

**TRASEU APROBAT EXTRAS DIN ANALIZA MULTICRITERIALA – ETAPA 2**  
**STUDIU DE FEZABILITATE (SF) VARIANTA DE OCOLIRE BAIJA MARE**  
**CONTRACT DE PRESTARI SERVICII NR.24068/18.11.2021**

### 1.1.1 VARIANTA 1.2 (Magenta)

#### 1.1.1.1 Traseul în plan

Traseul variantei V1.2 are kilometrul de început (km 0+000) în DN1C(E58)-aproximativ la km 164+000, la NV de municipiul Baia Mare, respectiv kilometrul de sfârșit al proiectului (km 31+873.95) în DN18-aproximativ la km 12+550 la ieșirea din orașul Baia Sprie.

Traseul variantei V1.2 are următoarele caracteristici principale:

- Viteza de proiectare între 80-100 km/h:
  - de la km 0+000 până la km 26+400 – 100 km/h
  - de la km 26+400 până la km 31+873,95 – 80 km/h

*Nota: Elementele geometrice ale traseului în plan și profil longitudinal sunt în concordanță cu prevederile STAS 863-85-Elementele geometrice ale traseului-prescripții de proiectare și Ordin nr. 1296/2017 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.*

- Tipurile de relief dominante străbătute de traseu conform cu „AND 583-Normativ pentru determinarea condițiilor de relief pentru proiectarea drumurilor și stabilirea capacității de circulație a acestora” sunt:
  - de la km 0+000 până la km 20+000 – relief de ses;
  - de la km 20+000 până la km 26+400 – relief de deal;
  - de la km 26+400 până la km 31+873,95 – relief de munte;
- Lungimea totală a traseului = 31,87 km, din care:
  - Km 0+000 – km 19+826 – L=19,83 km, 2x2 benzi de circulație + separator New Jersey;
  - Km 19+826 – km 31+873,95 – L= 12,04 km, 2x1 benzi de circulație;

Pe baza concluziilor studiului de trafic preliminar a rezultat drum de CTII între km 0+000 – km 10+782 și CTIII între km 10+782 -km 31+873,95. Urmare a solicitării Beneficiarului (CJ Maramureș) exprimată atât prin scrisoarea nr. 3633/22.02.2022, a ședințelor de progres, cât și a nivelurilor de serviciu rezultate din studiul de trafic, a fost adoptat profilul transversal tip corespunzător CTII până la km 19+826 (intersecție cu DN18B – nod rutier).

De la km 29+600 până la km 29+900 – partea stângă; de la km 30+845 până la km 31+100-parte stângă; de la km 31+700 până la km 31+870-parte stângă, sunt necesare lucrări de artă-ziduri de sprijin pentru reducerea debleelor și pentru o încadrare cât mai bună pe terenul natural.

Lungimea totală a curbelor este de 24,87 km, lucru ce duce la un raport aliniament/curba de 78%, raport ce face traseul să fie unul nemonoton.

Profilul longitudinal este proiectat în conformitate cu prevederile din STAS 863-85.

Pe segmentul de traseu cu viteza de proiectare de 100km/h, de la km 0+000 până la km 26+400, declivitatea minimă este de 0,5% respectiv cea maximă de 3,8%, având raza minimă concavă de 5000m, respectiv raza minimă convexă de 5811m.

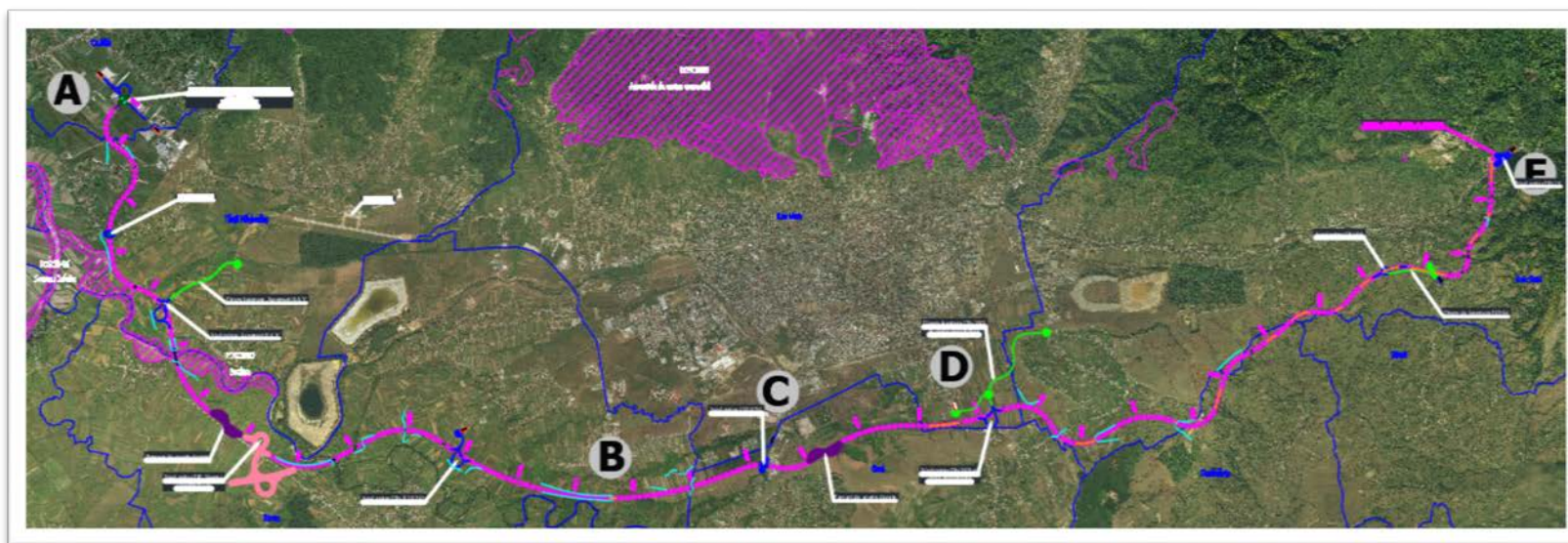
Pe segmentul de traseu cu viteza de proiectare de 80 km/h, de la km 26+400 până la 31+873,95, declivitatea minimă este de 0,5%, respectiv cea maximă de 6%, având raza minimă concavă de 7300m, respectiv raza minimă convexă de 7338m.

Traseul variantei V1.2, are un numar de 29 curbe descrise in tabelul de mai jos:

Nr curba	Sens curba	Viteza (km/h)	Raza (m)	Categorie raze	Lungime arc de cerc (m)	Lungime clotoida (m)	Suprainaltare (%)	Observatii
C1	stanga	80.00	385.00	Rm	600.96	81.00	5.00%	-
C2	dreapta	100.00	430.00	Rm	585.49	142.00	5.00%	pt. K=2.66
C3	stanga	100.00	900.00	Rm	654.42	104.00	3.00%	-
C4	stanga	100.00	520.00	Rm	420.97	117.00	5.00%	pt. K=2.03
C5	dreapta	100.00	700.00	Rm	612.63	92.00	4.50%	-
C6	stanga	100.00	1600.00	Rr	1237.06	-	acoperis	-
C7	stanga	100.00	1005.00	Rc	1137.89	-	convertita 2.5%	-
C8	dreapta	100.00	1050.00	Rc	1159.26	-	convertita 2.5%	-
C9	stanga	100.00	4800.00	Rr	4645.35	-	acoperis	-
C10	dreapta	100.00	650.00	Rm	282.85	94.00	4.50%	-
C11	stanga	100.00	750.00	Rm	477.94	95.00	4.00%	-
C12	dreapta	100.00	2200.00	Rr	1309.22	-	acoperis	-
C13	stanga	100.00	3500.00	Rr	1370.39	-	acoperis	-
C14	dreapta	100.00	570.00	Rm	671.98	107.00	5.00%	pt. K=1.76
C15	stanga	100.00	530.00	Rm	725.32	115.00	5.00%	pt. K=1.97
C16	dreapta	100.00	1005.00	Rc	930.06	-	convertita 2.5%	-
C17	stanga	100.00	430.00	Rm	564.42	136.00	5.00%	pt. K=2.66
C18	dreapta	100.00	500.00	Rm	268.97	122.00	5.00%	pt. K=2.15
C19	stanga	100.00	3500.00	Rr	916.62	-	acoperis	-
C20	dreapta	80.00	400.00	Rm	248.69	78.00	5.00%	-
C21	stanga	80.00	450.00	Rm	345.17	74.00	4.00%	-
C22	dreapta	80.00	1200.00	Rr	435.86	-	acoperis	-
C23	dreapta	80.00	650.00	Rc	463.26	-	convertita 2.5%	-

<b>C24</b>	stanga	80.00	270.00	Rm	397.43	90.00	5.00%	pt. K=2.73
<b>C25</b>	dreapta	80.00	380.00	Rm	232.21	68.00	5.00%	-
<b>C26</b>	stanga	80.00	650.00	Rc	388.04	-	convertita 2.5%	-
<b>C27</b>	stanga	80.00	1100.00	Rr	276.04	-	acoperis	-
<b>C28</b>	dreapta	80.00	1550.00	Rr	229.51	-	acoperis	-
<b>C29</b>	dreapta	40.00	100.00	Rm	141.41	39.00	4.50%	-

**Nota:** Rm - raze minime – interval conform STAS 865-85;  
Rc – raze curente conform STAS 865-85;  
Rr – raze recomandabile ( $\geq$  valoare recomandata conform STAS 865-85);  
K- coeficient de confort cuprins intre 1,5 – 3 (conform STAS 865-85);



**Fig. 5 – Traseul varianta 1.2**

Traseul în plan se desfășoară între limitele a 8 UAT-uri și prin porțiuni din intravilanul a 3 localități și anume:

Tabelul 2 – Lista UAT-uri traversate V1.2

Nr. crt	UAT	Localitate (intravilan)	Pozitii kilometrice		Lungime (m)
1	Cicârlău	Extravilan	0+000,00	0+699,40	699,40
2	Tăuții Măgheruș	Extravilan	0+699,40	1+351,00	651,60
3	Tăuții Măgheruș	Merișor	1+351,00	1+560,00	209,00
4	Tăuții Măgheruș	Extravilan	1+560,00	5+057,00	3497,00
5	Recea	Extravilan	5+057,00	5+086,00	29,00
6	Recea	Bozânta Mică	5+086,00	5+209,00	123,00
7	Recea	Extravilan	5+209,00	14+860,52	9651,52
8	Groși	Extravilan	14+860,52	18+194,10	3333,58
9	Baia Mare	Extravilan	18+194,10	20+589,15	2395,05
10	Baia Sprie	Extravilan	20+589,15	23+612,25	3023,10
11	Dumbrăvița	Extravilan	23+612,25	24+765,63	1153,38
12	Baia Sprie	Extravilan	24+765,63	26+428,28	1662,65
13	Dumbrăvița	Extravilan	26+428,28	26+611,14	182,86
14	Baia Sprie	Extravilan	26+611,14	26+685,93	74,79
15	Dumbrăvița	Extravilan	26+685,93	26+756,68	70,75
16	Baia Sprie	Extravilan	26+756,68	27+369,71	613,03
17	Șișești	Extravilan	27+369,71	27+472,94	103,23
18	Baia Sprie	Extravilan	27+472,94	30+065,32	2592,38
19	Baia Sprie	Baia Sprie	30+065,32	30+520,27	454,95
20	Baia Sprie	Extravilan	30+520,27	30+780,00	259,73
21	Baia Sprie	Baia Sprie	30+780,00	31+873,95	1093,95

#### 1.1.1.2 Profilul transversal

- Elementele geometrice ale profilului transversal tip:
  - De la km 0+000, intersecție DN1C(58) până la km 19+826, intersecție cu DN18B, lățimea platformei este de 19,00m + fasii parapet din care:
    - 1x2,00 m – zona mediană;
    - 2x3,50 m x 2 sensuri de circulație – parte carosabilă;
    - 2x0,75 m – benzi de încadrare;
    - 2x0,75 m – acostamente împietruite;

---

– De la km 19+826, intersectie cu DN18B pana la km 32+873.95, intersectie cu DN18, latimea platformei este de 10,00m + fasii parapet din care:

- 2x3,50 m – parte carosabila;
- 2x0,75 m – benzi de incadrare;
- 2x0,75 m – acostamente impietruite;

De la km 29+500 pana la km 30+430 pe sensul de urcare si de la km 30+631 pana la km 31+032 pe sensul de urcare, conform prevederilor STAS 863-85, acolo unde declivitatea depaseste 4% s-a prevazut banda pentru vehicule lente, adiacenta partii carosabile, avand latimea de 3,50m.

Structura rutiera avuta in vedere la etapa AMC2 pentru varianta de ocolire este:

- 4 cm BA16 rul. 50/70;
- 6 cm BAD 22,4 leg. 50/70;
- 8 cm AB 31,5 baza 50/70;
- 25 cm strat din piatra sparta;
- 30 cm strat din balast;
- 20 cm strat de forma din pamant stabilizat;

In cadrul studiului de fezabilitate, structura rutiera propusa va fi verificata si dimensionata la traficul de calcul, in conformitate cu „PD177-Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple si semirigide (Metoda analitica)”. Structura rutiera va fi verificata la actiunea fenomenului de inghet-dezghet, conform „STAS 1709/1-90-Adancimea de inghet in complexul rutier” si „STAS 1709/2-90-Prevenirea si remedierea degradarilor din inghet-dezghet”.

Profilul transversal pentru poduri, pasaje, viaducte este in conformitate cu OMT 1296/2017, functie de clasa tehnica a sectorului de drum.

### 1.1.1.3 Lucrări de artă

Pentru traversarea rețelelor de cale ferată și drumuri vicinale s-au prevăzut următoarele pasaje:

Tabel 3 – Pasaje peste V1.2

Nr.crt.	Obstacol traversat	Pozitie km			Lungime (m)	Tip pasaj	Alcatuire pasaj
1	DN1C	-0+045.00	0+030.00	0+105.00	150.00	Pasaj Nod rutier km 0+000 peste DN1C	5 deschideri de 30,00m
2	Bretea Nod rutier		0+105.00		140.00	Pasaj bretea stanga Nod rutier DN1C	7 deschideri de 20,00m
3	Bretea Nod rutier		0+105.00		140.00	Pasaj bretea dreapta Nod rutier DN1C	7 deschideri de 20,00m-
4	CF 400	0+193.00	0+208.00	0+223.00	30.00	Superior-VO trece peste CF	o deschidere de 30,00m
5	DC99	1+428.00	1+438.00	1+448.00	20.00	Superior-VO trece peste DC99	o deschidere de 20,00m
6	DC98	2+649.00	2+676.00	2+703.00	54.00	Pasaj Nod rutier peste DC 98	2 deschideri de 27,00m
7	Aeroport		4+288.00		40.00	Pasaj peste VO-Nod rutier Aeroport International	o deschidere de 40,00m
8	CF 400		9+049.00		84.00	Superior (tip polata paralel cu CF)- VO trece peste CF	o deschidere de 20,00m
9	Drum vicinal	9+190.00	9+200.00	9+210.00	20.00	Superior-VO trece peste drum vicinal	o deschidere de 20,00m
10	Drum vicinal		9+943.00		40.00	Inferior- Drum vicinal trece peste VO	o deschidere de 40,00m
11	DN1C	10+620.00	10+650.00	10+680.00	60.00	Superior- VO trece peste DN1C	2 deschideri de 30,00m
12	Nod rutier DN1C	10+876.00	10+891.00	10+906.00	30.00	Inferior-VO trece peste Nod rutier DN1C	o deschidere de 30,00m
13	Drum vicinal		14+994.00		40.00	Inferior- Drum vicinal trece peste VO	o deschidere de 40,00m
14	Nod rutier DJ182B	16+209.00	16+249.00	16+289.00	80.00	Superior-VO trece peste DJ182B	2 deschideri de 40,00m
15	DN18B		19+700.00		40.00	Inferior-DN18B trece peste VO	o deschidere de 40,00m
16	Nod rutier DN18B		20+290.00		40.00	Inferior- Nod rutier trece peste VO	o deschidere de 40,00m

17	Drum vicinal		21+575.00		40.00	Inferior- Drum vicinal trece peste VO	o deschidere de 40,00m
18	DC 26		25+666.00		40.00	Inferior- Drum vicinal trece peste VO	o deschidere de 40,00m
19	Drum vicinal		29+674.00		40.00	Inferior- Drum vicinal trece peste VO	o deschidere de 40,00m
20	Drum vicinal		30+044.00		40.00	Inferior- Drum vicinal trece peste VO	o deschidere de 40,00m
21	Drum vicinal		31+086.00		40.00	Inferior- Drum vicinal trece peste VO	o deschidere de 40,00m

Pentru traversarea cursurilor de apa s-au prevazut urmatoarele poduri:

Tabel 4 – Poduri peste V1.2

Nr.crt.	Obstacol traversat	Pozitie km			Lungime	Alcatuire pod
1	Paraul Baița	3+709.00	3+729.00	3+749.00	40.00	Traversam paraul cu o deschidere de 40,00m
2	Raul Lăpuș (arie protejata ROSCI0302 Bozânta)	5+049.00	5+189.00	5+329.00	280.00	Traversam zona protejata <b>ROSCI0302 Bozanta</b> , elevat cu 7 deschideri a cate 40,00m
3	Raul Lăpuș	8+598.00	8+638.00	8+678.00	80.00	Traversam raul cu 2 deschideri a cate 40,00m
4	Vale	29+940.00	29+970.00	30+000.00	60.00	Traversam valea cu 2 deschideri a cate 30,00m

Pentru traversarea vailor s-au prevazut urmatoarele viaducte:

Tabel 5 – Viaducte peste V1.2

Nr.crt.	Obstacol traversat	Pozitie km			Lungime(m)	Alcatuire viaduct
1	Vale	13+600.00	13+650.00	13+700.00	100.00	1x30,00m+1x40,00m+1x30,00m
2	Vale si DN18B	19+400.00	19+430.00	19+460.00	60.00	2x30,00m
3	Vale si Drum Vicinal	21+900.00	22+080.00	22+260.00	360.00	9x40,00m
4	Vale si Drum Vicinal	23+658.00	23+688.00	23+718.00	60.00	2x30,00m
5	Vale	24+473.00	24+643.00	24+813.00	340.00	1x30,00m+7x40,00m+1x30,00m
6	Vale	25+960.00	26+050.00	26+140.00	180.00	6x30,00m

---

<b>7</b>	Vale	26+500.00	26+660.00	26+820.00	320.00	8x40,00m
<b>8</b>	Vale	27+280.00	27+340.00	27+400.00	120.00	3x40,00m
<b>9</b>	Vale	27+870.00	27+960.00	28+050.00	180.00	6x30,00m
<b>10</b>	Vale si giratie Nod Rutier DJ184	28+300.00	28+440.00	28+580.00	280.00	7x40,00m
<b>11</b>	Vale si DJ184	28+790.00	29+080.00	29+370.00	580.00	1x30,00m+13x40,00m+1x30,00m
<b>12</b>	Vale	30+200.00	30+290.00	30+380.00	180.00	6x30,00m
<b>13</b>	Vale	30+680.00	30+740.00	30+800.00	120.00	3x40,00m
<b>14</b>	Vale	31+320.00	31+490.00	31+660.00	340.00	1x30,00m+7x40,00m+1x30,00m

#### 1.1.1.4 Restabiliri legături rutiere

In tabelul de mai jos sunt prezentate restabilirile legaturilor rutiere intrerupte:

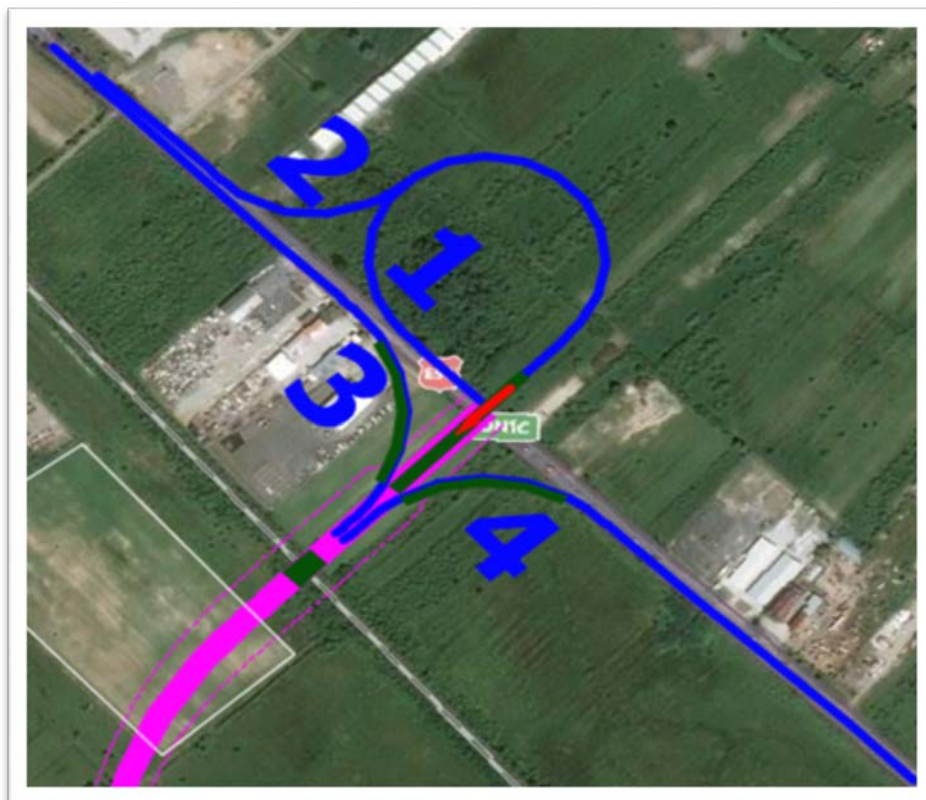
Tabel 6 – Restabiliri legaturi rutiere V1.2

Aplicabilitati restabiliri drumuri locale intrerupte de Varianta de ocolire Baia Mare Varianta 1.2				
Nr.Crt.	Pozitie kilometrica	Tip drum	Pozitie	Lungime restabilire(m)
1	0+000.00	Acces proprietate	dreapta	60
2	0+000.00	Acces proprietate	stanga	55
3	0+865.00	drum local	dreapta	352
4	1+100.00	drum local	stanga	220
5	3+300.00	drum local	dreapta	705
6	4+300.00	drum local	dreapta	345
7	4+850.00	drum local	stanga	468
8	5+700.00	drum local	stanga	580
9	7+600.00	drum local	stanga	1050
10	9+200.00	drum local	stanga	555
11	9+950.00	drum local	stanga	336
12	9+950.00	drum local	dreapta	455
13	11+400.00	drum local	dreapta	622
14	12+500.00	drum local	stanga	2462
15	14+600.00	drum local	stanga	276
16	15+000.00	drum local	stanga	327
17	20+900.00	drum local	stanga	487
18	21+600.00	drum local	stanga	310
19	22+650.00	drum local	stanga	835
20	24+000.00	drum local	stanga	715
21	25+200.00	drum local	stanga	565
22	30+600.00	drum local	dreapta	215
<b>TOTAL</b>				11995

### 1.1.1.5 Noduri

Pentru asigurarea unor bune legaturi cu drumurile nationale si judetene intersectate (DN1C, DC98, DJ182B, DN18B, DJ184, DN18) si zonele de interes (aeroport, zona industrială) s-au prevazut un numar de 9 noduri rutiere. Viteza de proiectare a nodurilor rutiere este de 40 km/h.

#### 1.1.1.5.1 NOD RUTIER DN1C(E58) – KM 0+000

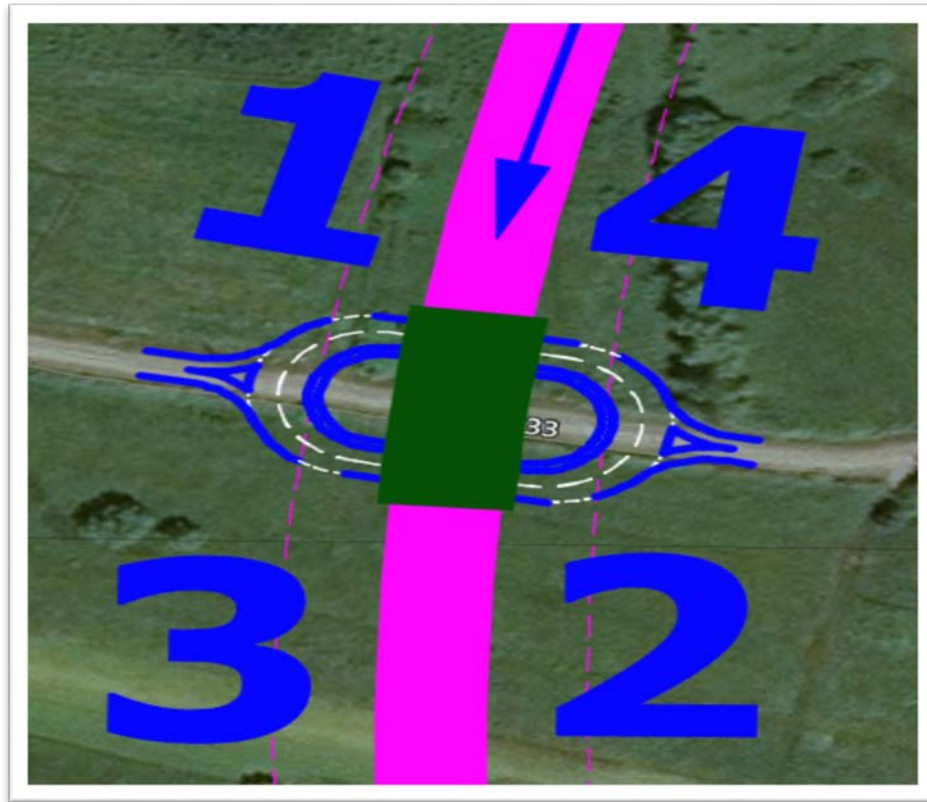


**Fig. 6 Nod rutier DN1C(E58), km 0+000**

Acest nod rutier de tip trompeta, amplasat între limitele UAT-urilor Cicarlau și Tautii Magheraus, asigură toate relațiile de intrare/ieșire către și din spre DN1C(E58)-aproximativ km 164+000. Acesta este compus dintr-un pasaj superior alcătuit din 5 deschideri a câte 30,00m fiecare, 3 bretele și o buclă de intrare.

Elementele caracteristice acestui nod rutier sunt:

Denumire	Simbol	Viteza(km/h)	Raza(m)	Pasaj	Legături asigurate
<b>Bucla</b>	1	40	96	-	DN1C(E58) – Varianta de ocolire
<b>Bretea</b>	2	40	100	-	Varianta de ocolire-DN1C(E58)
<b>Bretea</b>	3	40	130	7x 20,0m	DN1C(E58) – Varianta de ocolire
<b>Bretea</b>	4	40	130	7x 20,0m	Varianta de ocolire-DN1C(E58)

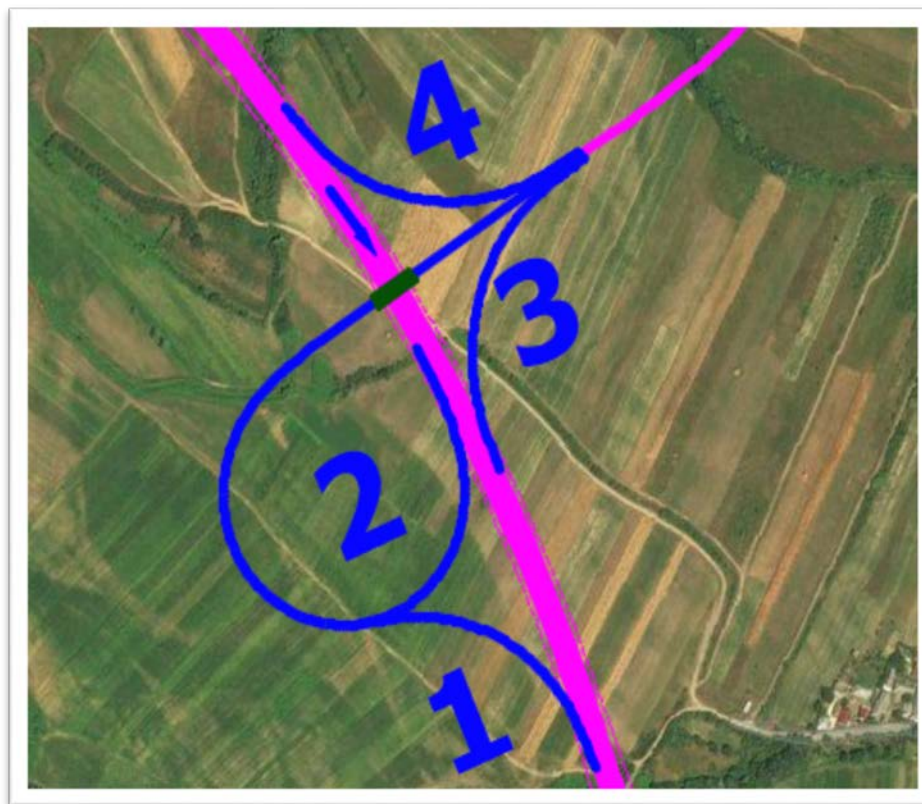


**Fig. 7 Nod rutier DC98, km 2+675**

Nodul rutier, propus la intersectia cu DC98, este de tip giratoti cu pasaj peste giratie alcatuit din 2 deschideri a cate 27,00m fiecare.

Acest tip de nod asigura iesirea spre DC98 prin intermediul rampelor 1 si 2, respectiv accesul pe Varianta de ocolire prin rampele 3 si 4.

Giratia (amplasata la nivelul DC98), are raza interioara (a insulei) de 12,00m, respectiv raza exterioara de 22,00m. Aceasta este alungita, astfel incat la accesul in giratie sa poata fi vazuta insula centrala, aspect ce sporeste siguranta circulatiei. Giratia are in componenta 2 benzi de circulatie.



**Fig. 8 Nod rutier Aeroport International Baia Mare, km 4+287**

Nod rutier de tip „trompeta” ce asigura toate relatiile de intrare/iesire catre si dinspre Aeroportul International Baia Mare.

Acest nod este compus dintr-un pasaj, care trece peste Varianta de ocolire, 3 bretele, o bucla de iesire si o giratie la intersectia cu DC97. Conectivitatea dintre nodul rutier si DC97 este realizata printr-un drum de legatura cu o lungime de 1,30km.

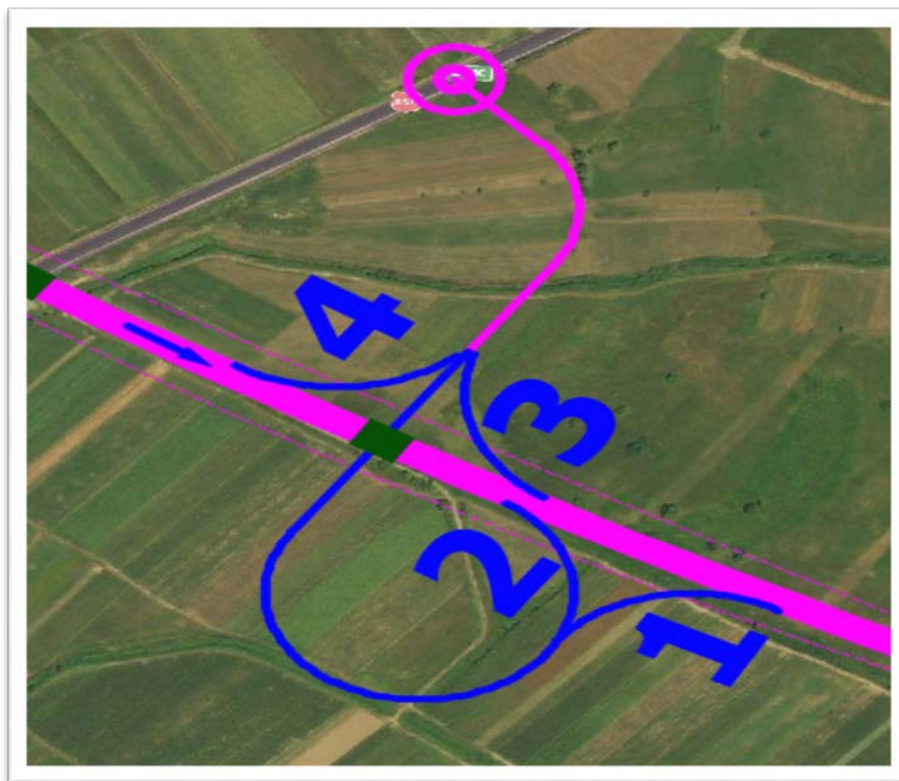
Elementele caracteristice acestui nod rutier sunt:

Denumire	Simbol	Viteza(km/h)	Raza(m)	Pasaj	Legaturi asigurate
Bretea	1	40	145	-	Aeroport – Varianta de ocolire
Bucla	2	40	100	-	Varianta de ocolire-Aeroport
Bretea	3	40	160	-	Varianta de ocolire-Aeroport
Bretea	4	40	160	-	Aeroport- Varianta de ocolire



**Fig. 9 Nod rutier DE SOMES, km 7+350**

Acest nod rutier este doar reprezentat grafic ca o posibila legatura intre Varianta de ocolire Baia Mare si Drumul Expres Somes, proiectarea acestuia realizandu-se in cadrul investitiei Drumului Expres Somes.



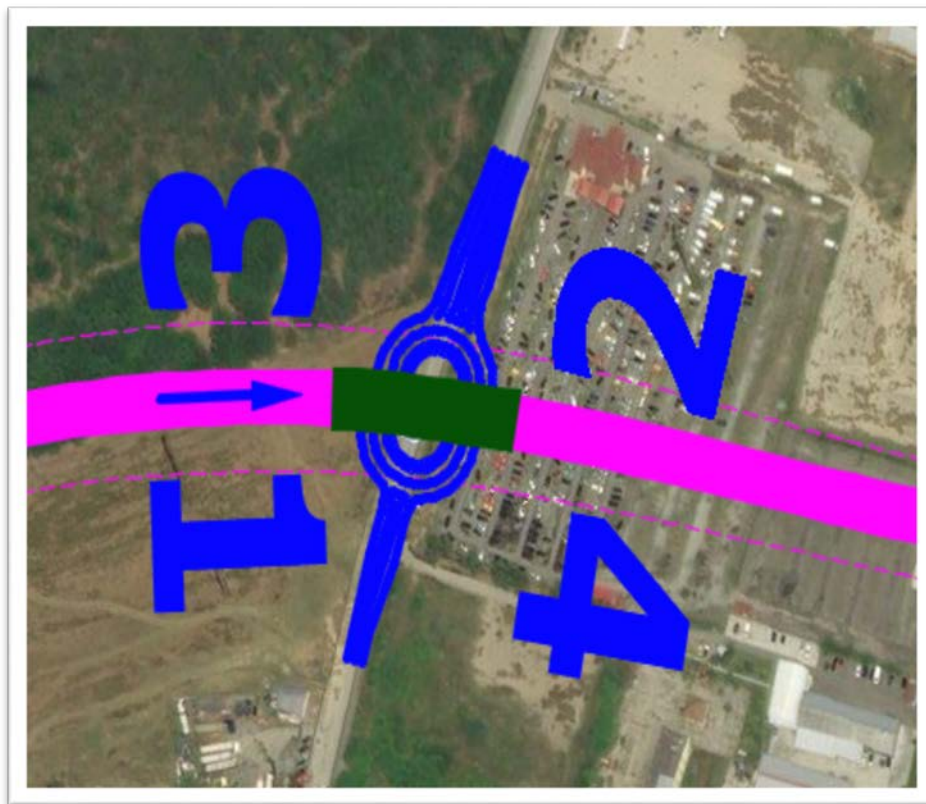
**Fig. 10 Nod rutier DN1C(E85), km 10+891**

Nod rutier de tip „trompeta” ce asigura toate relatiile de intrare/iesire catre si dinspre DN1C(E58)-aproximativ km 144+100.

Acest nod este compus dintr-un pasaj, Varianta de ocolire trece peste nodul rutier, 3 bretele, o bucla de iesire si o giratie la intersectia cu DN1C(E58). Conectivitatea dintre nodul rutier si DN1C(E58) este realizata printr-un drum de legatura cu o lungime de 280 m.

Elementele caracteristice acestui nod rutier sunt:

Denumire	Simbol	Viteza(km/h)	Raza(m)	Pasaj	Legaturi asigurate
<b>Bretea</b>	1	40	100	-	DN1C(E58) – Varianta de ocolire
<b>Bucla</b>	2	40	93	-	Varianta de ocolire- DN1C(E58)
<b>Bretea</b>	3	40	110	-	Varianta de ocolire- DN1C(E58)
<b>Bretea</b>	4	40	110	-	DN1C(E58) - Varianta de ocolire



**Fig. 11 Nod rutier DJ182B, km 16+250**

Nodul rutier, propus la intersectia cu DJ182B, este de tip giratotiu cu pasaj peste giratie alcatuit din 2 deschideri a cate 40,00m fiecare.

Acest tip de nod asigura iesirea spre DJ182B prin intermediul rampelor 1 si 2, respectiv accesul pe Varianta de ocolire prin rampele 3 si 4.

Giratia (amplasata la nivelul DJ182B), are raza interioara (a insulei) de 12,00m, respectiv raza exterioara de 22,00m. Aceasta este alungita, astfel incat la accesul in giratie sa poata fi vazuta insula centrala, aspect ce sporeste siguranta circulatiei. Giratia are in componenta 2 benzi de circulatie.

### 1.1.1.5.8 NOD RUTIER DN18B+ZONA INDUSTRIALA – KM 20+290



**Fig. 12 Nod rutier DN18B+Zona Industrială, km 20+290**

Nod rutier de tip „trompeta” ce asigură toate relațiile de intrare/iesire către și dinspre DN18B- aproximativ km 3+700, respectiv zona industrială din SE municipiului Baia Mare.

Acest nod este compus dintr-un pasaj, care trece peste Varianta de ocolire, 3 bretele, o buclă de intrare și 3 giratii:

- G1-giratie pentru trierea de fluxuri dintre DN18B și zona industrială;
- G2-giratie la intersecția cu DN18B;
- G3-giratie la intersecția cu str. Vrancei (Zona industrială-Baia Mare);

Conectivitatea dintre nodul rutier și DN18B, respectiv zona industrială este realizată prin două drumuri de legătură cu o lungime totală de 2.57 km.

Elementele caracteristice acestui nod rutier sunt:

Denumire	Simbol	Viteza(km/h)	Raza(m)	Pasaj	Legături asigurate
<b>Bretea</b>	1	40	100	-	Varianta de ocolire- Zona industrială+ DN18B
<b>Buclă</b>	2	40	96	-	Zona industrială+ DN18B -Varianta de ocolire
<b>Bretea</b>	3	40	110	-	Varianta de ocolire- Zona industrială+ DN18B
<b>Bretea</b>	4	40	110	-	Zona industrială+ DN18B -Varianta de ocolire

#### 1.1.1.5.9 NOD RUTIER DJ184 – KM 28+360



**Fig. 13 Nod rutier DJ184, km 28+360**

Nodul rutier, propus la intersectia cu DJ184, este de tip giratoti cu viaductj peste giratie.

Acest tip de nod asigura iesirea spre DJ184 prin intermediul rampelor 1 si 2, respectiv accesul pe Varianta de ocolire prin rampele 3 si 4.

Giratia (amplasata la nivelul terenului), are raza interioara (a insulei) de 12,00m, respectiv raza exterioara de 22,00m. Aceasta este alungita, astfel incat la accesul in giratie sa poata fi vazuta insula centrala, aspect ce sporeste siguranta circulatiei. Giratia are in componenta 2 benzi de circulatie. Legatura intre DJ184 si giratie se asigura prin intermediul unui drum de legatura.

#### 1.1.1.5.10 NOD RUTIER – KM 31+873,95



**Fig. 14 Nod rutier DN18, km 31+873,95**

---

Nodul rutier, propus la intersecția cu DN18, este de tip giratoriu, secant la DN18. Acest tip de giratie permite desfasurarea traficului pe directia inainte fara intersectia fluxurilor de trafic dintre DN18 si Varianta de ocolire. Accesul spre Varianta de ocolire, din DN18 (dinspre Sighetul Marmatiei) este asigurat prin bretea de viraj la dreapta, celelalte relatii fiind asigurate prin intermediul giratiei.

---

#### 1.1.1.6 Podețe

Asigurarea scurgerii apelor, continuitatii cursurilor de apa cu caracter nepermanent si traversarea unor vai, va fi facuta prin intermediul podetelor cu deschideri de 2-3m. A fost estimat un numar total de 162 buc. podete.

---

#### 1.1.1.7 Lucrări hidrotehnice

Traversarea cursurilor de apa va fi facuta cu poduri ale caror culei vor fi amplasate in afara digurilor, respectiv a malurilor acestora. Pozitiile kilometrice ale traversarilor cursurilor de apa sunt prezentate sub forma tabelara la capitolul 4.2.1.3.

Vor fi evitate interventiile in albia minora avandu-se in vedere pastrarea conditiilor naturale de curgere.

La traversarile de cursuri de apa nepermanente, in cazul in care va fi necesar, vor fi prevazute devieri pentru asigurarea unei scurgeri optime a apelor.

---

#### 1.1.1.8 Lucrări de siguranța circulației

---

##### 1.1.1.8.1 PARAPETE

Pentru siguranta circulatiei se prevad parapete la marginea platformei, si parapet New Jersey pe zona mediana.

Tipul parapetelor va fi in conformitate cu Normativul pentru sisteme de protectie pentru siguranta circulatiei pe drumuri, poduri si autostrazi ind. AND 593-2012 si SR EN 1317 Dispozitive de protectie la drumuri. Nivelul de protectie este H2 si H3 in functie de locul unde este amplasat parapetul. Pe pasaje se va prevedea parapet tip H4b.

De asemenea se prevad parapete la bretele si la rampele pasajelor peste varianta de ocolire, si pe zona mediana parapete New Jersey.

---

##### 1.1.1.8.2 SEMNALIZĂRI ȘI MARCAJE

În vederea siguranței circulației au fost prevăzute semnalizările și marcajele necesare în conformitate cu SR 1848-2.

Marcajele sunt de mai multe tipuri:

- marcaje longitudinale;
- marcaje transversale;
- marcaje diverse;
- marcaje prin săgeți și inscripții.

Marcajele longitudinale se subdivid în rândul lor în marcaj pentru:

- separarea sensurilor de circulație;
- delimitarea benzilor;
- delimitarea părții carosabile.

### 1.1.1.9 Iluminatul

S-a prevazut iluminat în zona nodurilor rutiere precum și în zona podurilor și a pasajelor cu lungimi mai mari de 100m, la dotările prevăzute în lungul drumului.

### 1.1.1.10 Dotări

Tabelul 7 – Dotări propuse V1.2

Nr. crt.	Denumire	Drum intersectat	Pozitie kilometrica inceput	Pozitie kilometrica sfarsit
1	Nod rutier	DN1C (E58)	0+000	
2	Nod rutier	DC98	2+675	
3	Nod rutier aeroport international Baia Mare	DC97	4+287	
4	<b>Parcare de scurta durata</b>	<b>Stanga+Dreapta</b>	<b>6+333</b>	<b>6+907</b>
5	Nod rutier de perspectiva cu Drum Expres Somes		7+350	
6	Nod rutier	DN1C (E58)	10+891	
7	Nod rutier	DJ128B	16+250	
8	<b>Parcare de scurta durata</b>	<b>Stanga+Dreapta</b>	<b>17+046</b>	<b>17+620</b>
9	Nod rutier si zona industrială	DN18B	20+290	
10	Nod rutier	DJ184	28+360	
11	Nod rutier	DN18	31+873,95	