

MEMORIU TEHNIC DE REZISTENTA

1. DATE GENERALE:

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

**AMENAJARE PARC IN LOCALITATEA SINTEREAG, COMUNA SINTEREAG,
JUDETUL BISTRITA-NASAUD**

1.2. Amplasamentul:

sat Sintereag, comuna Sintereag, judetul Bistrita – Nasaud

1.3. Titularul investiției:

COMUNA SINTEREAG

1.4. Beneficiarul investiției:

COMUNA SINTEREAG

1.5. Elaboratorul proiectului:

Proiectant general:

S.C. ARHI BIST S.R.L.

Proiectant specialitatea rezistenta:

S.C. EVO TIME PRO S.R.L

2. INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL:

2.1. Amplasament:

Terenul studiat se afla amplasat in Regiunea de dezvoltare Nord-Vest, judetul Bistrita-Nasaud, comuna Sintereag, satul Sintereag. Comuna Sintereag este situata in partea central - vestica a judetului Bistrita-Nasaud, localitatea de resedinta (satul Sintereag) fiind amplasata la o distanta de cca 23 km fata de municipiul Bistrita.

Terenul studiat, care face obiectul prezentului proiect, este amplasat in centrul localitatii Sintereag, in imediata vecinatate a cladirii primariei comunei si a bisericii monument istoric si este format din doua parcele distincte, prima in suprafata de 3490 mp iar cea de-a doua in suprafata de 598 mp.

Zona nu a facut obiectul unor studii de urbanism recente. Conform CU nr. 3 din 20.01.2017, terenul studiat este amplasat in intravilanul localitatii Sintereag, apartinand domeniului public si privat al comunei Sintereag. Folosinta actuala este de "fanete si curti, constructii". Parcelele sunt identificate prin CF nr. 26750, respectiv CF nr. 26941.

Parcela1, cu o suprafata de 3490 mp este de forma triunghiulara fiind orientata pe directia N-S. Terenul este relativ plan si uniform, cu o panta usoara pe directiile N-S si E-V si se invecineaza pe latura de est cu drumul national DN 17 iar pe laturile de sud si vest cu drumuri de exploatare ale localitatii.

Parcela 2, in suprafata de 598 mp este amplasata in partea de nord a primei parcele, la o distanta de cca 41 m fata de aceasta. Parcela, de forma neregulata, este orientata pe directia E-V si se invecineaza pe laturile de nord si sud cu parcele private, pe latura de est cu drumul national DN 17 iar pe latura de vest cu o parcela

apartinand domeniului public al comunei Sintereag. Parcela contine un drum de servitute in suprafata de 192 m, cu o latime de 4 m.

2.2. Clima si fenomenele naturale specifice:

Regimul climatic specific comunei Sintereag este temperat continental de tranzitie specifica zonelor deluroase influentat de circulatia generala a atmosferei si de formele de relief. Temperatura medie anuala a comunei Sintereag atinge valoarea de 7°-8°C. Cantitatea precipitatiilor atmosferice este de 550 – 600 l/mp. Vanturile dominante bat din directia vest si nord-vest. Nu au fost inregistrate fenomene meteorologice extreme gen tornade, furtuni. Nu se cunosc valori extreme ale precipitatiilor. Temperaturile sunt specifice zonei de deal nici aici nu se cunosc extreme.

2.3. Geologia si seismicitatea:

Solul este format din roci friabile reprezentate prin marne, argile, tufuri vulcanice, pietrisuri, gresii si conglomerate nisipoase.

Din punct de vedere seismic, conform NP 100-1/2006, amplasamentul se incadreaza in zona seismica de calcul - zona F : $k_s = 0.08$, perioada de colt $T_c = 0.7[s]$. Valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru cutremure avand IMR=100 ani este de $a_g=0.08g$ potrivit normativului NP 100-1/2006.

Conform Normativului NP 074/2007, din punct de vedere geotehnic si al conditiilor de fundare, terenul se incadreaza in Categoria geotehnică: 1 (risc geotehnic redus).

Calculul terenului de fundare se estimeaza pe baza presiunii conventionale de baza, conform STAS 3300/2-85:

Conform STAS 6054/77, coborarea talpii fundatiei sub adancimea maxima de inghet, pentru amplasamentul studiat se va face la - 1.00[m].

3. DESCRIEREA LUCRARILOR:

3.1. Lucrari propuse:

Din punct de vedere structural lucrarile necesare realizarii obiectivului **"AMENAJARE PARC IN LOCALITATEA SINTEREAG, COMUNA SINTEREAG, JUDETUL BISTRITA-NASAUD"** sunt cele aferente fantanii arteziene propuse si a caminului de vizitare care va contine instalatiile necesare fantanii si se compun din:

- Sapatura generala la cotele prevazute in proiect
- Umpluturi si asternere strat de pietris .Gradul de compactare va fi de 98 %.
- Turnare beton de egalizare clasa C8/10 in grosime de 10 cm
- Turnare radier din beton armat clasa C20/25,impermeabil , in forma si la cotele stabilite in proiect pentru bazinul fantanii
- Turnare radier din beton armat clasa C12/15, in forma si la cotele stabilite in proiect pentru realizarea caminului de vizitare
- Turnare elevatii din beton clasa C20/25, impermeabil, care vor constitui corpul bazinului prin care se va recircula apa aferenta fantanii arteziene
- Turnare elevatii din beton clasa C12/15, care vor constitui corpul caminului de vizitare
- Turnare beton in placi , clasa C12/15 peste elevatii , in grosime de 12 cm .
- Realizarea armaturilor cu otel beton folosit de tip Pc 52 si plase sudate de tip STNB .

Se va avea in vedere corelarea executiei structurii cu instalatiile aferenta fantanii.

Fantana arteziana va fi consta intr-o cuva de forma triungiulara compusa dintr-un radier din beton si elevatii din veton armat. Elevatiile se vor inalta fata de cota de calcare de la nivelul trotuarului cu 40 cm. In interiorul fantanii se vor realiza alte trei elevatii din beton armat, ridicate cu 70 cm fata de cota de calcare a trotuarului, elevatii care vor avea rol decorativ.

Pentru realizarea cuvei se va executa o saparatura pana la cotele prevazute in proiect iar terenul de fundare se va compacta riguros. Pestre stratul de pamant compactat se va dispune un strat de petris care se va compacta 98 %. Apoi se va aterne o folie din PVC si se va turna un strat de beton de egalizare clasa C8/10 in grosime de 10 cm. Urmatorul pas va consta in turnarea radierului din beton impermeabil, clasa C20/25, armat cu plasa sudata de tip STNB, dupa care se vor executa elevatiile din beton impermeabil, clasa C20/25, armate cu plasa sudata de tip STNB. Legatura intre radier si elevatii se va realiza cu conectori din otel de tip Pc 52.

3.2. Organizarea de santier:

Având în vedere că lucrările se execută în intravilanul localitatii, pe spatiul public organizarea de şantier va avea in vedere imposibilitatea depozitarii de materiale pe amplasament , fiind necesara punerea in opera a majoritatii materialelor in scurt timp de la aprovizionarea acestora.

Proiectul de organizare de şantier va fi întocmit de executantul lucrării şi va fi prezentat în cadrul documentaţiei de ofertare.

3.3. Caile de acces, caile de comunicatii:

Se vor folosi drumurile de acces existente.

3.4. Programul de executie a lucrarilor, graficele de lucru, programul de receptie:

Se vor intocmi de catre executant in baza autorizatiilor de constructie. In programul de executie al lucrarilor se va avea in vedere ordinea de executie a lucrarilor, durata de executie, in zile calendaristice.

Programul de receptie al lucrarilor partiale si finale va fi stabilit de executant impreuna cu beneficiarul.

La faza de receptie se vor verifica executarea eliberarii amplasamentelor de toate urmele rezultate datorita executiei lucrarilor propuse.

3.5. Trasarea lucrarilor:

Trasarea pe teren a lucrarilor se va face de personalul specializat, dotat cu aparatura corespunzatoare, pe baza proiectului, in prezenta beneficiarului, antreprenorului general, executantului si proiectantului.

3.6. Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier:

Aceste operatiuni sunt în sarcina integrală a executantului. Executantul asigură depozitarea şi paza corespunzătoare, pe toata perioada execuţiei şi supravegherea tuturor lucrărilor în desfăşurare.

3.7. Masurarea lucrarilor:

Pentru măsurarea lucrărilor (în şantier) executantul împreună cu beneficiarul sau reprezentantul acestuia, vor ţine la zi un caiet cu înregistrarea, consemnarea tuturor cantităţilor de materiale folosite şi volumul de lucrări executate.

3.8. Curatenia in santier:

Se va menține zilnic, de către executant, astfel încât să nu afecteze construcțiile din vecinătate și circulația în zonă. Pe timpul lucrărilor se vor lua măsuri organizatorice pentru prevenirea degajării prafului și pentru reducerea la minim a zgomotelor.

3.9. Masuri de protectia muncii:

La elaborarea documentației s-au avut în vedere prevederile normelor generale și specifice ale NPM, PSI și protecția muncii în vigoare. Protecția muncii se va asigura conform normelor generale și normelor specifice, pe baza unui program întocmit de executant pornind de la condițiile și tehnologiile de lucru adoptate.

În vederea executării lucrărilor de construcții în condiții de protecție a mediului înconjurător, executantul lucrării are obligația de a cunoaște și aplica legislația și reglementările specifice cu referire la:

- O.U.G. 95/2005 – privind protecția mediului;
- Legea 426/2001 – pentru aprobarea O.U.G. 78/2000 privind regimul deșeurilor;
- Legea 465/2001 – pentru aprobarea O.U.G. 16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile;
- H.G. 349/2002 – privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje;
- H.G. 162/2002 – privind depozitarea deșeurilor;
- Legea 655/2001 – privind aprobarea O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei;
- Ordin 125/1996 – pentru aprobarea procedurii de reglementare a activităților economice și sociale cu impact asupra mediului înconjurător;
- H.G. 1022/2002 – privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului;

La execuția lucrărilor se va urmări obținerea unui impact negativ minim asupra mediului înconjurător.

Pe lângă normativele de mai sus se va avea o atenție deosebită asupra următoarele :

- se interzice utilizarea tehnologiilor poluante a mediului;
- se interzice aruncarea sau scurgerea din vasele de depozitare a diferitelor materiale de origine petrolier sau chimice;

La organizarea șantierelor se vor avea în vedere măsurile minime obligatorii privind protecția și igiena muncii.

INTOCMIT,
Ing. Mezei Laurentiu