

STUDIUL GEOTEHNIC - CENTRALIZATOR
Finalizare Studiu de Fezabilitate Autostrada Braşov – Bacău

A. DRUM (RAMBLEU si DEBLEU) + NODURI RUTIERE							
Obiectiv	Relief	L (km)	Nr. estimat foraje (buc)	Pret unitar Lei fara TVA per foraj		Valoare pentru alte tipuri de investigatii de teren conform NP074/2022 si Anexa nr. 3 a Caietului de Sarcini	Valoare TOTALA Lei fara TVA
				Executie foraj (lei/foraj)	Incercari/analize de laborator geotehnic (lei/foraj)		
1	2	3	4	5	6	$7 = 20\% \text{ din } [4 \cdot (5+6)]$	$8 = 4 \cdot (5+6) + 7$
<i>Finalizare Studiu de Fezabilitate Autostrada Braşov – Bacău</i>	Zona depresionar a (ses)	80,00	363				
<i>Finalizare Studiu de Fezabilitate Autostrada Braşov – Bacău</i>	Deal-munte	84,00	107				
TOTAL A. DRUM (RAMBLEU si DEBLEU) + NODURI RUTIERE = Valoare TOTALA Zona depresionara (ses) + Valoare TOTALA Deal-munte (Lei fara TVA)							
Nota 1: Adancimea medie estimata per foraj care va fi luata in calcul pentru faza de ofertare este de 8 m pentru forajele prevazute la punctul A. DRUM (RAMBLEU si DEBLEU) + NODURI RUTIERE. Nota 2: Numarul minim estimat de esantioane (Termenul "esantion" este in conformitate cu NP074/2022) pentru fiecare foraj care va fi luata in calcul pentru faza de ofertare este de 3 pentru incercarile/ analizele de laborator geotehnic prevazute la punctul A. DRUM (RAMBLEU si DEBLEU) + NODURI RUTIERE. Nota 3: Pretul de executie al forajelor (coloana 5) cuprinde mobilizarea si demobilizarea pentru realizarea forajelor geotehnice precum si executia testelor SPT. Nota 4: Pretul pentru incercari/ analize de laborator geotehnic (coloana 6) include numarul total de incercari de laborator geotehnic (fizice, mecanice, chimice) efectuate pe esantionul prelevat din foraj, in conformitate cu activitatile prezentate in Anexa nr. 3 din Caietul de Sarcini. Nota 5: Numarul de foraje, adancimea medie, respectiv numarul minim de esantioane sunt estimative si au fost considerate pentru a avea termen de comparatie egal intre oferte.							
B. GROPI DE IMPRUMUT							
Obiectiv	Relief	L (km)	Nr. estimat foraje (buc)	Pret unitar Lei fara TVA per foraj		Valoare TOTALA Lei fara TVA	
				Executie foraj (lei/foraj)	Incercari/ analize de laborator geotehnic		

					(lei/foraj)	
1	2	3	4	5	6	$7 = 4*(5+6)$
Finalizare Studiu de Fezabilitate Autostrada Braşov – Bacău	Zona depresionar a (ses)	80,00	160			
Finalizare Studiu de Fezabilitate Autostrada Braşov – Bacău	Deal-munte	84,00	84			

**TOTAL B. GROPI DE IMPRUMUT = Valoare TOTALA
Zona depresionara (ses) + Valoare TOTALA Deal-munte (Lei fara
TVA)**

Nota 1: Adancimea medie estimata per foraj care va fi luata in calcul pentru faza de ofertare este de 8 m pentru forajele prevazute la punctul B. GROPI DE IMPRUMUT.

Nota 2: Numarul minim estimat de esantioane (Termenul "esantion" este in conformitate cu NP074/2022) pentru fiecare foraj care va fi luata in calcul pentru faza de ofertare este de 3 pentru incercarile/ analizele de laborator geotehnic prevazute la punctul B. GROPI DE IMPRUMUT.

Nota 3: Pretul de executie al forajelor (coloana 5) cuprinde mobilizarea si demobilizarea pentru realizarea forajelor geotehnice precum si executia testelor SPT.

Nota 4: Pretul de executie al forajelor (coloana 5) cuprinde si echiparea forajelor cu tubulatura piezometrica in conformitate cu cerintele Caietului de Sarcini.

Nota 5: Pretul pentru incercari/ analize de laborator geotehnic (coloana 6) include numarul total de incercari de laborator geotehnic (fizice, mecanice, chimice) efectuate pe esantionul prelevat din foraj, in conformitate cu activitatile prezentate in Anexa nr. 3 din Caietul de Sarcini.

Nota 6: Numarul de foraje, adancimea medie, respectiv numarul minim de esantioane sunt estimative si au fost considerate pentru a avea termen de comparatie egal intre oferte.

C. INVESTIGATII GEOTEHNICE PODETE

Obiectiv	Relief	L (km)	Nr. estimat foraje (buc)	Pret unitar Lei fara TVA per foraj		Valoare pentru alte tipuri de investigatii de teren conform NP074/2022 si Anexa nr. 3 a Caietului de Sarcini	Valoare TOTALA Lei fara TVA
				Executie foraj (lei/foraj)	Incercari/ analize de laborator geotehnic (lei/foraj)		
1	2	3	4	5	6	$7 = 20\% \text{ din } [4*(5+6)]$	$8 = 4*(5+6) + 7$
Finalizare Studiu de Fezabilitate Autostrada Braşov – Bacău	Zona depresionar a (ses)	80,00	57				
Finalizare Studiu de Fezabilitate Autostrada	Deal-munte	84,00	18				

Nota 7: Numarul de foraje, adancimea medie, numarul de lucrari de arta, lungimea investigatiilor geofizice, respectiv numarul minim de esantioane sunt estimative si au fost considerate pentru a avea termen de comparatie egal intre oferte.

Obiectiv	Relief	L (km)	Nr. estimat foraje (buc)	Pret unitar Lei fara TVA per foraj		Valoare pentru Investigatii geofizice conform Anexa nr. 3 a Caietului de Sarcini	Pret unitar Lei fara TVA per foraj		Valoare pentru alte tipuri de investigatii de teren conform NP074/ 2022 si Anexa nr. 3 a Caietului de Sarcini	Valoare TOTALA Lei fara TVA
				Executie foraj (lei/foraj)	Incercari/ analize de laborator geotehnic (lei/foraj)		Numar estimat foraje	Cost Echipare piezometrica/ inclinometrica, fara saparea forajului (lei/foraj)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 = 15% din [4*(5+6) + 7]	11 = 4*(5+6) + 7 + (8*9) + 10
Finalizare Studiu de Fezabilitate Autostrada Braşov – Bacău	Zona depresionara (ses)	80,00	0	-	-	-	-	-	-	-
Finalizare Studiu de Fezabilitate Autostrada Braşov – Bacău	Deal-munte	84,00	105				160			
TOTAL E. INVESTIGATII GEOTEHNICE TUNELURI = Valoare TOTALA Deal-munte (Lei fara TVA)										

Nota 1: Adancimea medie estimata per foraj care va fi luata in calcul pentru faza de ofertare este de 45 m pentru zona deal-munte, pentru forajele prevazute la punctul E. INVESTIGATII GEOTEHNICE TUNELURI.

Nota 2: Adancimea medie estimata per foraj pentru echiparea piezometrica/ inclinometrica care va fi luata in calcul pentru faza de ofertare este de 25 m pentru zona deal-munte, pentru forajele prevazute la punctul E. INVESTIGATII GEOTEHNICE TUNELURI.

Nota 3: Numarul minim estimat de esantioane (Termenul "esantion" este in conformitate cu NP074/2022) pentru fiecare foraj care va fi luata in calcul pentru faza de ofertare este de 12 pentru zona deal-munte, pentru incercarile/ analizele de laborator geotehnic prevazute la punctul E. INVESTIGATII GEOTEHNICE TUNELURI.

Nota 4: Lungimea estimata pentru investigatiile geofizice care va fi luata in calcul pentru faza de ofertare este de 17.000 m pentru zona deal-munte. Pretul pentru investigatiile geofizice (coloana 7) cuprinde si procesare date, interpretare si intocmire raport si vor fi corelate cu activitatile prezentate in Anexa nr. 3 din Caietul de Sarcini.

Nota 5: Pretul de executie al forajelor (coloana 5) cuprinde mobilizarea si demobilizarea pentru realizarea forajelor geotehnice precum si executia testelor SPT.

Nota 6: Pretul pentru incercari/ analize de laborator geotehnic (coloana 6) include numarul total de incercari de laborator geotehnic (fizice, mecanice, chimice) efectuate pe esantionul prelevat din foraj, in conformitate cu activitatile prezentate in Anexa nr. 3 din Caietul de Sarcini.

Nota 7: Numarul estimat de tuneluri pentru zona depresionara (ses) este 0 si respectiv pentru zona deal-munte este de 19 buc.

Nota 8: Numarul de foraje, adancimea medie, numarul de tuneluri, lungimea investigatiilor geofizice, respectiv numarul minim de esantioane sunt estimative si au fost considerate pentru a avea termen de comparatie egal intre oferte.

Nota 9: Tunelurile "Cut&Cover" sunt cuprinse in punctul **G. INVESTIGATII GEOTEHNICE CONSOLIDARI.**

F. ELABORARE STUDIU HIDROGEOLOGIC TUNELURI

Obiectiv	Relief	Numar estimat tuneluri (buc)	Valoare
<i>Finalizare Studiu de Fezabilitate Autostrada Braşov – Bacău</i>	Deal-munte	19	
TOTAL F. ELABORARE STUDIU HIDROGEOLOGIC TUNELURI (Lei fara TVA)			

Nota 1: Numarul de tuneluri este estimativ si a fost considerat pentru a avea termen de comparatie egal intre oferte.

Nota 2: Costul de intocmire al studiului hidrogeologic cuprinde si executia forajelor, echiparea piezometrica, respectiv realizarea testelor de pompare hidrogeologica, in corelare cu activitatile prezentate in Anexa nr. 3 din Caietul de Sarcini.

G. INVESTIGATII GEOTEHNICE CONSOLIDARI

Obiectiv	Relief	L (km)	Nr. estimat foraje (buc)	Pret unitar Lei fara TVA per foraj		Valoare pentru Investigatii geofizice conform Anexa nr. 3 a Caietului de Sarcini	Pret unitar Lei fara TVA per foraj		Valoare pentru alte tipuri de investigatii de teren conform NP074/ 2022 si Anexa nr. 3 a Caietului de Sarcini	Valoare TOTALA Lei fara TVA
				Executie foraj (lei/foraj)	Incerari/ analize de laborator geotehnic (lei/foraj)		Numar estimat foraje	Cost Echipare piezometrica/ inclinometric, fara saparea forajului (lei/foraj)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 = 15% din [4*(5+6) + 7]	11 = 4*(5+6) + 7 + (8*9) + 10
Finalizare Studiu de Fezabilitate Autostrada Braşov – Bacău	Zona depresionara (ses)	80,00	58				58			
Finalizare Studiu de Fezabilitate Autostrada Braşov – Bacău	Deal-munte	84,00	210				160			

**TOTAL G. INVESTIGATII GEOTEHNICE CONSOLIDARI = Valoare TOTALA
Zona depresionara (ses) + Valoare TOTALA Deal-munte (Lei fara TVA)**

Nota 1: Adancimea medie estimata per foraj care va fi luata in calcul pentru faza de ofertare este de 15 m pentru zona depresionara (ses) si respectiv de 25 m pentru zona deal-munte, pentru forajele prevazute la punctul G. INVESTIGATII GEOTEHNICE CONSOLIDARI.

Nota 2: Adancimea medie estimata per foraj pentru echiparea piezometrica/ inclinometrica care va fi luata in calcul pentru faza de ofertare este de 15 m pentru zona depresionara (ses) si respectiv de 25 m pentru zona deal-munte, pentru forajele prevazute la punctul G. INVESTIGATII GEOTEHNICE CONSOLIDARI.

Nota 3: Numarul minim estimat de esantioane (Termenul "esantion" este in conformitate cu NP074/2022) pentru fiecare foraj care va fi luata in calcul pentru faza de ofertare este de 4 pentru zona depresionara (ses) si respectiv de 7 pentru zona deal-munte, pentru incercarile/ analizele de laborator geotehnic prevazute la punctul G. INVESTIGATII GEOTEHNICE CONSOLIDARI.

Nota 4: Lungimea estimata pentru investigatiile geofizice care va fi luata in calcul pentru faza de ofertare este de 2.000 m pentru zona depresionara (ses) si respectiv de 27.000 pentru zona deal-munte. Pretul pentru investigatiile geofizice (coloana 7) cuprinde si procesare date, interpretare si intocmire raport si vor fi corelate cu activitatile prezentate in Anexa nr. 3 din Caietul de Sarcini.

Nota 5: Pretul de executie al forajelor (coloana 5) cuprinde mobilizarea si demobilizarea pentru realizarea forajelor geotehnice precum si executia testelor SPT.

Nota 6: Pretul pentru incercari/ analize de laborator geotehnic (coloana 6) include numarul total de incercari de laborator geotehnic (fizice, mecanice, chimice) efectuate pe esantionul prelevat din foraj, in conformitate cu activitatile prezentate in Anexa nr. 3 din Caietul de Sarcini.

Nota 7: Numarul de foraje, adancimea medie, lungimea investigatiilor geofizice, respectiv numarul minim de esantioane sunt estimative si au fost considerate pentru a avea termen de comparatie egal intre oferte.

Nota 8: Tunelurile “Cut&Cover” sunt cuprinse in punctul G. INVESTIGATII GEOTEHNICE CONSOLIDARI.

H. ELABORARE STUDIU GEOTEHNIC

Obiectiv	Relief	L (km)	Valoare pentru intocmire Studiu Geotehnic inclusiv verificare Af	Pret unitar Lei fara TVA per Fisa foraj geotehnic intocmita		Valoare pentru Cartare	Valoare pentru orice alte activitati necesare finalizarii Studiului Geotehnic	Valoare TOTALA
				Numar estimat fise foraj geotehnic	Intocmire Fisa foraj geotehnic (lei/fisa)			
1	2	3	4	5	6	7	8	$9 = 4 + (5 \cdot 6) + 7 + 8$
<i>Finalizare Studiu de Fezabilitate Autostrada Braşov – Bacău</i>	Zona depresionar a (ses)	80,00		843				
<i>Finalizare Studiu de Fezabilitate Autostrada Braşov – Bacău</i>	Deal-munte	84,00		891				
TOTAL H. ELABORARE STUDIU GEOTEHNIC = Valoare TOTALA Zona depresionara (ses) + Valoare TOTALA Deal-munte (Lei fara TVA)								

NOTA 1: Numarul fiselor de foraj din cadrul punctului H. ELABORARE STUDIU GEOTEHNIC este estimativ si a fost considerat pentru a avea termen de comparatie egal intre oferte.

Nota 2: In cadrul coloanei “Valoare pentru orice alte activitati necesare finalizarii Studiului Geotehnic” se vor cota orice alte activitati pe care ofertantii le considera necesare in vederea finalizarii Studiului Geotehnic, ca de exemplu, dar fara a se limita la: despagubiri culturi conform prevederilor art. 16 alin. (2) din OUG 101/2020 etc.; activitati care se vor deconta in baza documentelor justificative, astfel incat sa fie asigurat un flux de numerar corespunzator implementarii contractului.

TOTAL STUDIU GEOTEHNIC = TOTAL A+ TOTAL B+ TOTAL C+ TOTAL D+ TOTAL E+ TOTAL F+ TOTAL G+ TOTAL H

Nota 1: Valoarea totala ofertată pentru fiecare dintre punctele A – H din prezentul formular va fi compusă din preţurile unitare pentru foraje si respectiv fise şi din valorile aferente activitatilor mentionate in coloanele de la punctele A – H din prezentul formular.

Nota 2: Decontarea tuturor investigaţiilor/ analizelor /activităţilor, pe fiecare categorie, se va realiza atat pe baza cantităţilor real executate, cât şi pe baza activităţilor/ analizelor/ investigaţiilor din cadrul prezentei anexe.

Nota 3: Valorile prezentate în cadrul prezentului formular, vor cuprinde toate costurile aferente investigaţiilor de teren, încercărilor de laborator, elaborării şi verificării documentaţiilor geotehnice, în conformitate cu exigenţele NP074/2022, standardele, normele, normativele în vigoare şi cerinţele din Caietul de Sarcini şi Anexele acestuia.

Nota 4: Ofertantii in cadrul coloanei “*Valoarea pentru alte tipuri de investigatii de teren conform NP074/2022 si Anexa nr. 3 a Caietului de Sarcini*” vor pretui 15% si respectiv 20% conform formulelor de calcul mentionate in cadrul coloanelor respective de la punctele A – G (cu exceptia punctelor B si F) din prezenta Anexa.