

OBIECTIVUL DE INVESTITII:

**MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA IN
SAT COLONIA 1 MAI – COMUNA VULCAN
JUDETUL BRASOV**

MEMORIU DE PREZENTARE

conform continutului cadru prevazut in Anexa 5E din Legea nr.
292/2018 privind impactul anumitor proiecte publice și private
asupra mediului

intocmit conform

DECIZIEI ETAPEI DE EVALUARE INITIALA NR. 15534/05.12.2023
emisa de APM Brasov

BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VULCAN

PROIECTANT: ALPHA PROJECT S.R.L.

2023

CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI	3
II. TITULAR PROIECT	3
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT	3
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	30
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	30
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE.....	33
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	43
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ.....	46
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	46
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	47
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE	51
XII. ANEXE.....	53
XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE	53
XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELuate DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:.....	53

I. DENUMIREA PROIECTULUI

“MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA IN SAT COLONIA 1 MAI – COMUNA VULCAN JUDETUL BRASOV”

II. TITULAR PROIECT

Denumirea titularului: U.A.T. Comuna Vulcan
Adresa titularului: str. Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov
Tel: 0268 256 354
Fax: 0268 256 554
E-mail: uat@primaria-vulcan.ro
Web: www.primaria-vulcan.ro
Reprezentant legal: Primar Marius Adrian DODA
Persoană de contact: Radu-Alexandru Ionescu – Alpha Project S.R.L.

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

Comuna Vulcan este se află în zona sudica a județului Brasov, la 7 km distanta de orasul Codlea si la aprox. 16 km de municipiul Brasov, resedinta de judet. Este formată din satele Vulcan (reședința de comună) si Colonia 1 Mai (sat component). Comuna Vulcan este o comuna de tip suburban iar pe langa functiunea economica proprie o are si pe cea de cazare a unor activi cu locul de munca in localitatile vecine si in special municipiul Brasov, facand parte din localitatile cu profil mixt, industrial si agroindustrial.



Fig. 1.

Localizarea judetului Brasov pe teritoriul Romaniei



Fig. 2.

Localizare U.A.T. Vulcan pe teritoriul judetului Brasov

In cadrul obiectivului de investitie “*MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA IN SAT COLONIA 1 MAI – COMUNA VULCAN*” se propune modernizarea urmatoarelor strazi:

1. Strada Concordiei
2. Strada Sfantul Nicolae
3. Strada Sportului
4. Strada Scolii
5. Strada Bisericii Romane
6. Strada Padurii
7. Strada Sfantul Ioan



Starea tehnică a strazilor analizate nu corespunde cerințelor minime de siguranță pentru desfășurarea circulației rutiere și nici cerințelor de mediu, fiind generat praf și noroi, favorizând producerea zgomotului și a poluării cu noxe emansate de autovehiculele din cauza accelerărilor și frânelor repetate și frecvente.

Identificarea deficiențelor și a defectelor care justifică realizarea investiției s-a realizat în cadrul Expertizei Tehnice efectuată de Expert Tehnic ing. Razvan Laurentiu Dragulet la exigențele A4, B2, D.

Fundamentată pe o bază completă de date, obținute în urma observațiilor și investigațiilor efectuate în amplasamentul obiectivului, Expertiza Tehnică a scos în evidență deficiențele și momentul necesar pentru a se interveni în scopul îmbunătățirii condițiilor de circulație a autoturismelor/pietonilor și implicit a siguranței circulației.

Cresterea importanței a traficului rutier din ultimii ani, generată de dezvoltarea localității prin construcția de noi locuințe, impune măsuri urgente de sporire a capacității de circulație, a fluentei și a siguranței rutiere.

Implementarea prezentului obiectiv de investiții este imperios necesară cu precădere prin prisma faptului că în momentul de față din cauza lipsei unei structuri rutiere adecvate, denivelările și gropile de pe partea carosabilă îngreunează circulația vehiculelor pe toate cele 7 strazi, iar în perioadele ploioase situația se agravează și mai mult din cauza lipsei elementelor de colectare și evacuare a apelor meteorice. Totodată, traficul pietonal se desfășoară haotic, lipsa unui trotuar amenajat în mod adecvat pune în pericol toți pietonii care utilizează acest traseu, mai ales pe timp de noapte.

Modernizarea strazilor Concordiei, Sfântul Nicolae, Sportului, Scolii, Bisericii Romane, Padurii și Sfântul Ioan va duce la dezvoltarea economică și socială a zonei, având ca rezultat îmbunătățirea calității vieții cetățenilor.

Amplasamentul strazilor aferente obiectivului de investiții *“Modernizare infrastructura rutiera în Sat Colonia 1 Mai – Comuna Vulcan”* a fost indicat de Beneficiar prin Tema de proiectare.

Din punct de vedere administrativ, strazile supuse modernizării se situează în județul Brașov, comuna Vulcan – sat Colonia 1 Mai, având folosința actuală “drum” și destinația conform P.U.G. (aprobat prin H.C.L. nr. 127/28.12.2022) de “drum”, fiind încadrate în Zona “A” rand “IV” și reprezintă strazi aferente rețelei secundare de trafic a comunei. Lungimea totală de modernizat a strazilor prezentate mai sus este de 3.321 m, incluzând toate categoriile de lucrări necesare circulației auto și pietonale în condiții de siguranță și confort.

Din punct de vedere al regimului juridic, zonele propuse pentru extinderea strazilor de interes local fac parte din rețeaua de strazi a comunei Vulcan și aparțin domeniului public al comunei în conformitate cu Actul Normativ nr. 972/2002 emis de Guvernul României.

Din punct de vedere al elementelor geometrice în plan, chiar dacă strazile sunt variate în ceea ce privește lungimea lor, ele se caracterizează prin aceleași elemente geometrice în plan și profil longitudinal sunt strazile supuse analizei sunt alcătuite din succesiuni de aliniamente și curbe.

1. Strada Concordiei – sectorul supus modernizării are o lungime de aprox. 1249 m și este asfaltată parțial (465 m) prezentând și tronsoane cu împietruire și asfalt frezat (784 m)

Tronsoanele din Strada Concordiei supuse modernizării sunt delimitate de:

- Intersecția cu Str. Sf. Lunga;
- Intersecția cu Str. Scolii și Str. Bisericii Romane;



2. Strada Sfântul Nicolae – sectorul supus modernizării are o lungime de aprox. 212 m și este împietruită

Tronsonul din Strada Sfântul Nicolae supus modernizării este delimitat de:

- Strada Concordiei;
- Drum de exploatare;



3. Strada Sportului – sectorul supus modernizării are o lungime de aprox. 171 m și este amenajată cu asfalt frezat (71 m) prezentând și tronsoane cu împietruire (100 m)

Tronsonul din Strada Sportului supus modernizării este delimitat de:

- Strada Scolii;
- Stadion;



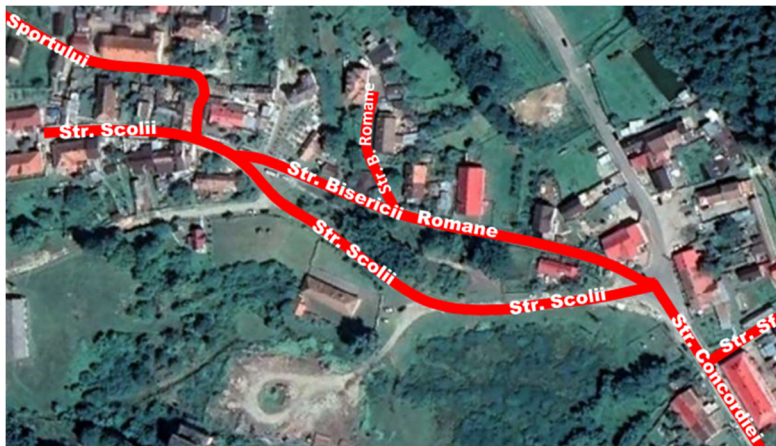
4. **Strada Scolii** – sectorul supus modernizării are o lungime de aprox. 357 m și este asfaltată parțial (100 m) prezentând și tronsoane cu asfalt frezat (257 m)
Tronsonul din Strada Scolii supus modernizării este delimitat de:

- Strada Concordiei;
- Școala Primară Mina 1 Mai Colonia 1 Mai;



5. **Strada Bisericii Romane** – sectorul supus modernizării are o lungime de aprox. 289 m și este asfaltată parțial (130 m) prezentând și tronsoane cu amenajate cu asfalt frezat (159 m)
Tronsoanele din Bisericii Romane supuse modernizării sunt delimitate de:

- Strada Concordiei;
- Strada Scolii;
- Biserica Ortodoxă Sfântul Ioan Botezătorul



6. Strada Padurii – sectorul supus modernizării are o lungime de aprox. 729 m și este asfaltată parțial (229 m) prezentând și tronsoane cu împietruire și asfalt frezat (500 m)

Tronsonul din Strada Padurii supuse modernizării sunt delimitate de:

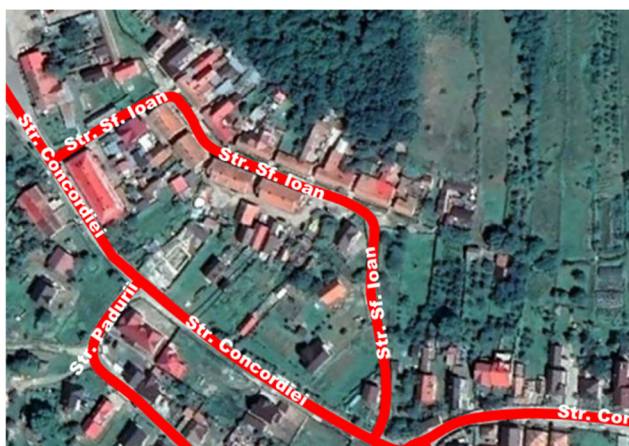
- Intersecția cu Strada Concordiei (nord);
- Intersecția cu DJ 111 (sud);



7. Strada Sfântul Ioan – sectorul supus modernizării are o lungime de aprox. 314 m și este amenajată cu asfalt frezat (250 m) parțial prezentând și tronsoane cu împietruire (64 m)

Tronsonul din Strada Sfântul Ioan supus modernizării este delimitat de:

- Strada Concordiei;
- Strada Concordiei;



Conform hartii de macrozonare seismică a teritoriului României, anexa la SR 11100/1-93 „Zonarea seismică a teritoriului României”, perimetrul cercetat se încadrează în macrozona de intensitate 7_1 , cu perioada de revenire de 50 de ani.

Conform normativului P100-1/2013 „Cod de proiectare seismică - Partea I”, valoarea de varf a accelerației terenului pentru proiectare, pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 ani, este: $a_g = 0.20$ g, iar perioada de control (colt) a spectrului de răspuns $T_c = 0.7$ sec.

Din punct de vedere climatic, zona are un climat temperat continental, caracterizându-se printr-o notă de tranziție între clima temperată de tip oceanic și cea temperată de tip continental: mai umedă și răcoroasă în zonele de munte, cu precipitații relative reduse și temperaturi ușor scăzute în zonele mai joase.

Temperatura medie multianuală este de 7.6°C , temperatura maximă absolută fiind de 37°C în luna august. Umiditatea aerului are valori medii anuale de 75%.

Precipitațiile atmosferice au valori de 600 - 780 mm/an, cu un maxim la sfârșitul primăverii când se înregistrează circa un sfert din valoarea totală a acestora.

Vântul la sol are direcții predominante dinspre vest și nord-vest și viteze medii cuprinse între 1.5 și 3.2 m/s. Durata medie anuală a stratului de zăpadă: 70.8 zile.

Adâncimea maximă de îngheț în zona investigată, conform STAS 6054-84 „Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului”, este de 100 cm.

Pentru obiectivul de investiție a fost realizat Studiul geotehnic de către S.C. STUDIUL GEO PAM S.R.L în anul 2023, fiind considerat corespunzător din punct de vedere al cerinței Af prin Referatul de verificare privind verificarea de calitate la cerința Af întocmit de către verificator de proiecte atestat M.T.C.T ing. Eugen-Constantin PETRESCU. Studiul geotehnic a fost pus la dispoziția Prestatorului de către Beneficiar.

Din punct de vedere al utilitatilor tehnico-edilitare existente, Infrastructura de bază a localității Colonia 1 Mai cuprinde rețele de apă, canalizare, rețele de telecomunicații și energie electrică.

În zona obiectivului de investiție există rețele de apă și canalizare, rețele de energie electrică (LEA) și rețele de telecomunicații care au fost corelate cu elementele proiectate pentru modernizarea străzilor.

DENUMIRE STRADA	TIP UTILITATI (apa/canal/electricitate/telecomunicatii)	AMPLASARE
Strada Concordiei	Retea apa potabila	dreapta
	Retea canalizare	central
	Retea electricitate	LEA
Strada Sfântul Nicolae	Retea apa potabila	dreapta
	Retea electricitate	LEA
Strada Sportului	Retea apa potabila	stanga

	Retea canalizare	central
	Retea electricitate	LEA
Strada Scolii	Retea apa potabila	dreapta
	Retea canalizare	central
	Retea electricitate	LEA
Strada Bisericii Romane	Retea apa potabila	dreapta
	Retea canalizare	central
	Retea electricitate	LEA
Strada Padurii	Retea apa potabila	dreapta
	Retea canalizare	central
	Retea electricitate	LEA
Strada Sfantul Ioan	Retea apa potabila	dreapta
	Retea canalizare	central
	Retea electricitate	LEA

Avand in vedere faptul ca prezenta documentatie se refera la modernizarea unei infrastructuri existente precum si Cerintele Beneficiarului din cadrul Temei de Proiectare cat si a Caietului de Sarcini retelele tehnico-edilitare existente nu sunt afectate, adoptandu-se o solutie tehnica in cadrul careia nu sunt necesare relocari de utilitati.

Pentru asigurarea unei circulatii in siguranta, capacele caminelor de vizitare existente se vor ridica la cota proiectata a strazii.

Ridicarea la cota proiectata a capecelor retelelor edilitare se va face inainte de turnarea stratului de uzura

Avand in vedere starea actuala a strazilor supuse modernizarii, s-a analizat in aceasta faza de proiectare modernizarea strazilor prin realizarea partii carosabile, a acostamentelor, a sistemului de colectare si evacuare a apelor pluviale precum si amenajarea acceselor la proprietati, avand in vedere si precizarile raportului de expertiza tehnica, precum si cerintele Beneficiarului.

Prin proiectarea de specialitate in cadrul obiectivului de investitie “*MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA IN SAT COLONIA 1 MAI – COMUNA VULCAN*” s-au stabilit solutiile de modernizare a unui numar de 7 strazi, aferente infrastructurii rutiere a Satului Colonia 1 Mai 2 solutii ce constau in principal din:

- Dimensionarea unei structuri rutiere care sa raspunda atat incarcarilor din traficul actual si de perspectiva, cat si exigentelor impuse de reglementarile aflate in vigoare cu privire la verificarea actiunii inghet-dezghetului;
- Realizarea unor pante transversale si longitudinale, astfel incat apa pluviala sa fie evacuate rapid de pe suprafata partii carosabile;
- Amenajarea acceselor la proprietati;
- Realizarea elementelor de colectare si evacuare a apelor pluviale si corelarea cu celelalte elemente de colectare si evacuare a apelor pluviale de pe strazile adiacente pentru a functiona in sistem integrat;

Străzile analizate se încadrează în categoria de importanță C (normală) și în clasa de importanță III, conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și a H.G. 766/1997 (anexa 3) referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții.

În conformitate cu prevederile STAS 10144/3-91 “Străzi. Elemente geometrice. Prescripții de proiectare”, capitolul 2, străzile investigate din sat Colonia 1 Mai sunt încadrate în categoria a IV-a.

Conform Ordinului MT nr. 49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 138 bis din 6 aprilie 1998, străzile investigate sunt încadrate în categoria de străzi de categoria a IV-a – de folosință locală.

În cadrul documentației tehnico-economice o deosebită problemă a fost ridicată de identificarea celor mai avantajoase moduri de asigurare a gabaritelor necesare desfășurării circulației rutiere în condiții de siguranță dar și de proiectarea elementelor de colectare și evacuare a apelor pluviale de pe suprafața carosabilă având în vedere spațiul limitat existent între marginea părții carosabile și limitele de proprietate.

Preluarea apelor de pe suprafața străzilor modernizate se va realiza în lung și în profil transversal prin adoptarea unor pante transversale de 2.5% către santurile și rigolele care au fost amplasate la marginea părții carosabile.

Tranzitul apei de pe suprafața carosabilă către emisarii se va face cu ajutorul la rigolele și santurile care sunt interconectate între străzile supuse modernizării. Înainte de deversarea în emisarii naturali apele pluviale vor fi trecute prin separatoarele de hidrocarburi proiectate.

Semnalizarea rutieră pe timpul execuției lucrărilor se va efectua în conformitate cu “*Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului*” – emise de Ministerul de Interne și Ministerul Transporturilor și constau în măsuri privind siguranța și controlul circulației rutiere prin dirijarea temporară a traficului.

Pentru siguranța circulației rutiere au fost proiectate elemente de semnalizare verticală (indicatoare de circulație), în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulație.

Indicatoarele rutiere se vor confecționa și monta conform SR 1848/1-2011, SR 1848/2-2011 și SR 1848/3-2011.

Marcajele rutiere longitudinale care se vor aplica vor fi marginale de delimitare a părții carosabile sau axiale. S-au prevăzut și marcaje transversale de oprire, de cedare a trecerii, de trecere a pietonilor. Marcajele se vor executa conform SR 1848-7:2015.

Intersecțiile cu alte străzi/drumuri laterale au fost amenajate corespunzător, ținând seama de prevederile Normativului CD 173-2001. Prin soluțiile proiectate se vor crea condiții de vizibilitate, prin corelarea elementelor din plan, lung și profil transversal astfel încât circulația să se poată desfășura în condiții de siguranță și confort.

Accesul la proprietati a fost asigurat in cadrul proiectului prin coborarea cotei strazii si a trotuarelor in dreptul portilor de acces acolo unde nu este prevazut sant cat si prin realizarea unor structuri adecvate.

S-a proiectat linia rosie a strazilor astfel incat sa se coreleze cu accesele in curti si cu cota elementelor de colectare si evacuare a apelor pluviale, de asemenea s-a luat în considerare și limitarea lucrărilor de terasamente.

Dimensionarea structurilor rutiere s-a realizat, tinandu-se in principal cont de verificarea acestuia la actiunea inghet-dezghetului.

In tabelul de mai jos se pot regasi centralizate cele 7 strazi supuse modernizarii, impreuna cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici:

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime (m)
1.	Strada Concordiei	1249
2.	Strada Sfantul Nicolae	212
3.	Strada Sportului	171
4.	Strada Scolii	357
5.	Strada Bisericii Romane	289
6.	Strada Padurii	729
7.	Strada Sfantul Ioan	314

1. STRADA CONCORDIEI

- Traseu in plan:

Stabilirea caracteristicilor geometrice în plan s-a facut pe baza ridicarilor topografice si a hotararii luate de comun acord beneficiar/proiectant, pornind la condițiile de gabarit existente date de limitele de proprietate.

Traseul in plan este format dintr-o succesiune de aliniamente si curbe. Strada Concordiei are o lungime totala proiectata de 1249 m. (tronson stanga 192 m / tronson dreapta 757 m/tronson 3-300 m)

Solutiile geometrice propuse pentru amenajarea strazii au ca scop asigurarea circulatiei pietonale si cea a autoturismelor in conditii de siguranta si confort.

- Profil longitudinal:

S-a urmărit linia terenului sistematizat existent în condițiile asigurării racordării în plan vertical și a dirijării apelor pluviale catre sistemele de colectare si evacuare.

Profilul longitudinal proiectat al strazii Concordiei este un profil optim fiind compus din elemente de profil cu declivitati oferite de conditiile de teren, cu incadrarea in limitele permise de profilul strazii.

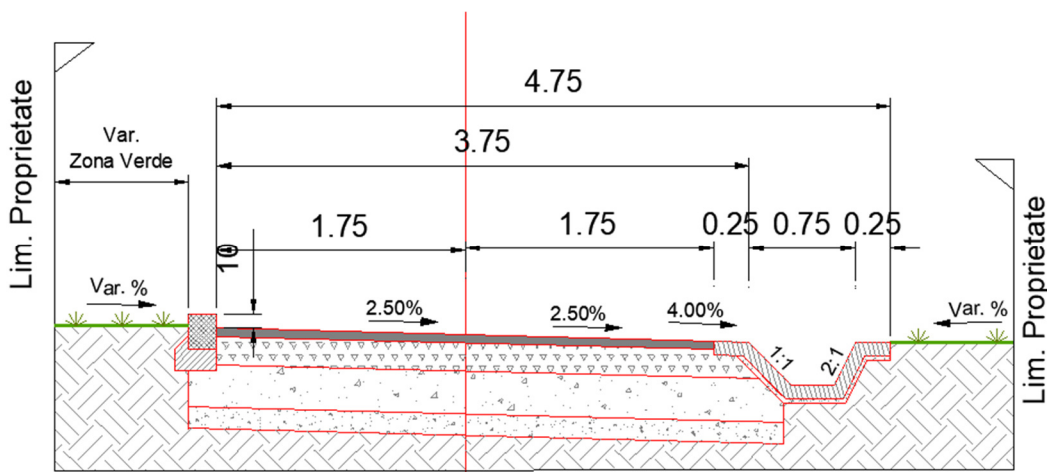
Razele de racordare verticala, pasii de proiectare si declivitatile se incadreaza in limitele impuse de 10144/3 – 91 si STAS 863 – 85.

- Profil transversal:

La proiectare s-a tinut seama de prevederile STAS 10144/1-90 „Străzi – Profiluri transversale, prescripții de proiectare”, STAS 10144/3-91 „Străzi – Elemente geometrice, prescripții de proiectare”, STAS 10144/2-91 „Străzi – Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști, prescripții de proiectare”.

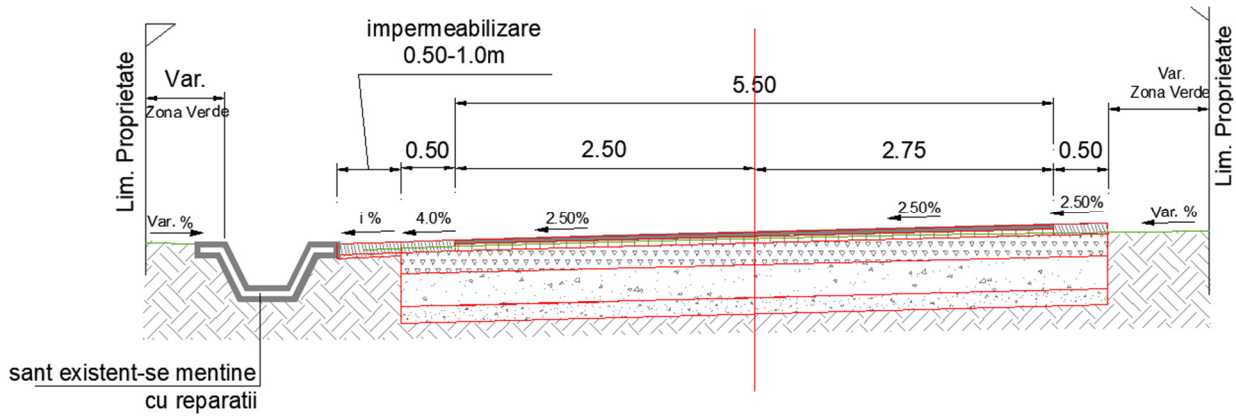
Profilul transversal tip prevede dimensiuni geometrice dupa cum urmeaza:

Aplicabilitate: km 0+000 - km 0+165 TRONSON dreapta



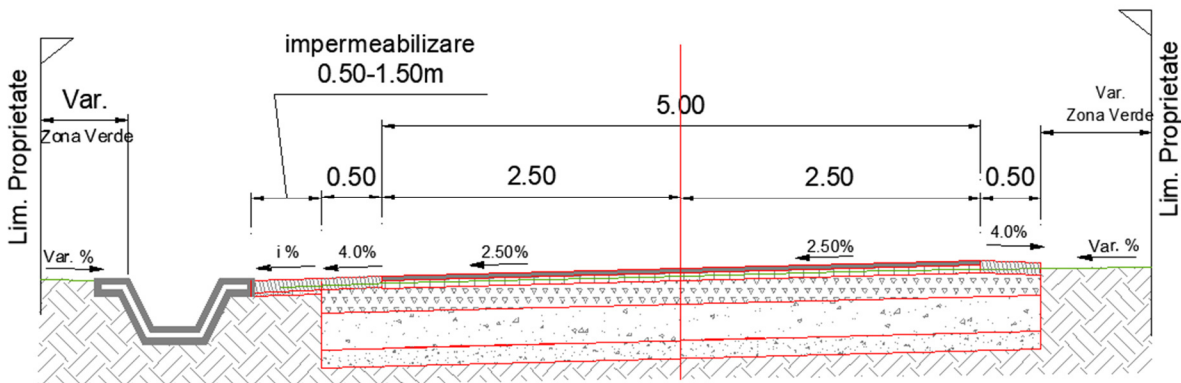
parte carosabila:	3.50 m
spatii verzi:	variabil pana in limitele de proprietate
pante transversale:	2,5 % panta unica
sant de beton:	0.75 m dreapta
acostamente:	1x0.25 m

Aplicabilitate: km 0+165 - km 0+230 TRONSON dreapta



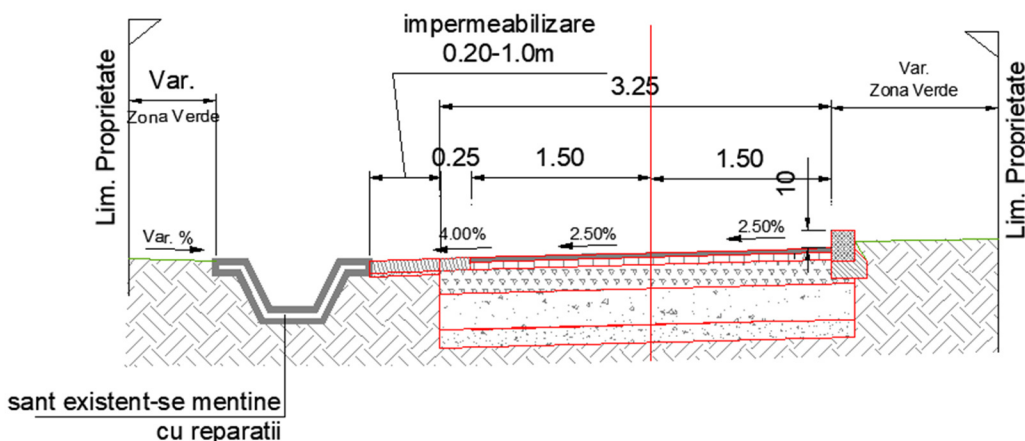
parte carosabila:	5.00 m
spatii verzi:	variabil pana in limitele de proprietate
pante transversale:	2,5 % panta unica
sant de beton:	1.00 m stanga
acostamente:	2x0.50 m

Aplicabilitate: km 0+230 - km 0+756 TRONSON dreapta



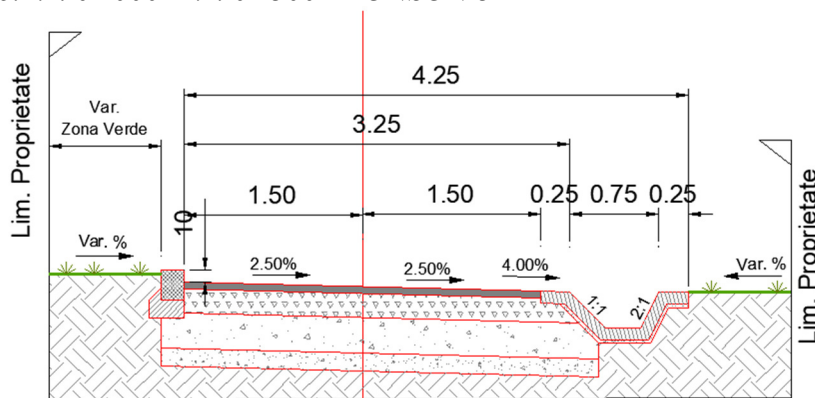
parte carosabila:	5.00 m
spatii verzi:	variabil pana in limitele de proprietate
pante transversale:	2,5 % panta unica
sant de beton:	1.00 m stanga
acostamente:	2x0.50 m

Aplicabilitate: km 0+000 - km 0+192 TRONSON stanga



parte carosabila:	3.00 m
spatii verzi:	variabil pana in limitele de proprietate
pante transversale:	2,5 % panta unica
sant de beton:	1.00 m stanga
acostamente:	1x0.25 m

Aplicabilitate: km 0+000 - km 0+300 TRONSON 3



parte carosabila:	3.00 m
spatii verzi:	variabil pana in limitele de proprietate
pante transversale:	2,5 % panta unica
sant de beton:	1.00 m dreapta
acostamente:	1x0.25 m

- Scurgerea si evacuarea apelor pluviale:

Evacuarea apelor de suprafață de pe partea carosabilă se va realiza în lung și în profil transversal prin adoptarea unei pante transversale de 2.5% catre sant. Pe amplasamentul Strazii Concordiei s-a propus amplasarea a unui numar de 3 podete tubulare Ø400mm.

- Structura rutiera:

Dimensionarea sistemului rutier s-a făcut funcție de traficul prognozat în baza estimărilor de trafic și a Studiului geotehnic în care se pot regăsi sondajele din care reiese alcatuirea existentă a strazilor.

Pentru realizarea obiectivelor propuse s-a dimensionat o structură rutieră conform NP 116-2005 – „Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru strazi”, STAS 1709/1,2,3-90 privind verificarea la îngheț-dezghet.

Pentru strada Concordiei s-au propus următoarele structuri rutiere:

Tronsonul Strada Concordiei – stanga (757 m)

Strat de uzura BA16 rul50/70	4 cm
Strat de legatura BAD22.4 baza 50/70	6 cm
Strat superior de piatra sparta	20 cm
Strat de fundatie din balast nisipos	30 cm
Strat de forma din pietruri existente	15 cm

Tronsonul Strada Concordiei – dreapta (192 m)

Strat de uzura BA16 rul50/70	4 cm
Strat de legatura BAD22.4 baza 50/70	6 cm
Strat superior de piatra sparta	20 cm
Strat de fundatie din balast nisipos	30 cm
Strat de forma din pietruri existente	15 cm

Tronsonul Strada Concordiei – 3 (300 m)

Strat de uzura BA16 rul50/70	4 cm
Strat de legatura BAD22.4 baza 50/70	6 cm
Strat superior de piatra sparta	20 cm
Strat de fundatie din balast nisipos	30 cm
Strat de forma din pietruri existente	15 cm

- Spații verzi

Proiectul prevede amenajarea de zone verzi pe tot sectorul de stradă cu o lățime variabilă (până în limitele de proprietate), acestea fiind amplasate de o parte și de alta a părții carosabile. Zona verde este delimitată partea carosabilă prin borduri și santuri.

- Accese la proprietăți:

Accesul la proprietăți a fost asigurat în cadrul proiectului prin coborârea cotei străzii în dreptul porților de acces acolo unde nu este prevăzut sant cat și prin realizarea unor structuri în zona santurilor, conform detaliului din partea desenată.

2. STRADA SFANTUL NICOLAE

- Traseu în plan:

Stabilirea caracteristicilor geometrice în plan s-a făcut pe baza ridicărilor topografice și a hotărârii luate de comun acord beneficiar/proiectant, pornind la condițiile de gabarit existente date de limitele de proprietate.

Traseul în plan este format dintr-un aliniament. Strada Sfântul Nicolae are o lungime totală proiectată de 212 m.

Soluțiile geometrice propuse pentru amenajarea străzii au ca scop asigurarea circulației pietonale și cea a autoturismelor în condiții de siguranță și confort.

- Profil longitudinal:

S-a urmărit linia terenului sistematizat existent în condițiile asigurării racordării în plan vertical și a dirijării apelor pluviale către sistemele de colectare și evacuare.

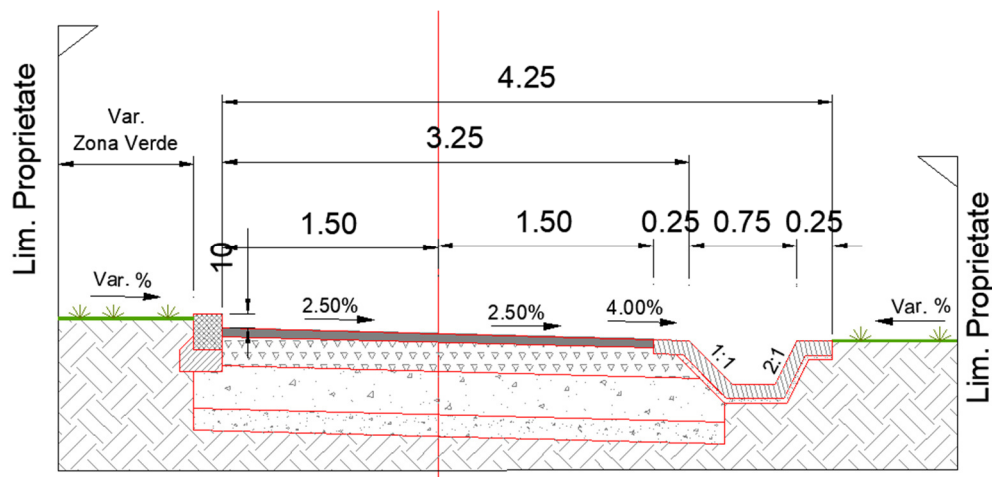
Profilul longitudinal proiectat al străzii Sfântul Nicolae este un profil optim fiind compus din elemente de profil cu declivități oferite de condițiile de teren, cu încadrarea în limitele permise de profilul străzii.

Razele de racordare verticală, pașii de proiectare și declivitățile se încadrează în limitele impuse de 10144/3 – 91 și STAS 863 – 85.

- Profil transversal:

La proiectare s-a ținut seama de prevederile STAS 10144/1-90 „Străzi – Profile transversale, prescripții de proiectare”, STAS 10144/3-91 „Străzi – Elemente geometrice, prescripții de proiectare”, STAS 10144/2-91 „Străzi – Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști, prescripții de proiectare”.

Profilul transversal tip prevede dimensiuni geometrice, după cum urmează:



parte carosabilă:	3.00 m
spații verzi:	variabil până în limitele de proprietate
pante transversale:	2,5 % panta unică
sant de beton:	0.75 m dreapta
acostamente:	1x0.25 m

- Scurgerea și evacuarea apelor pluviale:

Evacuarea apelor de suprafață de pe partea carosabilă se va realiza în lung și în profil transversal prin adoptarea unei pante transversale de 2.5% către sant. Pe amplasamentul Strazii Sf. Nicolae s-a propus amplasarea a unui număr de 2 podete tubulare Ø400mm.

- Structura rutiera:

Dimensionarea sistemului rutier s-a făcut funcție de traficul prognozat în baza estimărilor de trafic și a Studiului geotehnic în care se pot regăsi sondajele din care reiese alcatuirea existentă a strazilor.

Pentru realizarea obiectivelor propuse s-a dimensionat o structură rutieră conform NP 116-2005 – „*Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru strazi*”, STAS 1709/1,2,3-90 *privind verificarea la îngheț-dezghet*.

Pentru strada Sfântul Nicolae s-a propus următoarea structură rutieră:

Strat de uzură BA16 rul50/70	6 cm
Strat superior de piatră spartă	20 cm
Strat de fundație din balast nisipos	30 cm
Strat de formă din pietruri existente	15 cm

- Spații verzi

Proiectul prevede amenajarea de zone verzi pe tot sectorul de stradă cu o lățime variabilă (până în limitele de proprietate), acestea fiind amplasate de o parte și de alta a părții carosabile. Zona verde este delimitată partea carosabilă prin borduri și santuri.

- Accese la proprietăți:

Accesul la proprietăți a fost asigurat în cadrul proiectului prin coborârea cotei strazii în dreptul porților de acces acolo unde nu este prevăzut sant și prin realizarea unor structuri în zona santurilor, conform detaliului din partea desenată.

3. STRADA SPORTULUI

- Traseu în plan:

Stabilirea caracteristicilor geometrice în plan s-a făcut pe baza ridicărilor topografice și a hotărârii luate de comun acord beneficiar/proiectant, pornind la condițiile de gabarit existente date de limitele de proprietate.

Traseul în plan este format dintr-o succesiune de aliniamente și curbe. Strada Sportului are o lungime totală proiectată de 171 m.

Soluțiile geometrice propuse pentru amenajarea strazii au ca scop asigurarea circulației pietonale și cea a autoturismelor în condiții de siguranță și confort.

- Profil longitudinal:

S-a urmărit linia terenului sistematizat existent în condițiile asigurării racordării în plan vertical și a dirijării apelor pluviale către sistemele de colectare și evacuare.

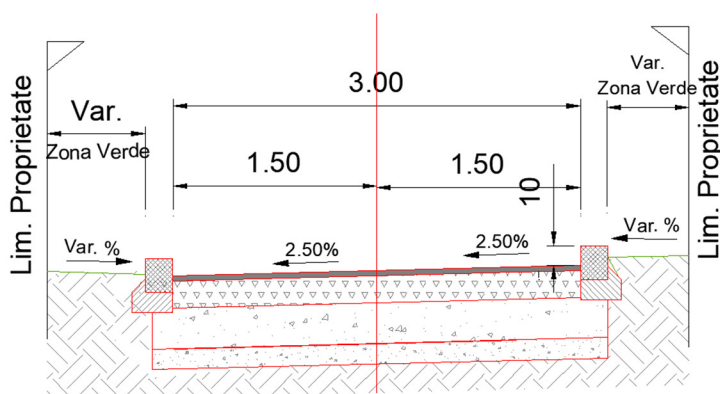
Profilul longitudinal proiectat al strazii Sportului este un profil optim fiind compus din elemente de profil cu declivitati oferite de conditiile de teren, cu incadrarea in limitele permise de profilul strazii.

Razele de racordare verticala, pasii de proiectare si declivitatile se incadreaza in limitele impuse de 10144/3 – 91 si STAS 863 – 85.

- Profil transversal:

La proiectare s-a tinut seama de prevederile STAS 10144/1-90 „Străzi – Profiluri transversale, prescripții de proiectare”, STAS 10144/3-91 „Străzi – Elemente geometrice, prescripții de proiectare”, STAS 10144/2-91 „Străzi – Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști, prescripții de proiectare”.

Profilul transversal tip prevede dimensiuni geometrice dupa cum urmeaza:



parte carosabila:	3.00 m
spatii verzi:	variabil pana in limitele de proprietate
pante transversale:	2,5 % panta unica
bordura:	stanga/dreapta

- Scurgerea si evacuarea apelor pluviale:

Evacuarea apelor de suprafață de pe partea carosabilă se va realiza în lung și în profil transversal prin adoptarea unei pante transversale de 2.5% catre bordura, iar evacuarea se va realiza prin intermediul gurilor de scurgere proiectate, care se vor racorda la rețeaua de canalizare existenta pe Strada Sportului. Pe amplasamentul Strazii Sportului s-a propus amplasarea a unui podet tubular Ø400mm.

- Structura rutiera:

Dimensionarea sistemului rutier s-a făcut funcție de traficul prognozat în baza estimarilor de trafic si a Studiului geotehnic in care se pot regasi sondajele din care reiese alcatuirea existenta a strazilor.

Pentru realizarea obiectivelor propuse s-a dimensionat o structura rutiera conform NP 116-2005 – „Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide si suple pentru strazi”, STAS 1709/1,2,3-90 privind verificarea la inghet-dezghet.

Pentru strada Sportului s-a propus urmatoarea structura rutiera:

Strat de uzura BA16 rul50/70	6 cm
------------------------------	------

Strat superior de piatra sparta	20 cm
Strat de fundatie din balast nisipos	30 cm
Strat de forma din pietrure existenta	15 cm

- Spatii verzi

Proiectul prevede amenajarea de zone verzi pe tot sectorul de strada cu o latime variabila (pana in limitele de proprietate), acestea fiind amplasate de o parte si de alta a partii carosabile. Zona verde este delimitata partea carosabila prin borduri.

- Accese la proprietati:

Accesul la proprietati a fost asigurat in cadrul proiectului prin coborarea cotei strazii in dreptul portilor de acces acolo unde nu este prevazut sant cat si prin realizarea unor structuri in zona santurilor, conform detaliului din partea desenata.

4. STRADA SCOLII

- Traseu in plan:

Stabilirea caracteristicilor geometrice în plan s-a facut pe baza ridicarilor topografice si a hotararii luate de comun acord beneficiar/proiectant, pornind la condițiile de gabarit existente date de limitele de proprietate.

Traseul in plan este format dintr-o succesiune de aliniamente si curbe. Strada Scolii are o lungime totala proiectata de 357 m.

Solutiile geometrice propuse pentru amenajarea strazii au ca scop asigurarea circulatiei pietonale si cea a autoturismelor in conditii de siguranta si confort.

- Profil longitudinal:

S-a urmărit linia terenului sistematizat existent în condițiile asigurării racordării în plan vertical și a dirijării apelor pluviale catre sistemele de colectare si evacuare.

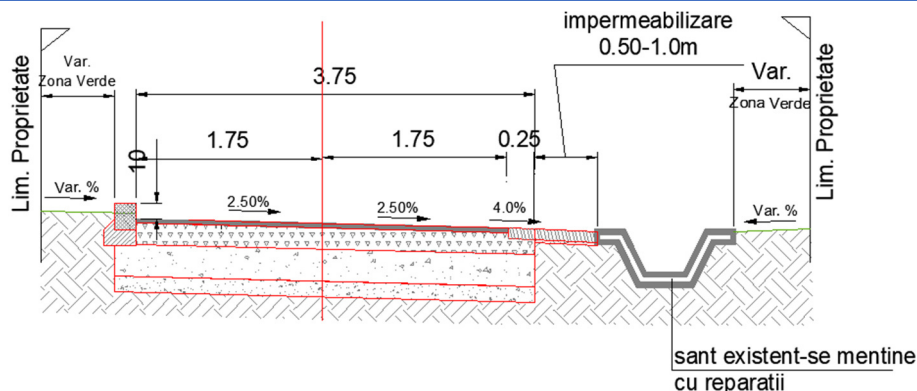
Profilul longitudinal proiectat al strazii Scolii este un profil optim fiind compus din elemente de profil cu declivitati oferite de conditiile de teren, cu incadrarea in limitele permise de profilul strazii.

Razele de racordare verticala, pasii de proiectare si declivitatile se incadreaza in limitele impuse de 10144/3 – 91 si STAS 863 – 85.

- Profil transversal:

La proiectare s-a tinut seama de prevederile STAS 10144/1-90 „Străzi – Profiluri transversale, prescripții de proiectare”, STAS 10144/3-91 „Străzi – Elemente geometrice, prescripții de proiectare”, STAS 10144/2-91 „Străzi – Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști, prescripții de proiectare”.

Profilul transversal tip prevede dimensiuni geometrice dupa cum urmeaza:



parte carosabila:	3.50 m
spatii verzi:	variabil pana in limitele de proprietate
pante transversale:	2,5 % panta unica
sant de beton:	1.00 m dreapta
acostamente:	1x0.25 m
zona impermeabilizata	0.50-2.50 m variabil

- Scurgerea și evacuarea apelor pluviale:

Evacuarea apelor de suprafață de pe partea carosabilă se va realiza în lung și în profil transversal prin adoptarea unei pante transversale de 2.5% către sant.

- Structura rutiera:

Dimensionarea sistemului rutier s-a făcut funcție de traficul prognozat în baza estimarilor de trafic și a Studiului geotehnic în care se pot regăsi sondajele din care reiese alcatuirea existentă a strazilor.

Pentru realizarea obiectivelor propuse s-a dimensionat o structură rutieră conform NP 116-2005 – „Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru strazi”, STAS 1709/1,2,3-90 privind verificarea la îngheț-dezghet.

Pentru strada Scolii s-a propus următoarea structură rutieră:

Strat de uzura BA16 rul50/70	6 cm
Strat superior de piatra sparta	20 cm
Strat de fundatie din balast nisipos	30 cm
Strat de forma din pietrura existenta	15 cm

- Spatii verzi

Proiectul prevede amenajarea de zone verzi pe tot sectorul de strada cu o latime variabilă (pana în limitele de proprietate), acestea fiind amplasate de o parte și de alta a părții carosabile. Zona verde este delimitată partea carosabilă prin bordure și santuri.

- Accese la proprietati:

Accesul la proprietati a fost asigurat în cadrul proiectului prin coborarea cotei strazii în dreptul portilor de acces acolo unde nu este prevăzut sant cât și prin realizarea unor structuri în zona santurilor, conform detaliului din partea desenată.

5. STRADA BISERICII ROMANE

- Traseu in plan:

Stabilirea caracteristicilor geometrice în plan s-a făcut pe baza ridicărilor topografice și a hotărârii luate de comun acord beneficiar/proiectant, pornind la condițiile de gabarit existente date de limitele de proprietate.

Traseul in plan este format dintr-o succesiune de aliniamente și curbe. Strada Bisericii Romane are o lungime totală proiectată de 289 m. (tronson 1-221 m / tronson 2-68 m)

Soluțiile geometrice propuse pentru amenajarea strazii au ca scop asigurarea circulației pietonale și cea a autoturismelor în condiții de siguranță și confort.

- Profil longitudinal:

S-a urmărit linia terenului sistematizat existent în condițiile asigurării racordării în plan vertical și a dirijării apelor pluviale către sistemele de colectare și evacuare.

Profilul longitudinal proiectat al strazii Bisericii Romane este un profil optim fiind compus din elemente de profil cu declivități oferite de condițiile de teren, cu încadrarea în limitele permise de profilul strazii.

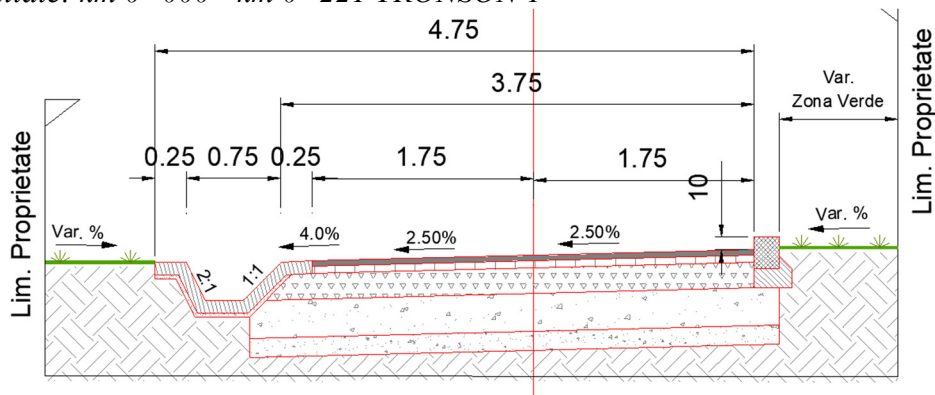
Razele de racordare verticală, pașii de proiectare și declivitățile se încadrează în limitele impuse de 10144/3 – 91 și STAS 863 – 85.

- Profil transversal:

La proiectare s-a ținut seama de prevederile STAS 10144/1-90 „Străzi – Profiluri transversale, prescripții de proiectare”, STAS 10144/3-91 „Străzi – Elemente geometrice, prescripții de proiectare”, STAS 10144/2-91 „Străzi – Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști, prescripții de proiectare”.

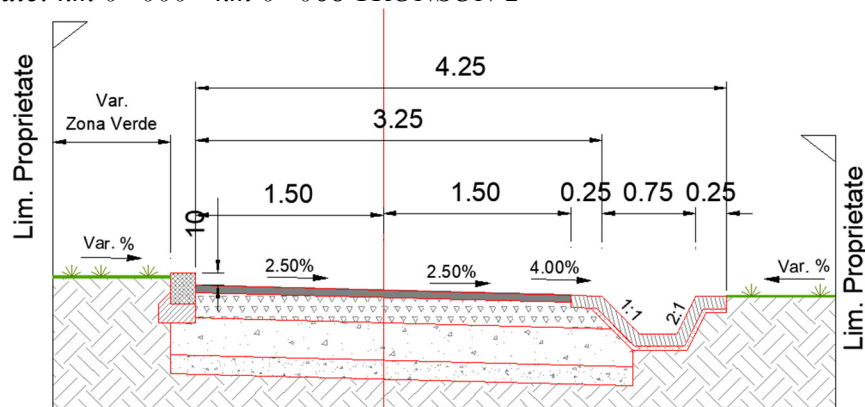
Profilul transversal tip prevede dimensiuni geometrice după cum urmează:

Aplicabilitate: km 0+000 - km 0+221 TRONSON 1



parte carosabila:	3.50 m
spatii verzi:	variabil pana in limitele de proprietate
pante transversale:	2,5 % panta unica
sant de beton:	0.75 m stanga
acostamente:	1x0.25 m

Aplicabilitate: km 0+000 - km 0+068 TRONSON 2



parte carosabila:	3.00 m
spatii verzi:	variabil pana in limitele de proprietate
pante transversale:	2,5 % panta unica
sant de beton:	0.75 m dreapta
acostamente:	1x0.25 m

- Scurgerea si evacuarea apelor pluviale:

Evacuarea apelor de suprafață de pe partea carosabilă se va realiza în lung și în profil transversal prin adoptarea unei pante transversale de 2.5% catre sant. Pe amplasamentul Strazii Bisericii Romane s-a propus amplasarea a unui numar de 2 podete tubulare Ø400mm.

- Structura rutiera:

Dimensionarea sistemului rutier s-a făcut funcție de traficul prognozat în baza estimarilor de trafic si a Studiului geotehnic in care se pot regasi sondajele din care reiese alcatuirea existenta a strazilor.

Pentru realizarea obiectivelor propuse s-a dimensionat o structura rutiera conform NP 116-2005 – „Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide si suple pentru strazi”, STAS 1709/1,2,3-90 privind verificarea la inghet-dezghet.

Pentru strada Bisericii Romane s-a propus urmatoarea structura rutiera:

Strat de uzura BA16 rul50/70	6 cm
Strat superior de piatra sparta	20 cm
Strat de fundatie din balast nisipos	30 cm
Strat de forma din pietrure existenta	15 cm

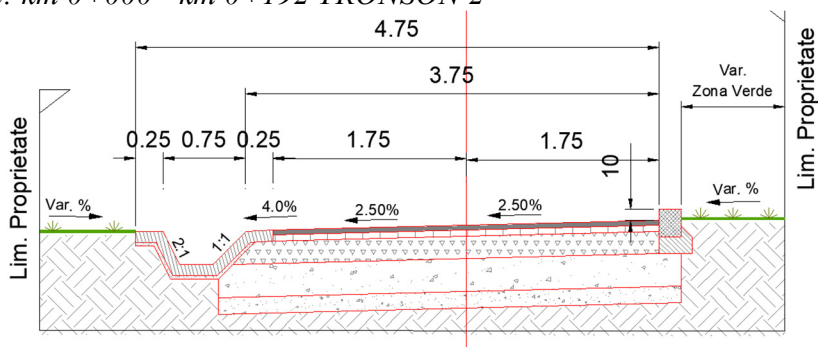
- Spatii verzi

Proiectul prevede amenajarea de zone verzi pe tot sectorul de strada cu o latime variabila (pana in limitele de proprietate), acestea fiind amplasate de o parte si de alta a partii carosabile. Zona verde este delimitata partea carosabila prin borduri si santuri.

- Accese la proprietati:

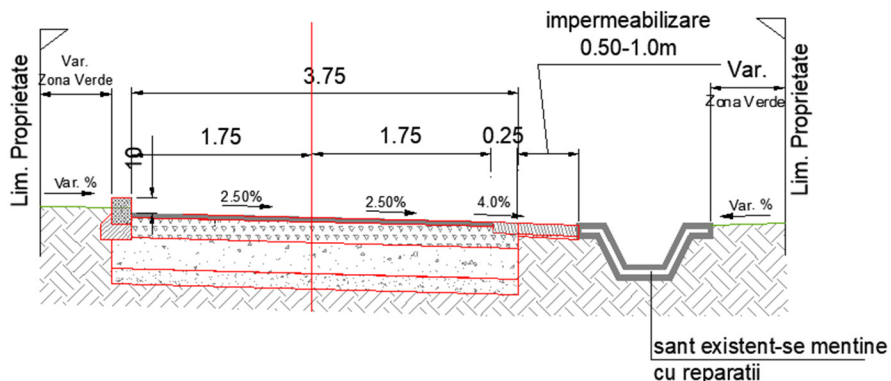
parte carosabila:	2x2.50 m
spatii verzi:	variabil pana in limitele de proprietate
pante transversale:	2,5 % panta unica
sant de beton:	1.00 m stanga/dreapta
acostamente:	2x0.50 m
zona impermeabilizata	0.20-1.00 m variabil

Aplicabilitate: km 0+000 - km 0+192 TRONSON 2



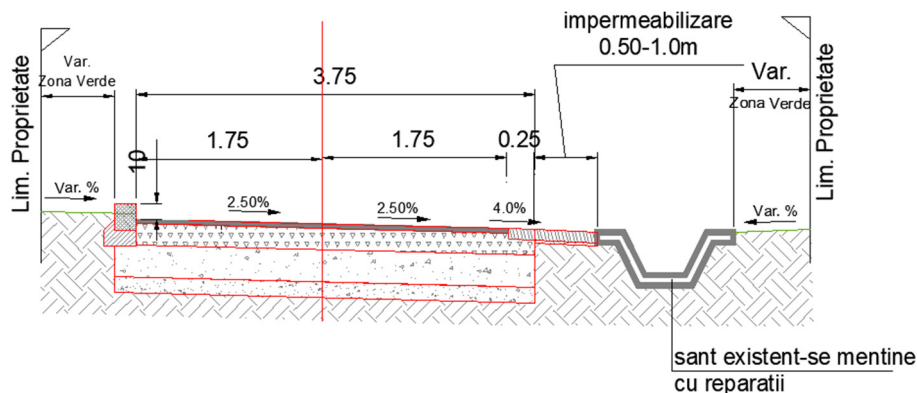
parte carosabila:	3.50 m
spatii verzi:	variabil pana in limitele de proprietate
pante transversale:	2,5 % panta unica
sant de beton:	0.75 m stanga
acostamente:	1x0.25 m

Aplicabilitate: km 0+000 - km 0+114 TRONSON 3



parte carosabila:	3.50 m
spatii verzi:	variabil pana in limitele de proprietate
pante transversale:	2,5 % panta unica
sant de beton:	1.00 m dreapta
acostamente:	1x0.25 m
zona impermeabilizata	0.50-1.00 m variabil

Aplicabilitate: km 0+000 - km 0+286 TRONSON 4



parte carosabila:	3.50 m
spatii verzi:	variabil pana in limitele de proprietate
pante transversale:	2,5 % panta unica
sant de beton:	1.00 m dreapta
acostamente:	1x0.25 m
zona impermeabilizata	0.50-2.50 m variabil

- Scurgerea si evacuarea apelor pluviale:

Evacuarea apelor de suprafață de pe partea carosabilă se va realiza în lung și în profil transversal prin adoptarea unei pante transversale de 2.5% catre sant. Pe amplasamentul Strazii Padurii s-a propus amplasarea a unui numar de 3 podete tubulare Ø400mm.

- Structura rutiera:

Dimensionarea sistemului rutier s-a făcut funcție de traficul prognozat în baza estimarilor de trafic si a Studiului geotehnic in care se pot regasi sondajele din care reiese structura rutiera existenta a strazilor.

Pentru realizarea obiectivelor propuse s-a dimensionat o structura rutiera conform NP 116-2005 – „Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide si suple pentru strazi”, STAS 1709/1,2,3-90 privind verificarea la inghet-dezghet.

Pentru strada Padurii s-au propus urmatoarele structuri rutiere:

Tronsoanele 2/3/4 Strada Padurii (614 m)

Strat de uzura BA16 rul50/70	6 cm
Strat superior de piatra sparta	20 cm
Strat de fundatie din balast nisipos	30 cm
Strat de forma din pietrure existenta	15 cm

Tronsonul 1 Strada Padurii (115 m)

Strat de uzura BA16 rul50/70	4 cm
Strat de legatura BAD22.4 baza 50/70	6 cm
Strat superior de piatra sparta	20 cm
Strat de fundatie din balast nisipos	30 cm
Strat de forma din pietrure existenta	15 cm

- **Spatii verzi**

Proiectul prevede amenajarea de zone verzi pe tot sectorul de strada cu o latime variabila (pana in limitele de proprietate), acestea fiind amplasate de o parte si de alta a partii carosabile. Zona verde este delimitata partea carosabila prin borduri si santuri.

- **Accese la proprietati:**

Accesul la proprietati a fost asigurat in cadrul proiectului prin coborarea cotei strazii in dreptul portilor de acces acolo unde nu este prevazut sant cat si prin realizarea unor structuri in zona santurilor, conform detaliului din partea desenata.

7. STRADA SFANTUL IOAN

- **Traseu in plan:**

Stabilirea caracteristicilor geometrice în plan s-a facut pe baza ridicarilor topografice si a hotararii luate de comun acord beneficiar/proiectant, pornind la condițiile de gabarit existente date de limitele de proprietate.

Traseul in plan este format dintr-o succesiune de aliniamente si curbe. Strada Sfantul Ioan are o lungime totala proiectata de 314 m.

Solutiile geometrice propuse pentru amenajarea strazii au ca scop asigurarea circulatiei pietonale si cea a autoturismelor in conditii de siguranta si confort.

- **Profil longitudinal:**

S-a urmărit linia terenului sistematizat existent în condițiile asigurării racordării în plan vertical și a dirijării apelor pluviale catre sistemele de colectare si evacuare.

Profilul longitudinal proiectat al strazii Sfantul Ioan este un profil optim fiind compus din elemente de profil cu declivitati oferite de conditiile de teren, cu incadrarea in limitele permise de profilul strazii.

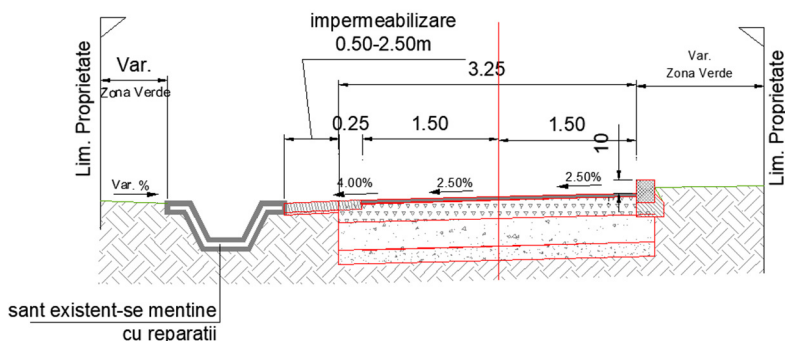
Razele de racordare verticala, pasii de proiectare si declivitatile se incadreaza in limitele impuse de 10144/3 – 91 si STAS 863 – 85.

- **Profil transversal:**

La proiectare s-a tinut seama de prevederile STAS 10144/1-90 „*Străzi – Profiluri transversale, prescripții de proiectare*”, STAS 10144/3-91 „*Străzi – Elemente geometrice, prescripții de proiectare*”, STAS 10144/2-91 „*Străzi – Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști, prescripții de proiectare*”.

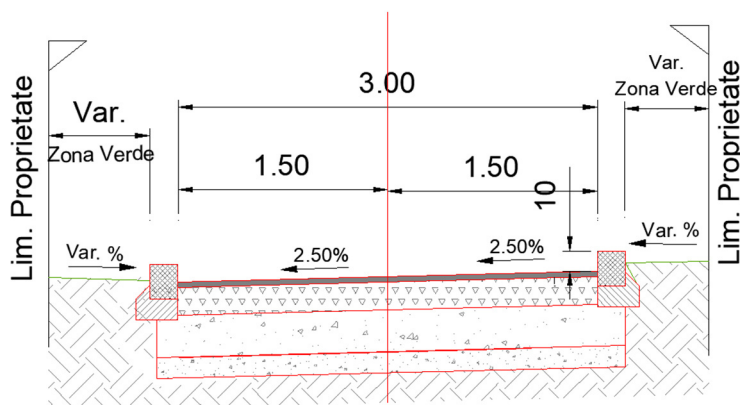
Profilul transversal tip prevede dimensiuni geometrice dupa cum urmeaza:

Aplicabilitate: km 0+000 - km 0+190



parte carosabila:	3.00 m
spatii verzi:	variabil pana in limitele de proprietate
pante transversale:	2,5 % panta unica
sant de beton:	1.00 m
acostamente:	1x0.25 m
zona impermeabilizata	0.50-2.50 m variabil

Aplicabilitate: km 0+190 - km 0+314



parte carosabila:	3.00 m
spatii verzi:	variabil pana in limitele de proprietate
pante transversale:	2,5 % panta unica
bordura:	stanga/dreapta

- Scurgerea si evacuarea apelor pluviale:

Evacuarea apelor de suprafață de pe partea carosabilă se va realiza în lung și în profil transversal prin adoptarea unei pante transversale de 2.5% catre sant/bordura. Pe amplasamentul Strazii Sf. Ioan s-a propus amplasarea a unui numar de 2 podete tubulare Ø400mm.

- Structura rutiera:

Dimensionarea sistemului rutier s-a făcut funcție de traficul prognozat în baza estimarilor de trafic si a Studiului geotehnic in care se pot regasi sondajele din care reiese structura rutiera existenta a strazilor.

Pentru realizarea obiectivelor propuse s-a dimensionat o structura rutiera conform NP 116-2005 – „Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide si suple pentru strazi”, STAS 1709/1,2,3-90 privind verificarea la inghet-dezghet.

Pentru strada Sfantul Ioan s-a propus urmatoarea structura rutiera:

Strat de uzura BA16 rul50/70	6 cm
Strat superior de piatra sparta	20 cm
Strat de fundatie din balast nisipos	30 cm
Strat de forma din pietrure existenta	15 cm

- Spatii verzi

Proiectul prevede amenajarea de zone verzi pe tot sectorul de strada cu o latime variabila (pana in limitele de proprietate), acestea fiind amplasate de o parte si de alta a partii carosabile. Zona verde este delimitata partea carosabila prin bordure si santuri.

- Accese la proprietati:

Accesul la proprietati a fost asigurat in cadrul proiectului prin coborarea cotei strazii in dreptul portilor de acces acolo unde nu este prevazut sant cat si prin realizarea unor structuri in zona santurilor, conform detaliului din partea desenata.

Implementarea prezentului obiectiv de investitii este imperios necesara cu precadere prin prisma faptului ca in momentul de fata din cauza lipsei unei structuri rutiere adecvate, denivelarile si gropile de pe partea carosabila ingreuneaza circulatia vehiculelor pe toate cele 7 strazi, iar in perioadele ploioase situatia se agraveaza si mai mult din cauza lipsei elementelor de colectare si evacuare a apelor meteorice.

Modernizarea strazilor Concordiei, Sfantul Nicolae, Sportului, Scolii, Bisericii Romane, Padurii si Sfantul Ioan va duce la dezvoltarea economica si sociala a zonei, avand ca rezultat imbunatatirea calitatii vietii cetatenilor.

Valoarea totala a investitiei este de 6.185.184,02 lei cu T.V.A. din care Constructii-Montaj (C+M) 5.299.524,27 lei cu T.V.A.

Perioada propusa pentru realizarea obiectivului de investitii “MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA IN SAT COLONIA 1 MAI – COMUNA VULCAN JUDETUL BRASOV” este de 6 luni (2 luni elaborare P.A.C. si P.T.E. + 4 luni executie lucrari), conform graficului de mai jos:

ACTIVITATI	ANUL I											
	LUNA 1	LUNA 2	LUNA 3	LUNA 4	LUNA 5	LUNA 6	LUNA 7	LUNA 8	LUNA 9	LUNA 10	LUNA 11	LUNA 12
A. PROIECTARE												
Elaborare P.A.C.	■	■										
Obtinere A.C.		■	■									
Elaborare P.T.E.			■	■								
B. EXECUTIE LUCRARI												
Organizare de santier			■	■	■	■						
Strada Concordiei			■	■	■	■						
Strada Sfantul Nicolae			■	■	■	■						
Strada Sportului						■	■	■				
Strada Scolii						■	■	■				
Strada Bisericii Romane					■	■	■	■				
Strada Padurii				■	■	■	■					
Strada Sfantul Ioan					■	■						

Indicatorii tehnici ai proiectului:

Categorie de importanta	C	
Lungime totala strazi modernizate	3.321	m
Lungime totala santuri noi	1.986	m
Lungime totala santuri reparate	1.172	m
Lungime totala borduri mari	3.578	m
Podet tubular Ø400mm	13	buc.
Accese la proprietati amenajate	275	buc.
Indicatoare rutiere cu stalp	93	buc.
Trecere de pietoni	25	buc.
Marcaje longitudinale	3.855	m

Prin realizarea investitiei se urmareste:

- asigurarea accesului populatiei la infrastructura de transport moderna;
- asigurarea unui mod alternativ de deplasare;
- cresterea sigurantei circulatiei pietonilor/biciclistilor;
- imbunatatirea aspectului zonei;
- realizarea unei infrastructuri noi care sa satisfaca cerintele actuale si de perspectiva ale utilizatorilor, durabila in timp;
- cresterea calitatii vietii, cresterea confortului cetatenilor;
- cresterea starii de sanatate a populatiei;
- imbunatatirea infrastructurii rutiere;
- cresterea gradului de confort social;
- imbunatatirea utilizarii spatiului disponibil de catre locuitori;
- cresterea valorii zonei;
- diminuarea numarului de evenimente rutiere;
- atragerea potentialilor investitori.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Pentru solutiile propuse prin proiect nu vor fi necesare lucrari de demolare, in cadrul activitatilor de amenajare a terenului vor fi efectuate lucrari de sapatura pentru curatarea terenului si eliberarea de sarcini, materiale existente in corpul drumului vor fi refolosite in cadrul lucrarilor de modernizare.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Localitatea Vulcan este situata in sud – estul Transilvaniei, la marginea de sud – vest a depresiunii Barsei. Hotarul se intinde la nord până la versanții sudici ai Magurii Codlei, la vest pana la platoul premergator Muntilor Persani, la est este limitat de paraul Barsa si la sud de fanetele si padurile Rasnovului. Mai spre sud se inalta masivul Bucegi, înalt de 2505 m, urmat spre vest de Piatra Craiului si in imediata lui apropiere, de muntele Ciurma, înalt de 1628 m, care apartine localitatii Vulcan. Populatia localitatii Vulcan este de 5.002 persoane, conform datelor de la Directia Judeteana de Statistica Brasov din anul 2016.



Teritoriul administrativ al comunei Vulcan, se învecineaza cu:

Nord: U.A.T. Holbav / U.A.T. Poiana Marului
Sud: U.A.T. Rasnov / U.A.T. Cristian
Est: U.A.T. Codlea
Vest: U.A.T. Zarnesti

Satul Colonia 1 Mai, se învecineaza cu:

Nord: U.A.T. Holbav
Sud: U.A.T. Cristian
Est: U.A.T. Codlea
Vest: localitatea Vulcan

Satul Colonia 1 Mai este conectat prin Strada Padurii cu Drumul Judetean 111, care asigura legatura rutiera cu Drumul Judetean 112A atat catre localitatea Vulcan cat si catre localitatea Codlea.

Suprafetele de teren din cadrul obiectivului de investitii apartine U.A.T. Vulcan in conformitate cu Actul Normativ nr. 972/2002 emis de Guvernul Romaniei.

Suprafetele de teren sunt destinate domeniului public, avand folosinta acutala “drum” si destinatia conform P.U.G. “drum”. Strazile supuse modernizarii sunt incadrate in Zona “A” rang “IV” conform zonificarii in comuna Vulcan, aprobata prin H.C.L. nr. 127/28.12.2022.

Lucrarile proiectate in cadrul prezentei documentatii se incadreaza in limitele de proprietate ale U.A.T Vulcan, nefiind necesare expropriieri suplimentare.

Din punct de vedere al localizarii amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța

Guvernului nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare mentionam ca in cadrul art. 12 din cadrul Regulamentului Local de Urbanism al comunei Vulcan este prevazuta zona de protectie a monumentelor istorice de 200 metri in comuna si 500 m in afara localitatii.

Pe raza strazilor care fac obiectul prezentei documentatii “*Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai – comuna Vulcan*” nu au fost identificate monumente istorice.

Singurele monumente istorice existente pe raza localitatii Vulcan sunt amplasate in sat Vulcan – comuna Vulcan. (Ansamblul bisericii evanghelice fortificate; Biserica evanghelica; Incinta fortificata, cu turnuri, incaperi pentru provizii, anexe; Fosta Scoala Germana)

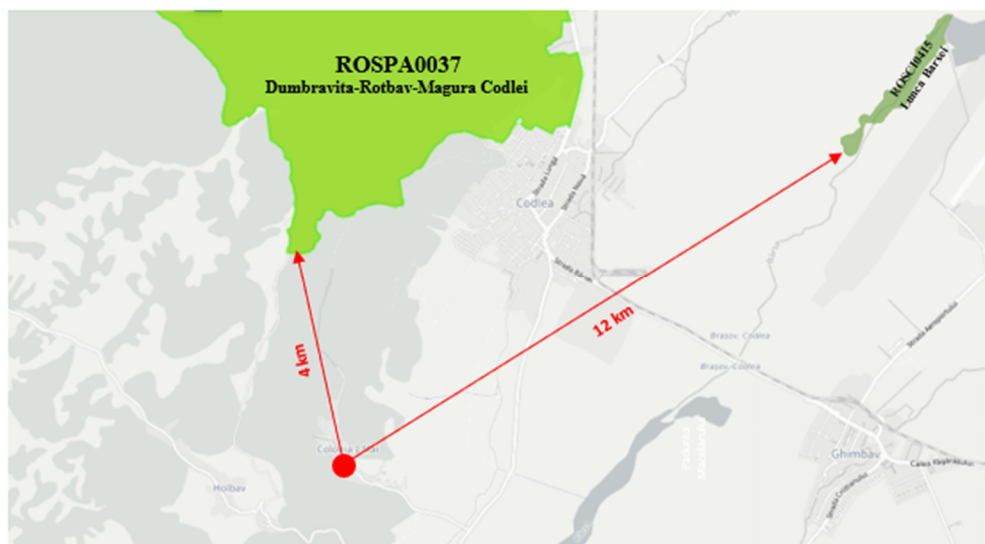
Din punct de vedere al localizarii amplasamentului in raport cu Ariile Naturale protejate, acesta nu intersecteaza nici o Arie Naturala Protejata.

In vecinatatea proiectului se afla Arii Naturale Protejate, prezentate in tabelul urmatoar, impreuna cu distanta aproximativa fata de limitele proiectului.

Tip arie protejată	Cod arie naturală protejată	Denumirea ariei protejate	Distanța față de limitele proiectului	Potențial afectată
Sit de importanță comunitară	ROSCI0415	Lunca Barsei	12 km	NU
Arie de Protecție Specială Avifaunistică	ROSPA0037	Dumbravita-Rotbav – Magura Codlei	4 km	NU

Pentru analiza amplasării proiectului față de ariile naturale protejate și a potențialului de afectare a acestora au fost utilizate limitele în format vectorial disponibile pe pagina de internet a Ministerului Mediului, Apelor și Padurilor.

In figura urmatoare este prezentată amplasarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate.



Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, se regasesc anexate prezentului Memoriu, pe format CD.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

Implementarea proiectului nu va afecta mediul înconjurător și nu vor exista acțiuni care să afecteze biodiversitatea, având în vedere și faptul că amplasamentul pe care se va desfășura lucrarea nu este inclus pe lista siturilor protejate.

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

Funcție de intensitatea și durata ei, poluarea specifică lucrărilor de infrastructură rutieră este de următoarele tipuri:

- surse liniare: reprezentate de traficul zilnic desfășurat în cadrul șantierului și pentru asigurarea materiilor prime, materialelor, transportului muncitorilor etc.;
- surse de suprafață: reprezentate de funcționarea utilajelor în zona fronturilor de lucru;

Referitor la impactul exercitat în perioada de construcție (identificarea surselor, estimarea impactului și măsurile de protecție), menționăm că cele prezentate în cadrul acestui document sunt informații cu caracter general. Impactul va fi influențat direct de tehnologiile, utilajele, echipamentele, vehiculele de transport pe care le va utiliza Constructorul, de modul în care se va organiza (și va amenaja sau nu o Organizare de șantier, Baza de producție etc.).

Poluare sezonieră care apare ca rezultat al lucrărilor executate pentru menținerea circulației în condiții de siguranță pe perioada iernii, pe suprafețele acoperite cu polei și gheață.

a) Protecția calității apelor:

Perioada de construcție

Surse de poluare:

În perioada de execuție a lucrărilor de construcție, sursele posibile de poluare a apelor pot fi:

- execuția propriu-zisă a lucrărilor;
- traficul de șantier rezultat din circulația vehiculelor pentru transport de materiale și personal la punctele de lucru, utilajele;

Impactul asupra mediului:

- Execuția lucrărilor:

Manipularea și punerea în opera a materialelor de construcție (beton, agregate, asfalt etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Ploile care spală suprafața șantierului pot antrena depunerile și astfel, indirect, acestea ajung în stratul freatic.

Manevrarea defectuoasa, in apropierea cursurilor de apa, a autovehiculelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezinta surse potentiale de poluare ca urmare a unor deversari accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

- Traficul de santier:

Traficul nu va fi unul specific santierului de drumuri, care va determina o mica cantitate suplimentara de emisii de substante poluante in atmosfera rezultate din arderea combustibilului in motoarele vehiculelor (Nox, CO, Sox, COV, particule in suspensie etc.).

- Organizarea de santier si baza de productie:

Daca statiile de betoane sunt amplasate in apropierea unui curs de apa, ele pot constitui surse de poluare prin spalarea poluantilor specifici din atmosfera sau de pe sol de catre apele meteorice. Avand in vedere cantitatea mica de beton utilizata acesta va fi adus dintr-o statie de betoane existenta in vecinatatea localitatii Vulcan.

Rezervoarele de carburanti pot constitui o sursa de poluare in cazul in care ele nu sunt etanse. De la statiile de intretinere a utilajelor si masinilor de transport rezulta uleiuri, carburanti, apa uzata de la spalarea masinilor.

De la Organizarea de santier rezulta ape uzate menajere de la spatiile igienico-sanitare. In general aceste ape sunt incarcate biologic normal, incadrandu-se din punct de vedere calitativ cerintelor Normativului NTPA 002/2002. Apele meteorice rezultate pe amplasamentul Organizarii de santier sunt considerate ape conventional curate, in cazul in care nu se produc pierderi de substante poluante, care sa fie spalate de apele pluviale.

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.

Perioada de functionare:

Surse de poluare:

Sursele de poluare ale apei sunt apele meteorice care spala platforma drumului si a acceselor la proprietati, antrenand substantele poluante depuse pe acestea.

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

- Reziduri provenite de la arderea carburantilor: hidrocarburi, plumb;
- Reziduri provenite de la uzura pneurilor vehiculelor: substante hidrocarbonice macromoleculare, zinc, cadmiu;
- Reziduri metalice provenite de la coroziunea vehiculelor: fier, crom, nichel, cupru, cadmiu si de la parapetii galvanizati: zinc;

- Uleiuri și grasimi minerale;
- Reziduri provenite de la uzura suprafeței strazilor/acceselor: materii solide.

Impactul asupra mediului:

Lucrarile de constructie propuse vor avea un efect benefic in zona analizata.

Circulatia fluanta a vehiculelor, cu viteza constanta, va conduce la reducerea emisiilor și a concentratiilor de poluanti in aer și implicit a celor antrenati de apele pluviale de pe platforma drumului.

Concentratiile de poluanti in apa descarcata intr-un receptor (care poate fi un emisar sau terenul inconjurator) trebuie sa fie inferioare celor maxim admisibile conform:

- NTPA 001/2002 – Normativ privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale și orasenesti la evacuarea in receptorii naturali și Hotararea nr.352/2005 – privind modificarea și completarea HG nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate – daca apa este deversata intr-o apa de suprafata;
- STAS 9450-1988 – Conditii tehnice de calitate a apelor pentru irigarea culturilor agricole – daca apa este deversata pe terenul inconjurator. In acest caz, dintre poluantii caracteristici traficului rutier, exista limitari numai pentru metalele grele: Pb și Zn.

b) Protecția aerului:

Perioada de constructie

Surse de poluare:

In perioada executiei lucrarilor emisiile de substante poluante evacuate in atmosfera provin de la urmatoarele surse:

- sursele liniare, reprezentate de traficul rutier zilnic desfasurat in cadrul santierului;
- sursele de suprafata, reprezentate de functionarea utilajelor in zona fronturilor de lucru;
- sursele punctiforme, reprezentate de functionarea statiilor de betoane.

Efectele generate de sursele punctiforme și de suprafata mentionate se fac resimtite pe arii mai restranse decat in cazul surselor liniare de tipul traficului.

Impactul asupra mediului:

Activitatea de constructie poate avea, temporar (pe durata executiei) un impact local apreciabil asupra calitatii atmosferei. Avand in vedere faptul ca in zona santierului nu va functiona o statie de betoane impactul negativ asupra calitatii aerului nu va fi semnificativa.

Actiunea poluantilor atmosferici asupra sanatatii umane se manifesta cand acestia depasesc un nivel maxim al concentratiilor, numit prag nociv. Nocivitatea poluantilor depinde de concentratia lor, dar și de durata expunerii.

Masuri de protectie a mediului:

- acoperirea depozitelor de materii prime și materiale reprezintă o măsură de protecție împotriva acțiunii vântului;
- pentru limitarea disconfortului iminent ce poate apărea mai ales pe timpul verii se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservește șantierul, mai ales pentru cele care transportă materii prime și materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine. Drumurile de șantier vor trebui udate periodic;
- transportul materialelor de construcție în vrac, care pot fi antrenate în aer, se va face în mijloace de transport cu benă acoperită;
- utilajele și echipamentele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea constatării eventualelor defecțiuni care pot produce emisii ridicate de poluanți.
- O altă posibilitate de limitare a emisiilor de substanțe poluante constă în folosirea de utilaje, vehicule, echipamente de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de reținere a poluanților.

Perioada de funcționare:**Surse de poluare:**

În perioada de operare, nu vor apărea surse suplimentare de poluare a aerului față de situația existentă. Sursa de poluare va fi aceeași ca și în prezent, și anume traficul rutier care se desfășoară pe străzile supuse modernizării.

Impactul asupra mediului:

Emisiile de poluanți în atmosferă vor scădea în condițiile creșterii fluentei circulației.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**Perioada de construcție****Surse de poluare:**

Lucrările de construcție implică următoarele surse de zgomot și vibrații și anume:

- procesele tehnologice, pentru care este necesar să funcționeze unele grupuri de utilaje și unelte. Aceste utilaje/unelte în lucru reprezintă tot atâtea surse de zgomot;
- circulația mijloacelor de transport în cadrul șantierului

Nivelul sonor depinde în mare măsură de următorii factori:

- fenomenele meteorologice și, în particular, viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt;
- absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit “efect de sol”;
- absorbția în aer, dependentă de presiune, temperatură, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului;
- topografia terenului;
- vegetație.

Impactul asupra mediului:

Evoluția nivelului sonor depinde de evoluția lucrărilor și mutarea fronturilor de lucru.

Afectată de zgomot și vibrații va fi populația riverană care locuiește sau își desfășoară activitatea în clădirile aflate pe străzile supuse modernizării.

Toate aceste surse de zgomot în timpul execuției lucrărilor de modernizare a trotuarelor vor avea caracter temporar.

Măsuri de protecție a mediului:

- programul de lucru al Antreprenorului va fi stabilit astfel încât să afecteze cât mai puțin perioada de odihnă a populației rezidente în zonă;
- în zona șantierului este necesar să se lua toate măsurile de protecție antifonică pentru personalul care muncește.

Perioada de funcționare:**Surse de poluare:**

În perioada de funcționare a obiectivului analizat nu vor apărea surse suplimentare de poluare sonoră față de situația existentă. Sursa de poluare va fi aceeași ca și în prezent: traficul rutier care se desfășoară pe străzile supuse modernizării.

Estimarea nivelului de zgomot se va face ținând seama de următoarele elemente:

- caracteristicile traficului (valori, componente);
- viteza de circulație;
- topografia zonei;
- distanțele, înălțimile la care se afla receptorii față de sursă.

Măsuri de protecție a mediului:

Se apreciază că valorile nu vor depăși 50 dB(A) în apropierea străzii, valoarea maximă admisibilă la o distanță de 2 m de fațada clădirilor de locuit, conform prevederilor STAS 10009-88 *Acustica urbana – Limite admisibile ale nivelului de zgomot*.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul.

e) Protecția solului și a subsolului:**Perioada de construcție****Surse de poluare:**

Pe perioada execuției lucrărilor, sursele de poluare a solului sunt următoarele:

- surse liniare, reprezentate de traficul de vehicule și utilaje. O parte din emisiile de substanțe poluante degajate în atmosferă din arderea combustibilului, atât datorită traficului, cât și funcționării utilajelor în zona șantierului, ajung să se depună pe sol. Realizarea lucrărilor va implica realizarea unor volume mici de terasamente, manevrarea unor cantități mici de pământ, agregate, materiale etc. Poluarea se va manifesta pe o perioadă limitată de timp (pe durata lucrărilor de construcție) și, spațial, pe o arie restrânsă;
- surse de suprafață, reprezentate de funcționarea utilajelor/uneltelor mecanizate în zona șantierului. Suplimentar, există riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibil ca urmare a apariției unor defecțiuni tehnice survenite la utilaje;
- sursele punctiforme, reprezentate de Organizarea de șantier.

Depozitarea necorespunzătoare a materialelor și/sau deșeurilor rezultate din activitățile de construcție poate constitui o sursă de poluare a solului.

Impactul asupra mediului:

Impactul manifestat de traficul desfășurat în cadrul șantierului are un caracter temporar și se exercită ca urmare a antrenării poluanților de către apele de precipitații, care se infiltrază apoi în straturile superioare ale solului.

Impactul determinat de pierderile de carburanți sau ulei de la funcționarea defectuoasă a utilajelor/uneltelor mecanizate poate fi apreciabil, manifestându-se însă tot pe arii restrânse. Depoluarea solurilor este costisitoare și necesită un timp îndelungat.

Impactul asupra solului produs de depozitele de deșuri neorganizate este cu atât mai intens cu cât substanțele depozitate au un caracter mai agresiv. Precipitațiile spală depozitele de deșuri încărcându-se, în special, cu substanțe organice. O mare problemă în cazul depozitelor necontrolate sunt apele uzate rezultate din descompunerea substanțelor organice. Aceste ape sunt caracterizate de un debit redus, dar sunt foarte încărcate cu substanțe organice, motiv pentru care sunt greu de epurate.

Apele uzate menajere și tehnologice rezultate pe amplasamentul Organizării de șantier se infiltrază cu ușurință în sol în cazul în care nu există platforme betonate sau sisteme de scurgere, colectare și epurare a acestora.

Măsuri de protecție a mediului:

- depozitarea provizorie a pământului excavat este recomandată să se facă pe suprafețe cât mai reduse. Decaparea solului vegetal se va face în limita strictului necesar;
- deșeurile rezultate din activitatea de construcție trebuie colectate în puștele tipizate, amplasate în locuri special destinate acestui scop. Este necesar ca puștele să fie preluate periodic de către serviciile de salubritate din zonă, pe baza de contract;
- scurgerile de ulei rezultate accidental în zona fronturilor de lucru de la funcționarea defectuoasă a utilajelor pot avea un impact redus asupra solului în cazul în care există un program de prevenire și combatere a poluării accidentale. În acest sens, instruirea personalului reprezintă o măsură eficientă în prevenirea și/sau reducerea efectelor poluării.

Perioada de functionare:**Surse de poluare:**

Sursele de poluare pot fi:

- apele pluviale descarcate necontrolat.

Impactul asupra mediului:

Nu se va exercita un impact negativ asupra solului intrucat traficul pietonal nu produce poluanti iar apele pluviale vor fi colectate si descarcate controlat.

Masuri de protectie a mediului:

Nu este cazul.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**Perioada de constructie****Surse de poluare:**

Sursele de poluare pot fi:

- emisiile de poluanti generate de traficul de santier: masinile care transporta materiale, muncitori la punctele de lucru etc;
- emisiile de poluanti rezultate din activitatea utilajelor de constructie;
- depozitarea necontrolata a deseurilor, materiilor prime si materialelor de constructii etc.

Impactul asupra mediului:

Impactul negativ produs de depunerile de poluanti pe vegetatia aflata in apropierea santierului va avea caracter temporar. Dimensiunile impactului vor depinde de tehnologiile care vor fi alese de Antreprenor.

Masuri de protectie a mediului:

Dupa incheierea lucrarilor Antreprenorul are obligatia de a lua o serie de masuri in sensul refacerii mediului afectat.

Perioada de functionare:**Surse de poluare:**

Sursa de poluare pentru flora in perioada operationala va fi diminuata fata de cea din prezent, emisiile de poluanti rezultate din traficul rutier care se desfasoara pe cele 7 strazi vor fi diminuate.

Modernizarea strazilor din proiect nu afecteaza ecosistemul, prin proiect se vor amenaja spatii verzi, pentru asigurarea imaginii reprezentative a zonei si a incintei.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Va exista un impact negativ, de scurta durata, in perioada de executie prin ingustarea caii de

circulație auto, prin mărirea traficului în zona, prin zgomotul produs de lucrările de dezafectare.

Prin realizarea lucrărilor proiectate se asigură condiții corespunzătoare de trafic auto și condiții mai bune de deplasare, aprovizionare și activitate.

Modernizarea celor 7 străzi este benefică pentru locuitorii lor deoarece va duce la creșterea calității vieții, prin creșterea confortului pietonilor și desfășurarea în condiții de siguranță sporită a circulației rutiere. Se vor atrage potențiali investitori în interiorul localității prin asigurarea accesibilității către zonele ce prezintă un potențial.

Pe parcursul derulării lucrărilor se va urmări ca circulația pietonală și auto să se desfășoare pe cât posibil în bune condiții.

O atenție deosebită se va acorda acceselor la proprietățile riverane în aceste zone.

În perioada de execuție se vor lua următoarele măsuri pentru protejarea mediului social– uman:

- supravegherea și controlarea modului de expunere a lucrătorilor în mediul în care aceștia își desfășoară activitatea;
- instruirea lucrătorilor pentru locul de muncă privind normele de siguranță;
- verificarea stării instalațiilor și utilajelor;
- precizarea în planuri de prevenire și combatere a poluarilor accidentale a punctelor critice;
- asigurarea depozitelor, magaziiilor de materii prime– incuiate, sigilate;
- stabilirea de posturi de pază;
- execuția de platforme de acces provizorii care se vor desființa la terminarea lucrărilor;

Lucrările prevăzute în cadrul proiectului vor duce la creșterea siguranței și confortului participanților la trafic.

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

În perioada de execuție a obiectivului, deșeurile ce vor rezulta sunt cele specifice activității din domeniul construcțiilor. Deșeurile vor rezulta din resturi de materiale (asfalt, nisip, beton, etc.). Toate aceste deșeurile se încadrează în categoria deșeurilor inerte.

Deșeurile rezultate vor fi de tip Deșeurile rezultate din construcții și demolări, cod 17:

Beton cod 170101,04 07, pământ și pietre cod 17 05 04, resturi de balast cod 17 05 08.

- deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor precum și cele provenite de la organizările de șantier vor fi depozitate în depozite amenajate.
- deșeurile menajere provenite din activitatea personalului ce se desfășoară în incinta șantierului se colectează (pe tipuri de deșeurile-selectiv) în containere, care se golește periodic la rampa de salubritate. Activitățile de colectare și evacuare periodică a deșeurilor provenite din activitățile de șantier reduc posibilitățile de poluare.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Prin specificul lucrărilor, cantitățile de produse potențial toxice și periculoase necesare execuției și întreținerii obiectivului sunt ne semnificative. Se vor folosi cantități reduse de vopsele, adezivi, diluanți, etc. Se vor respecta normele de depozitare, folosire și evacuare/neutralizare în vigoare.

Deseurile produse ca urmare a realizării și exploatării strazilor modernizate se estimează separat pe cele două etape astfel:

- În perioada de execuție;
- În perioada de exploatare.

Perioada de construcție**Deseuri inerte și nepericuloase**

Prin H.G.nr.155/martie 1999 pentru, *Introducerea evidentei gestiunii deșeurilor și a Catalogului European al Deșeurilor* se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeurii, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii deșeurilor. Evidența gestiunii deșeurilor se va ține pe baza Catalogului European al Deșeurilor prezentat în anexa 2 a H.G. 155/1999.

Conform Catalogului European al Deșeurilor - C.E.D.- deșeurile din construcții (inclusiv construcții de drumuri, dezmembrări din instalații tehnologice) se clasifică după cum urmează:

- 17.01.00 beton, cărămizi, materiale ceramice și material pe bază de gips;
- 17.02.00 lemn, sticlă, materiale plastice și cauciuc
- 17.03.00 asfalt, gudroane și produse gudronate
- 17.04.00 metale (inclusiv aliajele lor)
- 17.05.00 pământ și materiale excavate sau dragate
- 17.06.00 materiale izolatoare
- 17.07.00 deșeurii amestecate de materiale de construcție și deșeurii din demolari

În lista de mai sus, ca deșeurii periculoase sunt indicate numai materialele izolatoare cu conținut de azbest, încadrate la capitolul 17.06.00.

Antreprenorul are obligația, conform H.G. menționat mai sus, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Pentru sectorul analizat, tipurile de deșeurii rezultate din activitatea de construcții se încadrează în prevederile C.E.D, cuprinse în HG 155/1999.

Cantitățile de deșeurii pot fi apreciate, global, după listele cantităților de lucrări. Cea mai mare

parte a acestor deseuri vor fi reciclate în lucrările de terasamente, atât pentru construcții definitive cât și pentru lucrări provizorii de drumuri, platforme etc.

În afara deșeurilor prevăzute în proiect, în bazele de utilaje și de producție se vor acumula deseuri specifice activității acestora. Se vor acumula cantități importante de uleiuri de motor de la întreținerea utilajelor, piese metalice (piese de schimb de la reparațiile utilajelor), cauciucuri, resturi de betoane și asfalt etc.

Este dificil de făcut o evaluare cantitativă a acestor deseuri, tehnologiile adoptate de Antreprenor fiind prioritare în evaluarea naturii și cantității de deseuri.

Activitățile din bazele de utilaje și stațiile de asfalt și beton vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare ce va cuprinde obligatoriu gestiunea deșeurilor.

Deseuri toxice și periculoase

Substanțele toxice și periculoase pot fi: carburanți, lubrefianți și acidul sulfuric (pentru baterii) necesar funcționării utilajelor.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi duse pe șantier în stare normală de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimbările de ulei în ateliere specializate.

Aceeași procedură se va aplica și pentru operațiile de întreținere și încărcare acumulatori.

Perioada de exploatare

Deseuri inerte și nepericuloase

Gestiunea deșeurilor specifice în perioada operării trebuie să reprezinte o preocupare majoră a titularului.

Evacuarea deșeurilor constituie o activitate ce trebuie cuprinsă în Planul de Operare și Întreținere, Conform Legii Protecției Mediului nr. 137/1996 republicată.

Deseurile rezultate din restul activităților care se vor desfășura în apropierea șantierului vor fi cele legate în primul rând de staționarea temporară și utilizare de scurtă durată a acestora.

Obiectivele care își vor desfășura activitatea în apropierea șantierului vor încheia contracte cu unitățile abilitate pentru colectarea deșeurilor. Astfel, deseurile solide vor fi duse la cele mai apropiate gropi de gunoi amenajate, iar cele lichide vor fi vidanjate periodic și introduse în rețelele de canalizare sau vor fi duse la stațiile de epurare ale localităților din apropiere.

Deseuri toxice și periculoase

Lucrările de întreținere a strazilor modernizate nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Produsele cele mai frecvent folosite sunt:

- Benzina carburant utilizat de diverse unelte mecanizate.

- Lubrefianți (uleiuri, vaselina);
- Lacuri și vopsele, diluanți – utilizați în cadrul lucrărilor de întreținere, protective și marcaje rutiere.

Pot să apară unele probleme în timpul manipularii și utilizării acestor produse de către unitățile specializate în lucrările de întreținere și reparații ale strazilor. Personalul angajat al acestora trebuie să respecte normele specifice de lucru și de protecție a muncii pentru desfășurarea în siguranță deplină a operațiilor respective. Recipientii folosiți trebuie recuperați și valorificați corespunzător.

Nr. crt.	Denumirea deseului	Cantitatea prevăzută a fi generată	Starea fizică	Codul deseului	Codul privind principală proprietate periculoasă	Managementul deșeurilor – cantitatea prevăzută a fi generată – (t/an)			Observații
						valorificată	eliminată	ramasă în stoc	
1.	Deseuri din terasamente degradate	300 m ³	solidă	17.05.04	-	200 m ³	100 m ³	-	-
2.	Deseuri menajere de la personalul muncitor	6 t	solidă	20.03.01	-	-	3 t	-	-

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Perioada de execuție

Factorul de mediu APA

Se estimează că impactul asupra apelor de suprafață este minim datorat în principal distanței mari față de corpurile de apă de suprafață (proiectul desfășurându-se în intravilan) și amplorii lucrărilor, precum și alegerii de soluții tehnice ale sistemului hidroedilitar adecvate, respectiv colectarea și evacuarea apelor în mod controlat. Numai prin deversarea accidentală a unor cantități mari de materii prime sau materiale de construcții s-ar putea produce daune mediului acvatic.

În ceea ce privește posibilitatea de poluare a stratului freatic, se apreciază că și aceasta va fi relativ redusă.

Factorul de mediu AER

Activitățile din șantier pot avea un posibil impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora, precum și traficul auto generat de existența șantierului (vehicule transport materiale) în zona.

O apreciere a emisiilor specifice în perioada de construcție conduce la concluzia că acestea, în punctele de lucru sunt locale, punctiforme.

Factorul de mediu ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Efectele surselor de zgomot și vibrații se pot manifesta numai local și redus pentru care se vor lua următoarele măsuri:

- se recomandă lucru numai în perioada de zi;
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții provizorii ale șantierului se va face în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și zonele riverane;
- întreținerea permanentă a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor.

Folosirea de panouri fonoabsorbante reprezintă o soluție în situația în care se vor constata depășiri ale nivelului de zgomot admisibil.

Factorul de mediu SOL ȘI SUBSOL

Impactul realizării investiției asupra factorului de mediu sol și subsol în perioada de execuție se estimează ca va fi moderat, manifestându-se local pe perioada construcției.

Pentru asigurarea prevenirii poluării solului în perioada de execuție vor fi luate următoarele măsuri:

- utilajele folosite în vederea realizării obiectivului vor fi amplasate în zona special amenajată și autorizată ca și organizare de șantier din interiorul proprietății.
- repararea și alimentarea utilajelor se va realiza numai în unități specializate;
- se vor amplasa containere pentru colectarea deșeurilor menajere și asimilabile pentru personalul muncitor.

Efectele realizării investiției asupra factorului de mediu sol și subsol în perioada de execuție se estimează ca vor fi moderate, manifestându-se doar local pe perioada construcției.

Factorul de mediu BIODIVERSITATEA

Efectele realizării investiției asupra factorului de mediu biodiversitatea în perioada de execuție se estimează ca vor fi nesemnificative, *manifestându-se local pe perioada construcției.*

Factorul de mediu PEISAJ

Impactul negativ asupra peisajului poate apărea în perioada de execuție prin prezența șantierului și din desfășurarea lucrărilor și se estimează ca va fi moderat, local, de scurtă durată.

MEDIUL SOCIAL ȘI ECONOMIC

Impactul asupra mediului social și economic va fi pozitiv, prin construirea unor cai de circulație moderne.

CONDIȚII CULTURALE ȘI ETNICE, PATRIMONIUL CULTURAL

Nu se prelină efecte negative asupra patrimoniului cultural existent prin realizarea lucrărilor proiectate

Perioada de exploatare

Factorul de mediu APA: Prin măsurile proiectate de colectare și evacuare dirijată a apelor din precipitații, se apreciază că eroziunea solului și sedimentările necontrolate din zona analizată se vor reduce la minim iar soluțiile tehnice alese pentru sistemul hidroedilitar asigură protecția apelor.

Factorul de mediu AER: prin măsurile care se vor adopta se va diminua la maxim posibil, efectele negative și impactul pe care-l poate avea funcționarea investiției.

Factorul de mediu SOL ȘI SUBSOL: nu vor interveni schimbări în calitatea și structura solului și subsolului.

Factorul de mediu PEISAJ: spațiul va fi amenajat peisagistic, cu spații verzi.

– **extinderea impactului** (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate): extinderea impactului este extrem de restrânsă, localizată în interiorul pe amplasamentului supus implementării proiectului și în imediata vecinătate a acestuia. Realizarea întregului proiect de amenajare, prin măsurile de reducere a emisiilor adoptate nu va conduce sub nicio formă la afectarea semnificativă a factorilor de mediu, în zonele adiacente proiectului.

– **magnitudinea și complexitatea impactului:** date fiind caracteristicile proiectului se constată faptul că potențialul impact nesemnificativ la faza de construire asupra oricărui factor de mediu se va înregistra strict local, în perimetrul amplasamentului analizat. Din acest punct de vedere se constată faptul că magnitudinea și complexitatea impactului asupra mediului înconjurător sunt limitate la un nivel redus.

– **probabilitatea impactului:** probabilitatea înregistrării unui impact negativ semnificativ asupra oricărui factor de mediu este extrem de redusă.

– **durata, frecvența și reversibilitatea impactului:** durata de manifestare a potențialului impact nesemnificativ asupra factorilor de mediu va fi limitată la perioada aferentă executării lucrărilor propuse. Frecvența de înregistrare a potențialului impact nesemnificativ asupra factorilor de mediu va fi în mod direct corelată cu programul de lucru ce va fi stabilit pe durata executării lucrărilor.

– **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:**

- Nu se vor evacua ape uzate neepurate sau insuficient epurate în emisarii naturali, canale de desecare, rigole stradale sau freatic atât pe perioada execuției lucrărilor cât și după aceasta;
- Terenul afectat temporar de lucrări, va fi adus la starea inițială de utilizare;

– **natura transfrontalieră a impactului:** – nu este cazul.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ

ETAPA DE CONSTRUCȚIE

În etapa de execuție se vor monitoriza:

- Implementarea și respectarea Planului de management al mediului pentru etapa de execuție;
- Nivelurile de zgomot în punctele cu receptori sensibili cele mai apropiate de perimetrul șantierului, în scopul verificării respectării valorilor limită legale prevăzute de OM nr.536/1997 și, după caz, în scopul luării unor măsuri suplimentare de diminuarea impactului. Măsurările vor fi efectuate în timpul desfășurării lucrărilor de construcție în zonele limitrofe celor cu receptori sensibili.

ETAPA DE OPERARE

În etapa de operare se vor monitoriza:

- Implementarea și respectarea Planului de management al mediului pentru etapa de operare.
- Evenimentele rutiere care au produs un impact major asupra oamenilor sau mediului.

În etapele de execuție și de întreținere pe durata perioadei de operare se vor urmări implementarea și respectarea măsurilor pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu. Vor fi înregistrate și raportate autorității pentru protecția mediului eventualele incidente/accidente cu implicații asupra calității mediului, ca de exemplu, pierderi/scurgeri de carburanți, uleiuri, vopsele, diluanți.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE

Proiectul nu cade sub incidența prevederilor altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară, cum sunt: Directiva IPPC, Directiva SEVESO, Directiva Solvenți (COV), etc.

IPPC – nu este cazul;

SEVESO – nu este cazul

COV – nu este cazul

LCP – nu este cazul

Directiva cadru apa:

- Directiva 75/440/EEC – privind calitatea apelor de suprafață destinate potabilizării: - nu este cazul

- Directiva 79/869/EEC – privind metodele de prelevare și analiza a apelor de suprafață destinate producerii de apă potabilă: - nu este cazul

- Directiva 76/160/EEC – privind calitatea apei de imbaiere: - nu este cazul
- Directiva 78/659/EEC – privind calitatea apelor dulci ce necesita protectie sau imbunatatire pentru a sustine viata pestilor: - nu este cazul
- Directiva 79/923/EEC – privind calitatea apelor pentru moluste: - nu este cazul
- Directiva 80/923/EEC amendata de Directiva 98/83/EC, privind calitatea apei destinate consumului uman: - nu este cazul
- Directiva 76/464/EEC – privind poluarea creata de evacuarea unor substante periculoase in mediul acvatic, si cele 7 directive fiice: - nu este cazul
- Directiva 82/176/EEC – referitoare la mercurul din electroliza clor- alcanilor: - nu este cazul
- Directiva 84/156/EEC – referitoare la mercurul din alte sectoare decat electroliza clor- alcanilor: - nu este cazul
- Directiva 80/68/EEC – privind protectia apelor subterane impotriva poluarii create de unele substante periculoase: cf. masurilor de protectia mediului descries mai sus
- Directiva 91/271/EEC – privind epurarea apelor uzate orasenesti: - nu este cazul
- Directiva 96/61/EEC – privind prevenirea si reducerea poluarii industrial: - nu este cazul
- Directiva- cadru a deseurilor, transpusa in HOTĂRÂRE nr. 349 din 21 aprilie 2005 privind depozitarea deseurilor: - conforma masurilor descrise mai sus.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Lucrarile de organizare de santier vor cuprinde:

- constructii si instalatii ale antreprenorului, echipate cu mijloace la alegerea lui, care sa-i permita sa satisfaca obligatiile de executie si calitate, de relatii cu beneficiarul, precum si cele privind controlul executiei;
- toate materialele, instalatiile si dispozitivele, sistemele de control necesare executiei, in conformitate cu prevederile din proiect, caietul de sarcini si normativele in vigoare.

Lucrarile proiectate presupun inchiderea circulatiei pe cate o parte de strada (stanga/dreapta) pe timpul executiei. Pentru evitarea producerii accidentelor de circulatie, pe tot timpul executiei lucrarilor, constructorul va lua toate masurile de semnalizare a zonei de lucru si de captare si dirijare a apelor meteorice in afara amprizei de lucru.

Materialele necesare se vor aduce pe șantier numai pe măsura punerii lor în operă. Materialele rezultate din scarificare și săpături vor fi imediat evacuate din zonă. În cadrul lucrărilor de organizare a punctelor de lucru se vor lua măsuri privind siguranța circulației, semnalizarea pe timp de noapte și de zi a punctelor periculoase și de dirijare a pietonilor și traficului auto. Semnalizarea punctelor de lucru se va executa conform normelor în vigoare.

Localizarea organizarii de santier nu a fost inca stabilita ea urmand sa fie aleasa de catre constructor cu acordul expres al titularului investitiei.

Impactul pe care organizarea de santier il va avea asupra mediului va fi minim intrucat executantul va avea obligatia respectarii normelor legislative in vigoare privind protectia

mediului.

Pentru asigurarea derulării activităților de execuție, societatea de construcții care va contracta lucrările va fi responsabilă de organizarea de șantier și de zonele de stocare materiale. *Actuala procedură de reglementare din punct de vedere al protecției mediului nu include organizarea de șantier. Obligația reglementării organizării de șantier din punct de vedere al protecției mediului, conform legislației în vigoare, îi va reveni Contractorului.*

Identificarea amplasamentului pentru amplasarea organizării de șantier se va face în funcție de disponibilitatea terenului, de distanța față de traseu. După finalizarea etapei de execuție, organizarea de șantier va fi dezafectată, iar terenul din amplasamentul acesteia va fi reabilitat și redat în folosința anterioară.

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

În etapa actuală de desfășurare a proiectului nu sunt disponibile detalii cu privire la organizarea de șantier. Dat fiind că pentru asigurarea derulării activităților de modernizare a celor 7 strazi, societatea de construcții care va contracta lucrările va fi responsabilă și de organizarea de șantier, nu sunt disponibile informații referitoare la localizare, la suprafața ocupată, la construcțiile temporare care vor fi realizate, etc.

Informațiile disponibile au fost furnizate de proiectant, acestea referindu-se la:

- Facilitățile de bază, conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, reglementată de Normele metodologice din 2005 și de Decizia nr. 1398/2006;
- Necesitățile de folosință, asigurarea utilităților;
- Instalații șidotări pentru managementul apelor uzate și al deșeurilor.

Facilitățile de bază vor fi:

- Alimentarea cu energie electrică (conectarea rețelei existente în zonă);
- Alimentarea cu apă pentru asigurarea necesităților igienico-sanitare (folosind apă alimentată cu cisterne sau foraj de mică adâncime, cu debit maxim zilnic sub 2,0l/s și care va fi exploatat doar pe durata etapei de construcție), iar evacuarea apelor rezultate după folosire să nu influențeze calitatea emisarului;
- Facilități pentru depozitarea temporară a materialelor (platforme, magazii);
- Facilități pentru personal (baracă birou, vestiare muncitori, punct de prim ajutor);
- Facilități sanitare (baracă spălător și grupuri sanitare-toaleta ecologice);
- Facilități pentru stingerea incendiilor (punct PSI);
- Împrejmuire cu gard din panouri metalice pentru protecția organizării de șantier și a vecinătăților.

Localizarea organizării de șantier:

Organizarea de șantier va fi localizată în zona amplasamentului, la o distanță de minimum 50 m

față de orice apă de suprafață. După cum s-a menționat mai sus, în stadiul actual de Proiectare nu se poate preciza perimetrul în care va fi localizată organizarea de șantier. Acesta va fi selectat astfel încât activitățile să nu afecteze populația din localitățile din zonă.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

Avand in vedere modul de alcatuire si functionare a organizarii de santier consideram ca nu va exista un impact semnificativ asupra mediului.

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:

În tabelul de mai jos se prezintă sursele de poluanți pentru ape și managementul acestora.

Activități specifice	Surse de poluanți	Ape uzate Rezultate	Mod de evacuarea apelor uzate
Activități igienico-sanitare consum maxim sub 2 l/s calcul consum apă: 20 persoane/zi x 25 litri apă/ persoană = 1,0 m ³ consum apă pentru o organizare de șantier	Baracă spălător	Ape uzate menajere, cu suspensii solide, detergenți, substanțe organice și grăsimi	vor fi colectate într-un bazin vidanjabil bicompartimentat care va fi vidanajat periodic, pe bază de contract cu un operator autorizat și deversate la o stație de epurare a apelor uzate sau în rețeaua de canalizare locală
	grupuri sanitare (<i>toaile ecologice</i>)	Ape uzate fecaloid–menajere	vor fi preluate periodic, pe bază de contract, de un operator autorizat și deversate la o stație de epurare a apelor uzate sau în rețeaua de canalizare locală
Depozitarea Materialelor de construcție în zone deschise	Depozite de materiale	Ape pluviale	Colectate în șanțuri perimetrare, preepurate mecanic (desnisipator)și evacuate pe teren
Ape pluviale de pe zonele neconstruite	datorită caracterului temporar al organizării, apele pluviale de pe aceste zone se vor infiltra direct în sol		

Sursele de poluanți prezentate mai sus pot constitui, de asemenea, surse de poluanți pentru sol. Fenomenele posibile de afectare, locală, a mediului pot apărea doar la exploatarea defectuoasă a acestor sisteme.

Dat fiind faptul că încălzirea spațiilor se va realiza cu sisteme electrice, nu se pune problema unor

instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia gazelor de ardere în atmosferă.

Materialele de construcție depozitate în aer liber, cum sunt nisipul și agregatele pot constitui surse nedirijate de particule, generate prin eroziune eoliană. Alte surse nedirijate de poluanți sunt constituite de vehiculele implicate în traficul de incintă.

Poluanții atmosferici asociați surselor din amplasamentul organizării de șantier sunt particulele minerale, precum și NO_x, SO₂, CO₂, COV, particule cu conținut de metale provenite din gazele de eșapament.

Sursele potențiale de poluanți pentru sol sunt reprezentate de scurgeri/pierderi accidentale de uleiuri și/sau de carburanți de la vehicule, precum și dedepozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:

Dotările și măsurile pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, respectiv pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu vor consta în:

- Apele uzate fecaloid – menajere, apele uzate rezultate din activitățile igienico –sanitare și de întreținere și igienizare vor fi colectate separat și vidanjate periodic.
- Sistemele pentru managementul apelor uzate (colectarea apelor uzate în bazinul vidanjabil și preluarea acestora din bazinul vidanjabil, colectarea apelor pluviale în șanțuri perimetrare zonelor de stocare materiale de construcție și preepurarea acestora înainte de evacuare) vor fi exploatate corect.
- Se vor lua măsuri de evitare a scurgerilor accidentale de materiale, combustibili, uleiuri, de la mijloacele de transport și se vor efectua periodic inspecții ale stării tehnice a acestora.
- Se vor implementa măsuri de intervenție rapidă pentru remedierea pagubelor și a efectelor asupra mediului în caz de incident/avarie.
- Colectarea deșeurilor menajere în pubele tip, cu capac, amplasate în spații special amenajate, durata de depozitare temporară a deșeurilor nu va depăși 48 ore.
- Dotarea cu materiale absorbante pentru îndepărtarea eventualelor scurgeri de substanțe periculoase;
- Dotarea cu mijloace pentru stingerea incendiilor.
- Stropirea cu apă, în perioadele lipsite de precipitații, a materialelor care pot genera emisii de particule (nisip, agregate) și care vor fi depozitate în aer liber.
- Elaborarea unui plan pentru situații de urgență și instruirea personalului privind măsurile de precauție de securitate și planul pentru situații de urgență.

Pe lângă aceste măsuri se vor lua măsuri specifice pentru siguranța publică și pentru securitatea amplasamentului și anume:

- Împrejmuirea amplasamentului și de panouri de avertizare specifice pentru a se evita intrarea persoanelor străine.
- Informarea locuitorilor cu privire la natura și la durata activităților.
- Implementarea tuturor măsurilor specifice pentru asigurarea securității personalului operator și a eventualilor vizitatori.
- Organizarea adecvată a activităților, precum și menținerea curățeniei pe amplasament.

- Iluminarea corespunzătoare a amplasamentului, cu luarea tuturor măsurilor pentru a nu crea disconfort în ariile învecinate.
- Instalarea de semnalizatoare luminoase de siguranță.
- Instalarea de facilități pentru stingerea incendiilor.
- Delimitarea și marcarea corespunzătoare a zonelor de depozitare a materialelor.
- Depozitarea controlată, în condiții de siguranță, a substanțelor periculoase, cu etichetarea corespunzătoare a acestora conform legislației.
- Asigurarea securității amplasamentului prin bariere perimetrare, porți încuiate, sisteme de supraveghere, iluminat de securitate, detectori de mișcare.
- Măsuri pentru evitarea afectării domeniului public sau privat din vecinătatea amplasamentului: interzicerea desfășurării oricărei activități în afara amplasamentului, interzicerea depozitării materialelor sau deșeurilor în afara amplasamentului, interzicerea accesului utilajelor mobile și a staționării vehiculelor în afara amplasamentului, instruirea și responsabilizarea personalului cu privire la protejarea terenurilor din vecinătate.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

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

La finalizarea, lucrarilor aferente investitiei recomandam urmatoarele:

- curatirea zonei aferente investitiei, prin evacuarea din amplasament a deșeurilor menajere, precum și a deșeurilor specifice și transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deșuri autorizate;
- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la executia investitiei.

La executia lucrarilor trebuie respectate prevederile urmatoarelor prescriptii:

- Legea protectiei mediului nr. 256/2006
- Legea apelor nr. 107/1996
- H.G.R. 856 – privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzand deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;

Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

RISCURI NATURALE

Riscurile naturale semnificative care pot afecta zona amplasamentului: cutremurele, caderile masive de zapada și inundatiile.

ACCIDENTE POTENTIALE

Incidentele nedorite se produc, în general, datorita defectarii unor utilaje sau a nerespectarii Normelor de Protectia Muncii și /sau a disciplinei de productie.

Accidentele în functie de natura acestora pot fi de mai multe tipuri:

- accidente de natura mecanica,
- accidente electrice,
- accidente chimice,
- pericole de incendiu,

Accidentele de natura mecanica afecteaza in principal personalul direct implicat in aceste accidente. Sursele principale ale acestor accidente mecanice sunt:

- circulatia autovehiculelor in zonele de lucru.
- utilajele in miscare in zonele de lucru.

Accidente de circulatie datorate circulatiei autovehiculelor in incinta zonelor de lucru se pot solda cu consecinte grave asupra celor implicati. Limitarea vitezei de trafic poate reduce acest risc la un nivel minim.

Accidentele de natura electrica sunt de fapt electrocutarile. Ca sursa de accidente de natura electrica sunt toate utilajele actionate de energia electrica, si bineinteles sistemul de distributie a energiei electrice.

Riscurile unor electrocutari exista in special in cazul personalului de intretinere utilaje si a personalului de intretinere a instalatiilor electrice.

Evitarea aproape in totalitate a unor asemenea accidente se poate realiza prin angajarea unor oameni cu o buna calificare, responsabili si constienti privind riscurile care exista la instalatiile electrice. Accidentele de natura electrica respectiv electrocutarile, pot duce la arsuri foarte grave ale celor implicati sau la deces.

Accidentele sau incidentele de natura chimica.

Sursele potentiale sunt substante chimice si materiale combustibile existente pe amplasament.

Pericole de incendiu. Sursele potentiale de foc sunt substante si materiale combustibile existente pe amplasament.

PLANURI PENTRU SITUATII DE RISC. MASURI DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR

Reducerea riscului producerii unor accidente care pot conduce la poluari ale mediului sau accidentarea personalului, va fi responsabilitatea Antreprenorului, care va prevedea masuri si reguli de siguranta.

Principalele directii care sunt prevazute la minimizarea riscului de accidente sunt urmatoarele:

1. Traficul autovehiculelor pe amplasament va fi strict reglementat de asa-zisa politica de trafic uni-sens, traseul fiecarui vehicul fiind clar stabilit.
2. Muncitorii fiecarui loc de munca vor fi calificati si instruiti pentru a cunoaste toate regulile referitoare la locul de munca.
3. Vor fi prevazute proceduri de urgenta stabilite impreuna cu institutiile specializate: pompieri, politie, ambulanta, etc.

Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei

Nu este cazul.

Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului
Nu prevedem in viitor o schimbare a destinatiei terenului.

XII. ANEXE

1. Parte desenata – conform Borderou;
2. Certificat de Urbanism nr. 79 din 04.10.2023;
3. Decizia Etapei de Evaluare Initiala nr. 15534 din 05.12.2023;
4. D.A.L.I.
5. CD cu inventar de Coordonate STERO 70;

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONAȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE

NU ESTE CAZUL.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

NU ESTE CAZUL.

**TITULAR
U.A.T VULCAN:**

**SEF PROIECT:
ALPHA PROJECT S.R.L.
ing. SANJULUCA MADALENA**

ROMÂNIA

JUDEȚUL BRASOV

PRIMĂRIA COMUNEI VULCAN

Nr. 8417 din 04.10.2023

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 79 din 04.10.2023

În scopul: „MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ RUTIERĂ ÎN SAT COLONIA 1 MAI,
COMUNA VULCAN, JUDEȚUL BRAȘOV”

Ca urmare cererii adresate de: **COMUNA VULCAN, CUI 4777167, prin reprezentant legal DODA MARIUS - ADRIAN**

cu domiciliul în județul BRASOV, ~~municipiul~~ VULCAN,
sediul ~~orașul~~ comuna
satul _____, sectorul _____ cod postal _____ strada _____ nr. 1 bl. _____ sc. _____ et. _____ ap. _____
telefon /fax 0268/256 354, 0268/ 256 554 e-mail uat@primaria-vulcan.ro, înregistrată la nr. **8417** din **11.09.2023**.

pentru imobilul – teren și /sau construcții – situat în județul Brasov, ~~municipiul~~ VULCAN,
~~orașul~~ comuna
satul **COLONIA 1 MAI**, sectorul -, cod poștal **507270**, strada _____ nr. _____ bl. _____ sc. _____ et. _____ ap. _____

sau identificat prin HG.972/2002, PLAN DE INCADRARE IN ZONĂ

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 3660/2000, faza PUG ~~PUZ/PUD~~, aprobată prin hotărârea Consiliului Județean /Local VULCAN, nr. 70/ 10.12.2002.

în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

- SITUAREA TERENULUI: Terenul situat in intravilanul Comunei Vulcan, Sat Colonia 1 Mai
- NATURA PROPRIETATII: DOMENIU PUBLIC
- TITLUL ASUPRA IMOBILULUI: HG.972/2002
- ALTE PRECIZARI:

2. REGIMUL ECONOMIC

- FOLOSINTA ACTUALA: DRUM
- DESTINATIA CONFORM P.U.G./P.U.Z./P.U.D./P.A.T.J. APROBAT: DRUM
- ALTE PREVEDERI: - Reglementari fiscale:
Zona” A”, rang IV, conform zonificării în comuna Vulcan, aprobată cu H.C.L. nr. 127/28.12.2022

3. **REGIMUL TEHNIC: Se solicita intocmirea documentatiei in vederea construirii:
„MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ RUTIERĂ ÎN SAT COLONIA 1 MAI,
COMUNA VULCAN, JUDEȚUL BRAȘOV”**

Conditii : „MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ RUTIERĂ ÎN SAT COLONIA 1 MAI, COMUNA VULCAN,
JUDEȚUL BRAȘOV”

- Se vor respecta prevederile Codului Civil.
- Se vor lua toate masurile de protecție privind circulația pietonilor în zona lucrărilor.
- Se va respecta proiectul tehnic.
- Proiectul va fi întocmit și verificat de unități specializate și autorizate, în conformitate cu legislația în vigoare, respectiv Legea nr. 50/1991, republicată și Legea nr. 10/1995.
- Verificarea tehnică de calitate a documentațiilor tehnice (parti scrise și desenate) ce fac obiectul prezentului aviz se va face pentru cerința A4-Rezistența mecanică și stabilitate pentru construcții rutiere, drumuri, piste de aviație, poduri, tunele.
- Vor fi respectate condițiile din avize și din acorduri. Dacă sunt afectate alte terenuri, construcții, rețele din zona sau exploatarea lor, se vor obține acordurile proprietarilor sau ale administratorilor acestora după caz. Terenul afectat temporar de lucrări va fi adus la stare inițială de utilizare. Se vor asigura accesul la proprietăți atât pe timpul executiei cât și după finalizarea lucrărilor. Afectarea unor terenuri agricole în extravilan se va face doar după scoaterea acestora din circuitul agricole, definitiv sau temporar, după caz.
- Parcajele și organizarea de santier vor fi asigurate în locuri special amenajate. Lucrările vor fi semnalizate conform normelor și normativelor în vigoare și nu vor împiedica scurgerea apelor pluviale.
- Se va prezenta extrasele de carte funciara pentru terenurile propuse.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat / nu poate fi utilizat în scopul declarat pentru

**INTOCMIREA DOCUMENTATIEI IN VEDEREA OBTINERII AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE:
„MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ RUTIERĂ ÎN SAT COLONIA 1 MAI,
COMUNA VULCAN, JUDEȚUL BRAȘOV”**

**Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare
și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții**

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții – de construire/ de desființare – solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului.

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism (copie);
b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
c) documentația tehnică - D.T.A.C. (3 exemplare originale):

D.T.A.C. D.A.L.I. D.T.O.E. D.T.A.D.

Avize solicitate pentru proiect autorizare D.T.A.C. Avize solicitate pentru D.A.L.I.

d) avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

Alte avize/acorduri:

- alimentare cu apă canalizare Avizul Poliției Rutiere DADP – CJ Bv
 alimentare cu energie electrică M. Ap. N. – Statul Major General
 ORANGE NEXTGEN DIGI VODAFONE

d.2) avize și acorduri privind:

- protecția mediului sănătatea populației

d.3) avize /acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora.

Dovada titlului asupra imobilului. Gospodărirea apelor. Aviz nr. --- din --- emis de CJ Brasov.

4) studii de specialitate (1 exemplar original):

- STUDIU GEOOTEHNIC
 PLAN DE INCADRARE IN ZONA.
 STUDIU TOPOGRAFIC/RIDICARE TOPOGRAFICĂ VIZATA O.C.P.I.
 EXPERTIZA TEHNICA.

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de ____ 18 ____ luni de la data emiterii.

PRIMAR,

Marius – Adrian DODA
(numele, prenumele și semnătura)



CONSILIER CU ATRIBUȚII DELEGATE DE SECRETAR
GENERAL AL COMUNEI VULCAN,
Denisa - Antonia MARC
(numele, prenumele și semnătura)

CONSILIER URBANISM,
Ioana-Georgeta BIZĂU
(numele, prenumele și semnătura)

Achitat taxa de : Scutit conf. Codului Fiscal lei, conform Chitanței nr. _____ din _____
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct / prin poștă la data de _____

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

**SE PRELUNGEȘTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM**

de la data de _____ până la data de _____

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR,

(numele, prenumele și semnătura)

L.S.

SECRETAR GENERAL AL COMUNEI VULCAN,

(numele, prenumele și semnătura)

CONSILIER URBANISM,

(numele, prenumele și semnătura)

Data prelungirii valabilității: _____

Achitat taxa de: _____ lei, conform Chitanței nr. _____ din _____
Transmis solicitantului la data de _____ direct / prin poștă.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRASOV

DECIZIA ETAPEI DE EVALUARE INIȚIALĂ

Nr. 15534 din 05.12.2023

Ca urmare a solicitării depuse COMUNA VULCAN, prin reprezentant legal DODA MARIUS-ADRIAN, cu sediul în jud. Brașov, com. Vulcan, str. Principală, nr. 1, pentru proiectul: „MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ RUTIERĂ ÎN SAT COLONIA 1 MAI, COMUNA VULCAN, JUDEȚUL BRAȘOV” amplasat în județul Brașov, com. Vulcan, sat Colonia 1 Mai (C.U. nr. 79/04.10.2023 emis de Primăria Comunei Vulcan), înregistrată la APM Brașov cu nr. 15534/20.11.2023 și completat cu adresa nr. 15976/28.11.2023,

- în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

- având în vedere că:

- proiectul propus **intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 2, pct. 13, lit. a) *orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului;*

- proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

- proiectul propus **nu intră** sub incidența prevederilor art. 48 și **intră** sub incidența prevederilor art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare,

autoritatea competentă pentru protecția mediului APM Brașov decide:

Necesitatea declanșării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, pentru proiectul: „MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ RUTIERĂ ÎN SAT COLONIA 1 MAI, COMUNA VULCAN, JUDEȚUL BRAȘOV” amplasat în județul Brașov, com. Vulcan, sat Colonia 1 Mai

Pentru continuarea procedurii, titularul va depune, **pe suport hartie și în format electronic** (word și pdf, după caz) următoarele documente:

- memoriul de prezentare, pe suport hârtie și în format electronic (format WORD și PDF), completat conform conținutului-cadru prevăzut în anexa nr. 5.E din Legea nr. 292/2018, care să cuprindă toate detaliile de implementare a întregului proiect;
(pe lângă memoriul de prezentare, avem rugămintea să ne transmiteți în format electronic (pdf) și documentația depusă la APM Brașov, respectiv : certificatul de urbanism, extras CF, plan de situație, plan de încadrare în zonă, în vederea transmiterii acestora către membrii CAT, în conformitate cu Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului, art. 2, alin. 4-10);
- dovada publicării anunțului privind depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu, **în presa locală și prin afișare la sediul autorității publice locale pe raza căreia este propusă implementarea proiectului;** model conform Anexei nr. 5 G din Legea nr. 292/2018, după depunerea memoriului de prezentare;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



“.....(titular proiect) anunță publicul interesat asupra depunerii solicitării de emitere a acordului de mediu pentru proiectul (denumirea proiectului), propus a fi amplasat în (adresa amplasamentului). Informațiile privind proiectul propus pot fi consultate la sediul Agenției pentru protecția mediului Brașov str. Politehnicii nr. 3, în zilele de luni-joii între orele 8-16:30 și vineri între orele 8-14. Observațiile publicului se primesc zilnic la sediul Agenției pentru protecția mediului Brașov.”

- c) dovada achitării, tarifului aferent etapei de încadrare, 400 lei, în conformitate cu cu Ord. MMDD nr.1.108/2007 cu modif. și completările ulterioare (cont APM Brașov RO74TREZ1315032XXX000265 - Trezoreria Brașov, cod fiscal 4443272);

Conform Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, anexa 5, art. 9 alin. 3 aveți obligația să solicitați avizul de gospodărire a apelor la autoritatea competentă în domeniul gospodăririi apelor, în conformitate cu prevederile legislative specifice, iar datele din documentația depusă la autoritatea competentă în domeniul gospodăririi apelor în vederea eliberării avizului vor fi corelate cu datele din documentația depusă la APM pentru eliberarea acordului de mediu.

În situația necompletării dosarului **în termen de 2 ani** de la întocmirea prezentei, **solicitarea dvs. se respinge**, în conformitate cu prevederile legislative stipulate de Anexa 5, **art. 43, alin (1) din** Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și **art. 15, alin (2), litera b) și alin. (3) a OUG nr. 195/2005 privind Protecția mediului** cu modificările și completările ulterioare, **fără o altă notificare**. Emiterea acordului de mediu se face cu reluarea întregii proceduri.

DIRECTOR EXECUTIV,
Ciprian Marius BÂNCILĂ



ȘEF SERVICIU A.A.A.,
Liliana Cristina COPACEA

ȘEF BIROU C.F.M.,
Mirela MOISA

ÎNTOCMIT:
Consilier Alexandra Mihaela SIPOS

ÎNTOCMIT:
Consilier Iulia ENE



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

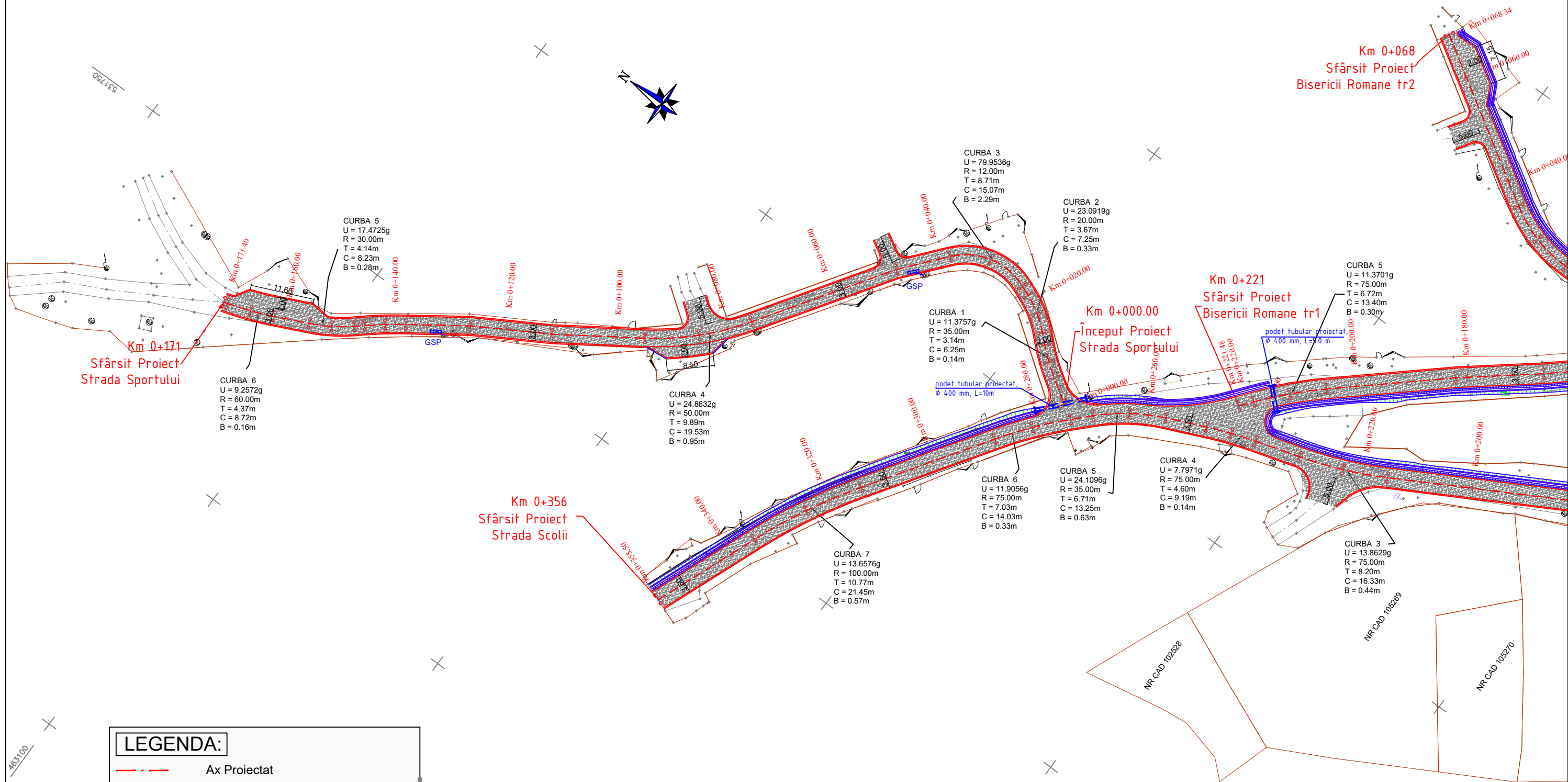
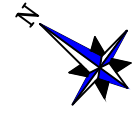
Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

PLAN DE SITUATIE

scara 1:1000



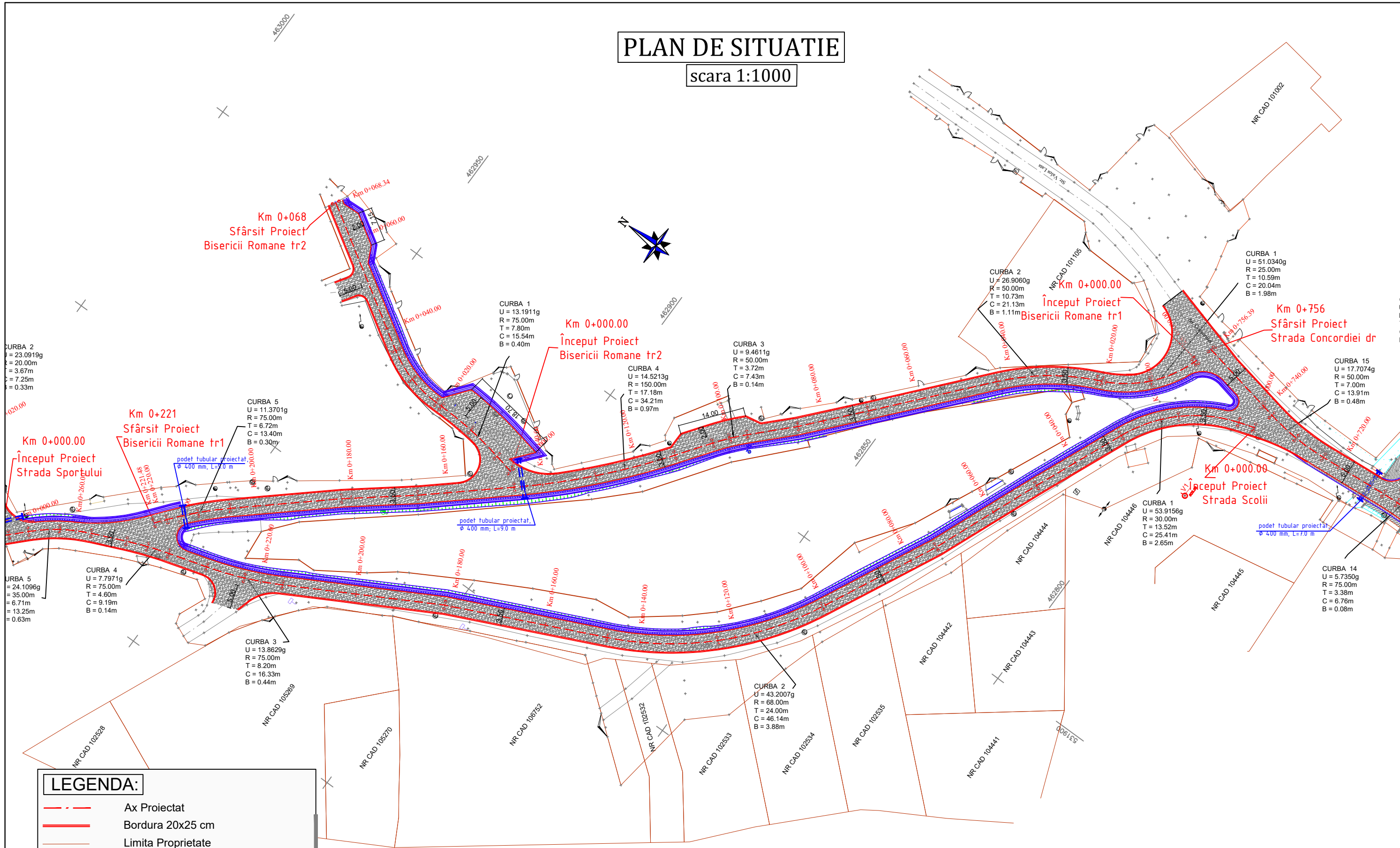
LEGENDA:

- Ax Proiectat
- Bordura 20x25 cm
- Limita Proprietate
- Drum Existent
- Parte carosabila
- Acostamente
- Zona impermeabilizata beton
- Sant din beton nou
- Sant existent-se mentine cu reparatii
- = Podet tubular

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.				BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDEUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov	
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	PLAN DE SITUATIE: Strazile: Sportului, Scolii	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1/500		
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023	Pr. nr. 2023	FAZA Avize
				Pi. nr. PS01	

PLAN DE SITUATIE

scara 1:1000



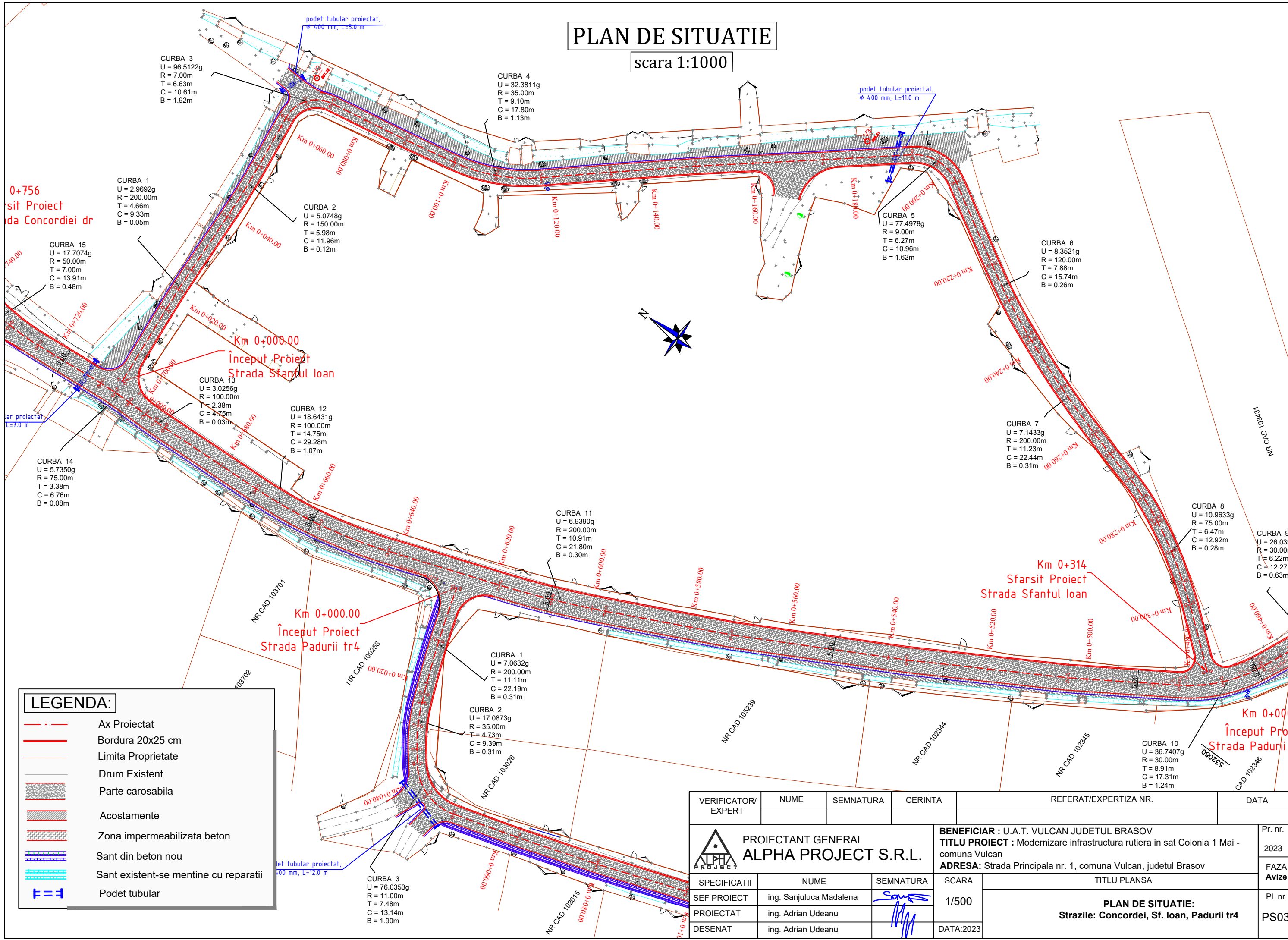
LEGENDA:

- Ax Proiectat
- Bordura 20x25 cm
- Limita Proprietate
- Drum Existent
- Parte carosabila
- Acostamente
- Zona impermeabilizata beton
- Sant din beton nou
- Sant existent-se mentine cu reparatii
- = Podet tubular

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.				BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov	
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	PLAN DE SITUATIE: Strazile: Bisericii Romane, Scolii, Concordiei	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1/500		
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
DESENAT	ing. Adrian Udeanu				PI. nr. PS02

PLAN DE SITUATIE

scara 1:1000



- Ax Proiectat
- Bordura 20x25 cm
- Limita Proprietate
- Drum Existent
- Parte carosabila
- Acostamente
- Zona impermeabilizata beton
- Sant din beton nou
- Sant existent-se mentine cu reparatii
- Podet tubular

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.	BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov			Pr. nr.	2023
	FAZA Avize			PLAN DE SITUATIE: Strazile: Concordei, Sf. Ioan, Padurii tr4	
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1/500	PI. nr.	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023	PS03	
DESENAT	ing. Adrian Udeanu				

Început Proiect
Strada Sfântul Ioan

PLAN DE SITUATIE

scara 1:1000

CURBA 12
U = 18.6431g
R = 100.00m
T = 14.75m
C = 29.28m
B = 1.07m

CURBA 7
U = 7.1433g
R = 200.00m
T = 11.23m
C = 22.44m
B = 0.31m

CURBA 8
U = 23.0608g
R = 50.00m
T = 9.16m
C = 18.11m
B = 0.82m

CURBA 11
U = 6.9390g
R = 200.00m
T = 10.91m
C = 21.80m
B = 0.30m

CURBA 9
U = 26.0396g
R = 30.00m
T = 6.22m
C = 12.27m
B = 0.63m

Km 0+000.00
Început Proiect
Strada Padurii tr4

Km 0+314
Sfarsit Proiect
Strada Sfântul Ioan

Km 0+000.00
Început Proiect
Strada Padurii tr3

Km 0+214
Sfarsit Proiect
Strada Padurii tr2

CURBA 1
U = 7.0632g
R = 200.00m
T = 11.11m
C = 22.19m
B = 0.31m

CURBA 2
U = 17.0873g
R = 35.00m
T = 4.73m
C = 9.39m
B = 0.31m

CURBA 10
U = 36.7407g
R = 30.00m
T = 8.91m
C = 17.31m
B = 1.24m

CURBA 4
U = 27.2643g
R = 25.00m
T = 5.44m
C = 10.71m
B = 0.57m

CURBA 3
U = 76.0353g
R = 11.00m
T = 7.48m
C = 13.14m
B = 1.90m

CURBA 2
U = 10.1026g
R = 75.00m
T = 5.96m
C = 11.90m
B = 0.24m

CURBA 3
U = 32.3087g
R = 35.00m
T = 9.08m
C = 17.76m
B = 1.12m

podet tubular proiectat,
ø 400 mm, L=12.0 m

CURBA 5
U = 83.8381g
R = 10.00m
T = 7.74m
C = 13.17m
B = 2.09m

CURBA 4
U = 15.3197g
R = 50.00m
T = 6.05m
C = 12.03m
B = 0.36m

LEGENDA:

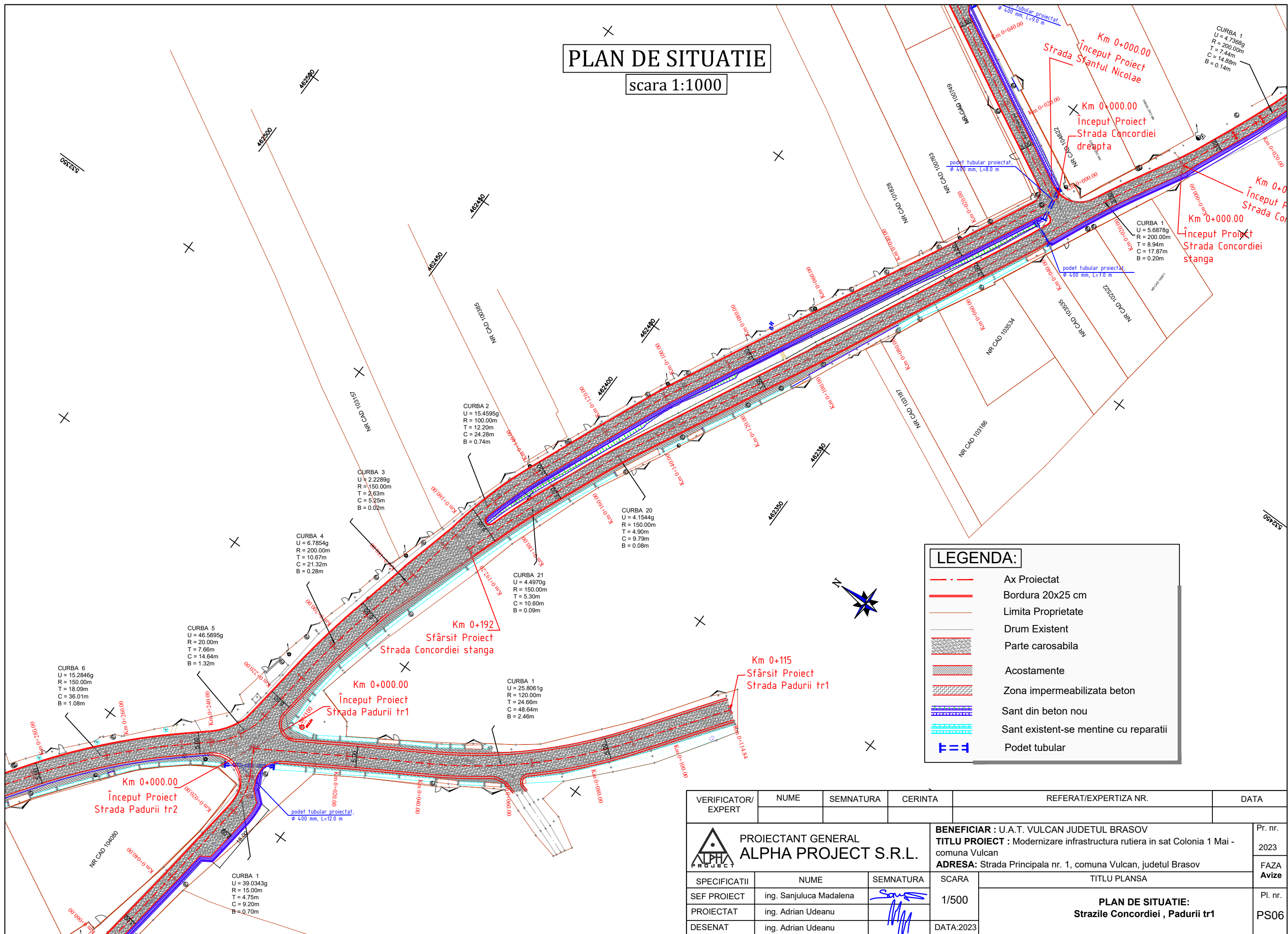
- Ax Proiectat
- Bordura 20x25 cm
- Limita Proprietate
- Drum Existent
- Parte carosabila
- Acostamente
- Zona impermeabilizata beton
- Sant din beton nou
- Sant existent-se mentine cu reparatii
- Podet tubular



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		
SPECIFICATII	NUME	SEMNTATURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1/500	PLAN DE SITUATIE: Strazile: Concordiei, Padurii tr2,tr3, tr4,	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
DESENAT	ing. Adrian Udeanu				
					Pr. nr. 2023 FAZA Avize Pi. nr. PS04

PLAN DE SITUATIE

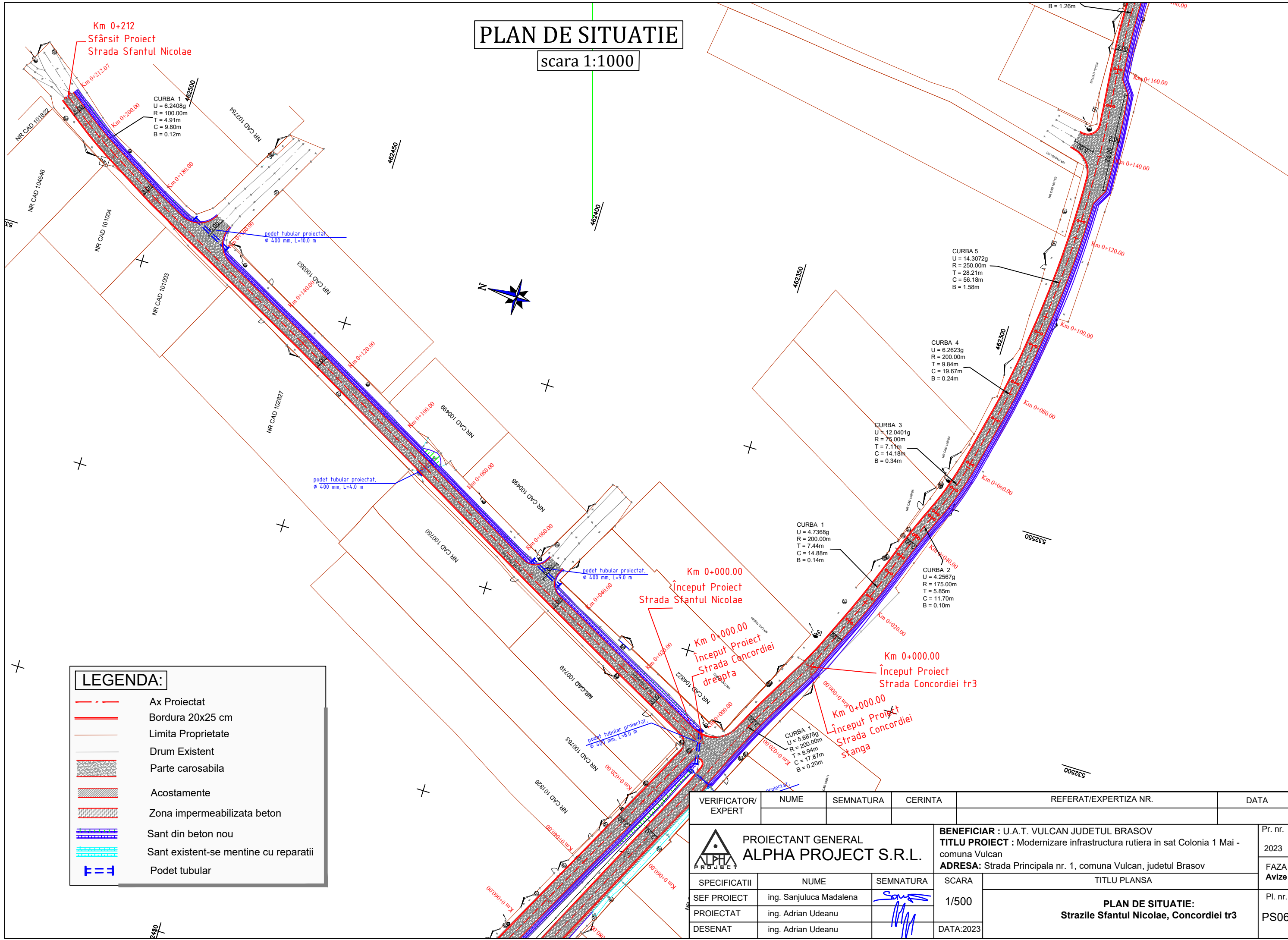
scara 1:1000



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1/500	PLAN DE SITUATIE: Strazile Concordiei , Padurii tr1	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
					FAZA Avize Pl. nr. PS06

PLAN DE SITUATIE

scara 1:1000



LEGENDA:	
	Ax Proiectat
	Bordura 20x25 cm
	Limita Proprietate
	Drum Existent
	Parte carosabila
	Acostamente
	Zona impermeabilizata beton
	Sant din beton nou
	Sant existent-se mentine cu reparatii
	Podet tubular

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1/500	PLAN DE SITUATIE: Strazile Sfântul Nicolae, Concordiei tr3	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
DESENAT	ing. Adrian Udeanu				

Pr. nr.
2023
FAZA
Avize
Pi. nr.
PS06

PLAN DE SITUATIE

scara 1:1000

Sfârșit Proiect
Strada Concordiei tr3
Km 0+300











CURBA 8
U = 3.4895g
R = 250.00m
T = 6.85m
C = 13.70m
B = 0.09m


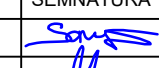
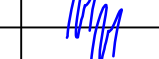

CURBA 7
U = 10.9941g
R = 200.00m
T = 17.31m
C = 34.54m
B = 0.75m

CURBA 6
U = 15.2748g
R = 175.00m
T = 21.10m
C = 41.99m
B = 1.26m

CURBA 5
U = 14.3072g
R = 250.00m
T = 28.21m
C = 56.18m
B = 1.58m

LEGENDA:

-  Ax Proiectat
-  Bordura 20x25 cm
-  Limita Proprietate
-  Drum Existent
-  Parte carosabila
-  Acostamente
-  Zona impermeabilizata beton
-  Sant din beton nou
-  Sant existent-se mentine cu reparatii
-  Podet tubular

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.	BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov			Pr. nr.	2023
	SPECIFICATII SEF PROIECT PROIECTAT DESENAT			SCARA 1/500 DATA:2023	FAZA Avize
	ing. Sanjuluca Madalena				PI. nr. PS07
	ing. Adrian Udeanu				
	ing. Adrian Udeanu				

462350

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Sportului →

← Str Sf. Nicolae

Inceput proiect
Strada Concordiei dreapta
Km 0+000

podet tubular proiectat Ø400 mm,
L=8.0m

Km 0+009.75 m
COTA = 596.81 m
pi%=1.5%
pe%=0.5%
m=-0.986%
R=1200.00
L=11.84
B=0.015

Km 0+087.76 m
COTA = 597.20 m
pi%=0.5%
pe%=3.9%
m=3.374%
R=1600.00
L=53.94
B=0.227


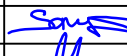
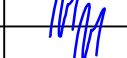
Km 0+143.40 m
COTA = 599.35 m
pi%=3.9%
pe%=5.3%
m=1.474%
R=1500.00
L=22.12
B=0.041

COTA REF: 594.00

COTA REF: 599.00

COTE PROIECT	596.67	596.86	596.96	597.06	597.28	597.74	598.45	599.24	600.24		
COTE TEREN	596.67	596.76	596.83	596.94	597.20	597.67	598.33	599.17	600.14		
DIFERENTE IN AX	0.00	0.10	0.13	0.12	0.08	0.07	0.12	0.08	0.10		
DECLIVITATI	L=3.63 15%	L=11.84 m=-1.0%	L=45.11 0.5%		L=53.94 m=3.4%		L=17.63 3.9%	L=22.12 m=15%	L=4.00 53%		
ALINIAMENTE SI CURBE	L=15.919 m		L=36.309 m		L=34.903 m		L=16.807 m	L=16.562 m	L=18.851 m	R= 100.00 m L= 24.28 m U= 184.540	L=3.654 m
DISTANTE CUMULATE	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160		

Legenda:
— - Ax proiectat
— - Ax teren

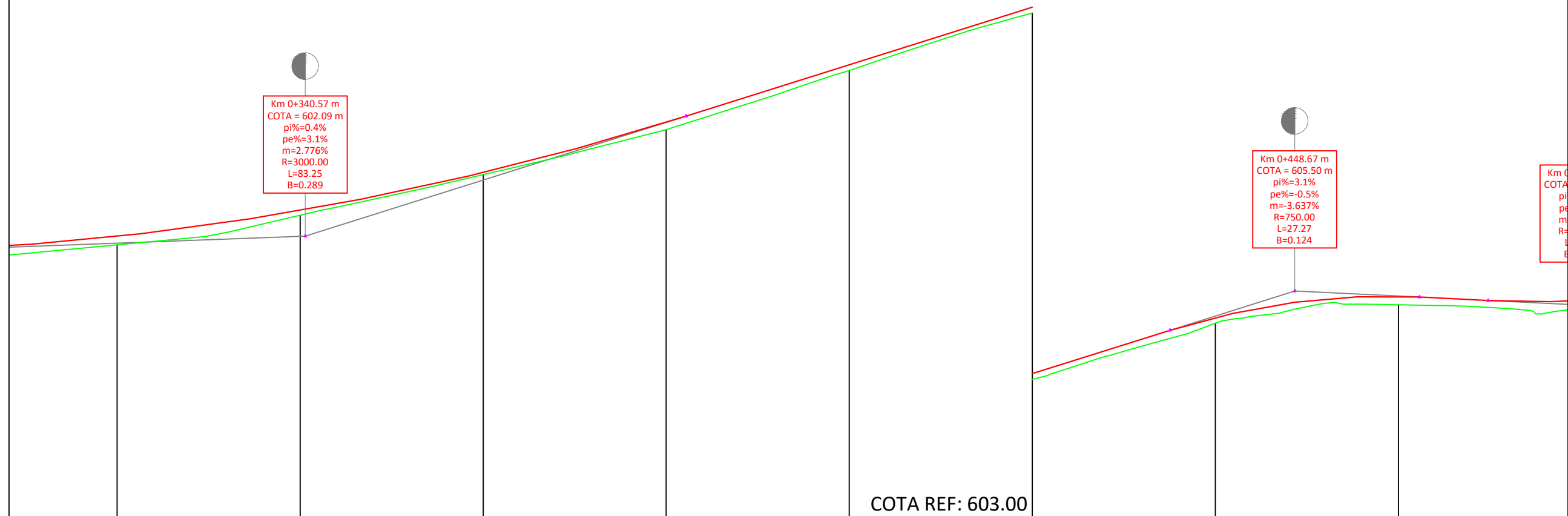
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNTURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Concordiei dreapta	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
					PI. nr. PL01

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Sportului →

← Str Sf. Nicolae



COTA REF: 599.00

COTA REF: 603.00

COTE PROIECT	602.09	602.37	602.79	603.34	603.96	604.59	605.21	605.44
COTE TEREN	602.00	602.32	602.77	603.26	603.90	604.53	605.14	605.34
DIFERENTE IN AX	0.09	0.05	0.02	0.08	0.06	0.06	0.06	0.09
DECLIVITATI	L=83.25 m=2.8%		L=52.86 3.1%		L=27.27 m=-3.6%		L=7.49 -0.5%	
ALINIAMENTE SI CURBE	L=30.632 m	L=36.270 m	R= 150.00 m L= 37.35 m U= 184.148	L=2.896 m	R= 50.00 m L= 18.11 m U= 176.939	L=12.922 m	R= 30.00 m L= 12.27 m U= 173.960	L=6.473 m R= 30.00 m L= 17.31 m U= 163.259
DISTANTE CUMULATE	0+320	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460

Legenda:

- - Ax proiectat
- - Ax teren

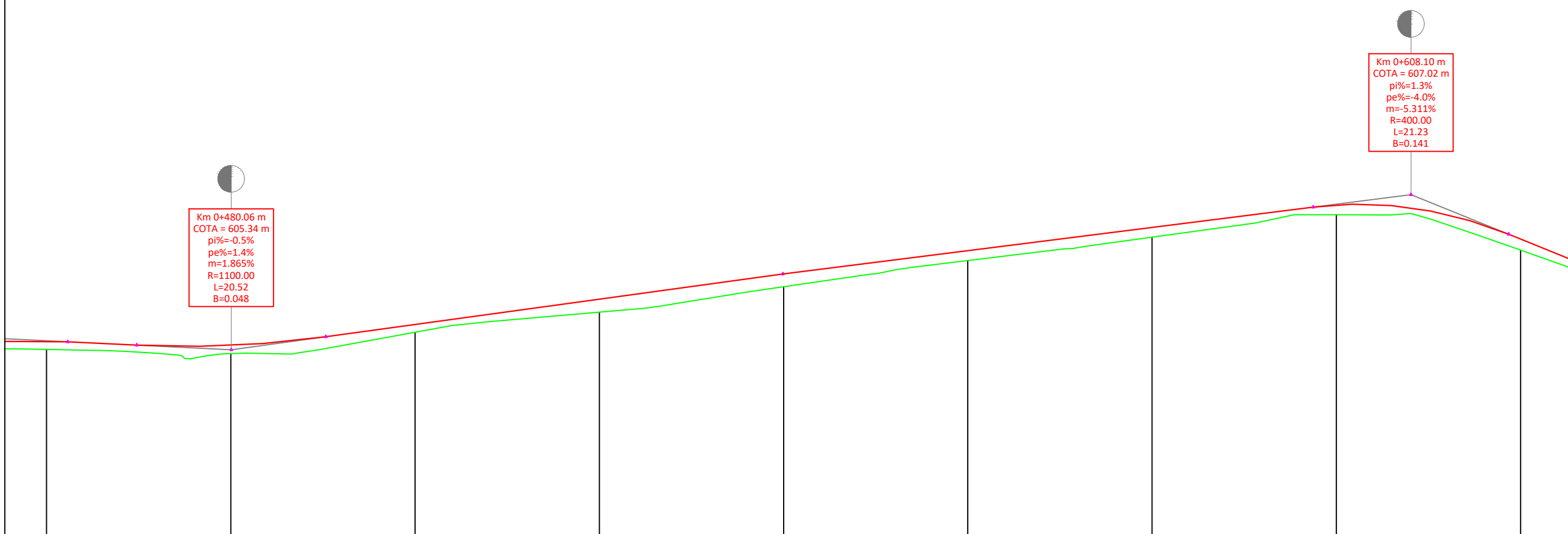
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNTURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Concordiei dreapta	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
					PI. nr. PL03

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Sportului →

← Str Sf. Nicolae



Km 0+480.06 m
COTA = 605.34 m
pi%=-0.5%
pe%=1.4%
m=1.865%
R=1100.00
L=20.52
B=0.048

Km 0+608.10 m
COTA = 607.02 m
pi%=-1.3%
pe%=-4.0%
m=-5.311%
R=400.00
L=21.23
B=0.141

COTA REF: 603.00

COTE PROIECT	605.44	605.39	605.62	605.89	606.16	606.42	606.67	606.91	606.54
COTE TEREN	605.34	605.30	605.53	605.75	606.03	606.31	606.56	606.81	606.42
DIFERENTE IN AX	0.09	0.09	0.08	0.14	0.14	0.11	0.11	0.11	0.12
DECLIVITATI	L=7.49 m=-0.5%	L=20.52 m=1.9%	L=49.60 m=1.4%	L=57.57 m=1.3%	L=21.23 m=-5.3%				
ALINIAMENTE SI CURBE	L=6.473 m	R= 30.00 m L= 17.31 m U= 163.259	L=22.315 m	L=32.422 m	L=35.367 m	L=25.599 m	R= 200.00 m L= 21.80 m U= 193.061		
DISTANTE CUMULATE	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620

Legenda:

- Ax proiectat
- Ax teren

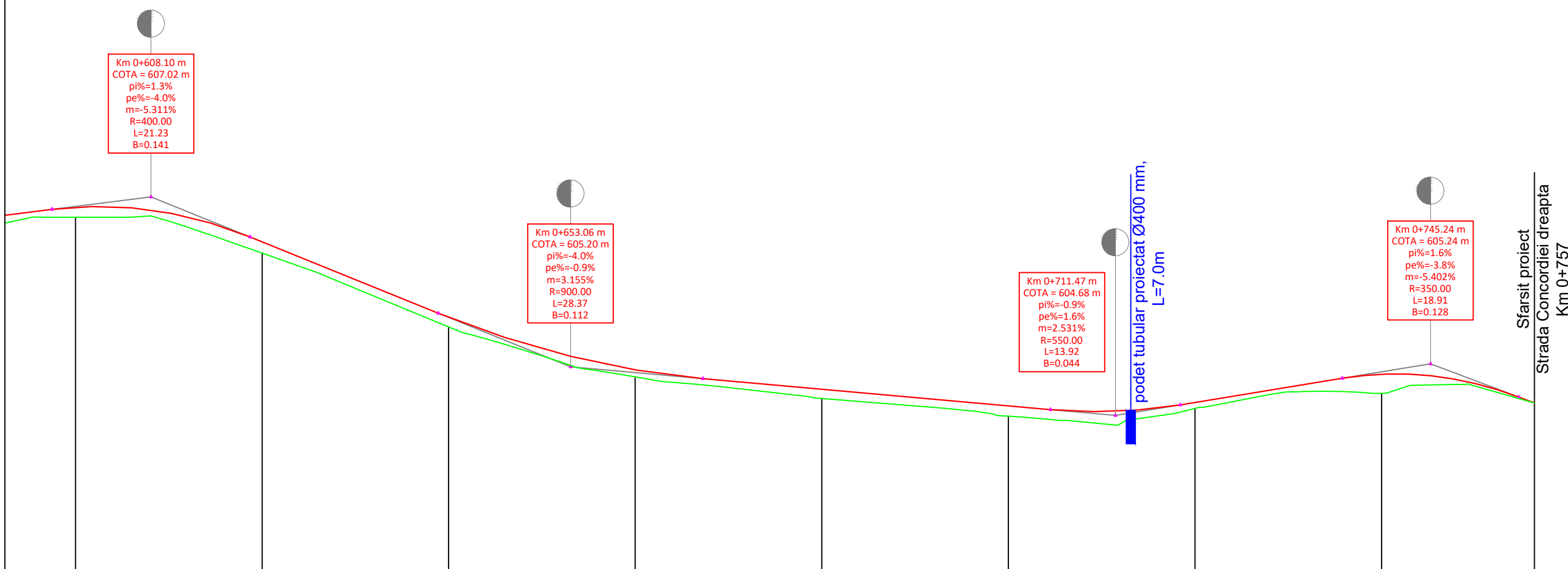
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNTURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Concordiei dreapta	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
					PI. nr. PL04

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Sportului →

← Str Sf. Nicolae



COTA REF: 603.00

COTE PROIECT	606.91	606.54	605.73	605.17	604.96	604.79	604.82	605.12	604.82
COTE TEREN	606.81	606.42	605.63	605.10	604.86	604.68	604.76	604.92	604.81
DIFERENTE IN AX	0.11	0.12	0.10	0.08	0.10	0.11	0.06	0.21	0.00
DECLIVITATI	L=21.23 m=-5.3%	L=20.17 -4.0%	L=28.37 m=3.2%	L=37.26 -0.9%	L=13.92 m=2.5%	L=17.36 1.6%	L=18.91 m=-5.4%	L=1.98 -3.8%	
ALINIAMENTE SI CURBE	R= 200.00 m L= 21.80 m U= 193.061	L=23.235 m	R= 100.00 m L= 29.28 m U= 181.357	L=21.988 m	R= 100.00 m L= 4.75 m U= 196.974	R= 75.00 m L= 6.76 m U= 194.265	L=14.655 m	R= 50.00 m L= 13.91 m U= 182.293	L=18.753 m
DISTANTE CUMULATE	0+600	0+620	0+640	0+660	0+680	0+700	0+720	0+740	0+757

Legenda:
— - Ax proiectat
— - Ax teren

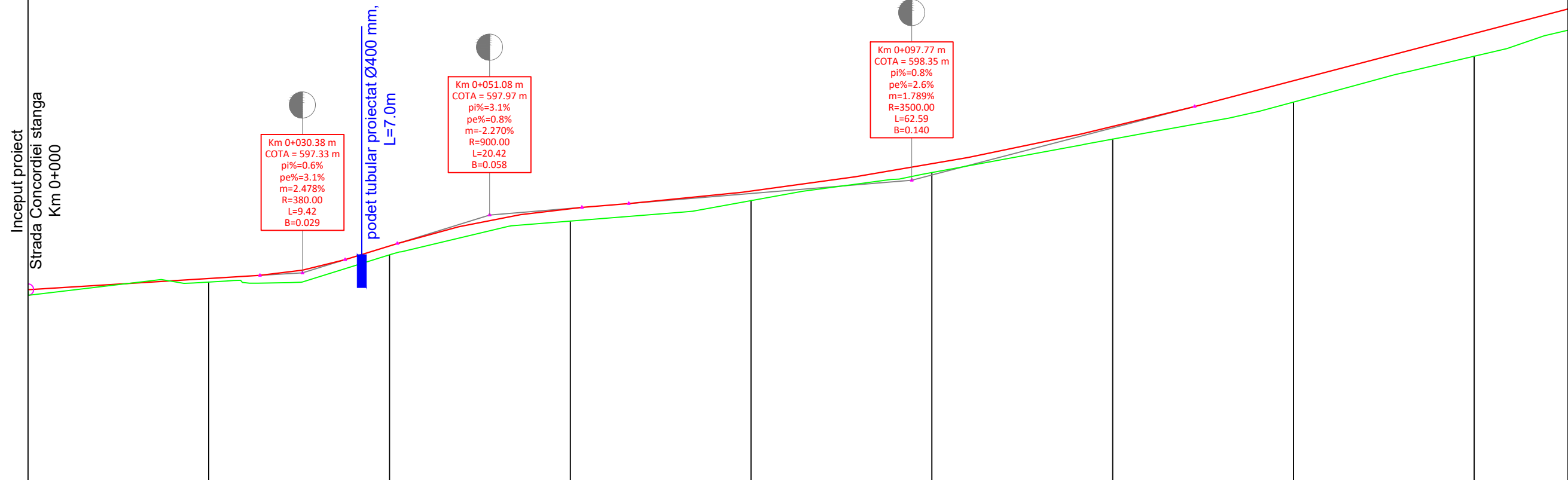
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNTURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Concordiei dreapta	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
					PI. nr. PL05

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Padurii →

← Str Sf. Nicolae



COTA REF: 595.00

COTE PROIECT	597.14	597.26	597.63	598.04	598.23	598.53	598.94	599.45	599.98
COTE TEREN		597.23	597.53	597.90	598.13	598.44	598.81	599.22	599.72
DIFERENTE IN AX		0.04	0.10	0.14	0.10	0.09	0.14	0.24	0.25
DECLIVITATI		L=25.67 0.6%	L=9.42 m=2.5%	L=5.78 3.1%	L=20.42 m=-2.3%	L=5.79 0.8%	L=62.59 m=1.8%		L=46.91 2.6%
ALINIAMENTE SI CURBE	L=11.164 m	R= 200.00 m L= 17.87 m U= 194.312	L=11.165 m	L=13.318 m	L=42.861 m	L=20.411 m	L=29.694 m	R= 150.00 m L= 9.79 m U= 195.846	L=14.839 m
DISTANTE CUMULATE	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160

Legenda:

- - Ax proiectat
- - Ax teren

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Concordiei stanga	PI. nr. PL06
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
DESEMAT	ing. Adrian Udeanu				

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Sf. Nicolae

Str Padurii

Km 0+182.77 m
COTA = 600.57 m
pi%=2.6%
pe%=0.8%
m=-1.815%
R=750.00
L=13.61
B=0.031

Km 0+051.08 m
COTA = 597.97 m
pi%=3.1%
pe%=0.8%
m=-2.270%
R=900.00
L=20.42
B=0.058

Km 0+097.77 m
COTA = 598.35 m
pi%=0.8%
pe%=2.6%
m=1.789%
R=3500.00
L=62.59
B=0.140

podet tubular proiectat Ø400 mm,
L=7.0m


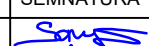


Sfarsit proiect
Strada Concordiei stanga
Km 0+192

COTA REF: 595.00

COTE PROIECT	597.63	598.04	598.23	598.53	598.94	599.45	599.98	600.49	600.65
COTE TEREN	597.53	597.90	598.13	598.44	598.81	599.22	599.72	600.26	600.62
DIFERENTE IN AX	0.10	0.14	0.10	0.09	0.14	0.24	0.25	0.22	0.02
DECLIVITATI	L=5.78 3.1%	L=20.42 m=-2.3%	L=5.19 0.8%	L=62.59 m=1.8%		L=46.91 2.6%		L=13.61 m=-1.8%	L=6.91 0.8%
ALINIAMENTE SI CURBE	5 m	L=13.318 m	L=42.861 m	L=20.411 m	L=29.694 m	R= 150.00 m L= 9.79 m U= 195.846	L=14.839 m	R= 150.00 m L= 10.60 m U= 195.503	L=10.493 m
DISTANTE CUMULATE	0+0+0	0+0+0	0+0+0	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+192

Legenda:

- Ax proiectat
- Ax teren

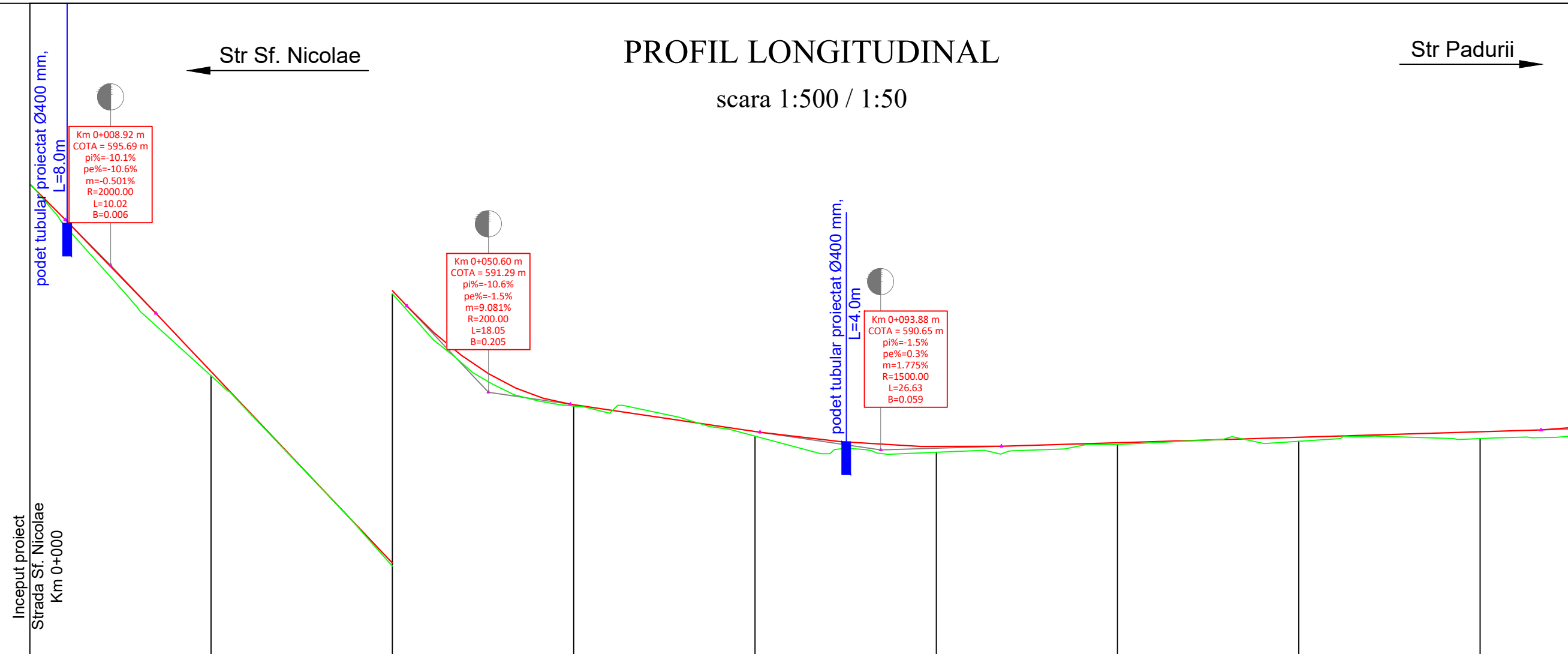
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		
SPECIFICATII	NUME	SEMNTURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Concordiei stanga	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023	Pr. nr. 2023 FAZA DALI Pi. nr. PL07	
DESENAT	ing. Adrian Udeanu				

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

← Str Sf. Nicolae

→ Str Padurii



COTA REF: 594.00

COTE PROIECT	596.59	594.52	592.41	591.15	590.86	590.69	590.73	590.79	590.86
COTE TEREN	596.59	594.47	592.38	591.14	590.81	590.63	590.71	590.75	590.78
DIFERENTE IN AX	0.00	0.05	0.03	0.01	0.05	0.06	0.02	0.04	0.08
DECLIVITATI	L=3.91 -10.1%	L=10.02 m=-0.5%	L=27.67 -10.6%	L=18.05 m=9.1%	L=20.92 -1.5%	L=26.63 m=1.8%	L=59.51 0.3%		
ALINIAMENTE SI CURBE	L=24.374 m		L=30.628 m		L=35.833 m		L=40.738 m		L=48.756 m
DISTANTE CUMULATE	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160

Legenda:

- - Ax proiectat
- - Ax teren

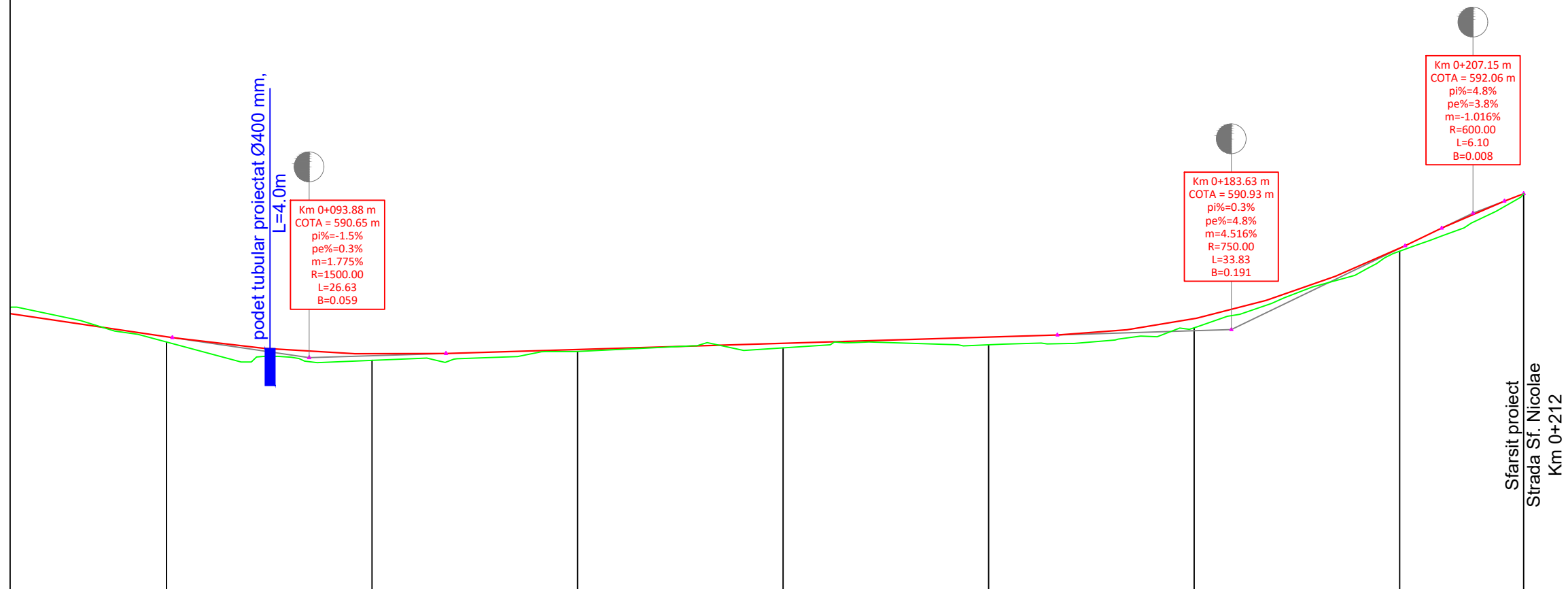
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Sf. Nicolae	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
					PI. nr. PL08

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Padurii →

← Str Sf. Nicolae


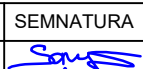
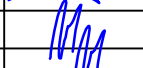



COTA REF: 594.00

COTE PROIECT	590.86	590.69	590.73	590.79	590.86	591.03	591.72	592.75	
COTE TEREN	590.81	590.63	590.71	590.75	590.78	590.95	591.69	592.25	
DIFERENTE IN AX	0.05	0.06	0.02	0.04	0.08	0.09	0.03	0.00	
DECLIVITATI	L=20.92 -1.5%	L=26.63 m=1.8%		L=59.51 0.3%		L=33.83 m=4.5%	L=3.57 4.8%	L=6.10 m=-1.0%	L=16.07 3.8%
ALINIAMENTE SI CURBE	L=35.833 m	L=40.738 m		L=48.756 m		L=14.086 m	R= 100.00 m L= 9.80 m U= 193.759	L=7.854 m	
DISTANTE CUMULATE	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+212	

Legenda:

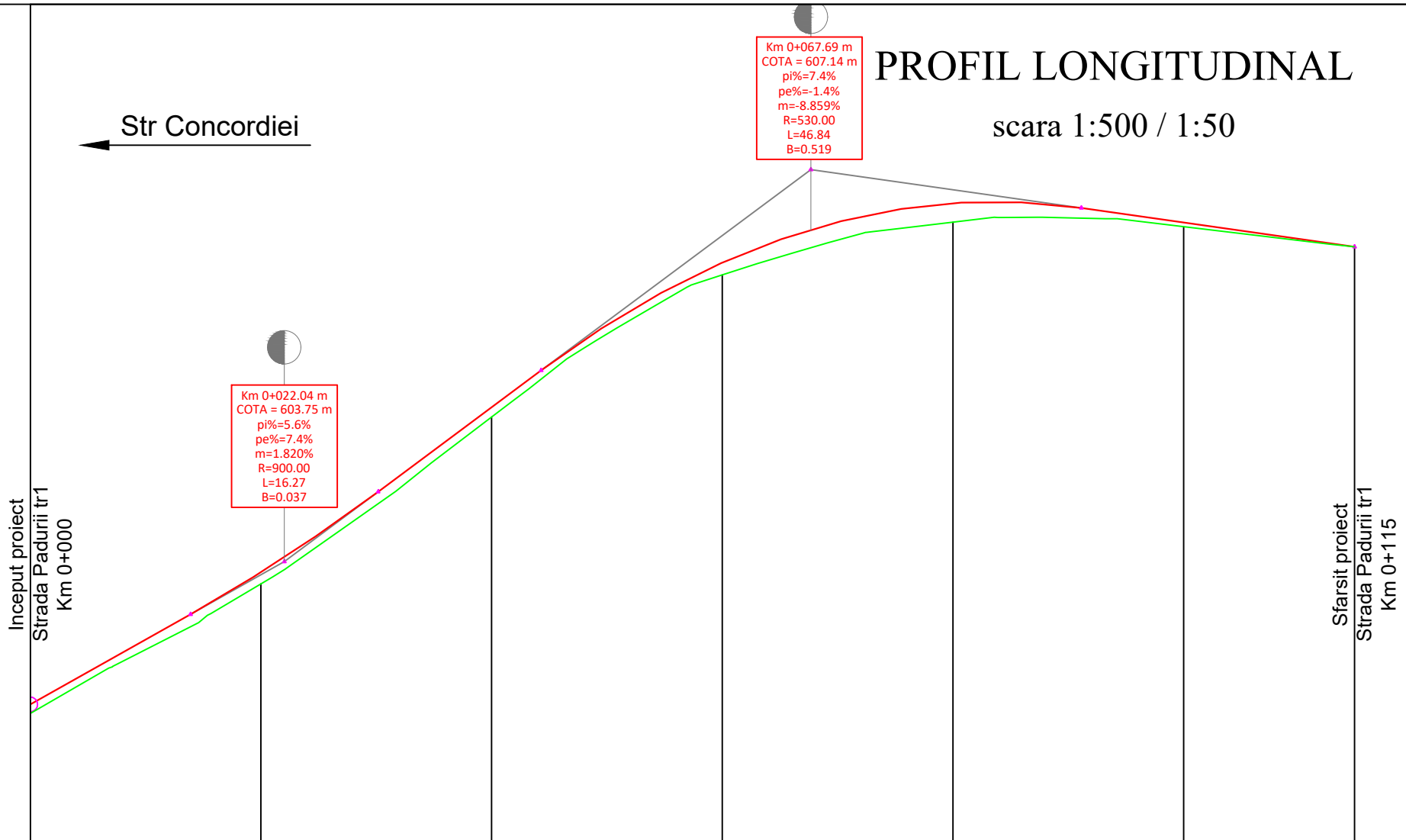
- - Ax proiectat
- - Ax teren

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Sf. Nicolae	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESESTAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
				Pr. nr. 2023	FAZA DALI
				PL. nr. PL09	

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Concordiei



COTA REF: 601.00

COTE PROIECT	602.51	603.65	605.08	606.34	606.85	606.69	606.48
COTE TEREN	602.43	603.55	605.00	606.23	606.69	606.65	606.48
DIFERENTE IN AX	0.08	0.10	0.09	0.11	0.16	0.04	0.00
DECLIVITATI	L=13.98 5.6%	L=16.27 m=1.8%	L=14.13 7.4%	L=46.84 m=-8.9%	L=23.69 -1.4%	L=0.03 410.3%	
ALINIAMENTE SI CURBE	L=22.136 m		L=19.621 m		R= 120.00 m L= 48.64 m U= 174.194	L=24.436 m	
DISTANTE CUMULATE	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+115

Legenda:
— - Ax proiectat
— - Ax teren

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNTURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Padurii tr1	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
					PI. nr. PL10

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Padurii tr3

Str Concordiei

Inceput proiect
Strada Padurii tr2
Km 0+000

podet tubular proiectat Ø4000 mm,
L=12.0m

Km 0+024.30 m
COTA = 603.79 m
pi%=5.7%
pe%=0.8%
m=-4.870%
R=550.00
L=26.73
B=0.163

Km 0+066.34 m
COTA = 604.12 m
pi%=0.8%
pe%=8.4%
m=7.589%
R=300.00
L=22.68
B=0.215

Km 0+094.41 m
COTA = 606.47 m
pi%=8.4%
pe%=5.2%
m=-3.146%
R=500.00
L=15.73
B=0.062

Km 0+136.67 m
COTA = 608.68 m
pi%=5.2%
pe%=1.8%
m=-3.381%
R=1100.00
L=37.12
B=0.157


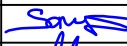
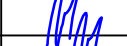

COTA REF: 600.00

COTA REF: 604.00

COTE PROIECT	602.42	603.47	603.91	604.11	605.26	606.76	607.81	608.63	609.11
COTE TEREN	602.42	603.40	603.84	604.06	605.26	606.76	607.79	608.61	609.10
DIFERENTE IN AX	0.00	0.07	0.07	0.05	0.00	0.00	0.01	0.03	0.01
DECLIVITATI	L=10.94 m=5.7%	L=26.73 m=-4.9%	L=17.31 m=0.8%	L=22.68 m=7.6%	L=8.89 m=8.4%	L=15.73 m=-3.1%	L=15.85 m=5.2%	L=37.12 m=-3.4%	L=3.11 m=1.8%
ALINIAMENTE SI CURBE	L=7.034 m R= 15.00 m L= 9.20 m U= 160.966	L=21.238 m	L=31.527 m	L=21.471 m	R= 35.00 m L= 14.68 m U= 173.302	L=27.420 m	R= 300.00 m L= 15.98 m U= 196.609	L=33.228 m	
DISTANTE CUMULATE	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160

Legenda:

- - Ax proiectat
- - Ax teren

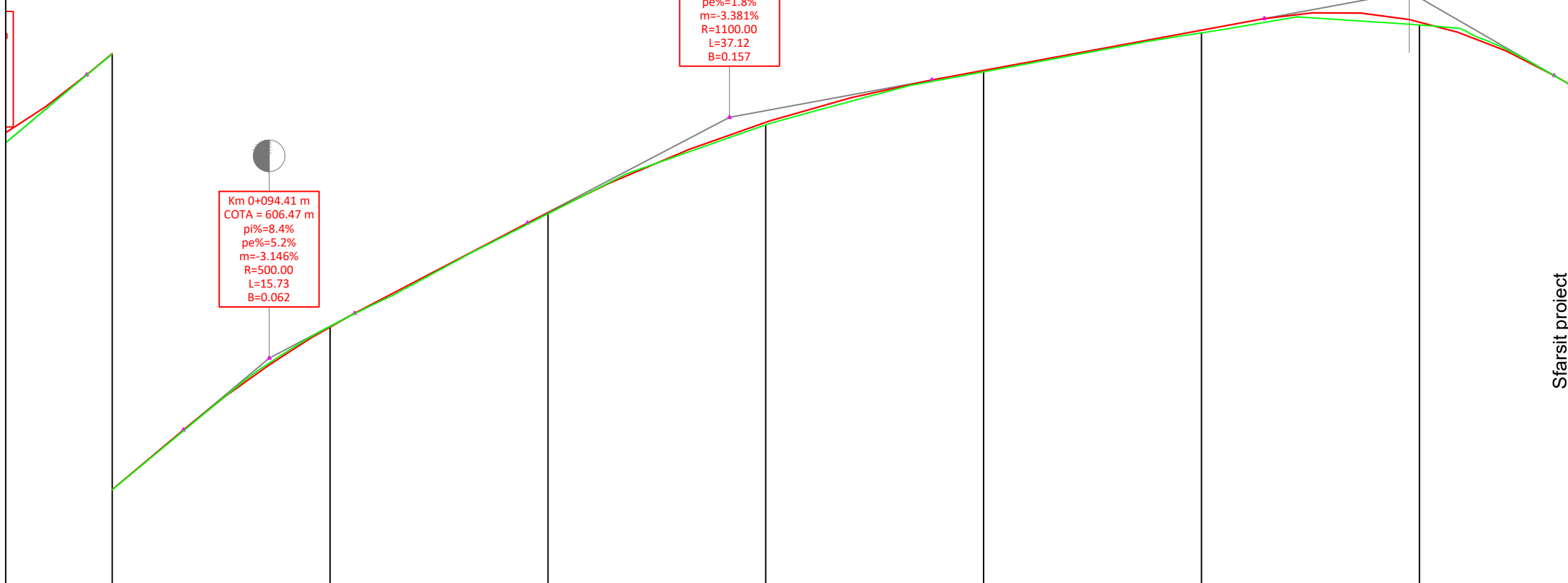
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Padurii tr2	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
					Pr. nr. 2023 FAZA DALI Pi. nr. PL11

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Padurii tr3

Str Concordiei



COTA REF: 604.00

F: 604.00

COTE PROIECT	605.26	606.76	607.81	608.63	609.11	609.48	609.56	608.96
COTE TEREN	605.26	606.76	607.79	608.61	609.10	609.45	609.53	608.96
DIFERENTE IN AX	0.00	0.00	0.01	0.03	0.01	0.02	0.03	0.00
DECLIVITATI	L=8.89 m=8.4%	L=15.73 m=-3.1%	L=15.85 m=5.2%	L=37.12 m=-3.4%	L=30.50 m=1.8%	L=26.64 m=-7.6%	L=1.68 m=-5.8%	
ALINIAMENTE SI CURBE	L=21.471 m	R= 35.00 m L= 14.68 m U= 173.302	L=27.420 m	R= 300.00 m L= 15.98 m U= 196.609	L=33.228 m	L=17.536 m	R= 25.00 m L= 10.71 m U= 172.736	L=4.048 m
DISTANTE CUMULATE	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+214

Sfarsit proiect
Strada Padurii tr2
Km 0+214

Legenda:

- Ax proiectat
- Ax teren

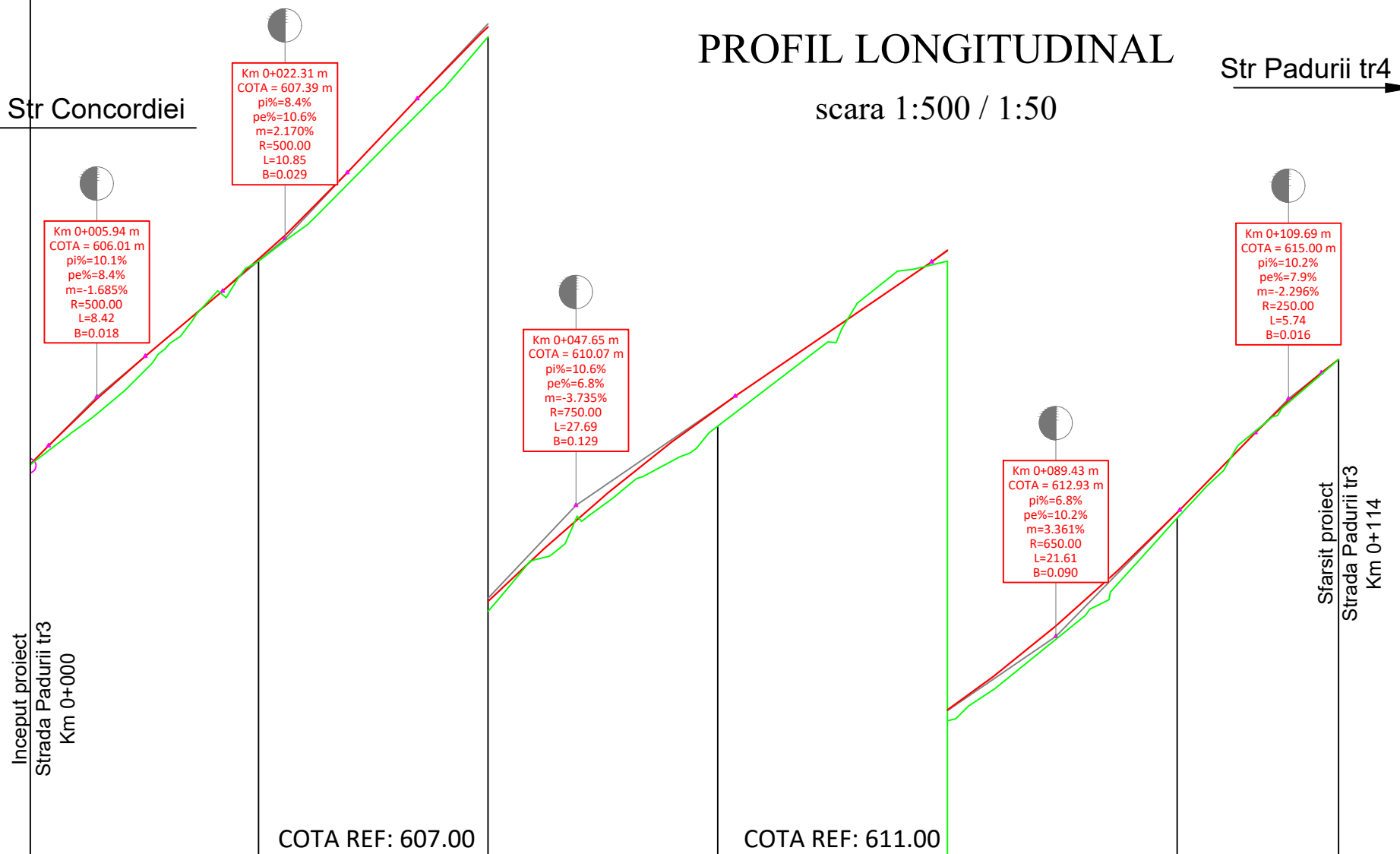
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Padurii tr2	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
					PI. nr. PL12

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Padurii tr4

Str Concordiei



COTA REF: 602.00


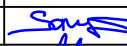


COTA REF: 607.00

COTA REF: 611.00

COTE PROIECT	605.41	607.21	609.24	610.91	612.29	614.01	615.34	
COTE TEREN	605.41	607.19	609.15	610.76	612.19	613.96	615.34	
DIFERENTE IN AX	0.00	0.01	0.09	0.15	0.09	0.05	0.00	
DECLIVITATI	1.73 1.1% m=-1.7%	L=6.74 8.4%	L=10.85 m=2.2%	L=6.89 10.6%	L=27.69 m=-3.7%	L=17.09 6.8%	L=21.61 m=3.4%	L=6.60 10.2% L=5.74 m=-2.3% L=1.49 1.9%
ALINIAMENTE SI CURBE	L=4.139 m R= 75.00 m L= 9.78 m U= 191.698	L=6.341 m R= 75.00 m L= 11.90 m U= 189.897	L=2.211 m R= 35.00 m L= 17.76 m U= 167.691	L=24.796 m	L=17.790 m	R= 50.00 m L= 12.03 m U= 184.680	L=7.292 m	
DISTANTE CUMULATE	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+114	

Legenda:

- - Ax proiectat
- - Ax teren

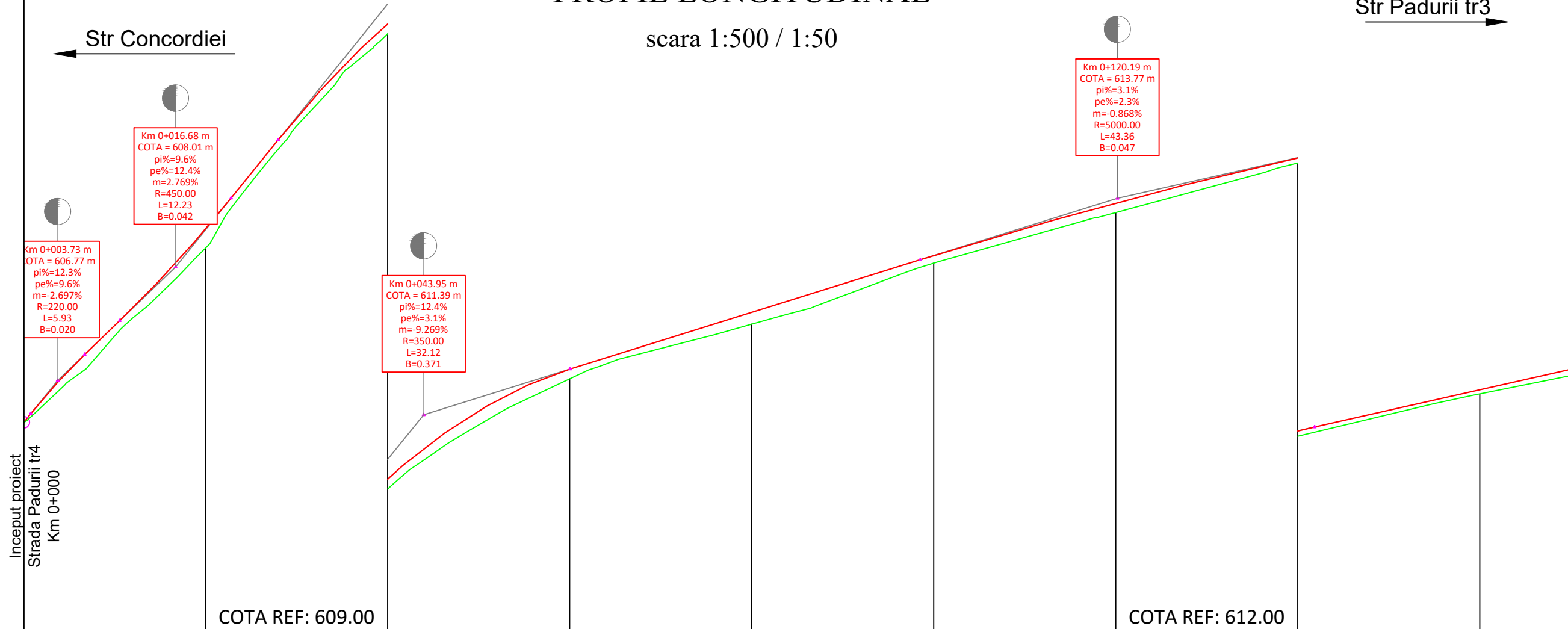
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.	BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov			Pr. nr. 2023	
	SPECIFICATII	NUME	SEMNTURA	SCARA	TITLU PLANSA
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Padurii tr3	FAZA DALI
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		PL13
DESENAT	ing. Adrian Udeanu				

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Padurii tr3

Str Concordiei



COTA REF: 604.00

COTA REF: 609.00

COTA REF: 612.00

COTE PROIECT		608.43	610.69	611.89	612.51	613.14	613.72	614.21	614.66
COTE TEREN	606.31	608.22	610.57	611.78	612.38	613.06	613.61	614.15	614.62
DIFERENTE IN AX		0.21	0.11	0.11	0.13	0.08	0.10	0.06	0.05
DECLIVITATI	L=0.76 pi%=12.3% L=5.93 m=-2.7%	L=3.66 pi%=9.6%	L=12.23 m=2.8%	L=5.15 pi%=12.4%	L=32.12 m=-9.3%	L=38.45 pi%=3.1%	L=43.36 m=-0.9%	L=52.8 pi%=2.3%	
ALINIAMENTE SI CURBE	L=0.008 m R= 200.00 m L= 22.19 m U= 192.937	L=1808 m R= 35.00 m L= 9.39 m U= 182.913	L=2.901 m R= 11.00 m L= 13.14 m U= 123.965	L=13.784 m	L=16.585 m	L=18.732 m	L=39.057 m	L=40.072 m	
DISTANTE CUMULATE	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160

Legenda:

- - Ax proiectat
- - Ax teren

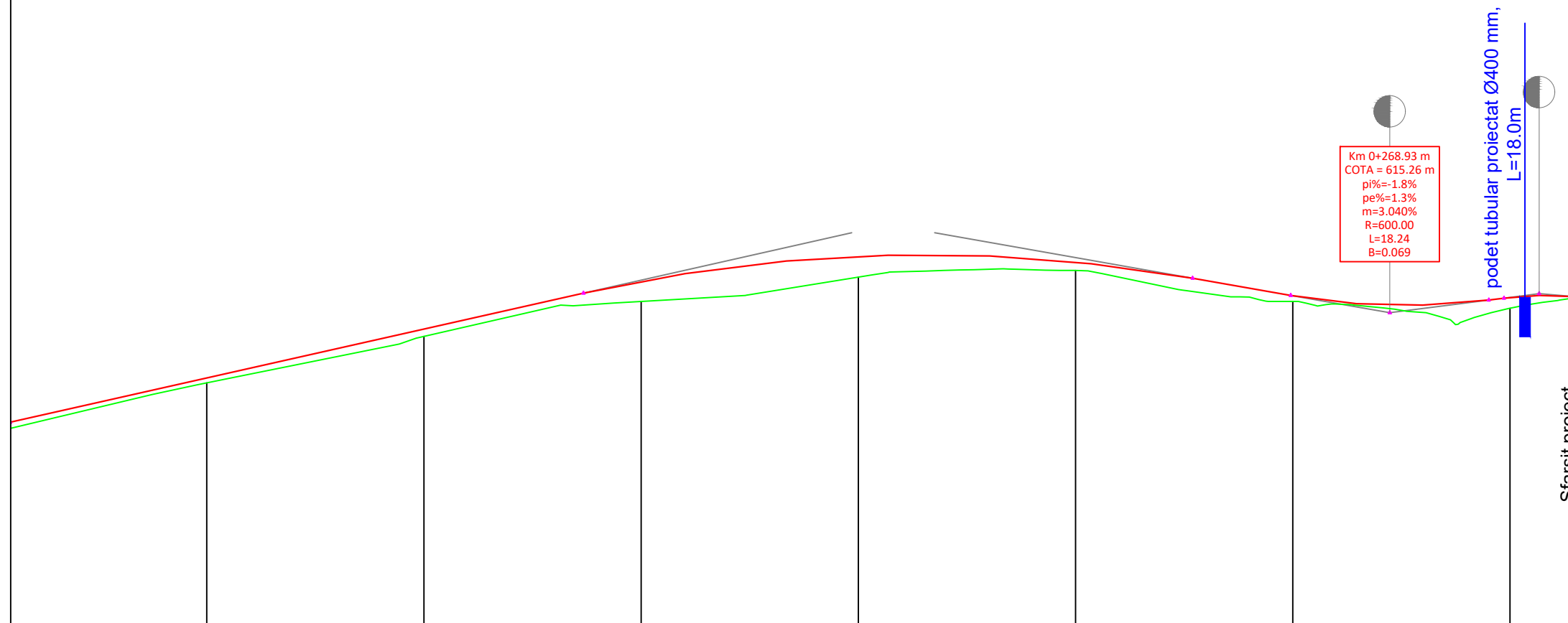
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNAURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Padurii tr4	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESEANAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
					PI. nr. PL14

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Concordiei ←

Str Padurii tr3 →



COTA REF: 612.00

COTE PROIECT	614.66	615.11	615.55	615.78	615.73	615.42	615.41	615.41			
COTE TEREN	614.62	615.05	615.37	615.59	615.65	615.37	615.30	615.41			
DIFERENTE IN AX	0.05	0.07	0.19	0.19	0.08	0.05	0.10	0.00			
DECLIVITATI	L=52.81 2.3%		L=56.10 m=-4.0%		L=9.03 -1.8%	L=18.24 m=3.0%	L=1.40 -0.9%	L=6.47 m=-2.2%			
ALINIAMENTE SI CURBE	L=40.072 m		L=32.012 m		L=19.649 m	R= 25.00 m L= 13.12 m U= 166.594	L=12.673 m	R= 10.00 m L= 13.17 m U= 116.162	L=2.110 m	R= 35.00 m L= 15.76 m U= 171.334	L=0.316 m
DISTANTE CUMULATE	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+286			

Legenda:

- Ax proiectat
- Ax teren

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNTURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Padurii tr4	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
					FAZA DALI
					PL nr. PL15

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Concordiei →

← Str Concordiei

Inceput proiect
Strada Sf. Ioan
Km 0+000

COTA REF: 598.00

COTE PROIECT	604.44	602.96	602.26	601.64	601.06	600.77	600.52	599.90	599.48			
COTE TEREN	604.44	602.95	602.26	601.63	601.05	600.78	600.47	599.81	599.45			
DIFERENTE IN AX	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	-0.02	0.05	0.09	0.03			
DECLIVITATI	L=6.09 -8.8%	L=19.41 m=5.6%	L=21.54 -3.2%	L=25.17 -3.1%	L=19.10 m=1.9%	L=24.08 -1.1%	L=23.63 m=-3.2%	L=2.29 -4.3%	L=20.93 m=5.2%	L=6.60 0.9%		
ALINIAMENTE SI CURBE	L=16.852 m	R= 200.00 m L= 9.33 m U= 197.031	L=12.896 m	R= 150.00 m L= 11.96 m U= 194.925	L=11.035 m	R= 7.00 m L= 10.61 m U= 103.488	L=16.543 m	L=10.541 m	R= 35.00 m L= 17.80 m U= 167.619	L=14.005 m	L=16.917 m	L=25.598 m
DISTANTE CUMULATE	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160			

Km 0+015.78 m
COTA = 603.05 m
pi%=-8.8%
pe%=-3.2%
m=5.578%
R=350.00
L=19.41
B=0.135


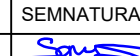
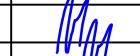
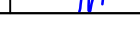
Km 0+081.75 m
COTA = 600.97 m
pi%=-3.1%
pe%=-1.1%
m=1.911%
R=1000.00
L=19.10
B=0.046

Km 0+127.20 m
COTA = 600.45 m
pi%=-1.1%
pe%=-4.3%
m=-3.155%
R=750.00
L=23.63
B=0.093

Km 0+151.77 m
COTA = 599.40 m
pi%=-4.3%
pe%=-0.9%
m=5.236%
R=400.00
L=20.93
B=0.137

Legenda:

- Ax proiectat
- Ax teren

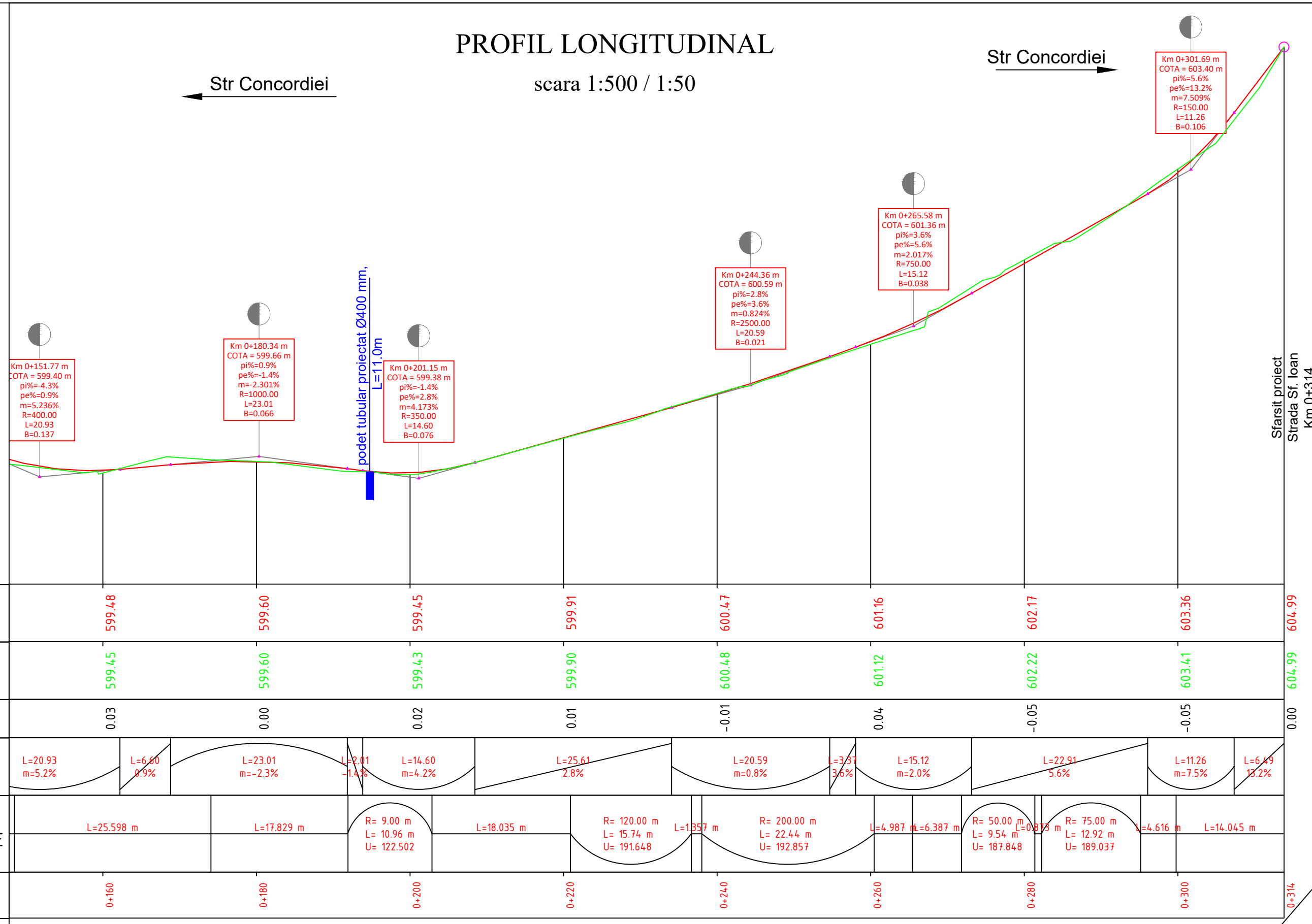
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		
SPECIFICATII	NUME	SEMNTURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Sfantul Ioan	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
DESENAT	ing. Adrian Udeanu				
				Pr. nr. 2023	FAZA DALI
				PL. nr. PL16	

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Concordiei ←

→ Str Concordiei



COTA REF: 598.00

COTE PROIECT	599.48	599.60	599.45	599.91	600.47	601.16	602.17	603.36	604.99							
COTE TEREN	599.45	599.60	599.43	599.90	600.48	601.12	602.22	603.41	604.99							
DIFERENTE IN AX	0.03	0.00	0.02	0.01	-0.01	0.04	-0.05	-0.05	0.00							
DECLIVITATI	L=20.93 m=5.2%	L=6.60 m=0.9%	L=23.01 m=-2.3%	L=2.01 m=-1.4%	L=14.60 m=4.2%	L=25.61 m=2.8%	L=20.59 m=0.8%	L=3.97 m=3.6%	L=15.12 m=2.0%	L=22.91 m=5.6%	L=11.26 m=7.5%	L=6.49 m=13.2%				
ALINIAMENTE SI CURBE	L=25.598 m		L=17.829 m		R= 9.00 m L= 10.96 m U= 122.502	L=18.035 m	R= 120.00 m L= 15.74 m U= 191.648	L=13.97 m	R= 200.00 m L= 22.44 m U= 192.857	L=4.987 m	L=6.387 m	R= 50.00 m L= 9.54 m U= 187.848	L=0.813 m	R= 75.00 m L= 12.92 m U= 189.037	L=4.616 m	L=14.045 m
DISTANTE CUMULATE	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+314							

Km 0+301.69 m
COTA = 603.40 m
pi%=5.6%
pe%=13.2%
m=7.509%
R=150.00
L=11.26
B=0.106

Km 0+265.58 m
COTA = 601.36 m
pi%=3.6%
pe%=5.6%
m=2.017%
R=750.00
L=15.12
B=0.038

Km 0+244.36 m
COTA = 600.59 m
pi%=2.8%
pe%=3.6%
m=0.824%
R=2500.00
L=20.59
B=0.021

Km 0+201.15 m
COTA = 599.38 m
pi%=-1.4%
pe%=2.8%
m=4.173%
R=350.00
L=14.60
B=0.076

Km 0+180.34 m
COTA = 599.66 m
pi%=0.9%
pe%=-1.4%
m=-2.301%
R=1000.00
L=23.01
B=0.066

Km 0+151.77 m
COTA = 599.40 m
pi%=-4.3%
pe%=0.9%
m=5.236%
R=400.00
L=20.93
B=0.137

Sfarsit proiect
Strada Sf. Ioan
Km 0+314

Legenda:
— - Ax proiectat
— - Ax teren

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNTURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Sfantul Ioan	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
					PI. nr. PL17

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Scolii →

← Str Concordiei

Inceput proiect
Strada Bisericii Romane tr1
Km 0+000

Km 0+006.40 m
COTA = 605.39 m
pi%=6.6%
pe%=5.8%
m=-0.787%
R=1000.00
L=7.87
B=0.008



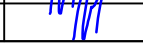

Km 0+059.17 m
COTA = 608.44 m
pi%=5.8%
pe%=11.6%
m=5.813%
R=1150.00
L=66.07
B=0.478

Km 0+135.71 m
COTA = 617.30 m
pi%=11.6%
pe%=9.3%
m=-2.307%
R=1500.00
L=34.05
B=0.098

podet tubular proiectat
Ø400 mm, L=9.0m

COTA REF: 604.00				COTA REF: 609.00			COTA REF: 614.00		COTA RE	
COTE PROIECT	604.97	606.17	607.41	608.99	610.91	613.17	615.48	617.65	619.56	
COTE TEREN	604.97	606.14	607.36	608.93	610.83	613.00	615.33	617.58	619.40	
DIFERENTE IN AX	0.00	0.04	0.05	0.06	0.09	0.17	0.16	0.07	0.16	
DECLIVITATI	-2.47% L=7.87 m=-0.8%	L=15.72 5.8%	L=66.07 m=5.8%			L=26.58 11.6%		L=34.05 m=-2.3%		L=...
ALINIAMENTE SI CURBE	R=25.00 m L=20.04 m U=148.966	L=10.29 m	R=50.00 m L=21.13 m U=173.094	L=27.430 m			R=50.00 m L=7.43 m U=190.539	L=8.271 m	R=150.00 m L=34.21 m U=185.479	L=20.212 m
DISTANTE CUMULATE	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	

Legenda:
— - Ax proiectat
— - Ax teren

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Bisericii Romane tronson 1	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
DESEINAT	ing. Adrian Udeanu				

Pr. nr.
2023
FAZA
DALI
Pl. nr.
PL18

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Concordiei

Str Scolii

COTA REF: 604.00

REF: 609.00

COTA REF: 614.00

COTA REF: 618.00

COTE PROIECT	610.91	613.17	615.48	617.65	619.56	621.41	623.13	623.87	623.90	
COTE TEREN	610.83	613.00	615.33	617.58	619.40	621.32	623.09	623.84	623.90	
DIFERENTE IN AX	0.09	0.17	0.16	0.07	0.16	0.09	0.04	0.03	0.00	
DECLIVITATI			L=26.58 11.6%	L=34.05 m=-2.3%		L=37.26 9.3%	L=24.81 m=-7.1%	L=6.81=0.01 2.2% / 20.4%		
ALINIAMENTE SI CURBE	L=14.981 m	L=10.694 m	R= 50.00 m L= 7.43 m U= 190.539	L=8.271 m	R= 150.00 m L= 34.21 m U= 185.479	L=20.212 m	L=15.837 m	L=23.293 m	R= 75.00 m L= 13.40 m U= 188.630	L=2.767 m
DISTANTE CUMULATE	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+221	

Km 0+135.71 m
COTA = 617.30 m
pi%=11.6%
pe%=9.3%
m=-2.307%
R=1500.00
L=34.05
B=0.098

Km 0+202.40 m
COTA = 623.49 m
pi%=9.3%
pe%=2.2%
m=-7.129%
R=350.00
L=24.81
B=0.221


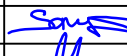
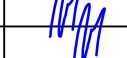

podet tubular proiectat
Ø400 mm, L=9.0m

podet tubular proiectat
Ø400 mm, L=5.0m

Sfarsit proiect
Strada Bisericii Romane tr1
Km 0+221

Legenda:

- Ax proiectat
- Ax teren

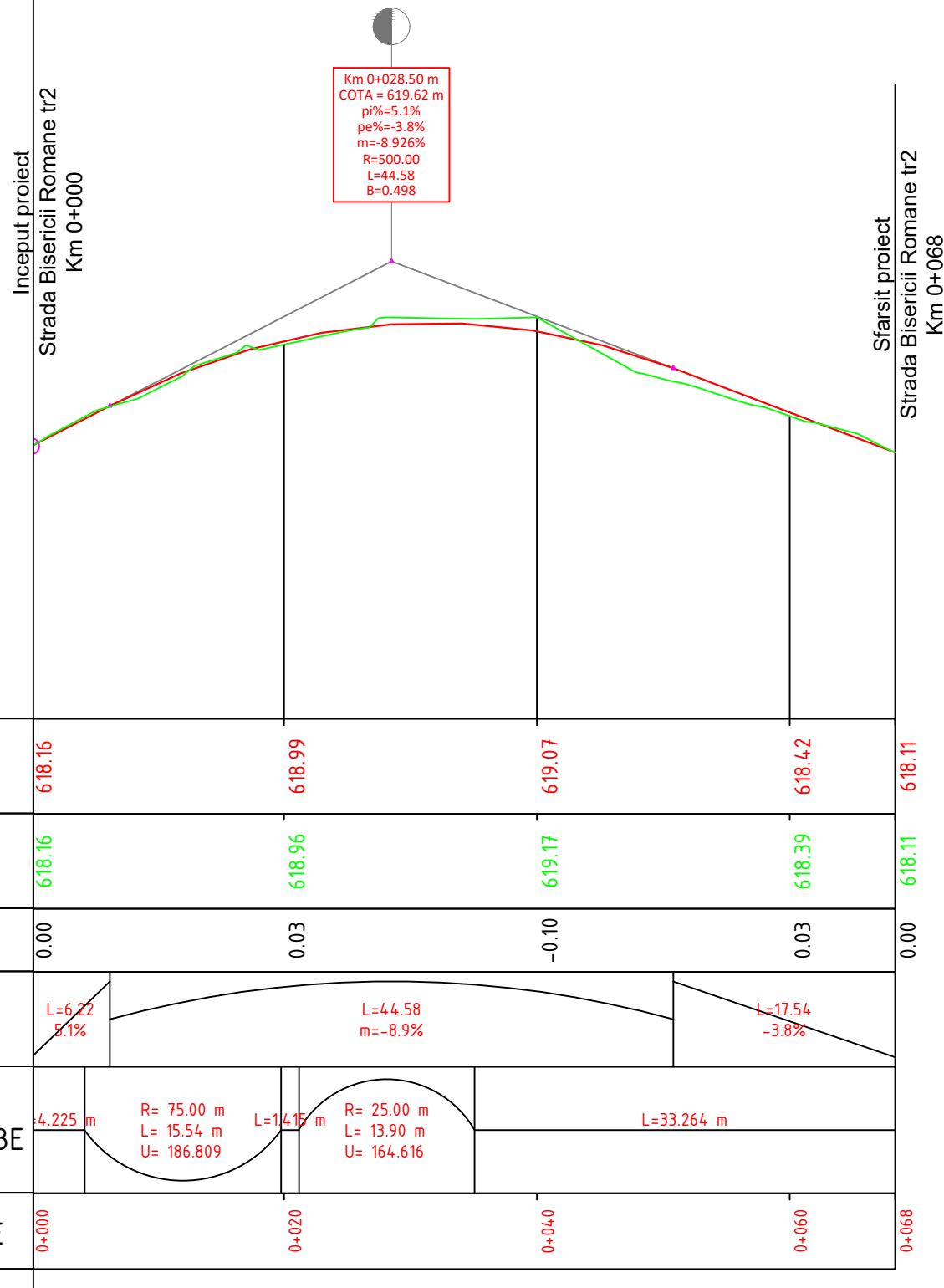
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Bisericii Romane tronson 1	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESEINAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		

Pr. nr.
2023
FAZA
DALI
Pl. nr.
PL19

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Bisericii Romane tr1


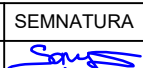
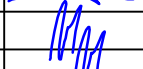



COTA REF: 604.00

COTE PROIECT	618.16	618.99	619.07	618.42	618.11
COTE TEREN	618.16	618.96	619.17	618.39	618.11
DIFERENTE IN AX	0.00	0.03	-0.10	0.03	0.00
DECLIVITATI	L=6.22 5.1%	L=44.58 m=-8.9%	L=17.54 -3.8%		
ALINIAMENTE SI CURBE	4.225 m	R= 75.00 m L= 15.54 m U= 186.809	L=14.15 m R= 25.00 m L= 13.90 m U= 164.616	L=33.264 m	
DISTANTE CUMULATE	0+000	0+020	0+040	0+060	0+068

Legenda:

- - Ax proiectat
- - Ax teren

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Bisericii Romane tronson 2	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESEINAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
					FAZA DALI
					PL20

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Concordiei ←

→ Str Sportului

Inceput proiect
Strada Scolii
Km 0+000

Km 0+021.97 m
COTA = 605.71 m
pi%=2.6%
pe%=6.9%
m=4.243%
R=1000.00
L=42.28
B=0.224

Km 0+106.71 m
COTA = 611.52 m
pi%=6.9%
pe%=8.2%
m=1.337%
R=2500.00
L=33.43
B=0.056

COTA REF: 602.00



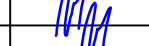
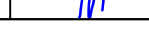
COTA REF: 607.00

COTA REF: 613.00

COTE PROIECT		605.84	606.95	608.32	609.69	611.08	612.62	614.25	615.91
COTE TEREN	605.12	605.87	606.98	608.38	609.73	611.12	612.65	614.28	616.02
DIFERENTE IN AX		-0.02	-0.03	-0.06	-0.04	-0.04	-0.03	-0.03	-0.10
DECLIVITATI	i=0.79 2.6%	L=42.28 m=4.2%		L=46.91 6.9%		L=33.43 m=1.3%		L=27.58 8.2%	
ALINIAMENTE SI CURBE	L=3.495 m	R= 30.00 m L= 25.41 m U= 146.084	L=20.464 m	L=24.539 m	L=26.776 m	R= 68.00 m L= 46.14 m U= 156.799		L=34.536 m	
DISTANTE CUMULATE	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160

Legenda:

- Ax proiectat
- Ax teren

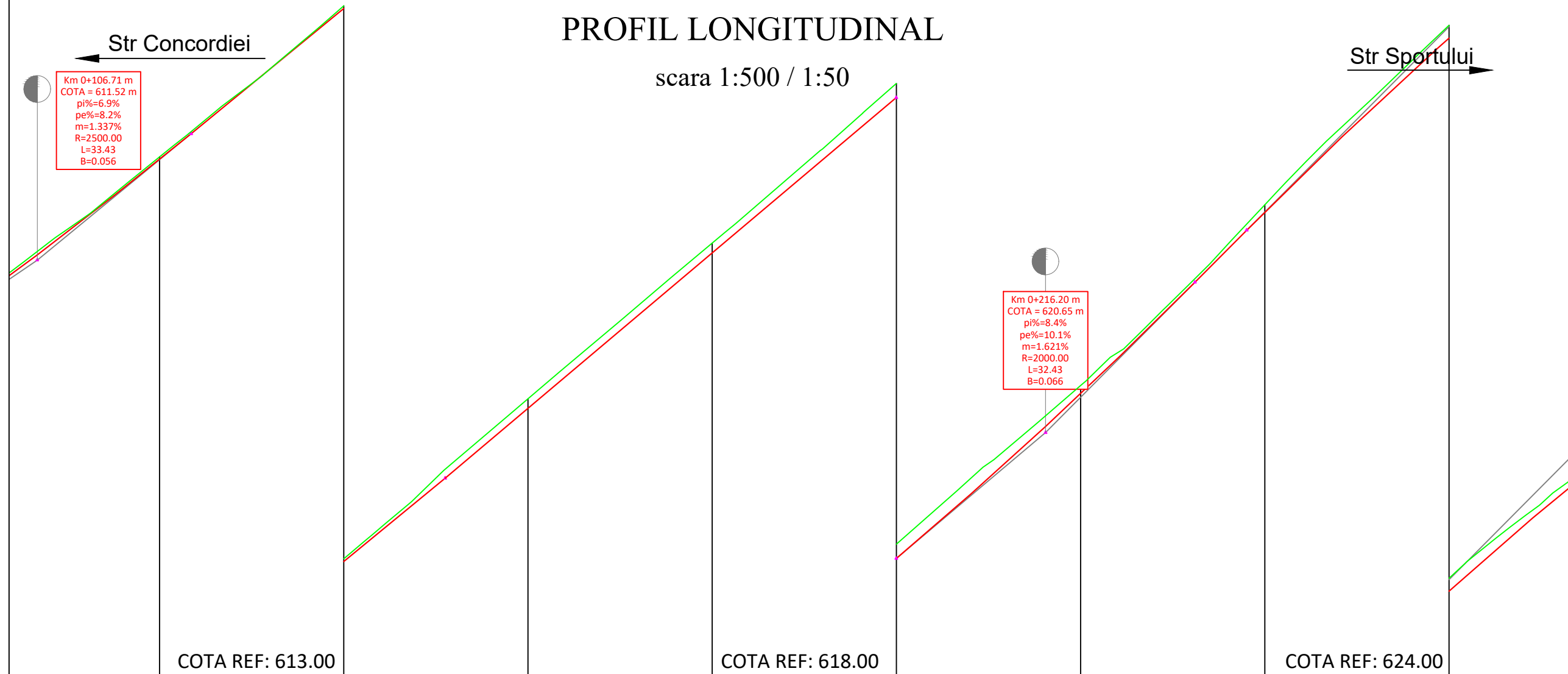
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Scolii	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESEANAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
					PI. nr. PL21

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Concordiei

Str Sportului



COTA REF: 607.00

COTA REF: 613.00

COTA REF: 618.00

COTA REF: 624.00

COTE PROIECT	612.62	614.25	615.91	617.60	619.29	621.07	623.04	624.93
COTE TEREN	612.65	614.28	616.02	617.71	619.44	621.16	623.12	625.07
DIFERENTE IN AX	-0.03	-0.03	-0.10	-0.11	-0.15	-0.09	-0.08	-0.14
DECLIVITATI	L=33.43 m=1.3%	L=27.58 8.2%	L=48.98 8.4%	L=32.43 m=1.6%	L=5.62 18.1%			
ALINIAMENTE SI CURBE	R= 68.00 m L= 46.14 m U= 156.799	L=34.536 m	L=34.024 m	R= 75.00 m L= 16.33 m U= 186.137	L=8.365 m R= 75.00 m L= 9.19 m U= 192.203	L=7.467 m	R= 35.00 m L= 13.25 m U= 175.890	L=4.113
DISTANTE CUMULATE	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260

Legenda:

- Ax proiectat
- Ax teren

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNTURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Scolii	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
					PI. nr. PL22

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Sportului

Str Concordiei

Inceput proiect
Strada Scolii
Km 0+000

Sfarsit proiect
Strada Scolii
Km 0+357

Km 0+216.20 m
COTA = 620.65 m
pi%=8.4%
pe%=10.1%
m=1.621%
R=2000.00
L=32.43
B=0.066

Km 0+284.58 m
COTA = 627.53 m
pi%=10.1%
pe%=5.3%
m=-4.705%
R=2000.00
L=93.25
B=0.547

COTA REF: 618.00



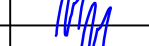
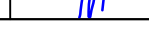
8.00

COTA REF: 624.00

COTE PROIECT	619.29	621.07	623.04	624.93	626.62	628.11	629.39	630.49	631.32		
COTE TEREN	619.44	621.16	623.12	625.07	626.68	628.19	629.43	630.53	631.41		
DIFERENTE IN AX	-0.15	-0.09	-0.08	-0.14	-0.06	-0.08	-0.04	-0.04	-0.09		
DECLIVITATI	L=32.43 m=1.6%		L=5.62 m=10.1%	L=93.25 m=-4.7%			L=25.68 m=5.3%				
ALINIAMENTE SI CURBE	L=34.024 m	R= 75.00 m L= 16.33 m U= 186.137	L=8.365 m	R= 75.00 m L= 9.19 m U= 192.203	L=7.467 m	R= 35.00 m L= 13.25 m U= 175.890	L=4.113 m	R= 75.00 m L= 14.03 m U= 188.094	L=25.565 m	R= 100.00 m L= 21.45 m U= 186.342	L=20.355 m
DISTANTE CUMULATE	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320	0+340	0+357		

Legenda:

- Ax proiectat
- Ax teren

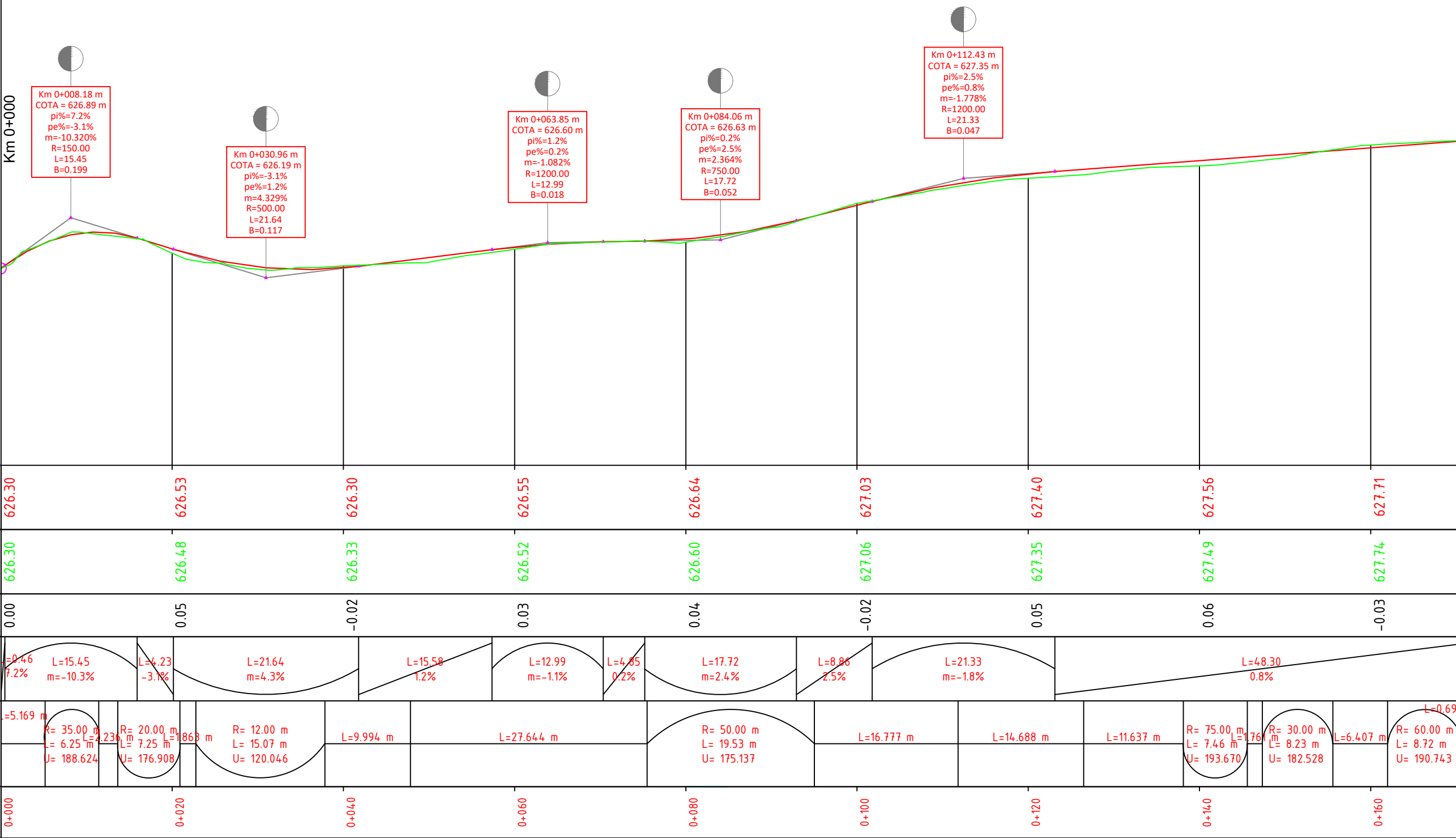
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNTURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Scolii	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
					PI. nr. PL23

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Scolii

Inceput proiect
Strada Spotului
Km 0+000



COTA REF: 602.00

COTE PROIECT

COTE TEREN

DIFERENTE IN AX

DECLIVITATI

ALINIAMENTE SI CURBE

DISTANTE CUMULATE

Legenda:

- Ax proiectat
- Ax teren

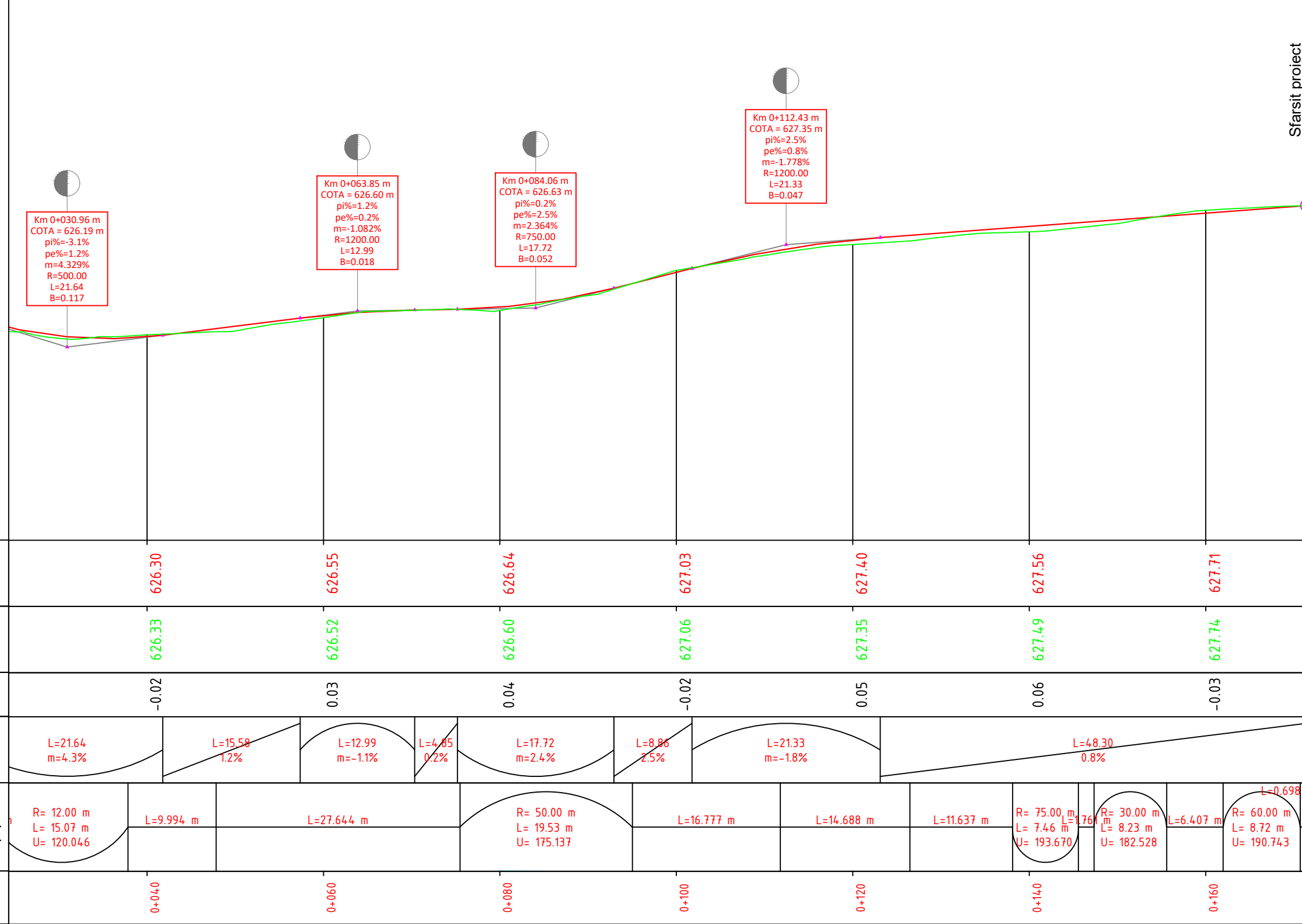
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	FAZA DALI	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu			PI. nr. PL24	
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Sportului	

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Scolii

Sfarsit proiect
Strada Sportului
Km 0+171



COTA REF: 602.00

COTE PROIECT	626.30	626.55	626.64	627.03	627.40	627.56	627.71	627.79				
COTE TEREN	626.33	626.52	626.60	627.06	627.35	627.49	627.74	627.79				
DIFERENTE IN AX	-0.02	0.03	0.04	-0.02	0.05	0.06	-0.03	0.00				
DECLIVITATI	L=21.64 m=4.3%	L=15.58 1.2%	L=12.99 m=-1.1%	L=4.85 0.2%	L=17.72 m=2.4%	L=8.86 2.5%	L=21.33 m=-1.8%	L=48.30 0.8%				
ALINIAMENTE SI CURBE	R= 12.00 m L= 15.07 m U= 120.046	L=9.994 m	L=27.644 m	R= 50.00 m L= 19.53 m U= 175.137	L=16.777 m	L=14.688 m	L=11.637 m	R= 75.00 m L= 7.46 m U= 193.670	R= 30.00 m L= 8.23 m U= 182.528	L=6.407 m	R= 60.00 m L= 8.72 m U= 190.743	L=0.698 m
DISTANTE CUMULATE	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+171				

Legenda:

- Ax proiectat
- Ax teren

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNTURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Sportului	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
					PI. nr. PL25

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Concordiei

Inceput proiect
Strada Concordiei tr3
Km 0+000

Km 0+032.07 m
COTA = 596.62 m
pi%=-1.4%
pe%=-2.2%
m=-0.733%
R=3000.00
L=21.99
B=0.020

Km 0+082.19 m
COTA = 595.53 m
pi%=-2.2%
pe%=-1.3%
m=0.816%
R=5000.00
L=40.80
B=0.042


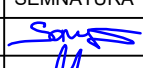
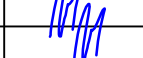
COTA REF: 593.00

COTA REF: 590.00

COTE PROIECT	597.08	596.79	596.45	596.02	595.62	595.30	595.03	594.76	594.48
COTE TEREN	597.08	596.72	596.39	595.91	595.53	595.24	594.93	594.63	594.43
DIFERENTE IN AX	0.00	0.07	0.05	0.10	0.08	0.06	0.10	0.12	0.06
DECLIVITATI	L=21.07 -1.4%	L=21.99 m=-0.7%	L=18.73 -2.2%	L=40.80 m=0.8%	L=49.57 -1.3%				
ALINIAMENTE SI CURBE	L=14.207 m	R= 200.00 m L= 14.88 m U= 195.263	L=4.685 m R= 175.00 m L= 11.70 m U= 195.743	L=14.42 m R= 75.00 m L= 14.18 m U= 187.960	L=11.971 m	R= 200.00 m L= 19.67 m U= 193.738	L=3.245 m	R= 250.00 m L= 56.18 m U= 185.693	L=8.787 m
DISTANTE CUMULATE	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160

Legenda:

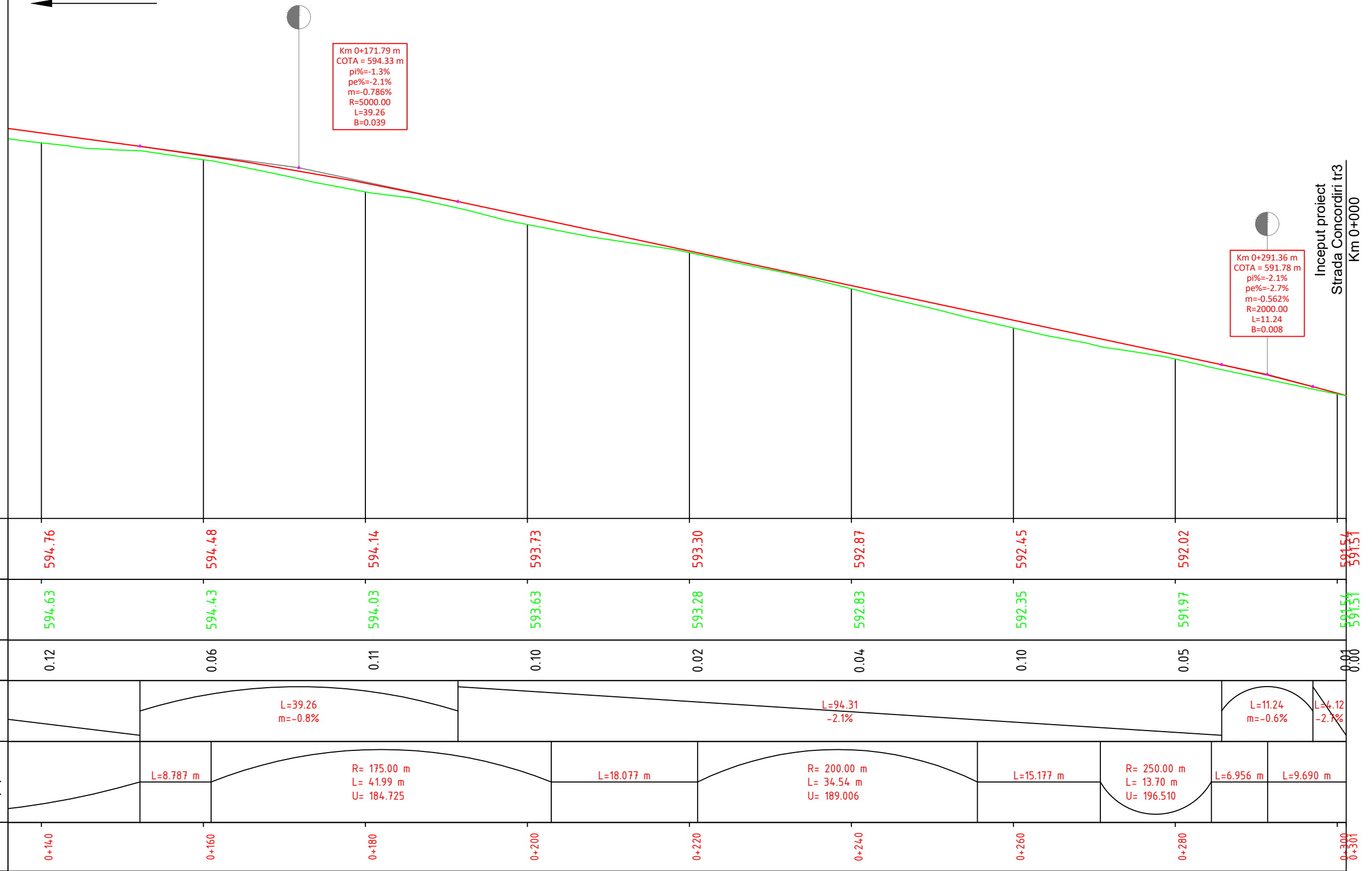
- Ax proiectat
- Ax teren

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Concordiei tr3	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
				Pr. nr. 2023	FAZA DALI
					Pi. nr. PL26

PROFIL LONGITUDINAL

scara 1:500 / 1:50

Str Concordiei



COTA REF: 590.00

COTE PROIECT

COTE TEREN

DIFERENTE IN AX

DECLIVITATI

ALINIAMENTE SI CURBE

DISTANTE CUMULATE

Legenda:

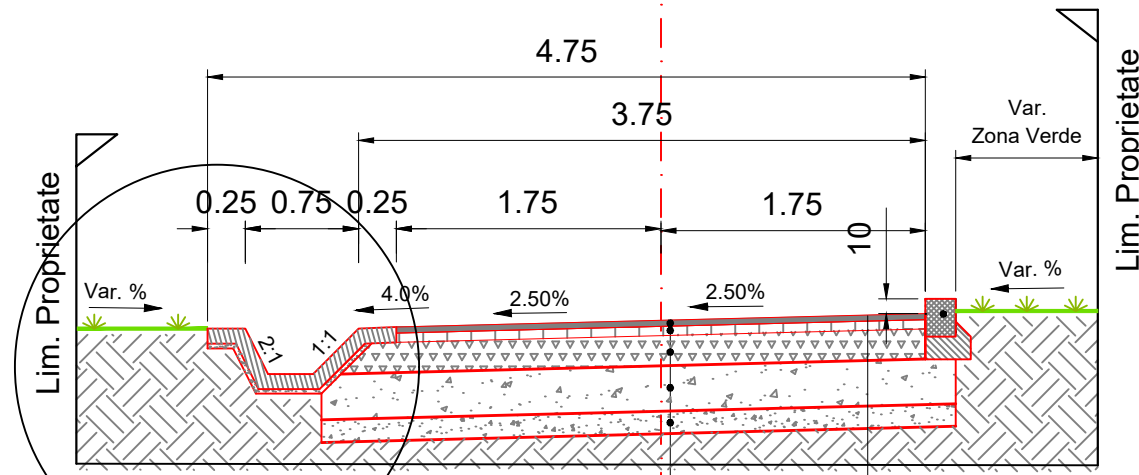
- Ax proiectat
- Ax teren

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:500/1:50	FAZA DALI	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu			PI. nr. PL27	
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023	PROFIL LONGITUDINAL: Strada Concordiei tr3	

PROFIL TRANSVERSAL TIP 1

scara 1:50

Se aplica pe: strada Concordiei dreapta intre km 0+000- km 0+165



Detaliu "A"

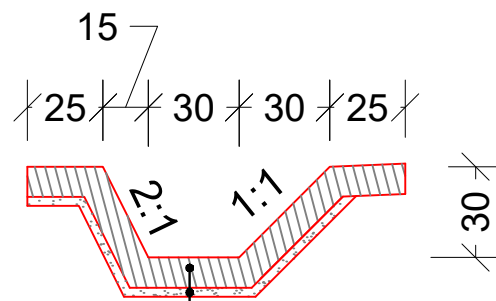
Bordura 20x25 cm pe fundatie din beton C12/15

Detaliu "A"

scara 1:10

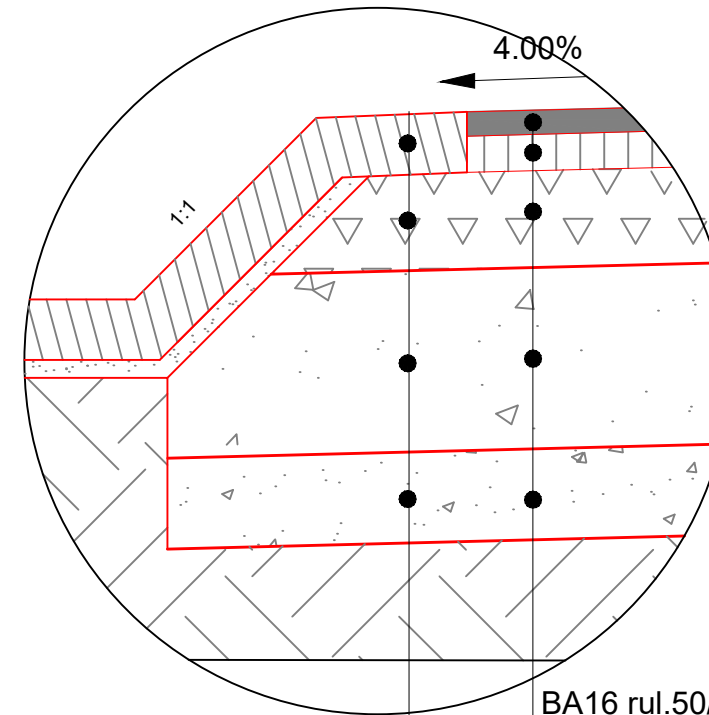
Detaliu Sant

scara 1:20




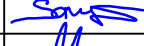
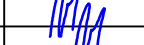

Beton C30/37 10cm
Nisip 3cm

- BA 16 rul.50/70 - 4 cm
- BAD22,4 leg.50/70 - 6 cm
- Piatra Sparta - 20 cm
- Balast - 30 cm
- Strat de forma din pietruirea existenta re folosita - 15 cm



- Beton C30/37 - 10 cm
- piatra sparta - 20 cm
- Balast - 30 cm
- Strat de forma din pietruirea existenta re folosita - 15 cm

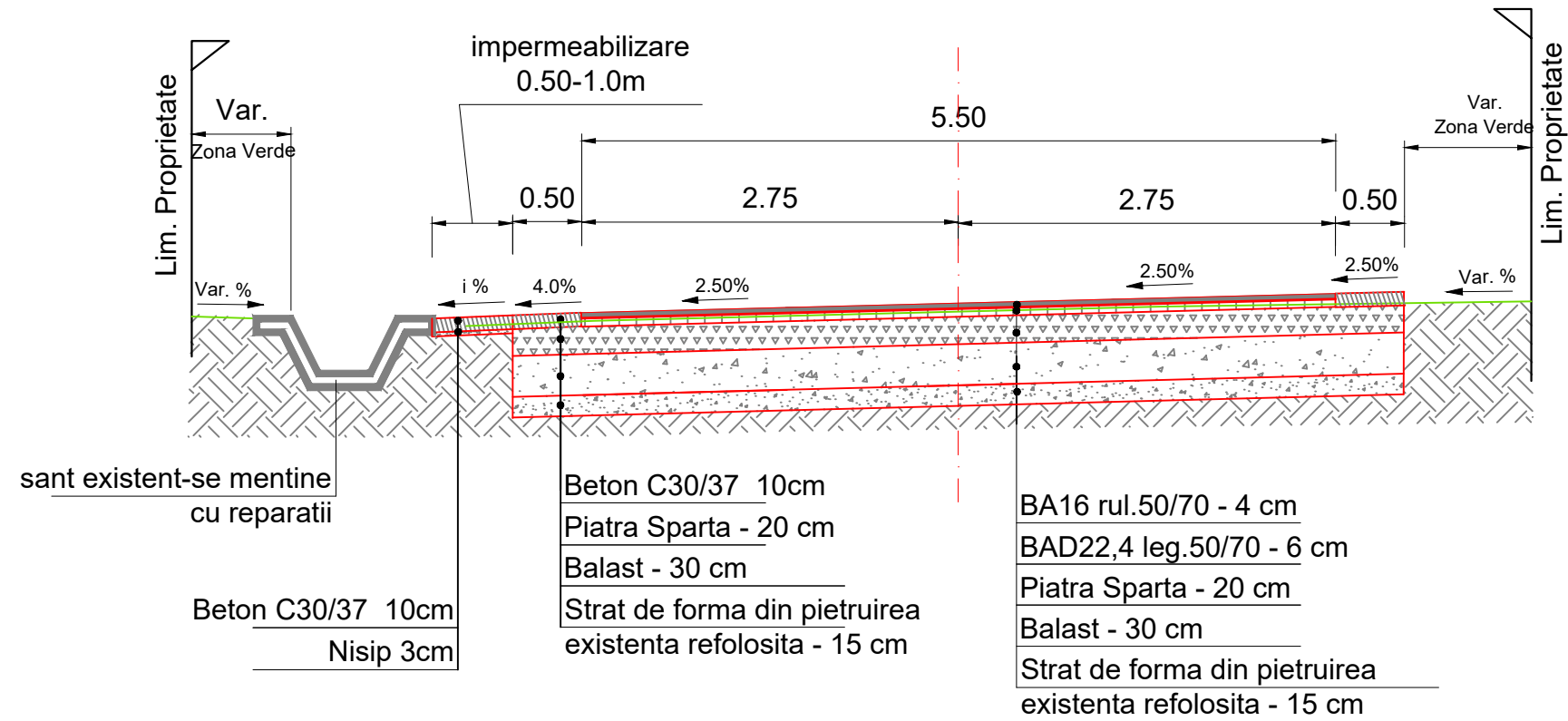
- BA16 rul.50/70 - 4 cm
- BAD22,4 leg.50/70 - 6 cm
- Piatra Sparta - 20 cm
- Balast - 30 cm
- Strat de forma din pietruirea existenta re folosita - 15 cm


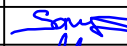


VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
	PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.		BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		
	Pr. nr. 2023	FAZA DALI			
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1/50	PROFIL TRANSVERSAL TIP	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu			PI. nr.	
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023	PTT 01	

PROFIL TRANSVERSAL TIP 2

scara 1:50

Se aplica pe: strada Concordiei dreapta intre km 0+165-0+230

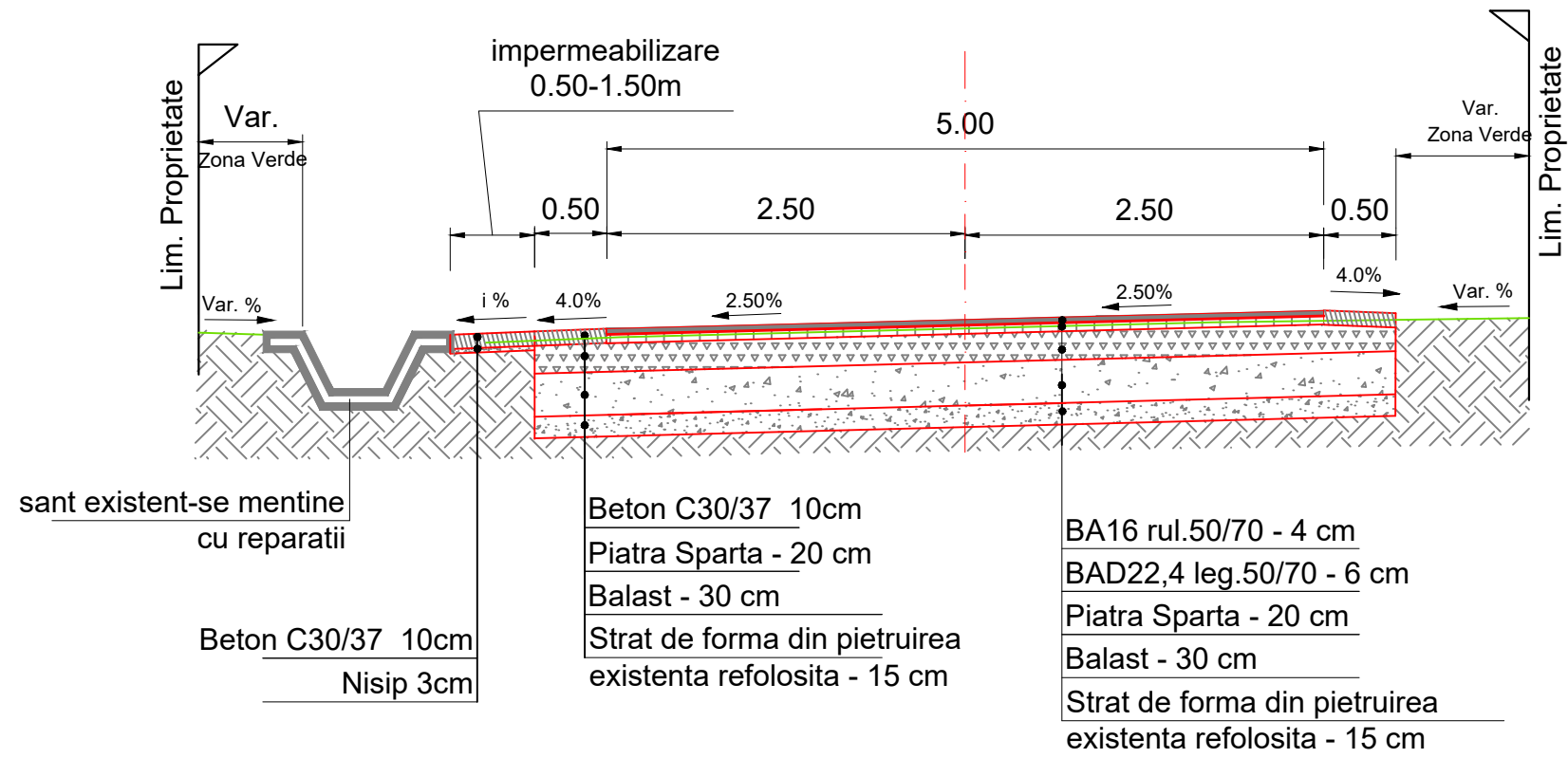



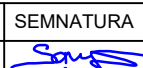
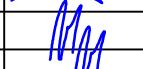

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.	BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov			Pr. nr.	
	SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1/50	PROFIL TRANSVERSAL TIP	Pr. nr.
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				PTT 02
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		

PROFIL TRANSVERSAL TIP 3

scara 1:50

Se aplica pe: strada Concordiei dreapta intre km 0+230-0+756

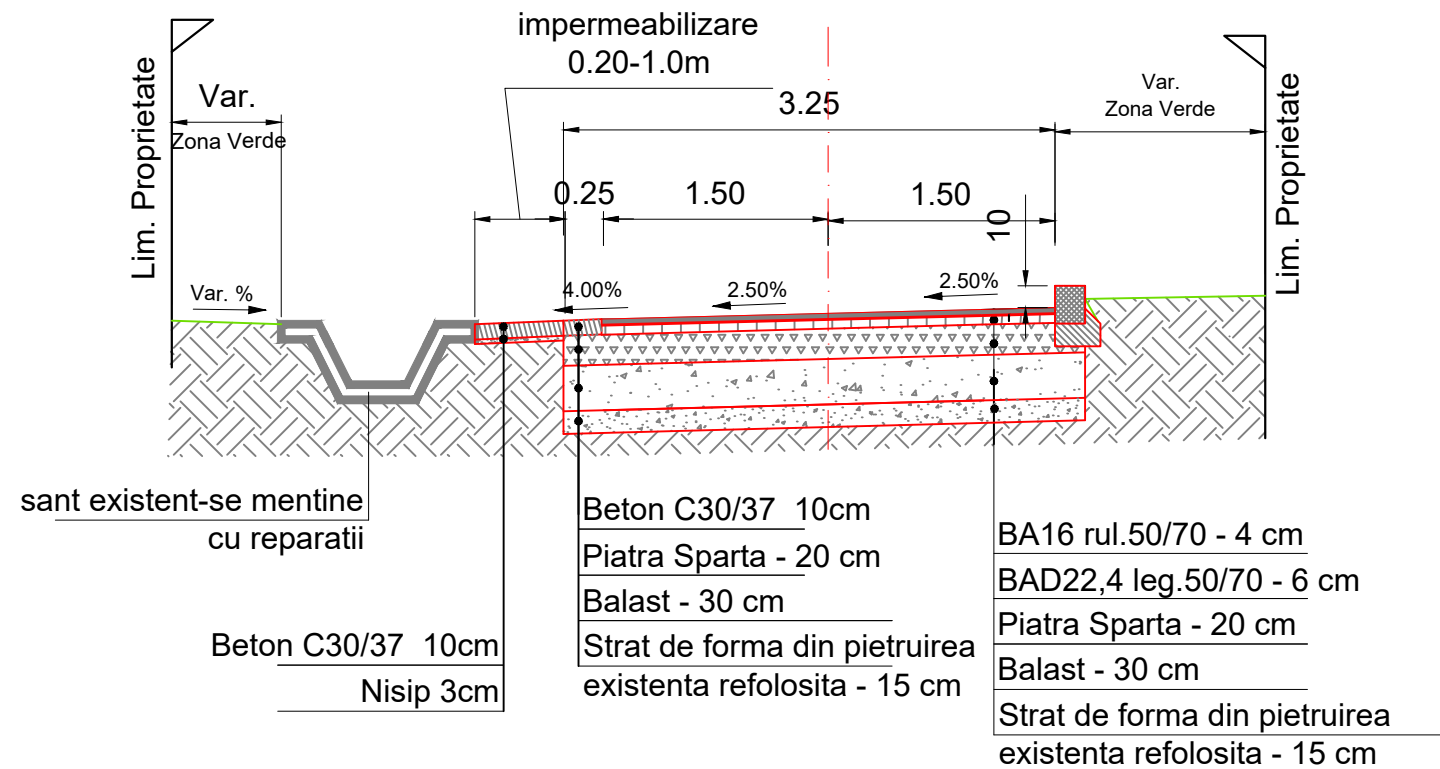



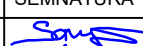


VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.	BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov			Pr. nr.	2023
	SCARA 1/50			TITLU PLANSA PROFIL TRANSVERSAL TIP	
SPECIFICATII	NUME	SEMNAURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1/50	PI. nr.	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023	PTT 03	
DESENAT	ing. Adrian Udeanu				

PROFIL TRANSVERSAL TIP 4

scara 1:50

Se aplica pe: strada Concordiei stanga intre km 0+000-0+192

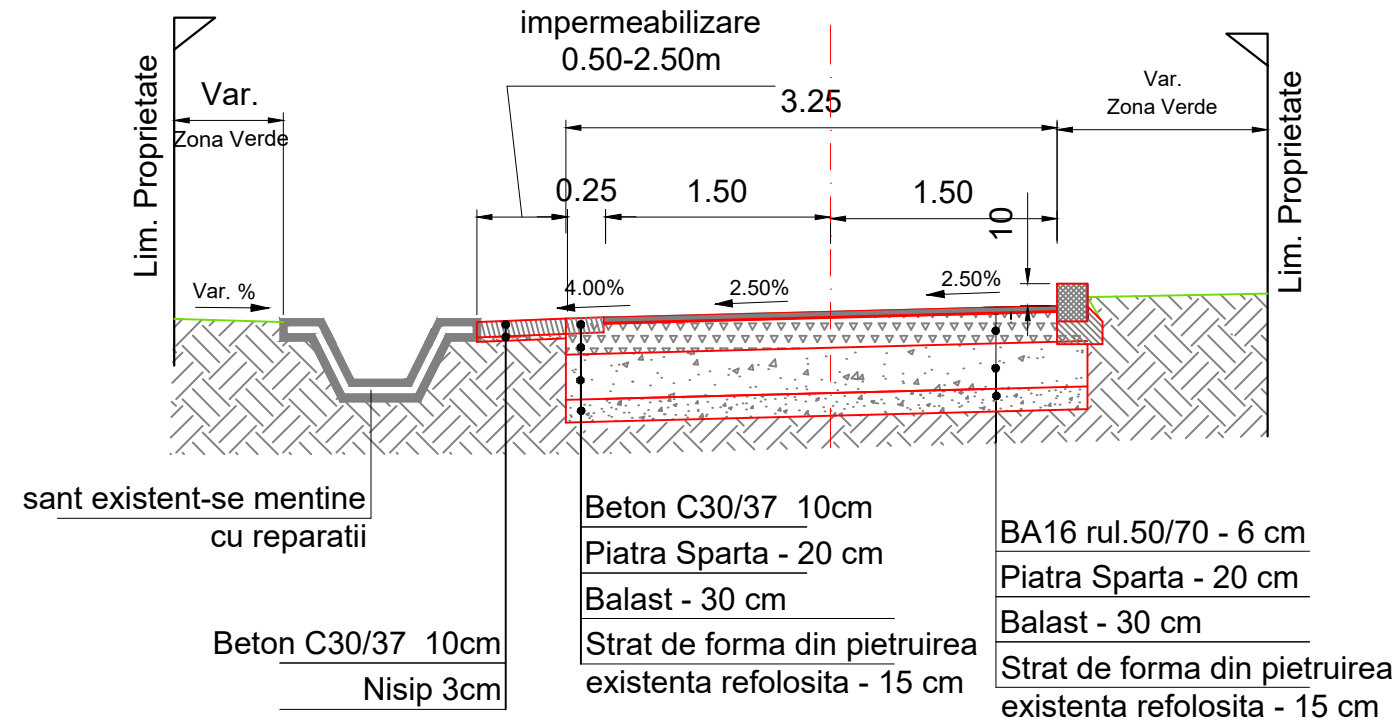


VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNAURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1/50	FAZA DALI	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu			PI. nr.	
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023	PTT 04	

PROFIL TRANSVERSAL TIP 5

scara 1:50

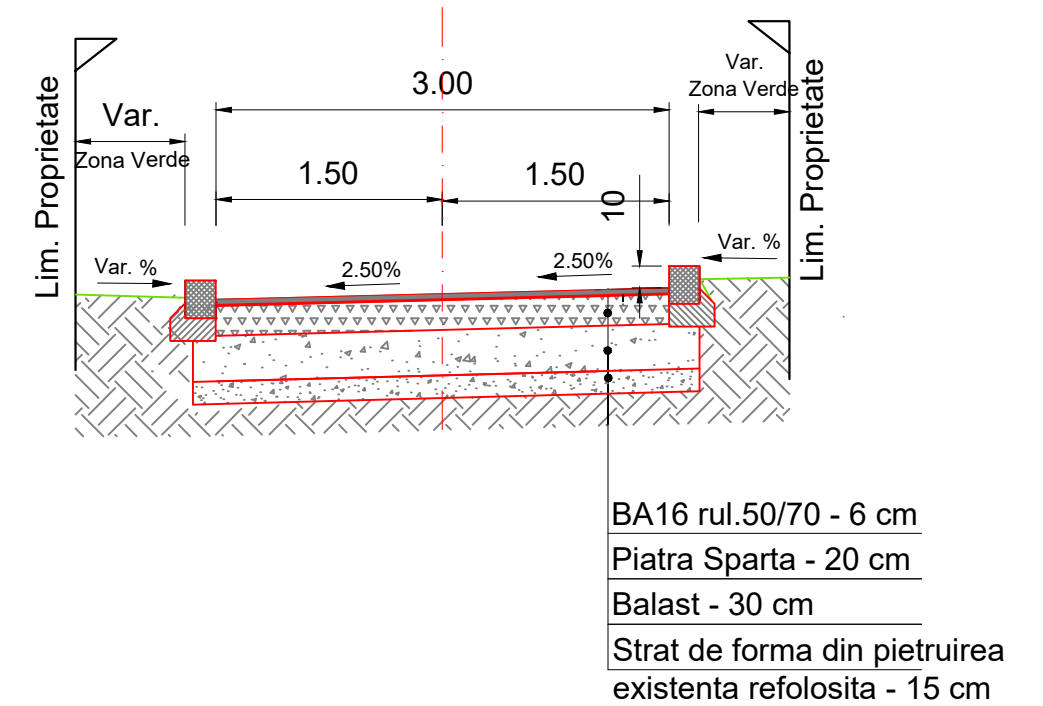
Se aplica pe: strada Sfantul Ioan intre km 0+000-0+190




PROFIL TRANSVERSAL TIP 6

scara 1:50

Se aplica pe: strada Sfantul Ioan intre km 0+190-314
strada Sportului intre km 0+000-0+171

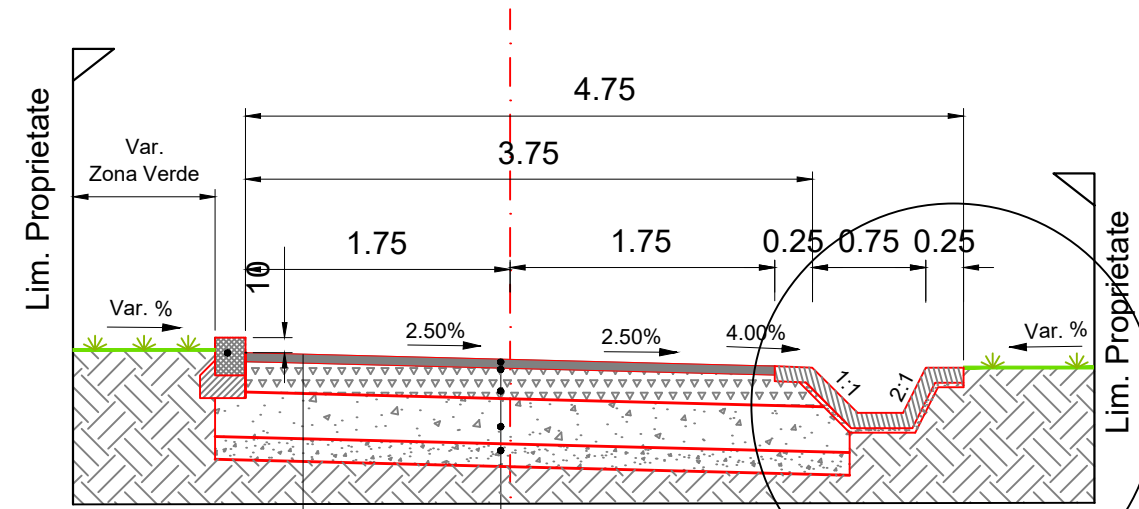


VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.	BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov			Pr. nr.	Pr. nr.
	SPECIFICATII SEF PROIECT PROIECTAT DESENAT			SCARA 1/50 DATA:2023	FAZA DALI PI. nr. PTT 05
				TITLU PLANSA	
				PROFIL TRANSVERSAL TIP	

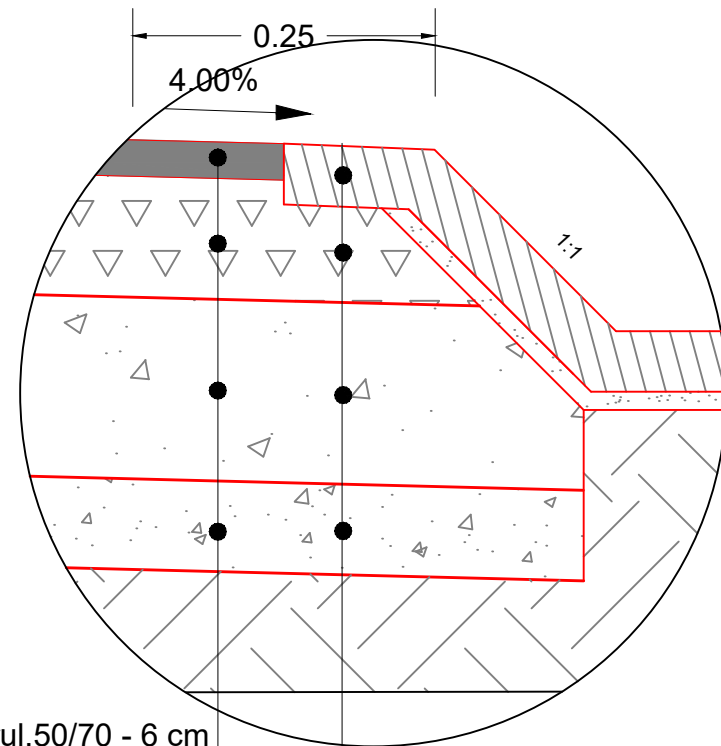
PROFIL TRANSVERSAL TIP 7

scara 1:50

Se aplica pe: strada Scolii intre km 0+000- km 0+357
strada Padurii tronson 4 intre km 0+000-0+286



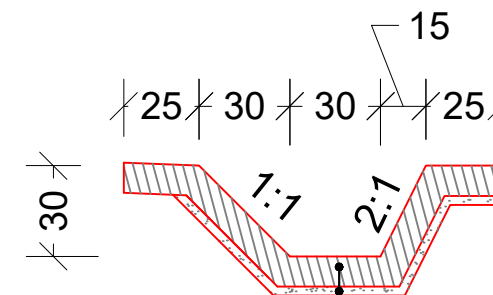
Detaliu "A"
scara 1:10



Bordura 20x25 cm pe fundatie
din beton C12/15

Detaliu "A"


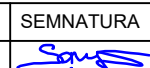
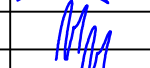

Detaliu Sant
scara 1:20



Beton C30/37 10cm
Nisip 3cm

BA16 rul.50/70 - 6 cm
Piatra Sparta - 20 cm
Balast - 30 cm
Strat de forma din pietruirea
existenta refolosita - 15 cm

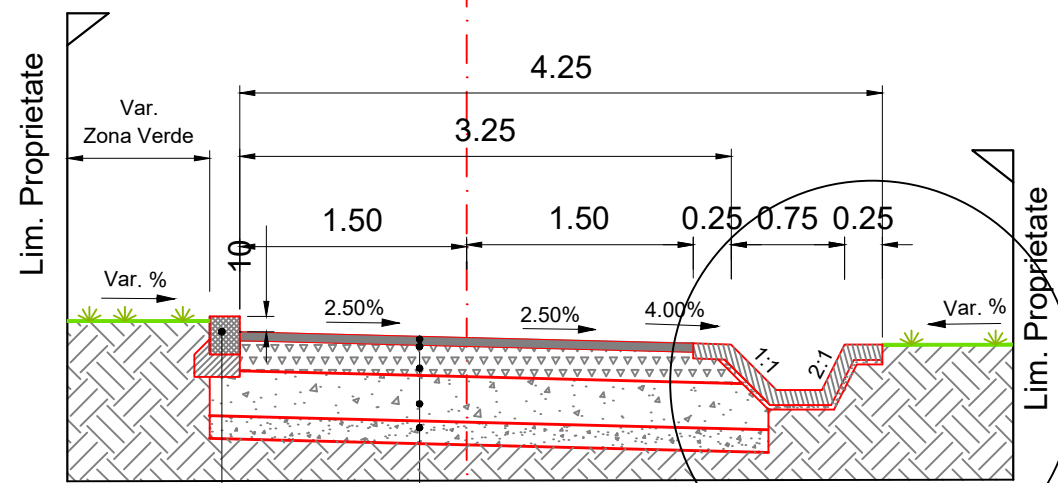
Beton C30/37 - 10 cm
piatra sparta - 20 cm
Balast - 30 cm
Strat de forma din pietruirea
existenta refolosita - 15 cm

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.	BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov			Pr. nr.	2023
	SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1/50	FAZA DALI	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu			PI. nr.	
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023	PTT 06	

PROFIL TRANSVERSAL TIP 8

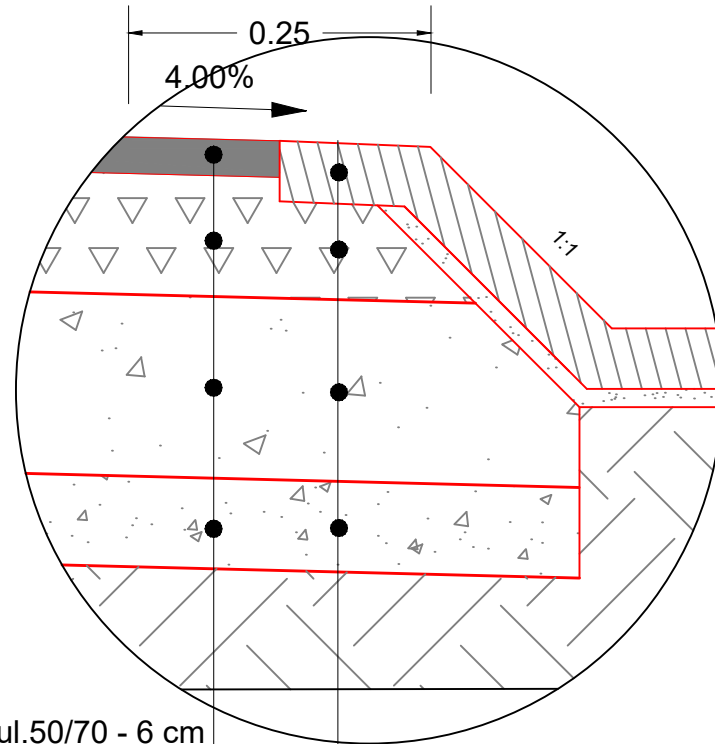
scara 1:50

Se aplica pe: strada Sfantul Nicolae intre km 0+000- km 0+212
strada Bisericii Romane tr2 intre km 0+000-0+068



Detaliu "A"

scara 1:10



BA16 rul.50/70 - 6 cm
Piatra Sparta - 20 cm
Balast - 30 cm
Strat de forma din pietruirea
existenta refolosita - 15 cm

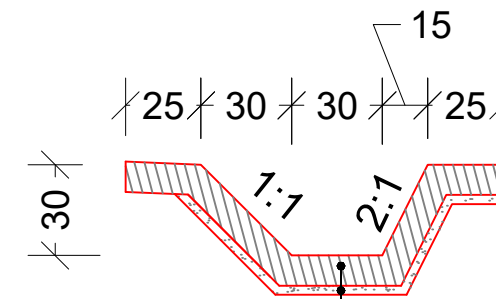
Beton C30/37 - 10 cm
piatra sparta - 20 cm
Balast - 30 cm
Strat de forma din pietruirea
existenta refolosita - 15 cm

Bordura 20x25 cm pe fundatie
din beton C12/15

Detaliu "A"

Detaliu Sant

scara 1:20



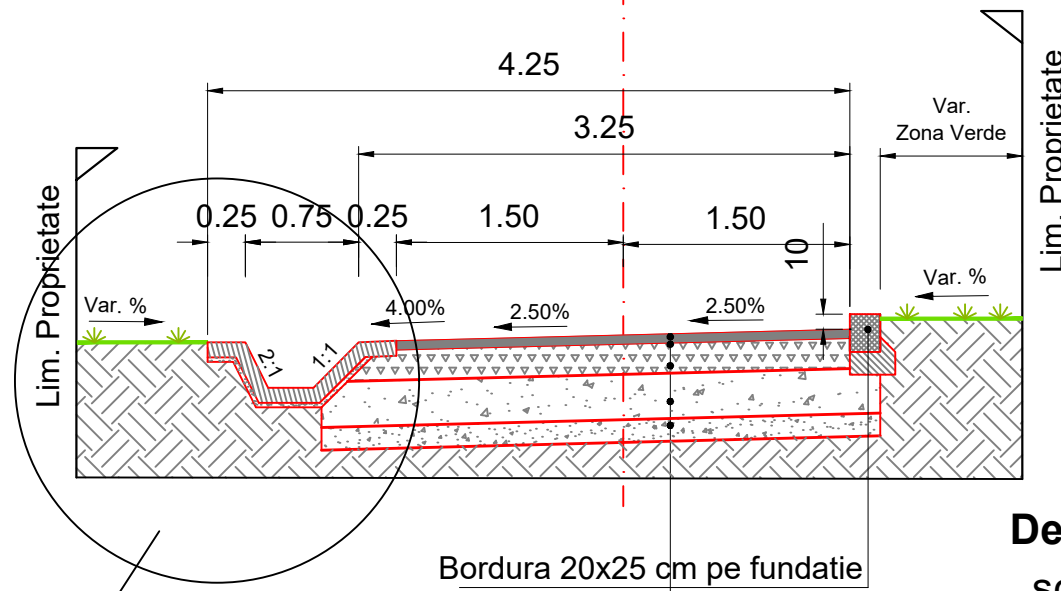
Beton C30/37 10cm
Nisip 3cm

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
	PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov	
	SPECIFICATII	NUME	SEMNAURA	SCARA	TITLU PLANSA
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1/50	PROFIL TRANSVERSAL TIP	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
					Pr. nr. 2023 FAZA DALI Pi. nr. PTT 07

PROFIL TRANSVERSAL TIP 9

scara 1:50

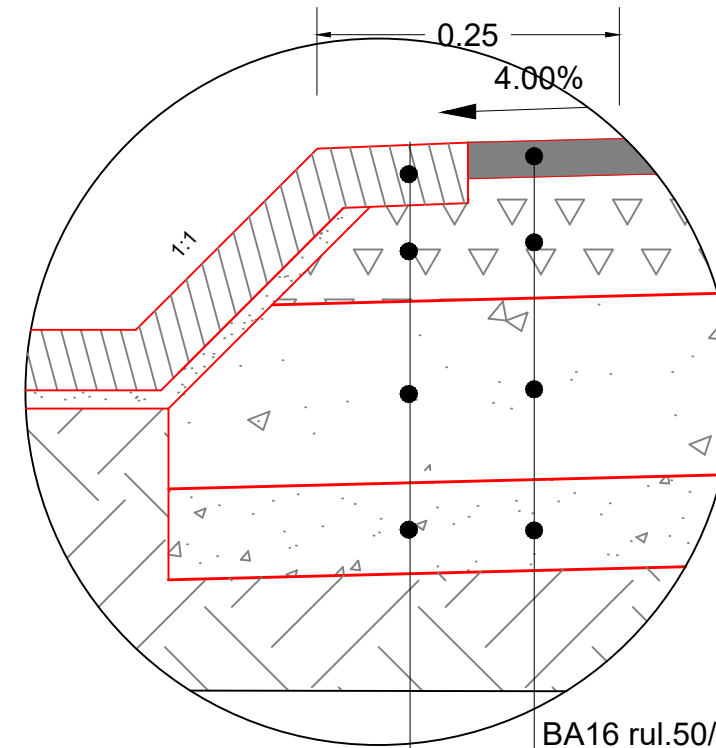
Se aplica pe: strada Bisericii Romane tr1 intre km 0+000-0+221
strada Padurii tr2 intre km 0+000-0+192



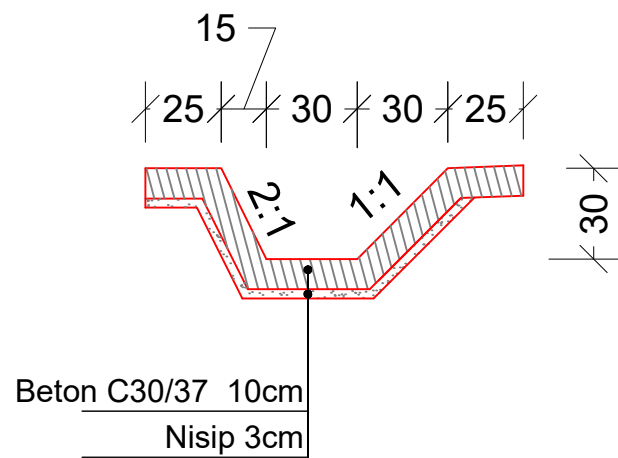
Detaliu "A"

Bordura 20x25 cm pe fundatie
din beton C12/15

Detaliu "A"
scara 1:10




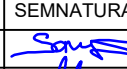
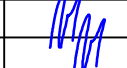
Detaliu Sant
scara 1:20



BA 16 rul.50/70 - 6 cm
Piatra Sparta - 20 cm
Balast - 30 cm
Strat de forma din pietruirea
existenta refolosita - 15 cm

Beton C30/37 - 10 cm
piatra sparta - 20 cm
Balast - 30 cm
Strat de forma din pietruirea
existenta refolosita - 15 cm

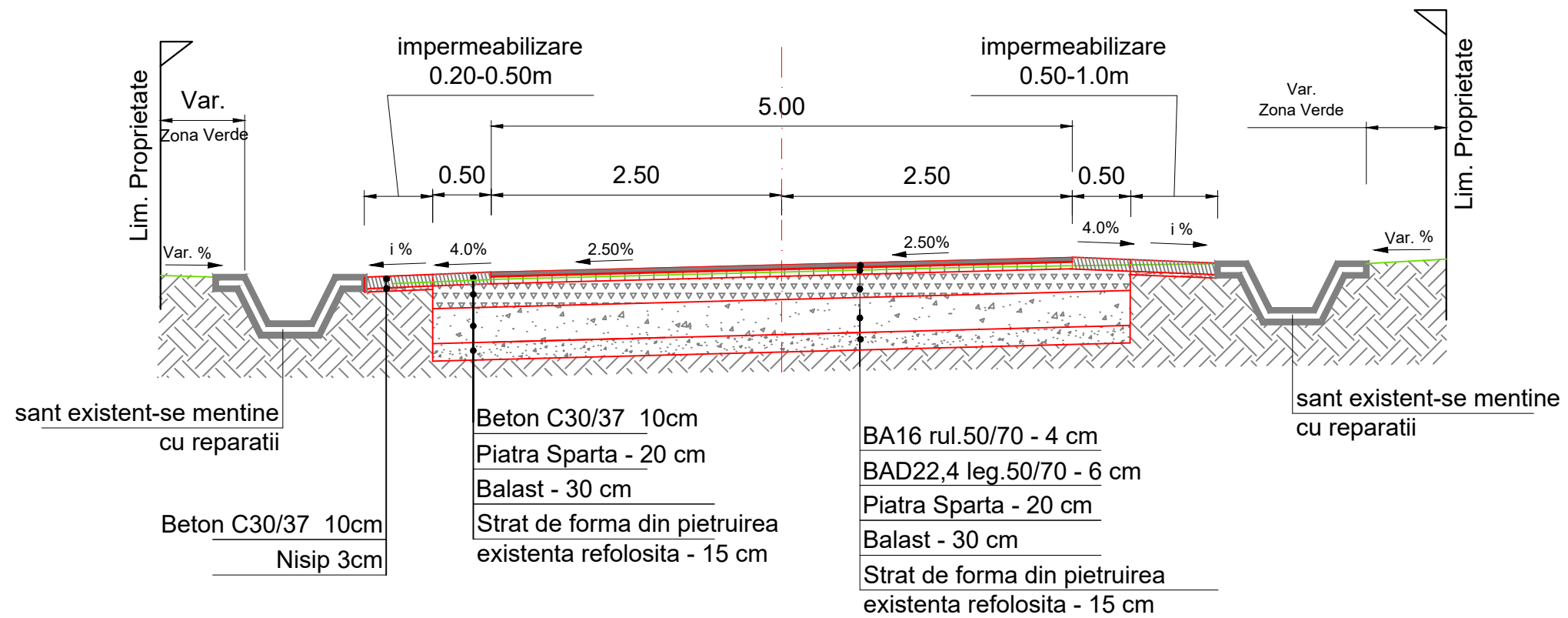
BA16 rul.50/70 - 6 cm
Piatra Sparta - 20 cm
Balast - 30 cm
Strat de forma din pietruirea
existenta refolosita - 15 cm


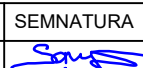
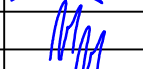

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1/50	FAZA DALI	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu			PI. nr.	
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023	PTT 08	
				PROFIL TRANSVERSAL TIP	

PROFIL TRANSVERSAL TIP 10

scara 1:50

Se aplica pe: strada Padurii tronson 1 intre km 0+000-0+115

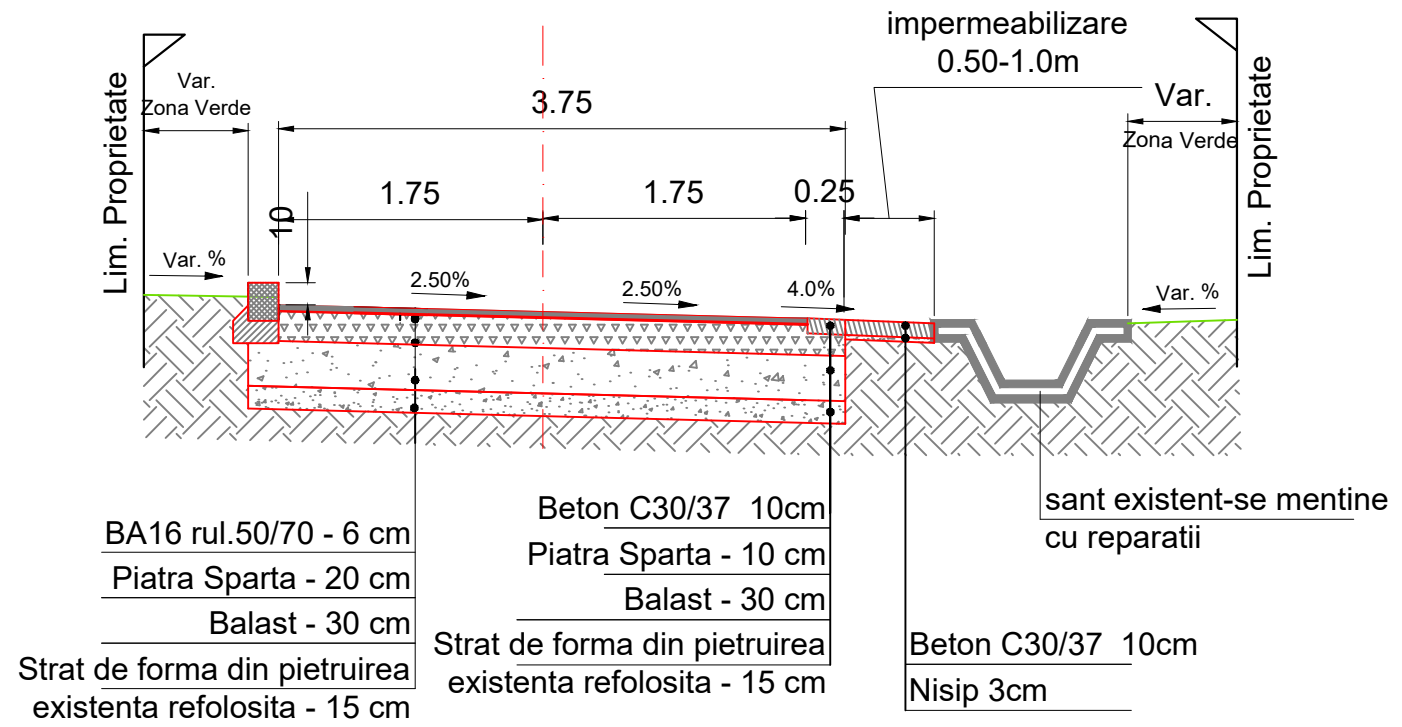



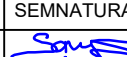
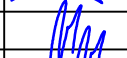

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov		Pr. nr. 2023
SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1/50	FAZA DALI	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu			Pi. nr.	
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023	PTT 09	
				PROFIL TRANSVERSAL TIP	

PROFIL TRANSVERSAL TIP 11

scara 1:50

Se aplica pe: strada Padurii tronson 3 intre km 0+000-0+114

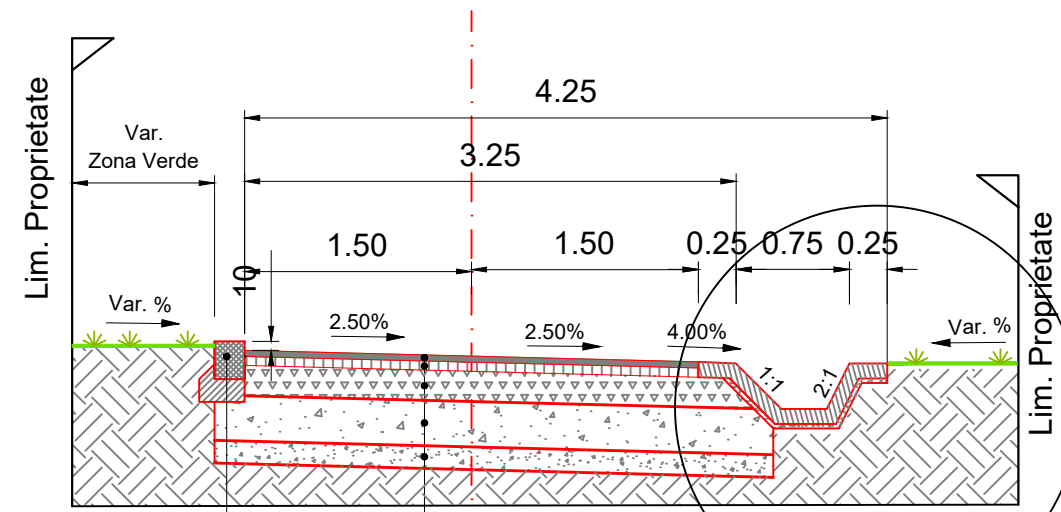


VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.	BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov			Pr. nr.	2023
	SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1/50	FAZA DALI	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu			Pi. nr.	
DESENAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023	PTT 10	
				PROFIL TRANSVERSAL TIP	

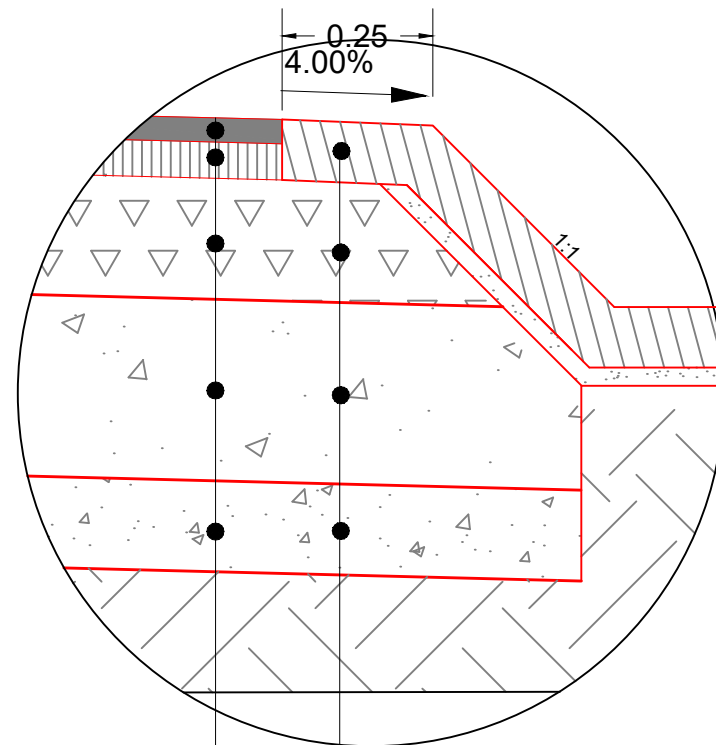
PROFIL TRANSVERSAL TIP 9

scara 1:50

Se aplica pe: strada Concordiei tr3 intre km 0+000- km 0+300



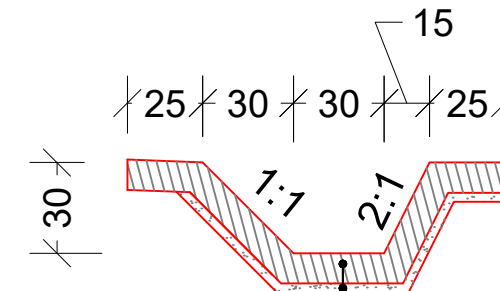
Detaliu "A"
scara 1:10



Bordura 20x25 cm pe fundatie din beton C12/15

Detaliu "A"

Detaliu Sant
scara 1:20



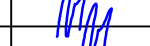



Beton C30/37 10cm
Nisip 3cm

BA 16 rul.50/70 - 4 cm
BAD22,4 leg.50/70 - 6 cm
Piatra Sparta - 20 cm
Balast - 30 cm
Strat de forma din pietruirea
existenta refolosita - 15 cm

Beton C30/37 - 10 cm
piatra sparta - 20 cm
Balast - 30 cm
Strat de forma din pietruirea
existenta refolosita - 15 cm

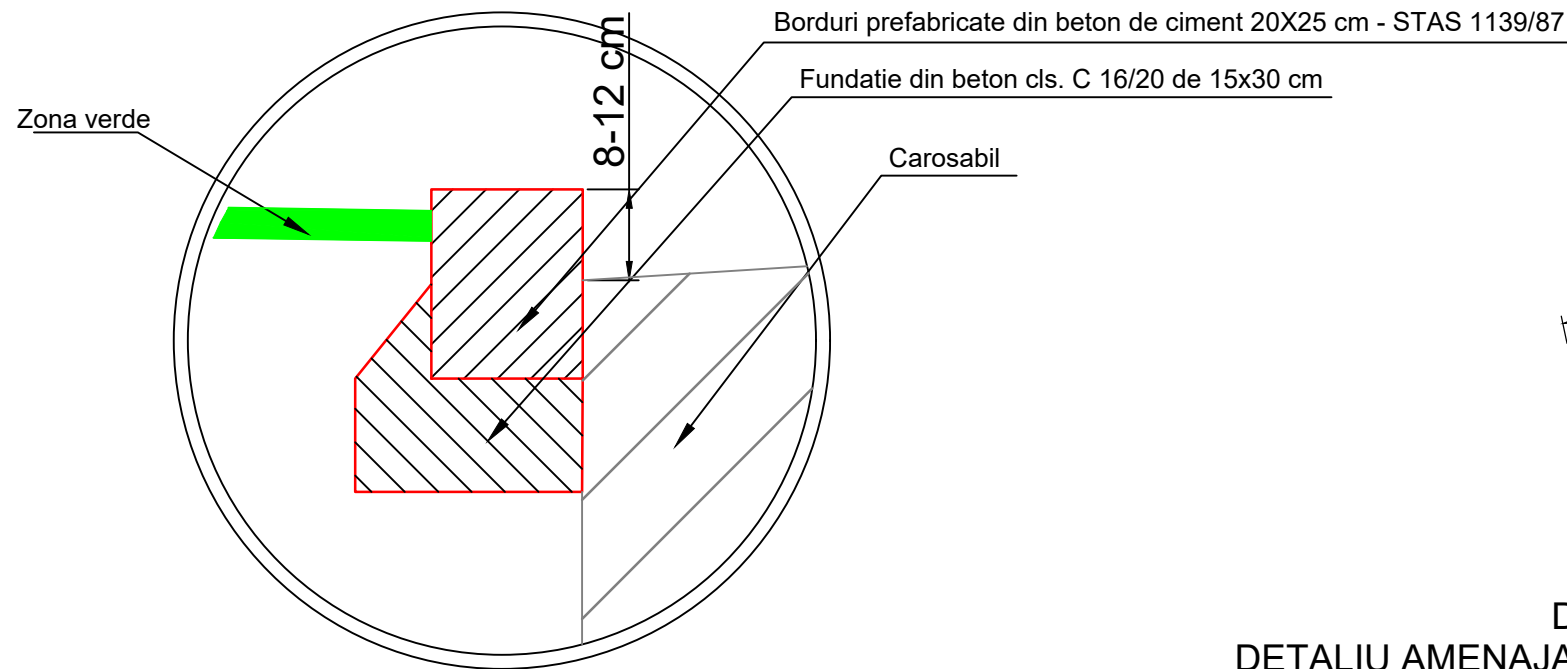
BA 16 rul.50/70 - 4 cm
BAD22,4 leg.50/70 - 6 cm
Piatra Sparta - 20 cm
Balast - 30 cm
Strat de forma din pietruirea
existenta refolosita - 15 cm

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
 PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.	BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov			Pr. nr.	2023
	SPECIFICATII	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PLANSA
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1/50	PROFIL TRANSVERSAL TIP	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023	PI. nr.	
DESEINAT	ing. Adrian Udeanu			PTT 11	

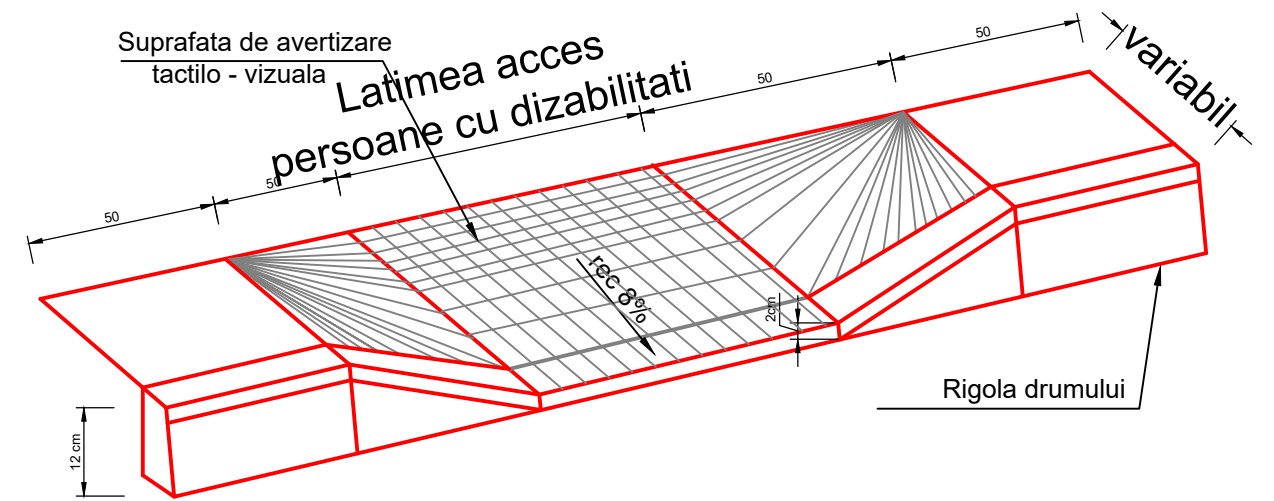
DETALIU INCADRARE CAROSABIL

scara 1:10

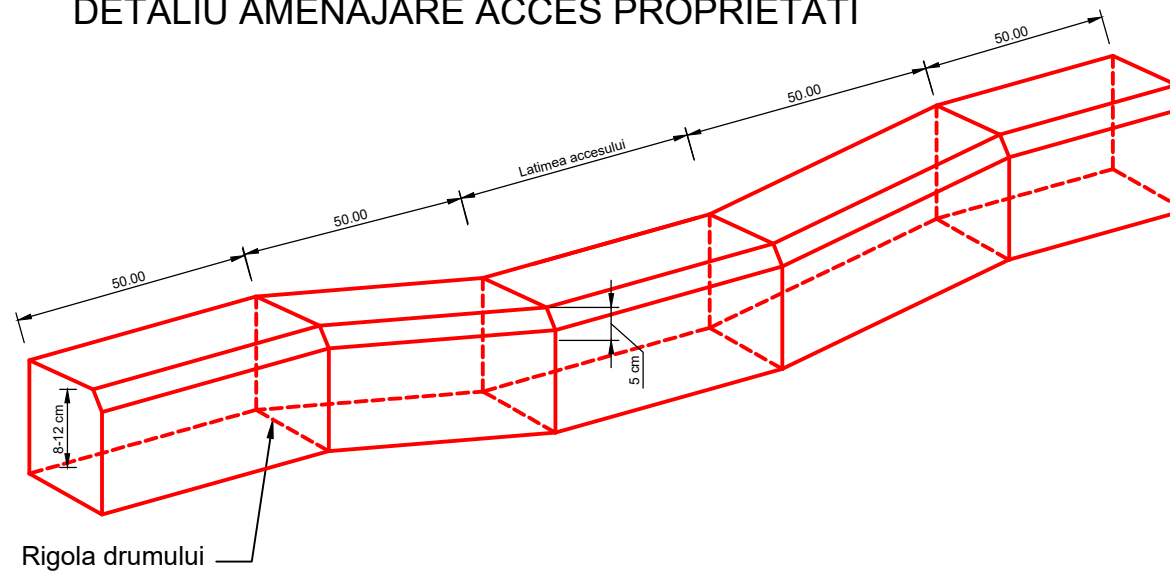
Detaliu A
INCADRARE CAROSABIL



Detaliu B
DETALIU AMENAJARE BORDURA
PENTRU PERSOANE CU DIZABILITATI



Detaliu C
DETALIU AMENAJARE ACCES PROPRIETATI



CARACTERISTICI FIZICO-MECANICE ALE BORDURILOR 20x25cm si 10x15cm (conf. SR EN 1340:2004)
PHYSICO-MECHANICAL CHARACTERISTICS OF KERBS 20x25cm and 10x15cm (acc. SR EN 1340:2004)

CONDITIE/ CONDITION	MARCARE/ MARKING
Rezistenta la actiunea factorilor climatici Resistance to climatic factors	D
Rezistenta la uzura Wear resistance	I
Rezistenta betonului Concrete resistance	T

CERINTE PENTRU ASIGURAREA DURABILITATII LUCRARILOR DIN BETON
conform CP012/1-2007 "Cod de practica pentru producerea betonului"
REQUIREMENTS TO ENSURE DURABILITY OF CONCRETE WORKS
according to CP012/1-2007 "Practice code for concrete production"

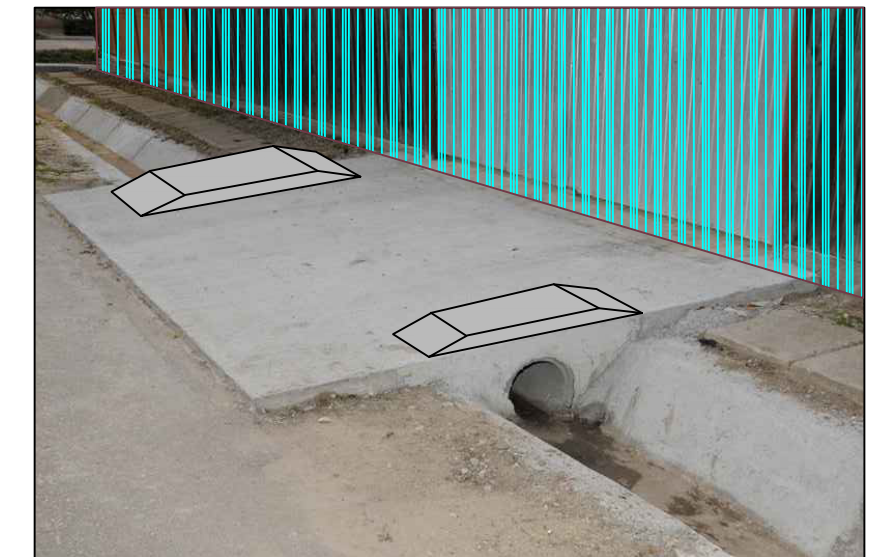
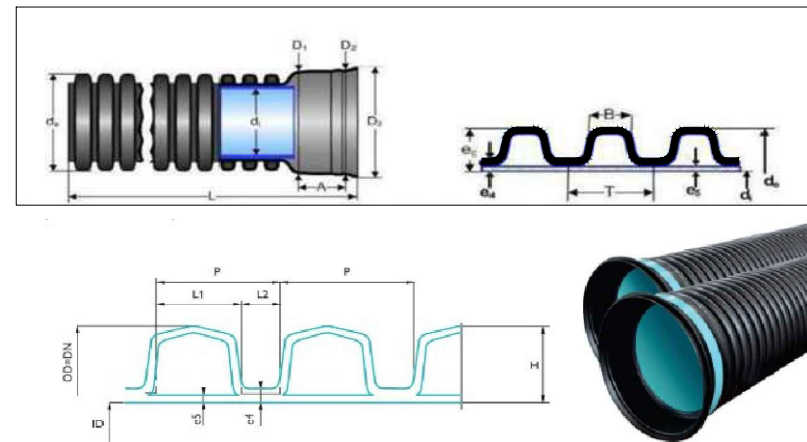
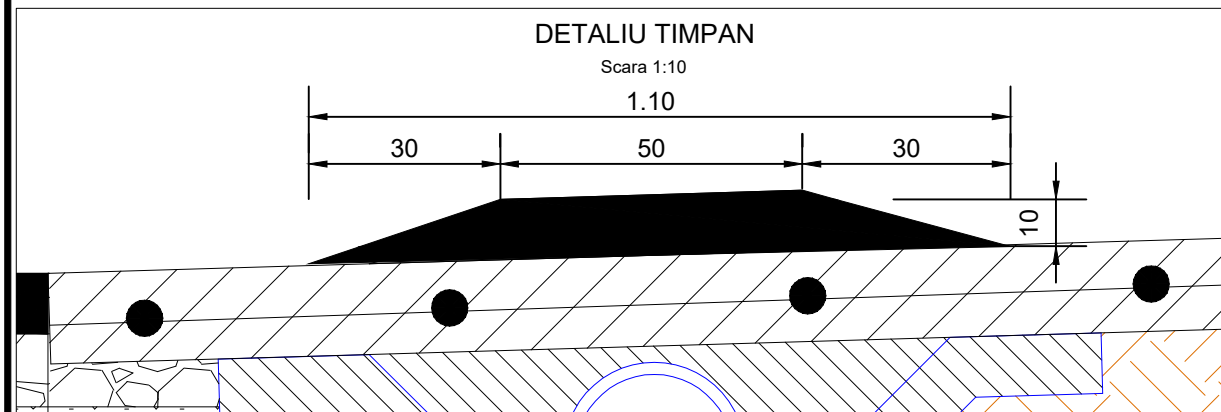
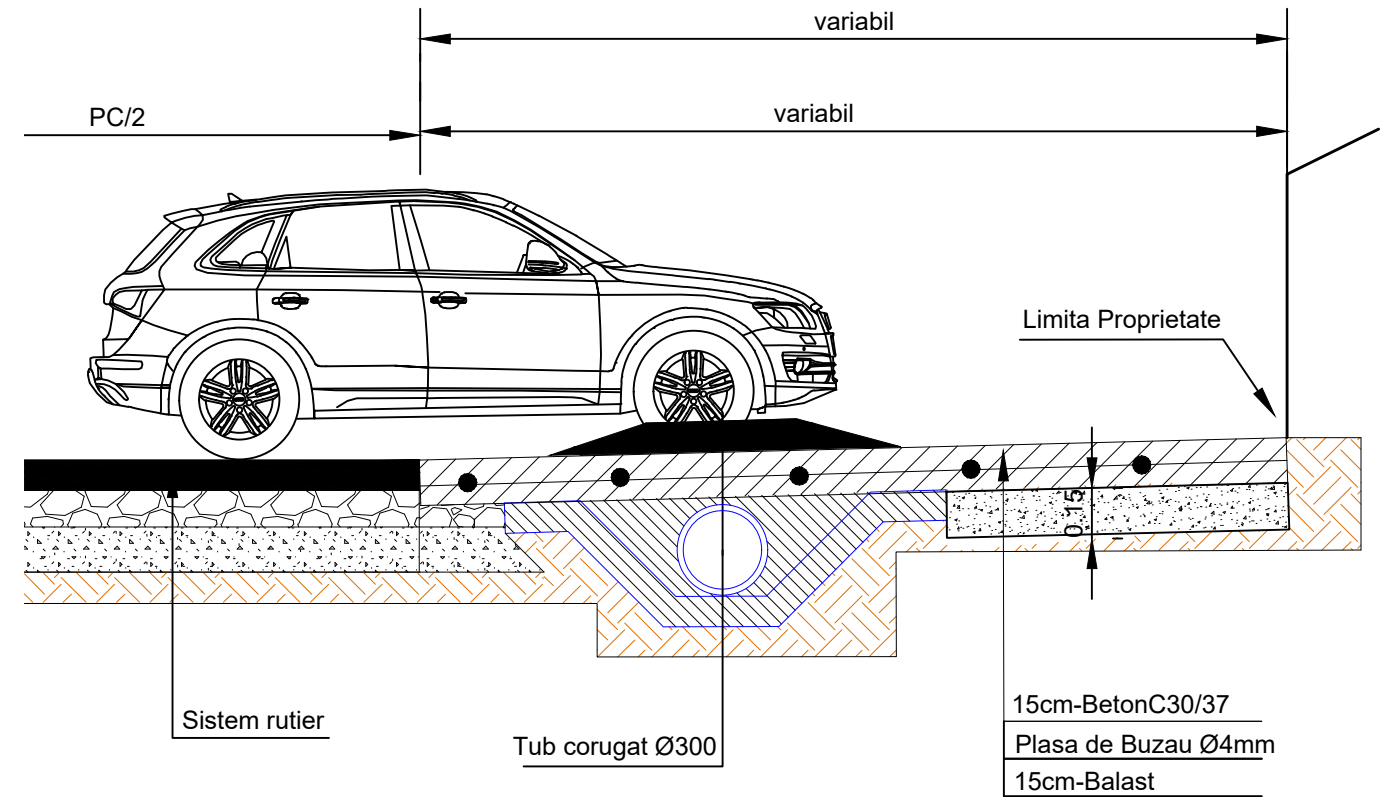
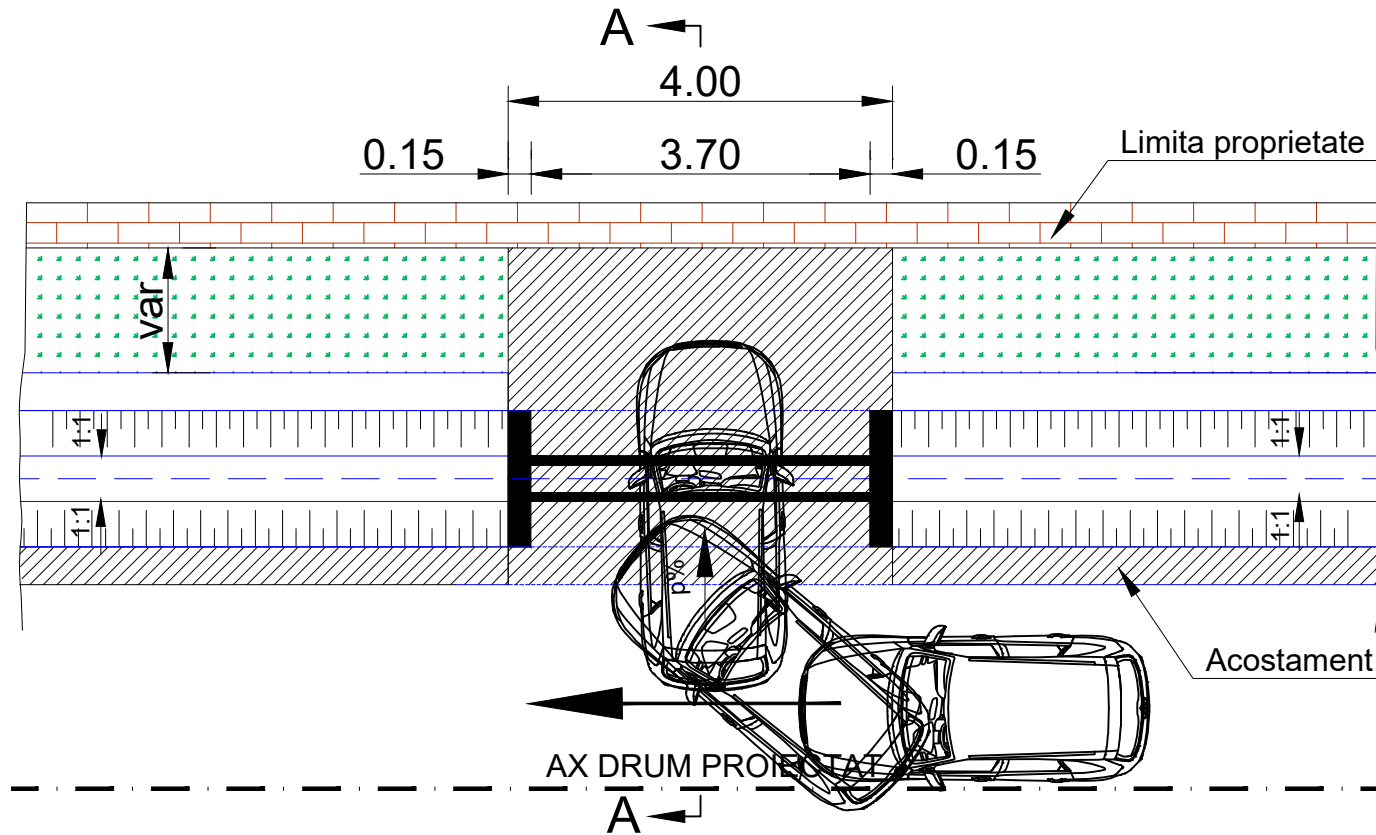
Cerinte Requirements	Denumire elemente Elements denomination	Bordura prefabricata/ Precast Kerb 20x25cm si 10x15cm	Fundatia bordurii prefabricate 20x25cm si 10x15cm si fundatia din beton de ciment a trotuarului
Clasa de rezistenta a betonului Concrete strength class		C30/37	C16/20
Clasa de expunere Exposure class		XF4	X0
Dozaj minim de ciment (kg/mc) Minimum cement mix (kg/cm)		340	-
Tipul cimentului Cement type		CEM I; SR I; CD 40; CEM II A/B S; CEM II H II A S; CEM II A LL	CEM I; SR I; CD 40; CEM II A/B S; CEM II H II A S; CEM II A/B V; CEM II A, B LL; CEM II A, B L; CEM III A
Raport maxim Apa/Ciment Maximum ratio Water/Cement		0.50	-
Alte conditii Other conditions		Agregate rezistente la inghet-dezghet conform SR EN 12620 Aggregates resistant to frost-defrost according to SR EN 12620	-

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.	BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov			Pr. nr.	2023
	SPECIFICATII SEF PROIECT PROIECTAT DESENAT	NUME ing. Sanjuluca Madalena ing. Adrian Udeanu ing. Adrian Udeanu	SEMNATURA 	SCARA 1:10 1:20 DATA:2023	TITLU PLANSA DETALII BORDURI KERBS DETAILS

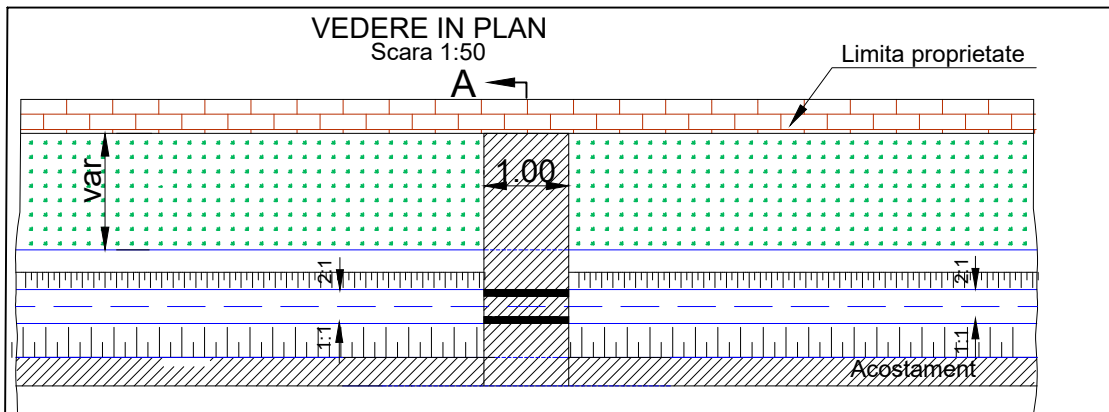
VEDERE IN PLAN
Scara 1:50

DETALIU ACCES AUTO LA PROPRIETATI - PESTE SANT

SECTIUNE A-A
Scara 1:20



DETALIU ACCES PIETONAL LA PROPRIETATI - PESTE SANT



CERINTE PENTRU ASIGURAREA DURABILITATII ELEMENTELOR PREFABRICATE DIN BETON CONFORM NE-013-2002 SAU A LUCRARILOR DIN BETON CONFORM NE-012-1/2007

ELEMENT PREFABRICAT SAU LUCRARE DIN BETON	
CLASA DE REZISTENTA A BETONULUI	C 30/37
CLASA DE EXPUNERE	XC4, XF4
RAPORT MAXIM APA/CIMENT	0.50
DOZAJ MINIM DE CIMENT (kg/m ³)	380
TIP CIMENT	II/A-S42.5; I42.5; SRI42.5; HI42.5

CARACTERISTICI TEAVA CORUGATA

CLASA DE RIGIDITATE	SN8
MATERIAL	Tevi corugate cu pereti dubli din Polietilena de Inalta Densitate sau Polipropilena HDPE / PP
DENSITATE	0.85-9.00 g/cm ³
MODULUL DE ELASTICITATE	min 1700 MPa

AX DRUM PROIECTAT

NOTA:

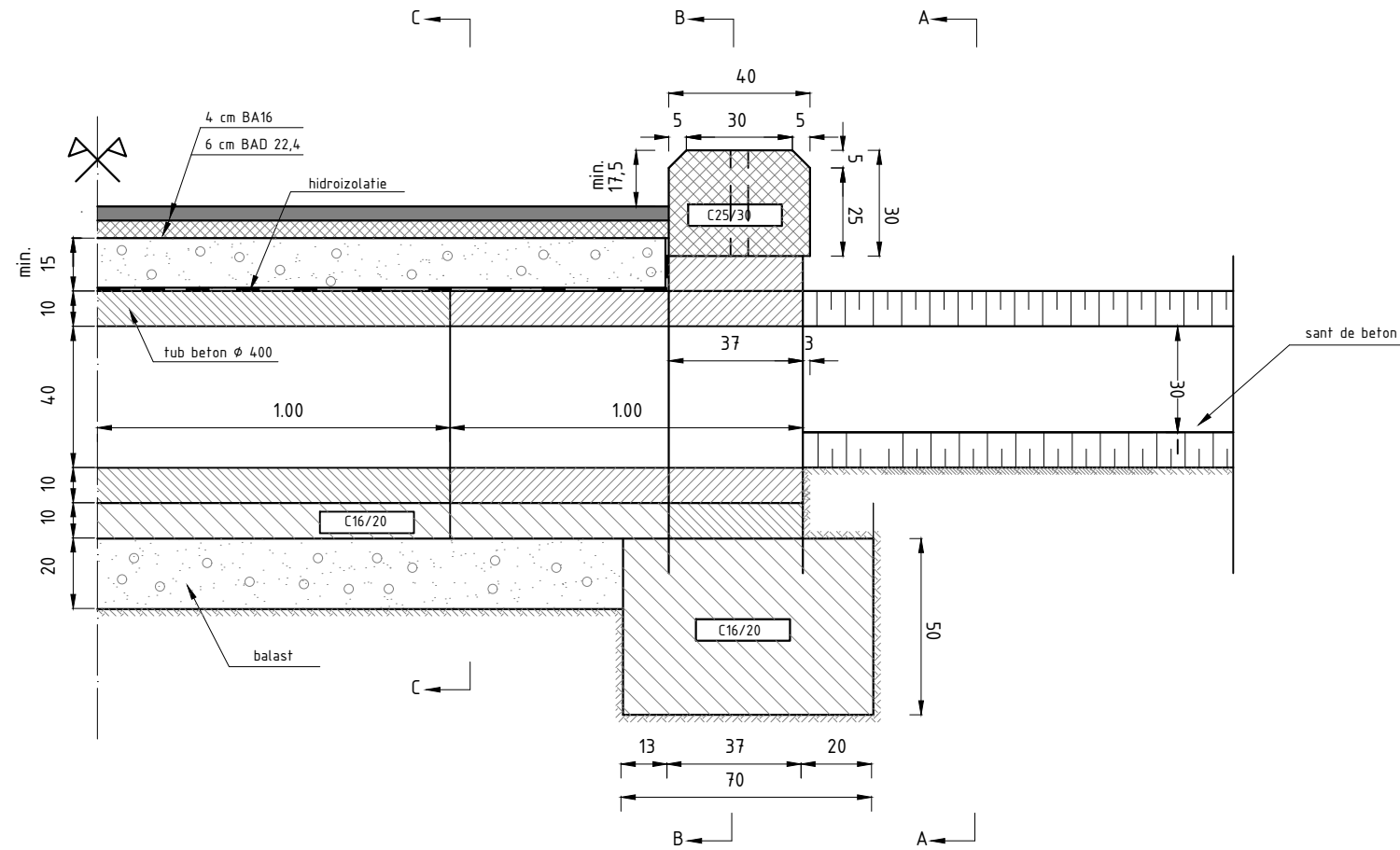
Podetul se va adapta la teren functie de cota santului.
In cazul accesului pietonal se poate renunta la tubul de sub placa

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA		
<p>PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.</p>	SCARAI	NUME	SEMNATURA	<p>BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDEUL BRASOV TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov</p>	Pr. nr. 2023		
	SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena			TITLU PLANSA	FAZA DALI	
	PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu				DETALIU ACCES LA PROPRIETATI PESTE SANT	PI. nr.
	DESENAT	ing. Adrian Udeanu					DE 02
			DATA:2023				

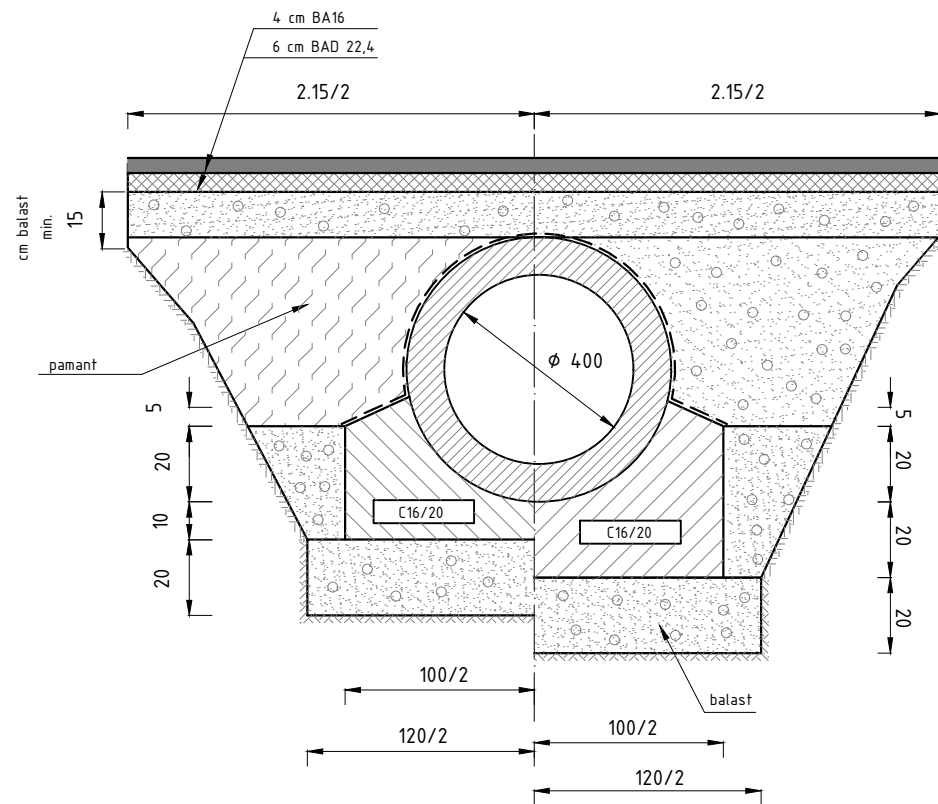
DETALIU PODET Ø 400

Scara 1:20

SECTIUNE LONGITUDINALA
Sc 1:20

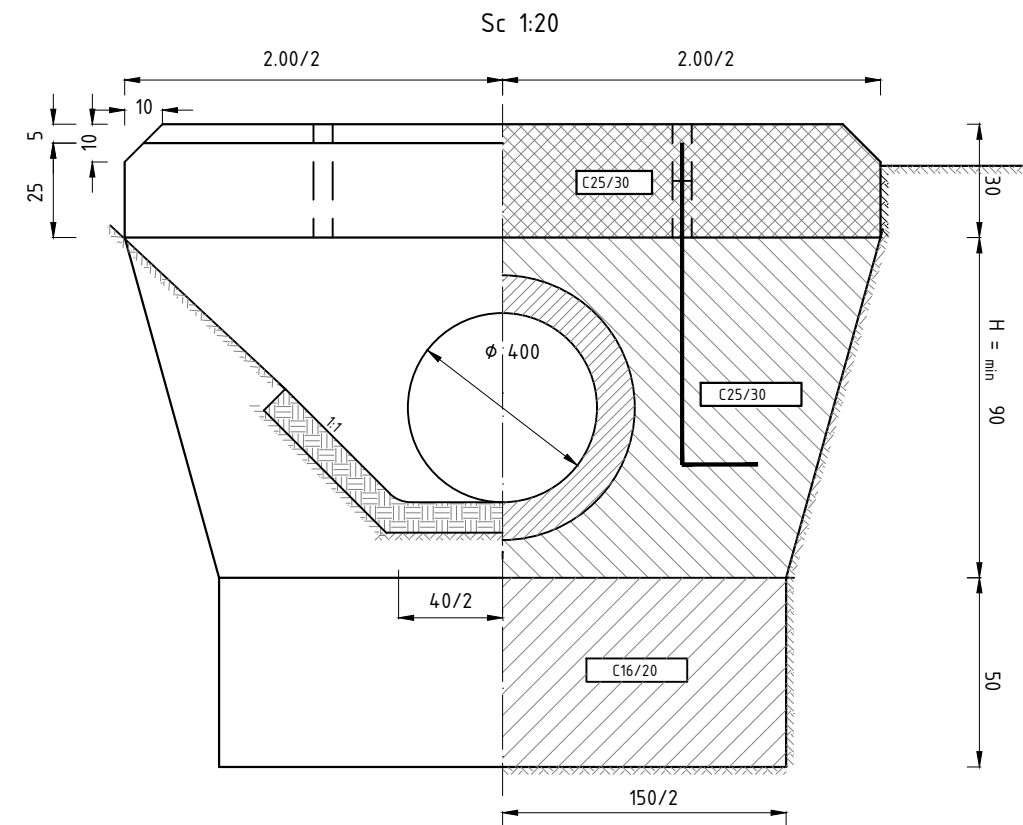


SECTIUNE C - C
Sc 1:20



VEDERE A - A

SECTIUNE B - B



BETON C12/15

- CLASA DE EXPUNERE = X0
- GRAD DE IMPERMEABILITATE (min) P4
- GRAD DE GELIVITATE (min)
- TIP CIMENT = CEM I; SR I; CD 40; IA-52.5; CEM II: A /B S; HII A S;A /B V; A LL; A L;B L; B LL; CEM III A
- RAPORT APA/CIMENT (max)= 0.65

BETON C16/20

- CLASA DE EXPUNERE = XC2
- GRAD DE IMPERMEABILITATE (min) P4
- GRAD DE GELIVITATE (min)
- TIP CIMENT = CEM I; SR I; CD 40; IA-52.5; CEM II: A /B S; HII A S;A /B V; A LL; A L; CEM III A
- RAPORT APA/CIMENT (max)= 0.60

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR.	DATA
	PROIECTANT GENERAL ALPHA PROJECT S.R.L.			BENEFICIAR : U.A.T. VULCAN JUDETUL BRASOV	Pr. nr.
				TITLU PROIECT : Modernizare infrastructura rutiera in sat Colonia 1 Mai - comuna Vulcan	2023
			ADRESA: Strada Principala nr. 1, comuna Vulcan, judetul Brasov	FAZA	DE 03
SPECIFICATII	NUME	SEMNTURA	SCARA	TITLU PLANSA	
SEF PROIECT	ing. Sanjuluca Madalena		1:20	DETALIU PODET TUBULAR Ø 400	
PROIECTAT	ing. Adrian Udeanu		DATA:2023		
DESENAT	ing. Adrian Udeanu				