiri conexe cailor ferate, zona este preponderent dedicate locuintelor mici.

Prin realizarea acestei conexiuni se va desconggestiona circulatia pe zona sudica , creindu-se posibilitati de dezvoltare si pentru zona nordica.

-potential de dezvoltare

Din punct de vedere al dezvoltarii municipiului Bistrita , este necesara gasirea unor solutii pentru deconggestionarea traficului de pe strada Garii, avand efecte semnificative pentru reducerea timpului de deplasare a locuitorilor , a cheltuielilor cu consumul de combustibil, si mai ales va fi redus timpul de interventie a pompierilor , salvarii, etc .

2.2 Incadrare in localitate

-pozitia zonei fata de intravilanul localitatii

Terenurile studiate au suprafata totala de 2,1436 ha.

Terenurile se afla pe domeniul public, in intravilanul municipiului Bistrita, in zona de intersectie a UTR 6,7,10 SI 27, conform PUG Bistrita 2013.

-relationarea zonei cu localitatea

Pozitia zonei studiate in cadrul localitatii este determinata de necesitatea asigurarii unei legaturi intre partea de sud vest si partea de nord est a zonei prin crearea unei legaturi intre strada Garii si strada Tarpiului, astfel facilitandu-se accesul catre zona industrială si de locuinte.

S.C.G & T CREATOR S.R.L.

Birou de arhitectura, structuri si urbanism

str.Baia Mare, nr.5, mun.Dej, jud. Cluj tel:0264.20.60.46, fax: 0264.20.60.56

E mail:turcuaf@yahoo.com

J12/2961/2005 ,CUI RO 17866037

2.3 Elemente ale cadrului natural

-Elemente ale cadrului natural ce pot interveni in modul de organizare urbanistica

Zona este puternic antropizata in zona strazii Garii si este relativ plana.

Municipiul Bistrita este situat la o altitudine medie de 358 m. In cadrul judetului are o pozitie central-sud-estica.

Din punct de vedere hidrologic zona apartine bazinului hidrografic Bistrita , amplasamentul fiind situat la o distanta intre 900m si 1400 m fata de malul drept.

-zona climatica II conform STAS 1709/1-90

-indicele de umiditate Thornthwaite $I_m=0...20$

-valoarea de referinta a presiunii dinamice a vantului este $q_b=0,4$ (kPa)

-valoarea de referinta a incarcarii din zapada pe sol este de $s_k=1,5$ (kN/m²)

-sub aspect seismic, valoarea de varf a acceleratiei terenului $a_g=0,10$ g(m/s²), $T_s=0,79$ s)

Date climatice:

-temperatura medie anuala +8,3° C

-temperatura medie in luna ianuarie -4,0° C

-temperatura medie in luna iulie +19,3° C

-precipitatii medii anuale 75,2 mm

-precipitatii medii in luna ianuarie 38,2 mm

-precipitatii medii in luna iunie 88,0 mm

-vanturile au o viteza medie de 3-4 m/sec cu

directia dominanta iarna dinspre NE, vara dinspre V si NV

-adancimea maxima de inghet se afla in zona Bistrita la -1.00 m

2.4 Circulatia

-aspecte critice din desfasurarea circulatiei in zona

Conform studiului de trafic:

Zona de dezvoltare la Nord de Drumul Cetatii este dezavantajata din punct de vedere al accesibilitatii si al relatiei cu restul cartierelor si mai ales cu centrul municipiului, situatie datorata lipsei legaturilor multiple în puncte esentiale peste calea ferata, respectiv la Nord de Drumul Cetatii. De asemenea, lipsa legaturilor eficiente nord-sud între cartierele de locuit si zona industrială determina aglomerari de trafic substantiale, mai ales la orele de vârf. Fluxurile de circulatie N-S (trafic preponderent generat de autovehiculele utilizate pentru accesarea locurilor de munca din partea nordica) se intersecteaza constant cu principalul flux V-E, corespunzator Drumului Cetatii, ce functioneaza atât cu rol de ocolitoare de Nord, cât si ca drum de acces entru o mare parte din platforma industrială.

Aceste puncte de conflict diminueaza siguranta generala în trafic, fiind factorul principal si în formarea congestiilor de trafic pe anumite tronsoane sau în anumite noduri cheie

Circulatia pietonala in zona liniile de cale ferata este realizata prin intermediul unui pasaj subteran.

2.5 Ocuparea terenurilor

-principalele caracteristici ale functiunilor ce ocupa zona studiata

In cadrul Planului Urbanistic General al municipiului Bistrita , zona studiata se afla partial in UTR 6-UTR 7- UTR 10- UTR 27-Subzonele:

- T1 -Subzona transporturilor feroviare ;
- T2-Subzona transporturilor rutiere;
- M1- subzona mixta situata in afara limitelor zonei protejate cu regim de inaltime de maxim P+4niveluri (institutii , servicii publice de interes general, s.a) ,

Adiacent mai sunt subzonele:

- M1- subzona mixta situata in afara limitelor zonei protejate cu regim de inaltime de maxim P+4niveluri (institutii , servicii publice de interes general, s.a) ,
- L.4- subzona de locuinte colective cu regim de construire discontinuu si inaltime maxima P+10 niveluri, existente
- L.2- subzona de locuire individuala cu regim de construire discontinuu cu inaltime maxima de D+P+2+M, situate in afara ariei protejate;

-Gradul de ocupare a zonei cu fond construit, aspecte calitative ale fondului construit

Terenurile sunt destinate preponderent circulatiilor auto si pietonale , spatiile verzi sunt reprezentate de mici fasii sau plantatii izolate de-a lungul strazilor , restul terenurilor fiind cele destinate transporturilor feroviare aflate in proprietatea publica a Statului Roman prin Ministerului Transporturilor si Infrastructurii prin Compania Naționala de Căi Ferate - CFR - SA (CNCF- CFR).

Construcțiile sunt reprezentate de accesele acoperite in pasajul pietonal existent si constructiile adiacente autogarii .

Suprafata totala de terenuri ce apartin cailor ferate ce se intersecteaza cu pasajul propus este de 435,00 mp din CF 68972 si CF 75112 Bistrita.

2.6 Echiparea edilitara

-stadiul echiparii edilitare in zona

In zona exista retele de alimentare cu energie electrica de joasa si medie tensiune, proiectul propus nu afecteaza aceste retele.

De asemenea mai exista retele de apa , canalizare si alimentare cu gaz.

2.7 Probleme de mediu

-relatia cadru natural-cadru construit

Zona studiata este puternic antropizata caracterizata de prezenta unui tesut urban dens cu un grad de ocupare ridicat .

S.C.G & T CREATOR S.R.L.

Birou de arhitectura, structuri si urbanism

str.Baia Mare, nr.5, mun.Dej, jud. Cluj tel:0264.20.60.46, fax: 0264.20.60.56

E mail:turcuaf@yahoo.com

J12/2961/2005 ,CUI RO 17866037

-Riscurile naturale si antropice

Principalii factori poluatori in zona sunt traficul rutier si activitatile industriale.

-valori de patrimoniu ce necesita protectie

Nu este cazul

2.8 Optiuni ale populatiei

Politica de dezvoltare a zonei presupune asigurarea de legaturi carosabile eficiente care sa descogestioneze si sa rezolve problemele populatiei legate de trafic, accesibilitatea dintr-o zona in alta a orasului, consumul de combustibil, accesul de urgenta .Rezolvarea acestei legaturi va avea impact si asupra circulatiei periurbane si a legaturii cu localitatile invecinate.

3.Propuneri de dezvoltare urbanistica

Planul urbanistic zonal reglementeaza conditiile urbanistice pentru realizarea temei program ,in vederea realizarii urmatoarelor obiective:

- Realizare pasaj rutier subteran pe sub calea ferată ;
- Modernizarea pasajului pietonal existent
- Realizarea legăturilor din pasaj cu străzile laterale;
- Modernizarea parcării publice situate pe str. Gării lângă magazinul Billa, dupa conceptul "Park&walk", inclusiv dotarea acesteia cu stații de incarcare electrice;
- Asigurarea iluminatului public inteligent, modern și eficient, cu sistem de telegestiune aferent pasajului și zonelor adiacente, atât pentru infrastructurii rutieră cât și cea pietonală și ciclistă;
- Implementarea unor măsuri destinate creșterii siguranței în trafic pentru bicicliști și pietoni în zona de acțiune a proiectului;
- Extinderea sistemului de management al traficului din municipiul Bistrita în zona de acțiune a proiectului.

De asemenea se propune schimbarea zonei M1 situate in fata centrului comercial cu zona T2.

3.1 Concluzii ale studiilor de fundamentare

Conform concluziilor studiului geotehnic

S-au executat 8 foraje pana la adancimea de 6,00-10,00 m cu foreza in sistem de avansare uscat.

Riscul geotehnic este moderat, categoria geotehnica este 2.

Terenul de fundare va fi reprezentat de formatiunea marnoasa cu consistenta predominant tare situata sub depozitele aluvionare de terasa.

Pconv=550kPa

Apa subterana s-a interceptat la adancimea de la 2,30m la 3,20 m.

Avand in vedere ca terasa aluvionara a raului Bistrita reprezinta formatiunea acvifera cu un freatic liber sau foarte slab captiv identificat in toate forajele executate , apa rezultata va fi captata si evacuata.

Conform studiului de trafic:

Realizarea pasajului denivelat intre Strada Tarpiului si Strada Garii contribuie substantial la imbunatatirea conditiilor de desfasurare a deplasarilor pe directia N-S in zona urbana analizata.

Realizarea pasajului rutier subteran propus , va contribui la imbunatatirea conditiilor de siguranta rutiera in zona. Din punct de vedere urbanistic realizarea pasajului denivelat va crea un cadru favorabil pentru remodelarea spatiilor urbane din zona cu garii ce va imbunatati accesibilitatea si va stimula dezvoltarea sociala. Pasajul rutier va transforma o zona urbana dominata de traficul de tranzit, intr-un spatiu destinat vietii sociale in comunitate. Din punct de vedere al traficului rutier se realizeaza o reducere a duratei de traversare a zonei. In ansamblul retelei analizate remarcam o semnificativa imbunatatire a conditiilor de trafic si o reducere sensibila a nivelului de poluare.

3.2 Prevederi ale PUG

In cadrul Planului Urbanistic General al municipiului Bistrita , zona studiata se afla partial in UTR 6-UTR 7- UTR 10- UTR 27-Subzonele:

- T1 -Subzona transporturilor feroviare si a amenajarilor aferente ;
- T2-Subzona transporturilor rutiere si a amenajarilor aferente;
- M1- subzona mixta situata in afara limitelor zonei protejate cu regim de inaltime de maxim P+4niveluri (institutii , servicii publice de interes general, s.a)

Adiacent mai sunt subzonele:

- M1- subzona mixta situata in afara limitelor zonei protejate cu regim de inaltime de maxim P+4niveluri (institutii , servicii publice de interes general, s.a) ,
- L.4- subzona de locuinte colective cu regim de construire discontinuu si inaltime maxima P+10 niveluri, existente
- L.2- subzona de locuire individuala cu regim de construire discontinuu cu inaltime maxima de D+P+2+M situate in afara zonei protejate;

3. Valorificarea cadrului natural

Cadrul natural este reprezentat de terenurile relativ plane , cu declivitate redusa in zonele de racord cu strazile existente. Aceasta morfologie permite realizarea proiectului in conditii optime.

Din punct de vedere al stabilitatii , se afla in conditii bune de stabilitate , sectorul de teren nefiind afectat de fenomene de alunecare , de eroziune sau alte fenomene geologice care sa puna in pericol stabilitatea obiectivului proiectat.

Soluția urmărește integrarea/adaptarea la contextul topografic în vederea atât a reducerii impactului asupra mediului cât și a optimizării parametrilor economici.

3.4 Modernizarea circulatiei

Se propunerea realizarea pasajului subteran intre strada Garii si strada Tarpiului, precum si rezolvarea circulatiilor secundare , a legaturii dintre strazile Artarilor cu Rodnei , realizarea a 24 de parcuri, din care 2 locuri pentru persoane cu handicap si echiparea acestora cu 3 locuri pentru

S.C.G & T CREATOR S.R.L.

Birou de arhitectura, structuri si urbanism

str.Baia Mare, nr.5, mun.Dej, jud. Cluj tel:0264.20.60.46, fax: 0264.20.60.56

E mail:turcuaf@yahoo.com

J12/2961/2005 ,CUI RO 17866037

incarcarea masinilor electrice.

Legatura dintre strada Artarilor si Rodnei se va face printr-o bucla de intoarcere pe strada Garii.

La iesirea de pe strada Tarpiului s-a prelungit sectiunea pasajului pentru a se putea crea o legatura pietonala pe cele doua parti ale strazii.

Solutia constructiva va fi pentru strazi si parcare imbracaminte asfaltica si pentru trotuare pavaj.

Caracteristici tehnice a interventiei propriu-zise:

- lungime totala amenajare (m) : $297.64+44.25+ 2 \times 20.75+37.29+74.80+28.52+70.86 =594.86$ m
- lungime totala pasaj subteran :
- 66.12 m - subteran;
- $52.74+52.74+53.60+53+47+ 47=306$ m racordari(ziduri de sprijin);
- adancimea maxima (de la nivelul terenului la cota caii): 6.60 m;
- panta pe rampa intrare : 10%;
- panta pe rampa iesire : 10%;
- latime utila pasaj (intre fetele interioare) : $2 \times 3.50 + 2 \times 0.80 = 8.60$ m;
- inaltime utila minima : 5.0 m;
- inaltimea de constructie (intre intrados si nivel superior traversa) : 1.60 m;
- latime totala de constructie : 11.20 m;
- latime carosabil : 2×3.50 m

Solutia constructiva de realizare a pasajului subteran

În această variantă se are în vedere executarea pasajului astfel încât circulația feroviară auto și pietonală să fie cât mai puțin afectată de execuția lucrărilor la pasaj. Subtraversarea liniilor de cale ferată se propune a se realiza **printr-o protecție (scut) din beton armat prefabricat, realizată tronsonat prin împingere.**

Drept urmare se propun prin proiect următoarele lucrări:

- restricționarea temporară a traficului feroviar, auto și pietonal.
- Executarea unui puț de lansare a scutului din beton armat prefabricat cu accesul din strada Târpiului. Se va avea în vedere realizarea unor baze pentru epuizarea continuă a apelor de infiltrație. Sapatura în interiorul putului de lansare se va executa sub protecția unor sprijiniri de tip palplanse metalice.
- Realizarea unor culei de împingere a scutului, cu locașuri perimetrice destinate preselor hidraulice dimensionate corespunzător și controlate centralizat; după finalizarea operațiunilor, culea de va darama;
- Executarea primului tronson inclusiv cuțitul metalic al scutului. Cuțitul se va confecționa atât partea metalică cât și partea din beton, astfel încât forțele de care se opun înaintării scutului să fie echilibrate (sus / jos) iar partea din sus a cuțitului va avea un "avans" față de cuțitul de jos minim 1,00m, iar pe partea verticală a scutului cuțitul metalic va avea forma triunghiulară; traonsonetele prefabricate se vor executa din beton C35/45, armate cu bare independente, având dimensiunile interioare de 8.60 m x 7.73 m, cu grosimea peretilor de 1.0 m;

S.C.G & T CREATOR S.R.L.

Birou de arhitectura, structuri si urbanism
str.Baia Mare, nr.5, mun.Dej, jud. Cluj tel:0747.487.033
E mail:turcuaf@yahoo.com
J12/2961/2005 ,CUI RO 17866037

- Impingerea primului tronson, concomitent cu excavarea pământului din interiorul scutului; pentru a reduce fortele de frecare la impingere, la partea inferioara se va monta o placa de teflon;
- Montarea următorului prefabricat și reluarea operațiunilor de împingere a scutului concomitent cu excavarea materialului din interior.
- Restricționarea circulației feroviare (închiderea liniei) pe durata traversării cuțitului pe sub linia de cale ferată. Restricția e necesară a se face doar pînă la traversarea cuțitului pe sub ambele șine ale liniei respective;
- Se va asigura în permanență de către Antreprenor o echipă care va supraveghea în permanență liniile pe sub care a trecut cuțitul scutului, iar eventualele tasări descoperite se vor remedia imediat prin refracții de linii completarea prismului de piatră spartă și burări suplimentare.
- După impingerea tuturor tronsoanelor prefabricate din proiect și subtraversarea scutului pe sub ultima linie CF adiacente străzii Arțarului, intersecția cu str. Gării se vor realiza zidurile de sprijin din piloți tangenți în continuarea subtraversării atît pe strada Gării cît și pe strada Târpiului; pilotii se vor executa din beton C30/37, armati cu carcase de armatura din BST 500 C, folosindu-se tehnologia de forare. Dupa eliminarea betonului contaminat, pilotii se vor solidariza cu o grinda la partea superioara din beton armat C35/45.
- culeile de împingere și cuțitul scutului se vor demola iar elementele prefabricate se vor solidariza în lungul pasajului printr-o operațiune de postcomprimare, în găuri lăsate în prealabil în prefabricate. După operațiunea de postcomprimare canalele se vor injecta cu rășini.
- Pentru evitarea infiltrațiilor în interiorul pasajului, spațiul dintre elementele prefabricate și teren, rezultat în urma impingerii scutului, se va sigila prin injecții cu un amestec de ciment cu silicați, prin găuri lăsate în prealabil în prefabricate;
- Rosturile dintre prefabricate se vor colmata cu mastic expandabil pentru evitarea infiltrațiilor prin acestea.
- Se va asigura în interiorul pasajului un spațiu pentru colectare și evacuare a apelor prin pompare în sistemul de canalizare pluvială din zonă, inclusiv o pompă submersibilă dimensionată corespunzător; înainte de evacuare în sistemul de canalizare pluviala existent, se va monta un separator de hidrocarburi;
- Se va realiza sistemul rutier proiectat atît la interiorul pasajului cît și pe rampele de acces;
- Se va reface sistemul rutier de pe străzile afectate de lucrari, conform proiectului.
- Pe coronamentul zidului se vor monta parapeti metalici de protectie(pietonali sau auto), dupa caz.

Durata estimata de executie a lucrarilor : 12 luni

Justificarea alegerii solutiei propuse

- Nu intrerupe circulatia feroviara pe parcursul executiei(se vor institui doar restrictii de viteza);
- Scurteaza perioada de exectie a lucrarilor;
- Se reduc costurile de executie semnificativ(o alta varianta de executie analizata ar impune dezafectarea liniilor, relocarea cablurilor de energie electrica etc);

S.C.G & T CREATOR S.R.L.

Birou de arhitectura, structuri si urbanism

str.Baia Mare, nr.5, mun.Dej, jud. Cluj tel:0264.20.60.46, fax: 0264.20.60.56

E mail:turcuaf@yahoo.com

J12/2961/2005 ,CUI RO 17866037

- Se reduce suprafata afectata de constructie la minim;
- Se pastreaza functiunile zonei, fara perturbarea fluxurilor de circulatie;
- Prin realizarea pasajului, se vor reduce ambuteiajele in trafic, prin realizarea unei artere pe directia nord-sud, cu asigurarea descarcarii zonei centrale a Municipiul Bistrita in varianta de ocolire a Municipiului;
- Reducerea timpilor de asteptare duce implicit la consum mai mic de combustibil(reducerea emisiilor de noxe degajate).

Suprafete ocupate :

-carosabil 5,401,00 mp

-pasaj 784,00 mp

-ziduri de sprijin 305 ,00 mp

Se propune pastrarea platformelor aferente intrarii in pasajul pietonal , propunandu-se eventual o amenajare cu mobilier urban ulterioara.

Circulatia pietonala se va desfasura de-a lungul cailor principale rutiere , dar si s-a alocat un spatiu mai larg pentru accesul dinspre centrul comercial avand in vedere ca pentru realizarea pasajului a fost nevoie de ziduri de sprijin ce restrictioneaza zona.

3.5 Zonificare functionala -reglementari , bilant teritorial , indici urbanistici

Conform Regulament de Urbanism anexat.

Terenurile aferente proiectului fac parte din subzonele

T1 -Subzona transporturilor feroviare si a amenajarilor aferente

T2-Subzona transporturilor rutiere si a amenajarilor aferente.

Indici urbanistici propusi pentru incinte tehnice

POT 80%

CUT volumetric =12 mc/mp teren

Zona M1 situata in fata centrului comercial se propune sa se schimbe in zona T2.

BILANT TERITORIAL ZONA STUDIATA

ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPUȘ	
	Suprafata (ha) %		Suprafata (ha) %	
T2-SUBZONA TRANSPORTURILOR RUTIERE ȘI A AMENAJARILOR AFERENTE	1,6438	76,68	1,7126	79,90
DIN CARE CIRCULATIE RUTIERA ȘI PARCARI	1,0369	48,37	0,9831	45,86
CIRCULATIE PIETONALA	0,5526	25,78	0,6702	31,28
SPATI VERZI	0,0493	2,30	0,0493	2,30
CONSTRUCTII	0,005	0,23	0,010	0,46
T1-SUBZONA TRANSPORTURILOR FEROVIARE ȘI A AMENAJARILOR AFERENTE	0,4008	18,70	0,4008	18,70
DIN CARE CF 75112 -STATUL ROMAN	0,19985	9,32	0,19985	9,32
DIN CARE SUPRAFATA PASAJUL SUBTERAN			0,0435	2,029
CF 83719/64664/68972/73646	0,20095	9,37	0,20095	9,37
M1-SUBZONA MIXTA SITUATA IN AFARA ZONEOR PROTEJATE CU REGIM DE INALT. MAX P+4ZONA INSTITUTII , SERVICII PUBLICE DE INTERES GENERAL , SERVICII, LOCUINTE	0,0990	4,62	0,0302	1,40
DIN CARE CONSTRUCTII	0,0352	1,64	0,0302	1,40
CIRCULATIE PIETONALA	0,0638	2,98	0,000	0,00
TOTAL ZONA STUDIATA	2,1436	100,00	2,1436	100,00

S.C.G & T CREATOR S.R.L.

Birou de arhitectura, structuri si urbanism

str.Baia Mare, nr.5, mun.Dej, jud. Cluj tel:0264.20.60.46, fax: 0264.20.60.56

E mail:turcuaf@yahoo.com

J12/2961/2005 ,CUI RO 17866037

3.6 Dezvoltarea echiparii edilitare

În zona exista retele de alimentare cu energie electrica de joasa/medie tensiune , precum si alimentare cu apa , canal si gaze naturale.

Ținând seama de avizele acestor deținători, vor fi executate lucrări de protejare sau de relocare a instalațiilor acestora în funcție de situația întâlnită pe teren, respectand toate reglementarile si normativele în vigoare.

Prin acest proiect se propune realizarea unui sistem de iluminat a pasajului.

Proiectarea iluminatului cailor de circulatie rutiera trebuie sa indeplineasca conditiile prevazute de normele luminotehnice, fiziologice, de siguranta a circulatiei, și de estetica arhitectonica.

Sistemele de iluminat destinate cailor de circulatie sunt caracterizate de:

- nivelul de luminanta și uniformitatea distributiei luminantei pe suprafata drumului;
- nivelul de iluminare al vecinatatilor;
- limitarea orbirii de inconfort și incapacitate;
- ghidajul vizual

În parcare amenajata propusa situata langa complexul comercial se propune amplasarea a trei posturi pentru incarcarea masinilor electrice.

3.7 Protectia mediului

Se vor realiza fasii de spatii verzi, in zone mediane sau intre circulatiile carosabile/zid de sprijin si circulatiile pietonale unde este posibil.

Nu rezultă deșeuri în perioada de funcționare.Se vor lua toate masurile necesare pentru gospodărirea deșeurilor pe durata efectuării lucrărilor. Se va realiza un spațiu special pentru depozitarea deșeurilor menajere care va avea acces din drumul de acces, de unde vor fi evacuate periodic cu ajutorul firmelor de specialitate.

De asemenea se vor lua toate masurile pentru realizarea curățeniei si a reducerii la minimum a factorilor de disconfort pentru vecinătăți (zgomot, praf, fum, etc). La terminarea lucrărilor, zona trebuie sa se găsească în stare de curățenie.

3.8 Tipul de proprietate asupra terenurilor

În plansa numarul 5 sunt analizate terenurile din amplasamentul studiat , inclusiv sub aspectul categoriilor de proprietate. Teritoriul studiat cuprinde terenuri ce apartin domeniului public al statului de interes national sau local si terenuri proprietate privata a persoanelor fizice sau juridice de interes local.

Suprafata totala a coridorului este de 2,1436 ha.

Terenurile fac parte din domeniul public conform tabelului de mai jos:

S.C.G & T CREATOR S.R.L.
 Birou de arhitectura, structuri si urbanism
 str.Baia Mare, nr.5, mun.Dej, jud. Cluj tel:0747.487.033
 E mail:turcuaf@yahoo.com
 J12/2961/2005 ,CUI RO 17866037

TABEL PARCELE					
NR. CRT	CARTE FUNCIARA	PROPRIETAR	SUPRAFATA	DESTINATIE	SUPRAFATA STUDIATA IN PROIECT
1	CF 79598	municipiul Bistrita	7.858,00	drum	1.950,00
2	CF 78189	municipiul Bistrita	427,00	curti constructii	427,00
	CF 78189-C1	municipiul Bistrita	50,00	constructii industriale si edilitare-acces pasaj subteran	50,00
3	CF 77712	municipiul Bistrita	9.240,00	drum	4.698,00
4	CF 79371	municipiul Bistrita	15.709,00	drum	542,00
5	CF 80530	municipiul Bistrita	9.523,00	drum	554,00
6	CF 78187	municipiul Bistrita	688,00	curti constructii	688,00
	CF 78187-C1	municipiul Bistrita	50,00	constructii industriale si edilitare-acces pasaj subteran	50,00
7	CF 77577	municipiul Bistrita	831,00	curti constructii	831,00
8	CF 83149	municipiul Bistrita	1.320,00	curti constructii	528,00
9	CF 77566	municipiul Bistrita	10.535,00	drum	5.651,00
10	CF 52364	s.c.Heniu s.a Bistrita	4.139,00	curti constructii	302,00
11	CF 64664	SNTFM CFR MARFA SA Bucuresti sucursala Cluj terminal transcontainere Bistrita	3.804,00	curti constructii	496,00
12	CF 68972	Statul Roman/Compania Nationala de Cai Ferate CFR SA	43.567,00	constructii industriale si edilitare	743,00
13	CF 90775	municipiul Bistrita	9.642,00	drum	789,00
14	CF 87125	Statul Roman/ municipiul Bistrita	344,00	altele	371,00
15	CF 73646	SNTFC CFR CALATORI SA	5.150,00	curti constructii	276,00
16	CF 75112	Statul Roman-Ministerul Transporturilor si Infrastructurii prin Compania Nationala de cai ferate CFR s.a	102.954,00	cai ferate	47,00
	CF 75112-C1		12.849,00	constructii industriale si edilitare- terasament	1.952,00
17	CF 79238	municipiul Bistrita	4.227,00	drum	178,00
18	79620	municipiul Bistrita	4.216,00	drum	413,00
TOTAL					21.436,00

S.C.G & T CREATOR S.R.L.

Birou de arhitectura, structuri si urbanism

str.Baia Mare, nr.5, mun.Dej, jud. Cluj tel:0264.20.60.46, fax: 0264.20.60.56

E mail:turcuaf@yahoo.com

J12/2961/2005 ,CUI RO 17866037

4.Concluzii

Pentru pasajul propus **clasa de importanta este III** - construcții de importanta medie - conform STAS 4273/1983 punctul 1.2.,iar **categoria construcțiilor hidrotehnice este III**, conform STAS 4273/1983 punctul 2.11. (construcții hidrotehnice pentru străzi magistrale si de legătură).

Prin proiectul propus se va imbunatatii semnificativ traficul, calitatea vietii populatiei si se va promova dezvoltarea municipiului Bistrita.

INTOCMIT,
Arh. Valentina Turcu

