

COVACI



DN 69



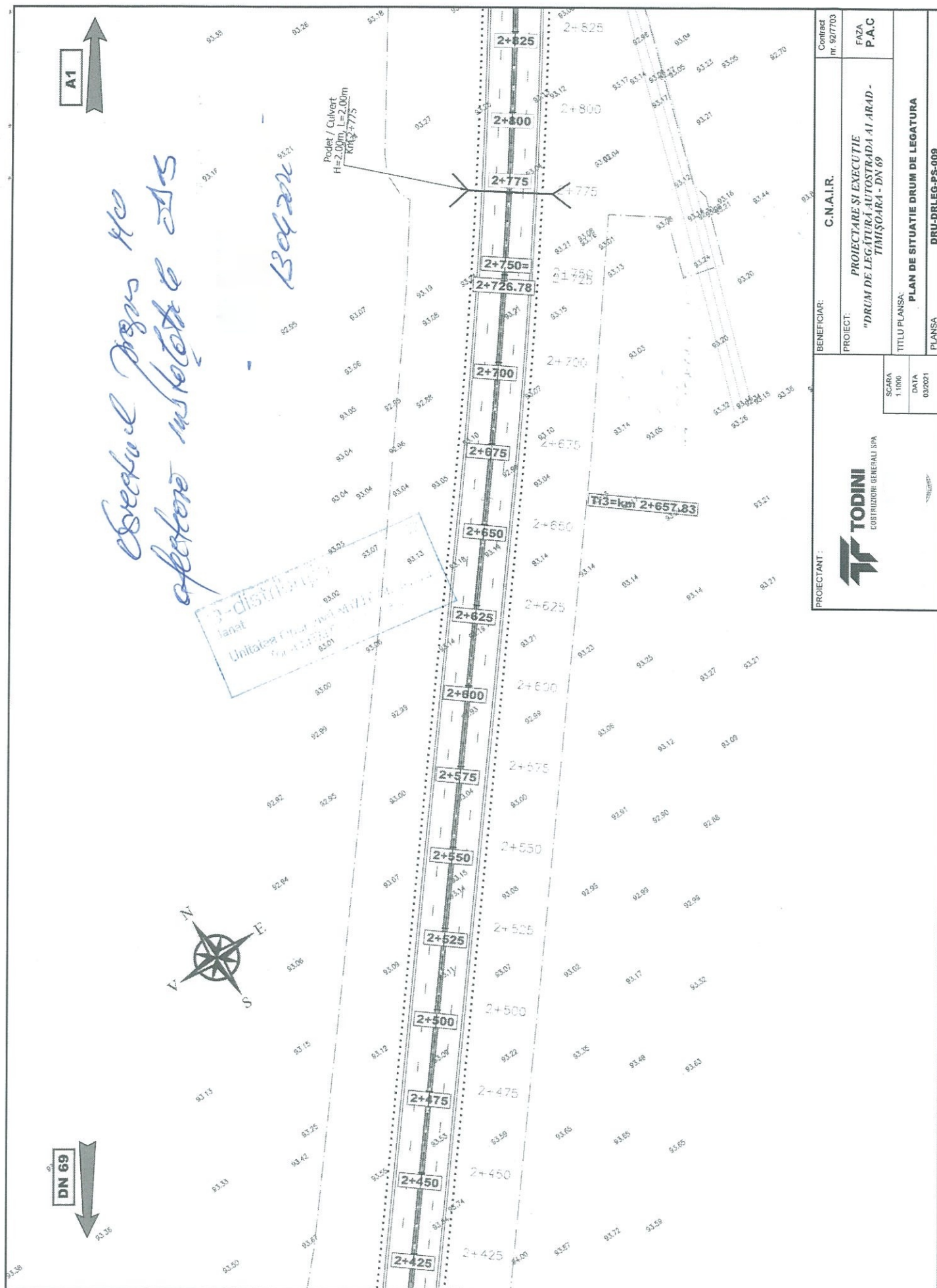
PASAJ PESTE DRUMUL DE LEGATURA
OVERPASS LINK ROAD FOR
EXPLOITATION ROAD REHABILITATION
KM 2+264

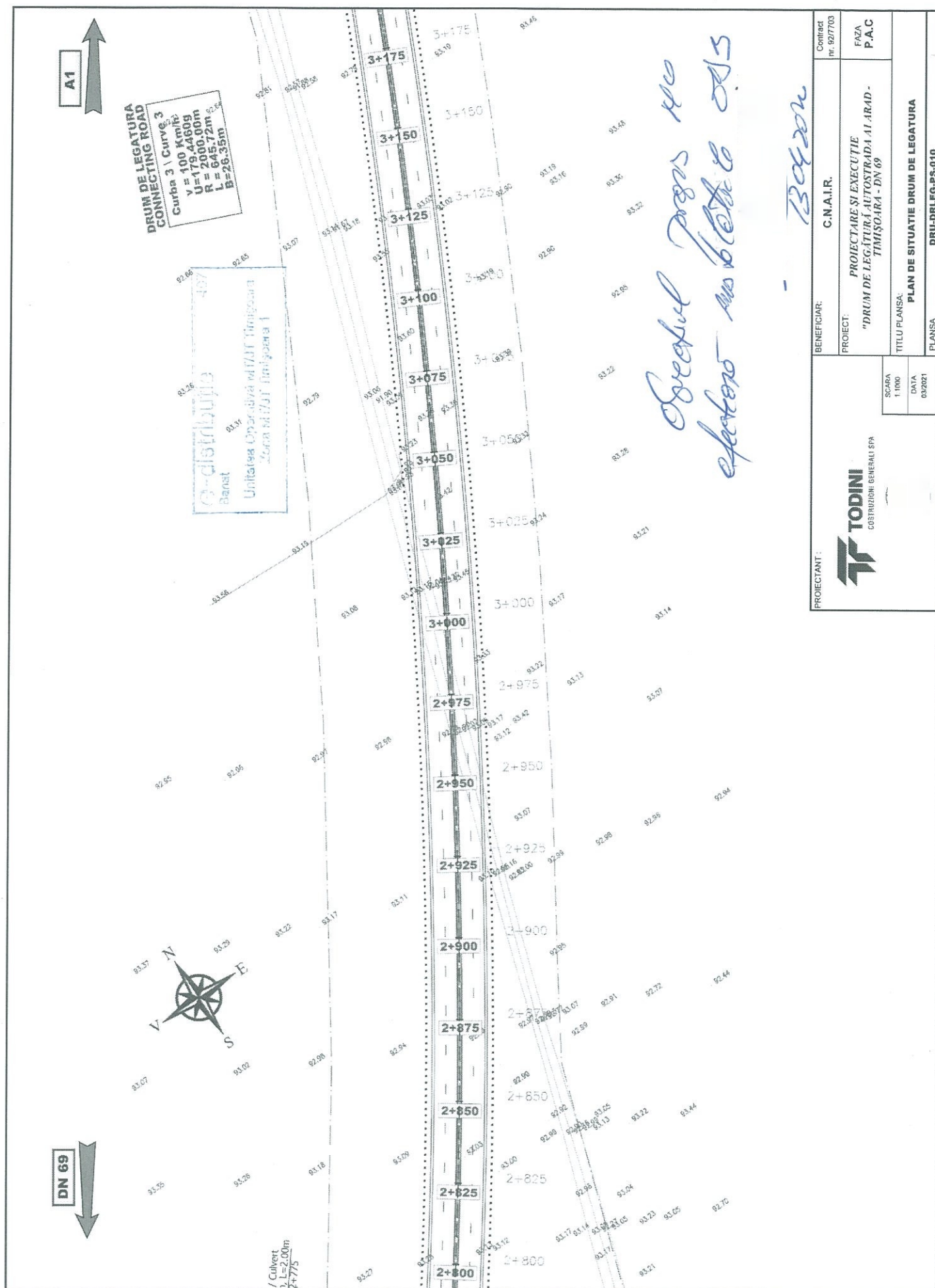


*Drumul peșă pe
șosea națională 69*

Borze

PROIECTANT:		BENEFICIAR:		Contract nr. 927703	
 TODINI CONSTRUCȚII GENERALE SPA		C.N.A.I.R.		FAZA P.A.C.	
		PROIECT:		PROIECTARE ȘI EXECUȚIE "DRUM DE LEGĂTURĂ AUTOSTRĂDA AI ARAD - TIMIȘOARA - DN 69"	
SCARA 1:1000		TITLU PLANȘA:		PLAN DE SITUAȚIE DRUM DE LEGĂTURĂ	
DATA 03/2021				PLANȘA DRU-DRLEG-PS-008B	





Great pains &c
efforts are being made

1304202

PROIECTANT:



CONSTRUCTION: GENERAL SPA

BENEFICIAR:

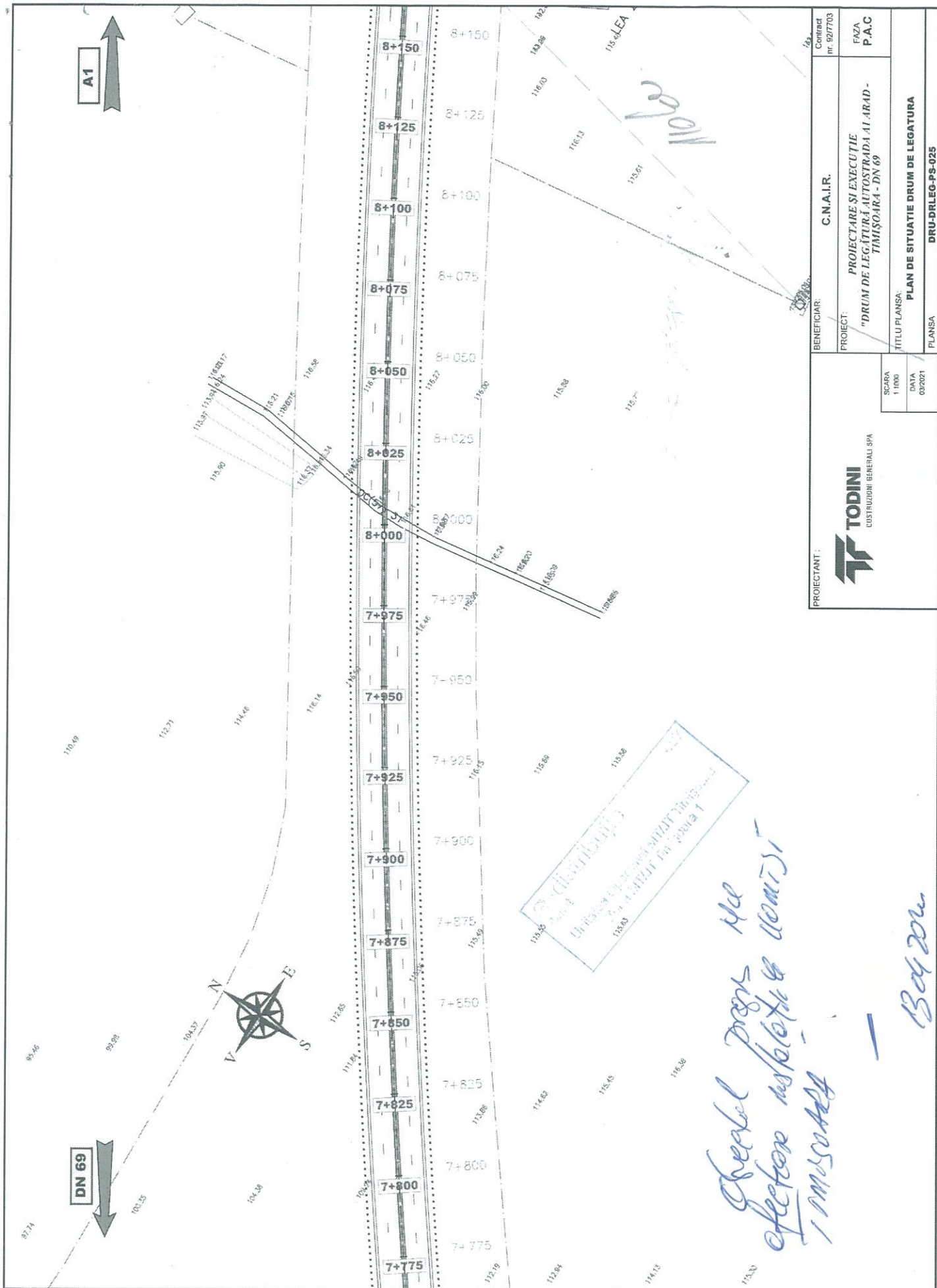
PROIECT: PROIECTARE ȘI EXECUȚIE
"DRUM DE LEGĂTURĂ AUTOSTRADA A
TIMIȘOARA - DN 69

TITI I PI ANSA.

PLAN DE SITUATIE DRUM DE LEGATURA

PLANS

DRU-DRLEG-PS-010

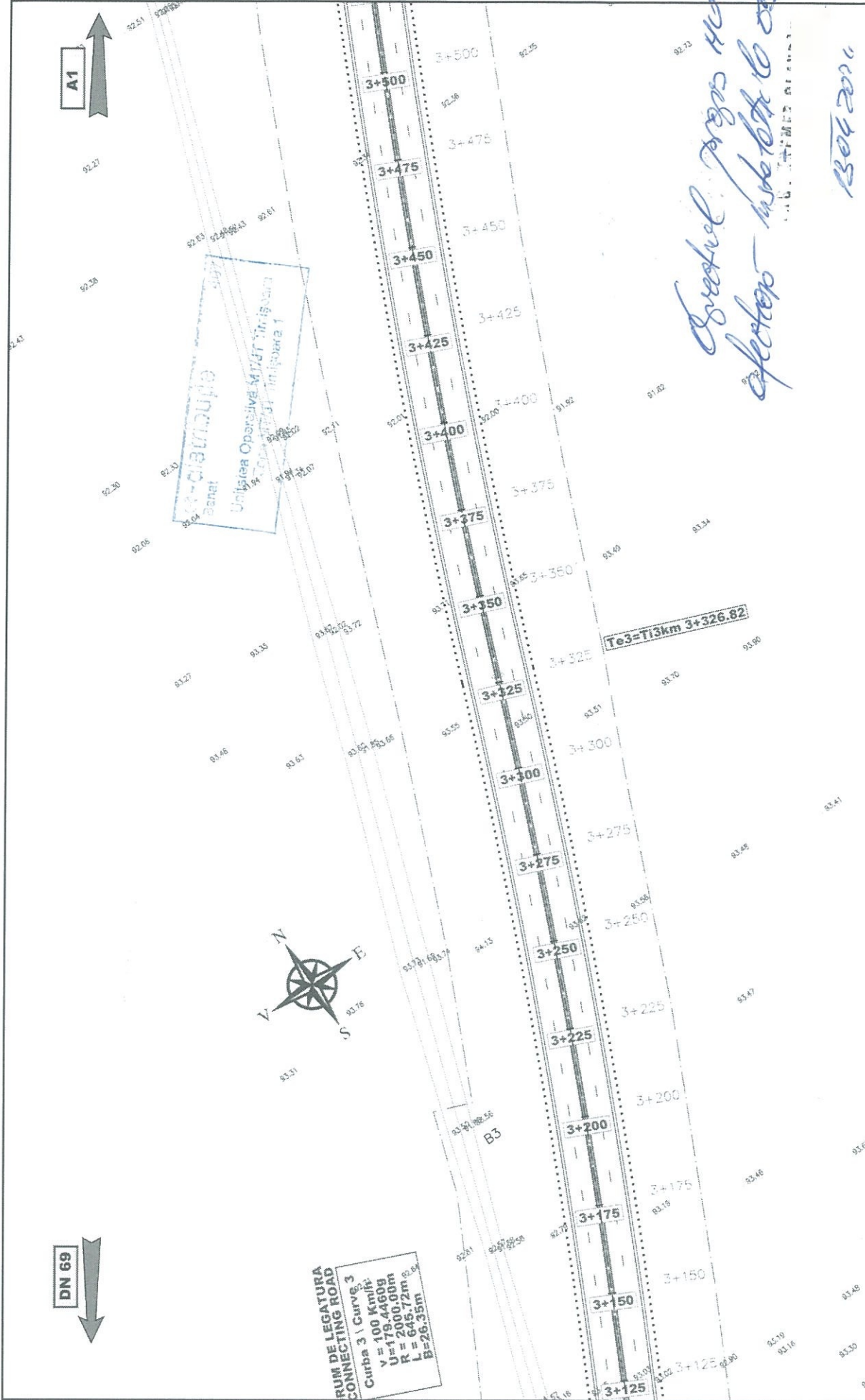


 TODINI CUSTRII GENERALI SPA	PROIECTANT:	BENEFICIAR:	C.N.A.I.R.	Confirmd nr. 92/703
	SCARA 1:1000	PROIECT:	PROIECTARE SI EXECUTIE "DRUM DE LEGATURA AUTOSTRADA A1 ARAD - TIMISOARA - DN 69"	FAZA P.A.C
	DATA 03/2021	TITLU PLANSA:	PLAN DE SITUATIE DRUM DE LEGATURA	PLANSA DRU-DRLEG-PS-025

3-disribuie
Unidad de control y mantenimiento
13543

Control de la
eficiencia de la obra
13543

13543

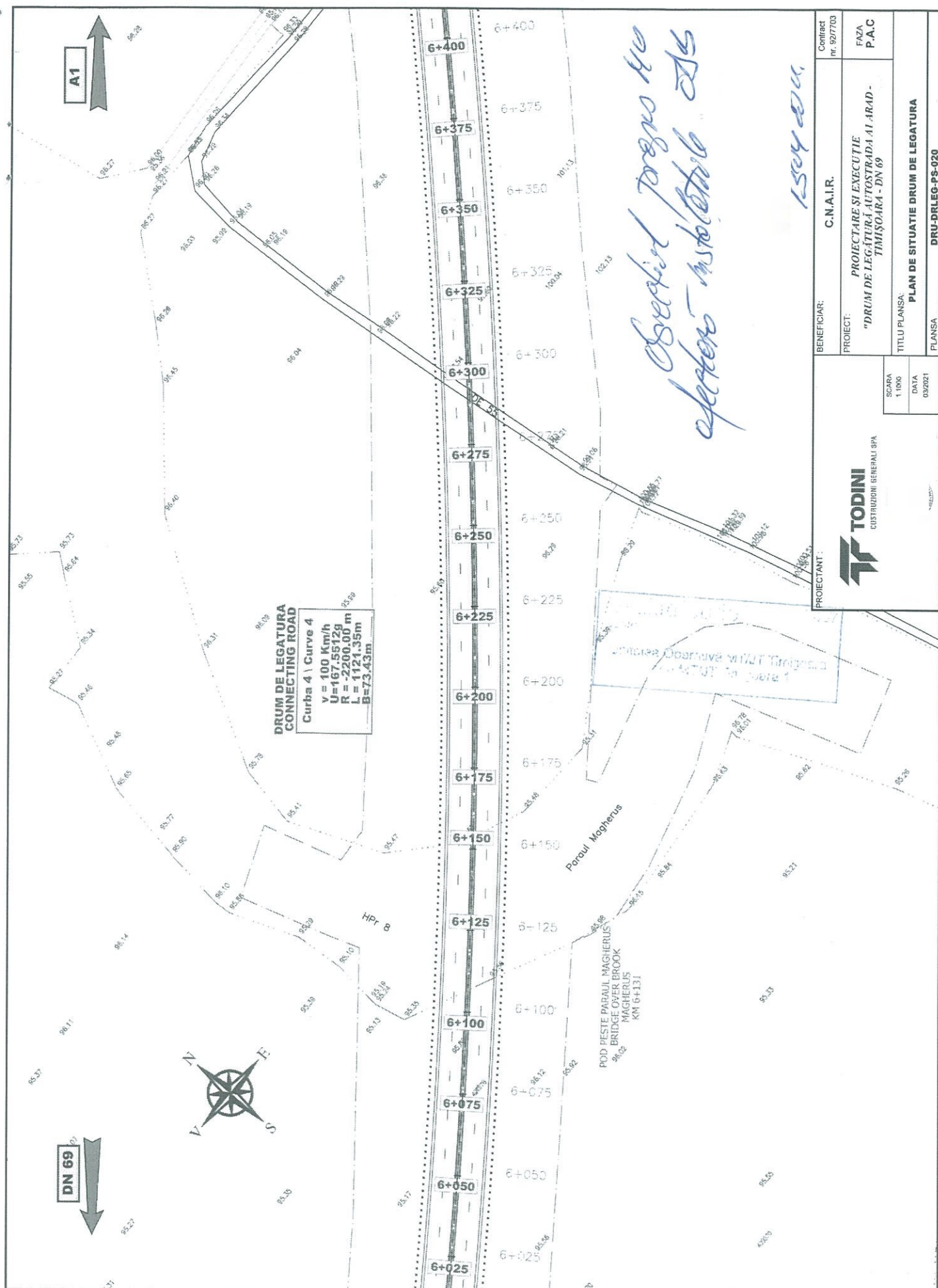


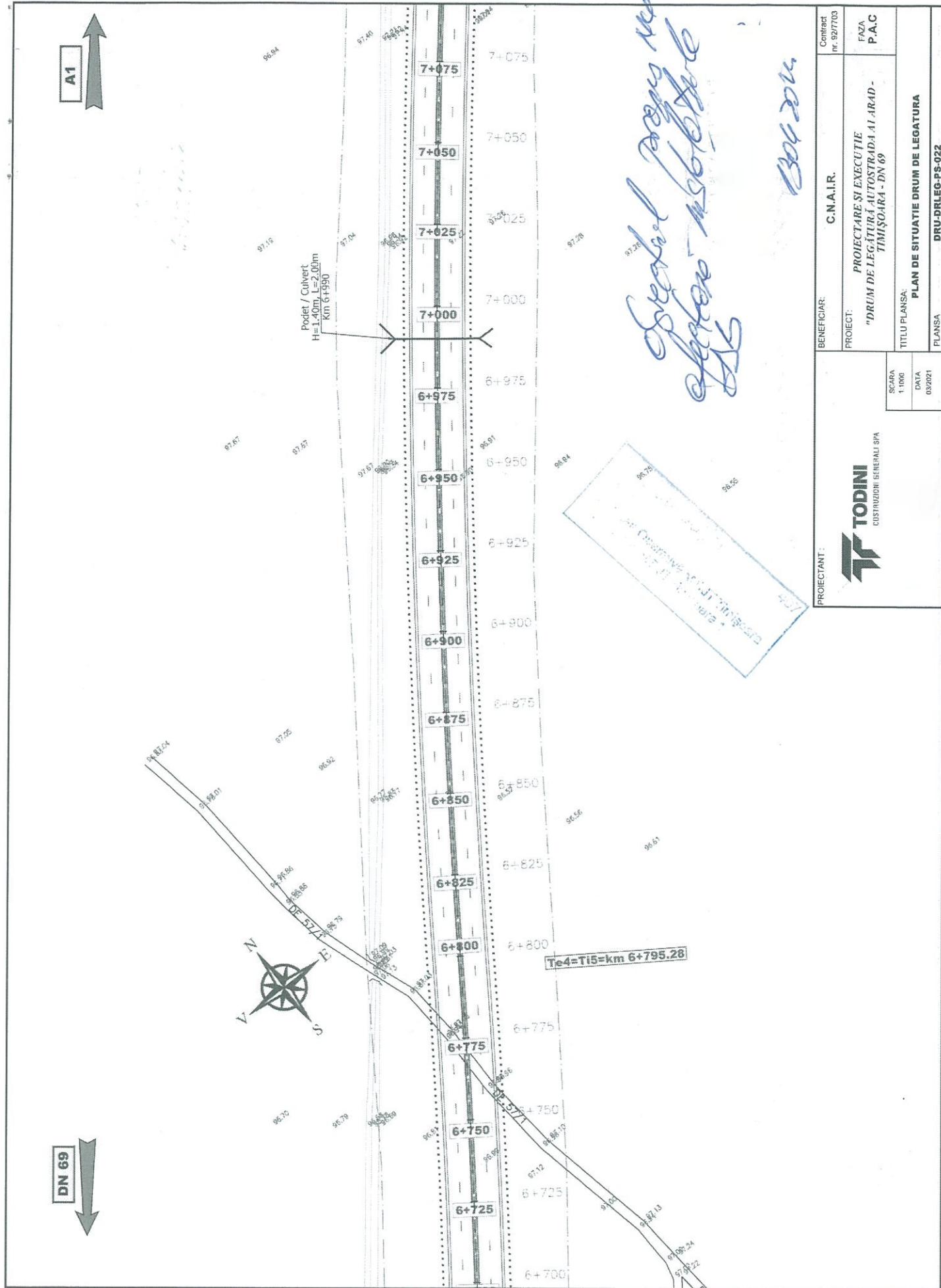
*Orasul propus H0
 efectuat sub nr. 10 din 2015*

2012

PROIECTANT:  TODINI CONSTRUCȚII GENERALE SPA	BENEFICIAR: C.N.A.I.R.	Contract nr. 92/7703
	PROIECT: PROIECTARE ȘI EXECUȚIE "DRUM DE LEGĂTURĂ AUTOSTRADA A1 ARAD - TIMIȘOARA - DN 69"	FAZA P.A.C.
	TITLU PLANȘA: PLAN DE SITUAȚIE DRUM DE LEGĂTURĂ PLANSĂ	SCARA 1:1000 DATA 03/2021

DRU-DRLEG-PS-011





PROIECTANT:	BENEFICIAR: C.N.A.I.R.		Contract nr. 92/7703
	PROIECTARE ȘI EXECUȚIE		FAZA P.A.C.
TITLU PLANȘA:	"DRUM DE LEGĂTURĂ AUTOSTRADA A1 ARAD - TIMIȘOARA - DN 69"		
	PLAN DE SITUAȚIE DRUM DE LEGĂTURĂ		
SCARA 1:1000	DATA 03/2021	PLANȘA DRU-DRLEC-PS-022	



TODINI
CUSTOZI GENERALI SPA

A1

Checklist pentru
planșă de proiectare

Borcan



DN 69

PROIECTANT:	BENEFICIAR:		C.N.A.I.R.		Contract nr. 92/7703
	PROIECT:		PROIECTARE ȘI EXECUȚIE		FAZA
		"DRUM DE LEGĂTURĂ AUTOSTRADĂ AI ARAD -		TIMIȘOARA - DN 69	
		TITLU PLANȘA:		PLAN DE SITUAȚIE DRUM DE LEGĂTURĂ	
		SCARA		1:1000	
		DATA		09/2021	
		PROIECTANT:		TODINI	
				CONSTRUCȚII GENERALE S.P.A.	
				DRU-DRLEG-PS-023	

DN 69

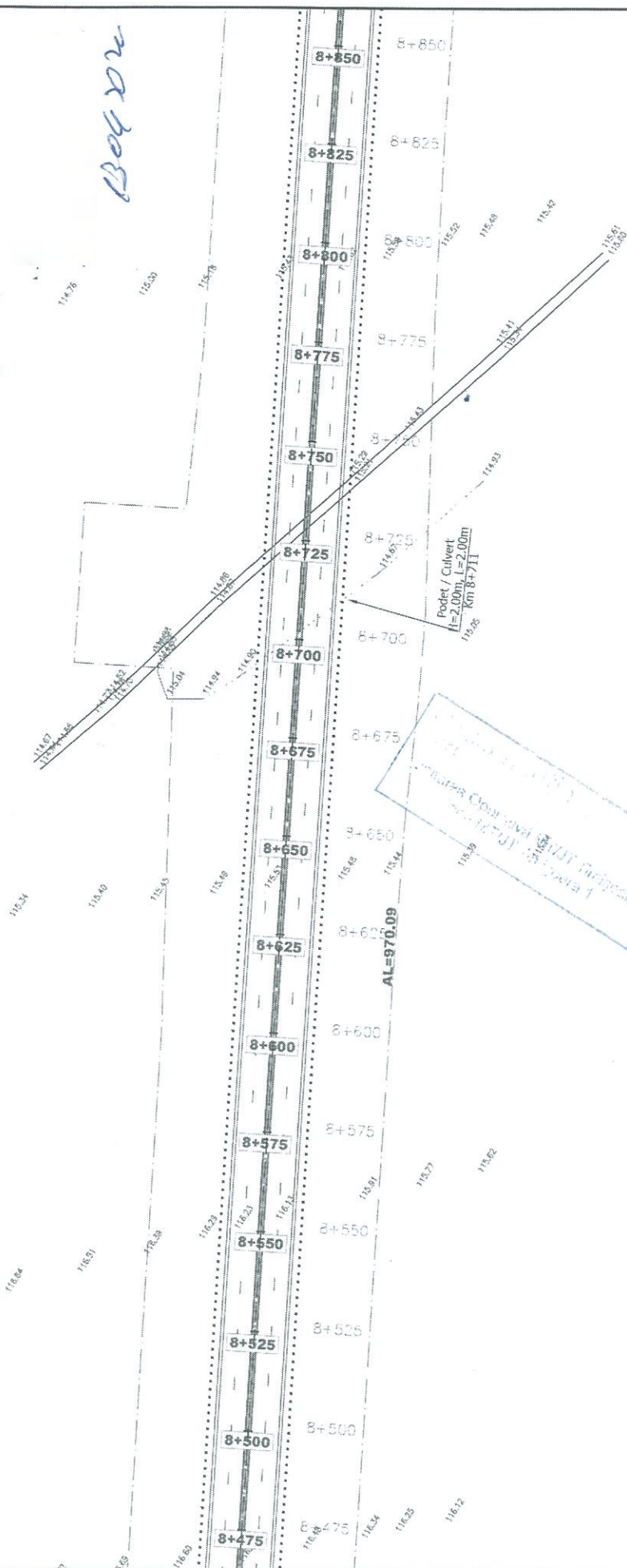


A1



Drumul spre
seferu este
destinat
SSB

Boulevard



PROIECTANT:



BENEFICIAR:

Contract nr. 92/7703

PROIECT: PROIECTARE SI EXECUTIE
"DRUM DE LEGATURA AUTOSTRADA AL ARAD -
TIMISOARA - DN 69"

FAZA
P.A.C

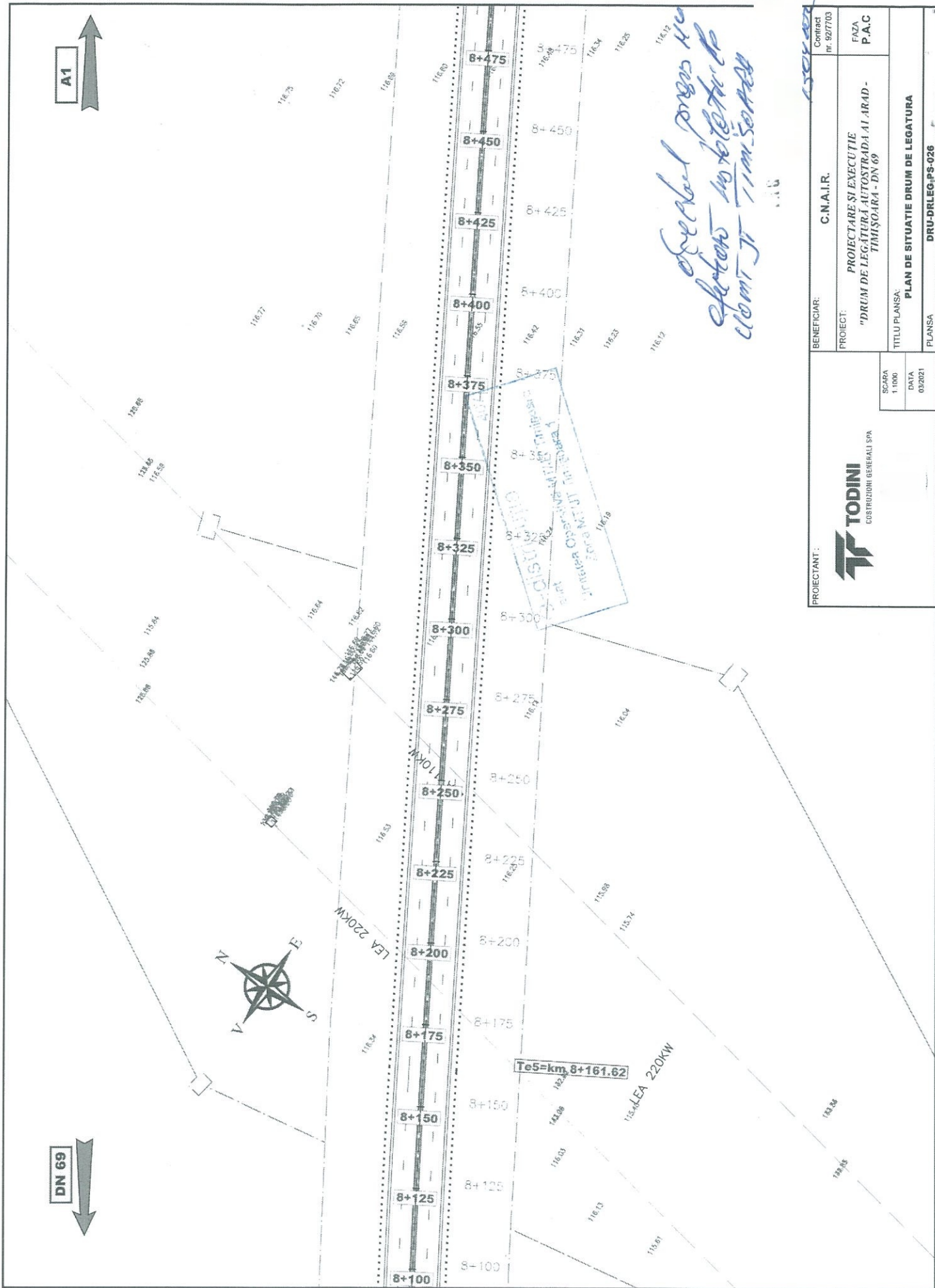
SCALA
1:1000
DATA
03/2021

TITLU PLANSA:

PLAN DE SITUATIE DRUM DE LEGATURA

PLANSA

DRU-DRLEG-PS-027



	BENEFICIAR: C.N.A.I.R.	
	PROIECT: PROIECTARE ȘI EXECUȚIE	
	"DRUM DE LEGĂTURĂ AUTOSTRĂDĂ A1 ARAD - TIMIȘOARA - DN 69"	
	TITLU PLANȘĂ: PLAN DE SITUAȚIE DRUM DE LEGĂTURĂ	
SCARA 1:1000		DATA 03/2021
CONTRACT NR. 92/7703		FAZA P.A.C.
DRU-DRLEG-PS-026		

DN 69

A1



**DRUM DE LEGATURA
CONNECTING ROAD**
Curba 6 \ Curve 6
v = 100 Km/h
U = 184.3224g
R = 1601.00 m
L = 394.27m
B = 12.214m

Te6=km 9+525.98

Podet / Culvert
H=2.00m, L=5.00m
Km 9+300

Proiectat de ing. P. C. C.
Executat de ing. P. C. C.

PROIECTANT :

BENEFICIAR :

Contract
nr. 92/7703



PROIECT :
PROIECTARE SI EXECUTIE
"DRUM DE LEGATURA AUTOTRADA A1 ARAD -
TIMISOARA - DN 69"

FAZA
P.A.C

SCALA
1:1000
DATA
03/2021

TITLU PLANSA:
PLAN DE SITUATIE DRUM DE LEGATURA

PLANSA
DRU-DRLEG-PS-029

DN 69

A1

Decretul propus H4
 de lucru m. 1/10/16
 5.5.3

Proiectant
 S.C. C&A I.R.
 Serviciu Proiectare
 Serviciu Proiectare



112.20
 113.57
 114.38
 114.53
 114.68
 115.12
 115.37
 115.52
 115.67
 115.82
 115.97
 116.12
 116.27
 116.42
 116.57
 116.72
 116.87
 117.02
 117.17
 117.32
 117.47
 117.62
 117.77
 117.92
 118.07
 118.22
 118.37
 118.52
 118.67
 118.82
 118.97
 119.12
 119.27
 119.42
 119.57
 119.72
 119.87
 120.02
 120.17
 120.32
 120.47
 120.62
 120.77
 120.92
 121.07
 121.22
 121.37
 121.52
 121.67
 121.82
 121.97
 122.12
 122.27
 122.42
 122.57
 122.72
 122.87
 123.02
 123.17
 123.32
 123.47
 123.62
 123.77
 123.92
 124.07
 124.22
 124.37
 124.52
 124.67
 124.82
 124.97
 125.12
 125.27
 125.42
 125.57
 125.72
 125.87
 126.02
 126.17
 126.32
 126.47
 126.62
 126.77
 126.92
 127.07
 127.22
 127.37
 127.52
 127.67
 127.82
 127.97
 128.12
 128.27
 128.42
 128.57
 128.72
 128.87
 129.02
 129.17
 129.32
 129.47
 129.62
 129.77
 129.92
 130.07
 130.22
 130.37
 130.52
 130.67
 130.82
 130.97
 131.12
 131.27
 131.42
 131.57
 131.72
 131.87
 132.02
 132.17
 132.32
 132.47
 132.62
 132.77
 132.92
 133.07
 133.22
 133.37
 133.52
 133.67
 133.82
 133.97
 134.12
 134.27
 134.42
 134.57
 134.72
 134.87
 135.02
 135.17
 135.32
 135.47
 135.62
 135.77
 135.92
 136.07
 136.22
 136.37
 136.52
 136.67
 136.82
 136.97
 137.12
 137.27
 137.42
 137.57
 137.72
 137.87
 138.02
 138.17
 138.32
 138.47
 138.62
 138.77
 138.92
 139.07
 139.22
 139.37
 139.52
 139.67
 139.82
 139.97
 140.12
 140.27
 140.42
 140.57
 140.72
 140.87
 141.02
 141.17
 141.32
 141.47
 141.62
 141.77
 141.92
 142.07
 142.22
 142.37
 142.52
 142.67
 142.82
 142.97
 143.12
 143.27
 143.42
 143.57
 143.72
 143.87
 144.02
 144.17
 144.32
 144.47
 144.62
 144.77
 144.92
 145.07
 145.22
 145.37
 145.52
 145.67
 145.82
 145.97
 146.12
 146.27
 146.42
 146.57
 146.72
 146.87
 147.02
 147.17
 147.32
 147.47
 147.62
 147.77
 147.92
 148.07
 148.22
 148.37
 148.52
 148.67
 148.82
 148.97
 149.12
 149.27
 149.42
 149.57
 149.72
 149.87
 150.02
 150.17
 150.32
 150.47
 150.62
 150.77
 150.92
 151.07
 151.22
 151.37
 151.52
 151.67
 151.82
 151.97
 152.12
 152.27
 152.42
 152.57
 152.72
 152.87
 153.02
 153.17
 153.32
 153.47
 153.62
 153.77
 153.92
 154.07
 154.22
 154.37
 154.52
 154.67
 154.82
 154.97
 155.12
 155.27
 155.42
 155.57
 155.72
 155.87
 156.02
 156.17
 156.32
 156.47
 156.62
 156.77
 156.92
 157.07
 157.22
 157.37
 157.52
 157.67
 157.82
 157.97
 158.12
 158.27
 158.42
 158.57
 158.72
 158.87
 159.02
 159.17
 159.32
 159.47
 159.62
 159.77
 159.92
 160.07
 160.22
 160.37
 160.52
 160.67
 160.82
 160.97
 161.12
 161.27
 161.42
 161.57
 161.72
 161.87
 162.02
 162.17
 162.32
 162.47
 162.62
 162.77
 162.92
 163.07
 163.22
 163.37
 163.52
 163.67
 163.82
 163.97
 164.12
 164.27
 164.42
 164.57
 164.72
 164.87
 165.02
 165.17
 165.32
 165.47
 165.62
 165.77
 165.92
 166.07
 166.22
 166.37
 166.52
 166.67
 166.82
 166.97
 167.12
 167.27
 167.42
 167.57
 167.72
 167.87
 168.02
 168.17
 168.32
 168.47
 168.62
 168.77
 168.92
 169.07
 169.22
 169.37
 169.52
 169.67
 169.82
 169.97
 170.12
 170.27
 170.42
 170.57
 170.72
 170.87
 171.02
 171.17
 171.32
 171.47
 171.62
 171.77
 171.92
 172.07
 172.22
 172.37
 172.52
 172.67
 172.82
 172.97
 173.12
 173.27
 173.42
 173.57
 173.72
 173.87
 174.02
 174.17
 174.32
 174.47
 174.62
 174.77
 174.92
 175.07
 175.22
 175.37
 175.52
 175.67
 175.82
 175.97
 176.12
 176.27
 176.42
 176.57
 176.72
 176.87
 177.02
 177.17
 177.32
 177.47
 177.62
 177.77
 177.92
 178.07
 178.22
 178.37
 178.52
 178.67
 178.82
 178.97
 179.12
 179.27
 179.42
 179.57
 179.72
 179.87
 180.02
 180.17
 180.32
 180.47
 180.62
 180.77
 180.92
 181.07
 181.22
 181.37
 181.52
 181.67
 181.82
 181.97
 182.12
 182.27
 182.42
 182.57
 182.72
 182.87
 183.02
 183.17
 183.32
 183.47
 183.62
 183.77
 183.92
 184.07
 184.22
 184.37
 184.52
 184.67
 184.82
 184.97
 185.12
 185.27
 185.42
 185.57
 185.72
 185.87
 186.02
 186.17
 186.32
 186.47
 186.62
 186.77
 186.92
 187.07
 187.22
 187.37
 187.52
 187.67
 187.82
 187.97
 188.12
 188.27
 188.42
 188.57
 188.72
 188.87
 189.02
 189.17
 189.32
 189.47
 189.62
 189.77
 189.92
 190.07
 190.22
 190.37
 190.52
 190.67
 190.82
 190.97
 191.12
 191.27
 191.42
 191.57
 191.72
 191.87
 192.02
 192.17
 192.32
 192.47
 192.62
 192.77
 192.92
 193.07
 193.22
 193.37
 193.52
 193.67
 193.82
 193.97
 194.12
 194.27
 194.42
 194.57
 194.72
 194.87
 195.02
 195.17
 195.32
 195.47
 195.62
 195.77
 195.92
 196.07
 196.22
 196.37
 196.52
 196.67
 196.82
 196.97
 197.12
 197.27
 197.42
 197.57
 197.72
 197.87
 198.02
 198.17
 198.32
 198.47
 198.62
 198.77
 198.92
 199.07
 199.22
 199.37
 199.52
 199.67
 199.82
 199.97
 200.12
 200.27
 200.42
 200.57
 200.72
 200.87
 201.02
 201.17
 201.32
 201.47
 201.62
 201.77
 201.92
 202.07
 202.22
 202.37
 202.52
 202.67
 202.82
 202.97
 203.12
 203.27
 203.42
 203.57
 203.72
 203.87
 204.02
 204.17
 204.32
 204.47
 204.62
 204.77
 204.92
 205.07
 205.22
 205.37
 205.52
 205.67
 205.82
 205.97
 206.12
 206.27
 206.42
 206.57
 206.72
 206.87
 207.02
 207.17
 207.32
 207.47
 207.62
 207.77
 207.92
 208.07
 208.22
 208.37
 208.52
 208.67
 208.82
 208.97
 209.12
 209.27
 209.42
 209.57
 209.72
 209.87
 210.02
 210.17
 210.32
 210.47
 210.62
 210.77
 210.92
 211.07
 211.22
 211.37
 211.52
 211.67
 211.82
 211.97
 212.12
 212.27
 212.42
 212.57
 212.72
 212.87
 213.02
 213.17
 213.32
 213.47
 213.62
 213.77
 213.92
 214.07
 214.22
 214.37
 214.52
 214.67
 214.82
 214.97
 215.12
 215.27
 215.42
 215.57
 215.72
 215.87
 216.02
 216.17
 216.32
 216.47
 216.62
 216.77
 216.92
 217.07
 217.22
 217.37
 217.52
 217.67
 217.82
 217.97
 218.12
 218.27
 218.42
 218.57
 218.72
 218.87
 219.02
 219.17
 219.32
 219.47
 219.62
 219.77
 219.92
 220.07
 220.22
 220.37
 220.52
 220.67
 220.82
 220.97
 221.12
 221.27
 221.42
 221.57
 221.72
 221.87
 222.02
 222.17
 222.32
 222.47
 222.62
 222.77
 222.92
 223.07
 223.22
 223.37
 223.52
 223.67
 223.82
 223.97
 224.12
 224.27
 224.42
 224.57
 224.72
 224.87
 225.02
 225.17
 225.32
 225.47
 225.62
 225.77
 225.92
 226.07
 226.22
 226.37
 226.52
 226.67
 226.82
 226.97
 227.12
 227.27
 227.42
 227.57
 227.72
 227.87
 228.02
 228.17
 228.32
 228.47
 228.62
 228.77
 228.92
 229.07
 229.22
 229.37
 229.52
 229.67
 229.82
 229.97
 230.12
 230.27
 230.42
 230.57
 230.72
 230.87
 231.02
 231.17
 231.32
 231.47
 231.62
 231.77
 231.92
 232.07
 232.22
 232.37
 232.52
 232.67
 232.82
 232.97
 233.12
 233.27
 233.42
 233.57
 233.72
 233.87
 234.02
 234.17
 234.32
 234.47
 234.62
 234.77
 234.92
 235.07
 235.22
 235.37
 235.52
 235.67
 235.82
 235.97
 236.12
 236.27
 236.42
 236.57
 236.72
 236.87
 237.02
 237.17
 237.32
 237.47
 237.62
 237.77
 237.92
 238.07
 238.22
 238.37
 238.52
 238.67
 238.82
 238.97
 239.12
 239.27
 239.42
 239.57
 239.72
 239.87
 240.02
 240.17
 240.32
 240.47
 240.62
 240.77
 240.92
 241.07
 241.22
 241.37
 241.52
 241.67
 241.82
 241.97
 242.12
 242.27
 242.42
 242.57
 242.72
 242.87
 243.02
 243.17
 243.32
 243.47
 243.62
 243.77
 243.92
 244.07
 244.22
 244.37
 244.52
 244.67
 244.82
 244.97
 245.12
 245.27
 245.42
 245.57
 245.72
 245.87
 246.02
 246.17
 246.32
 246.47
 246.62
 246.77
 246.92
 247.07
 247.22
 247.37
 247.52
 247.67
 247.82
 247.97
 248.12
 248.27
 248.42
 248.57
 248.72
 248.87
 249.02
 249.17
 249.32
 249.47
 249.62
 249.77
 249.92
 250.07
 250.22
 250.37
 250.52
 250.67
 250.82
 250.97
 251.12
 251.27
 251.42
 251.57
 251.72
 251.87
 252.02
 252.17
 252.32
 252.47
 252.62
 252.77
 252.92
 253.07
 253.22
 253.37
 253.52
 253.67
 253.82
 253.97
 254.12
 254.27
 254.42
 254.57
 254.72
 254.87
 255.02
 255.17
 255.32
 255.47
 255.62
 255.77
 255.92
 256.07
 256.22
 256.37
 256.52
 256.67
 256.82
 256.97
 257.12
 257.27
 257.42
 257.57
 257.72
 257.87
 258.02
 258.17
 258.32
 258.47
 258.62
 258.77
 258.92
 259.07
 259.22
 259.37
 259.52
 259.67
 259.82
 259.97
 260.12
 260.27
 260.42
 260.57
 260.72
 260.87
 261.02
 261.17
 261.32
 261.47
 261.62
 261.77
 261.92
 262.07
 262.22
 262.37
 262.52
 262.67
 262.82
 262.97
 263.12
 263.27
 263.42
 263.57
 263.72
 263.87
 264.02
 264.17
 264.32
 264.47
 264.62
 264.77
 264.92
 265.07
 265.22
 265.37
 265.52
 265.67
 265.82
 265.97
 266.12
 266.27
 266.42
 266.57
 266.72
 266.87
 267.02
 267.17
 267.32
 267.47
 267.62
 267.77
 267.92
 268.07
 268.22
 268.37
 268.52
 268.67
 268.82
 268.97
 269.12
 269.27
 269.42
 269.57
 269.72
 269.87
 270.02
 270.17
 270.32
 270.47
 270.62
 270.77
 270.92
 271.07
 271.22
 271.37
 271.52
 271.67
 271.82
 271.97
 272.12
 272.27
 272.42
 272.57
 272.72
 272.87
 273.02
 273.17
 273.32
 273.47
 273.62
 273.77
 273.92
 274.07
 274.22
 274.37
 274.52
 274.67
 274.82
 274.97
 275.12
 275.27
 275.42
 275.57
 275.72
 275.87
 276.02
 276.17
 276.32
 276.47
 276.62
 276.77
 276.92
 277.07
 277.22
 277.37
 277.52
 277.67
 277.82
 277.97
 278.12
 278.27
 278.42
 278.57
 278.72
 278.87
 279.02

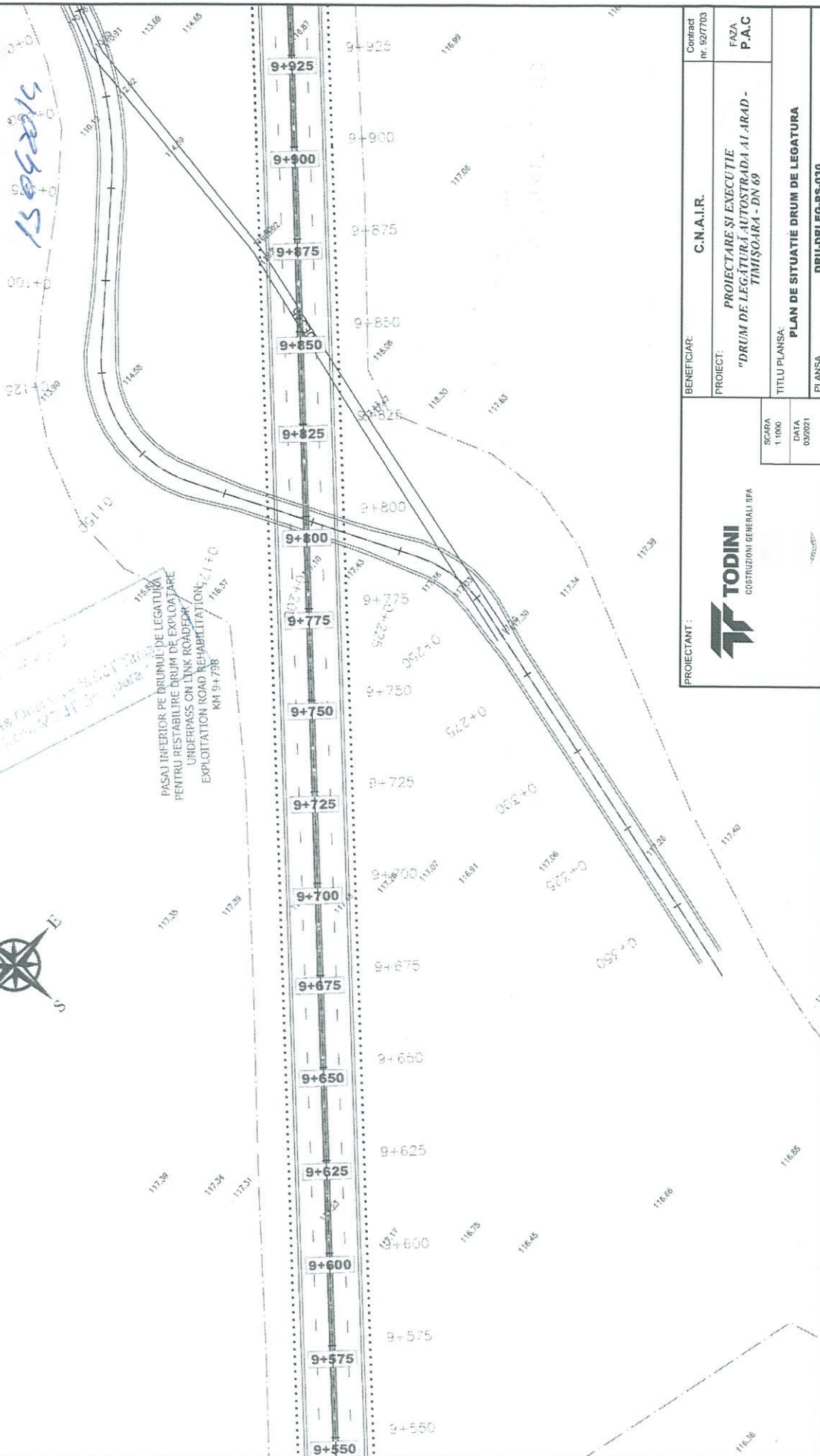
DN 69

A1

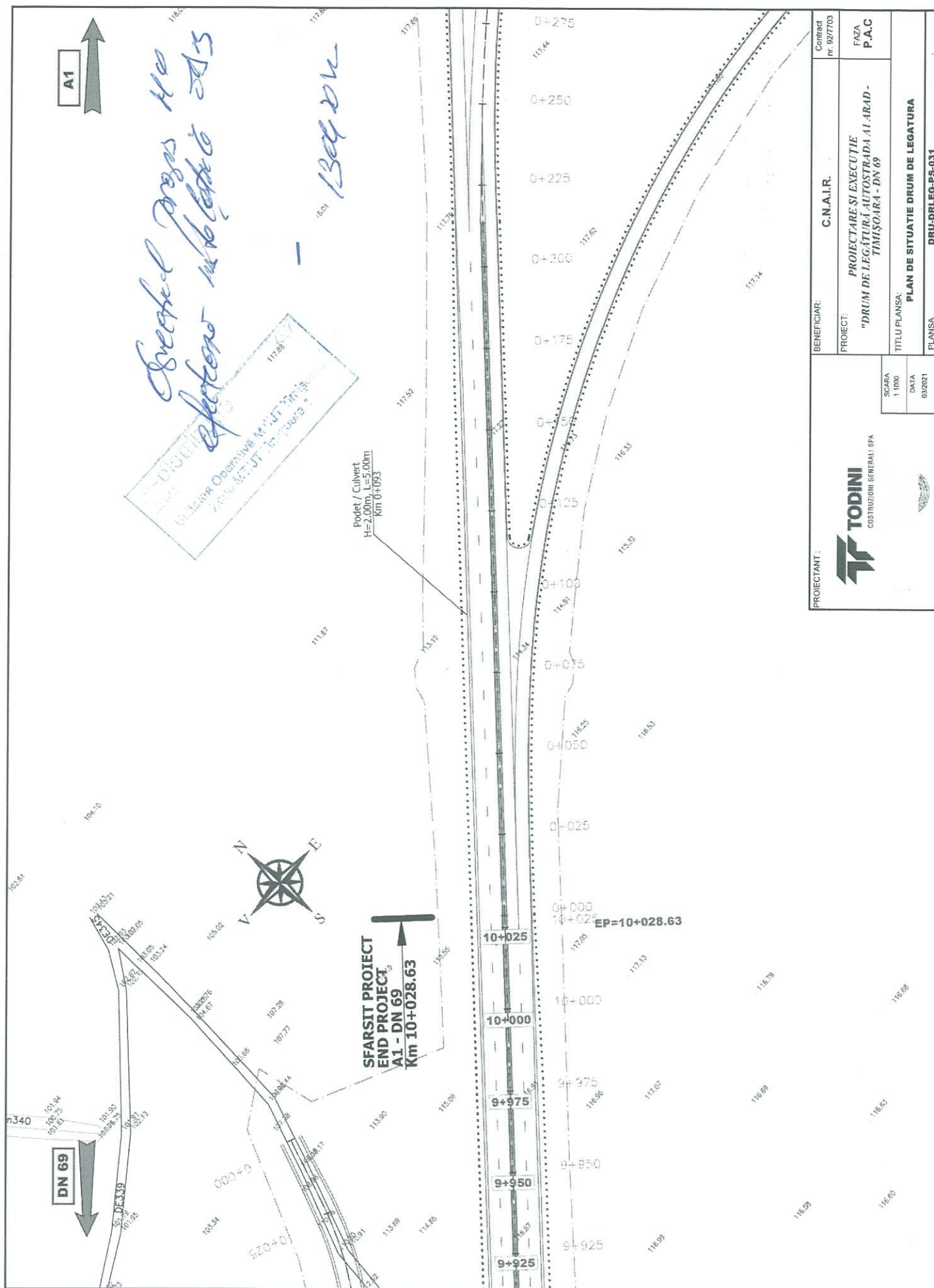
*Drumul peis H0 opoz
insolabile 1005*

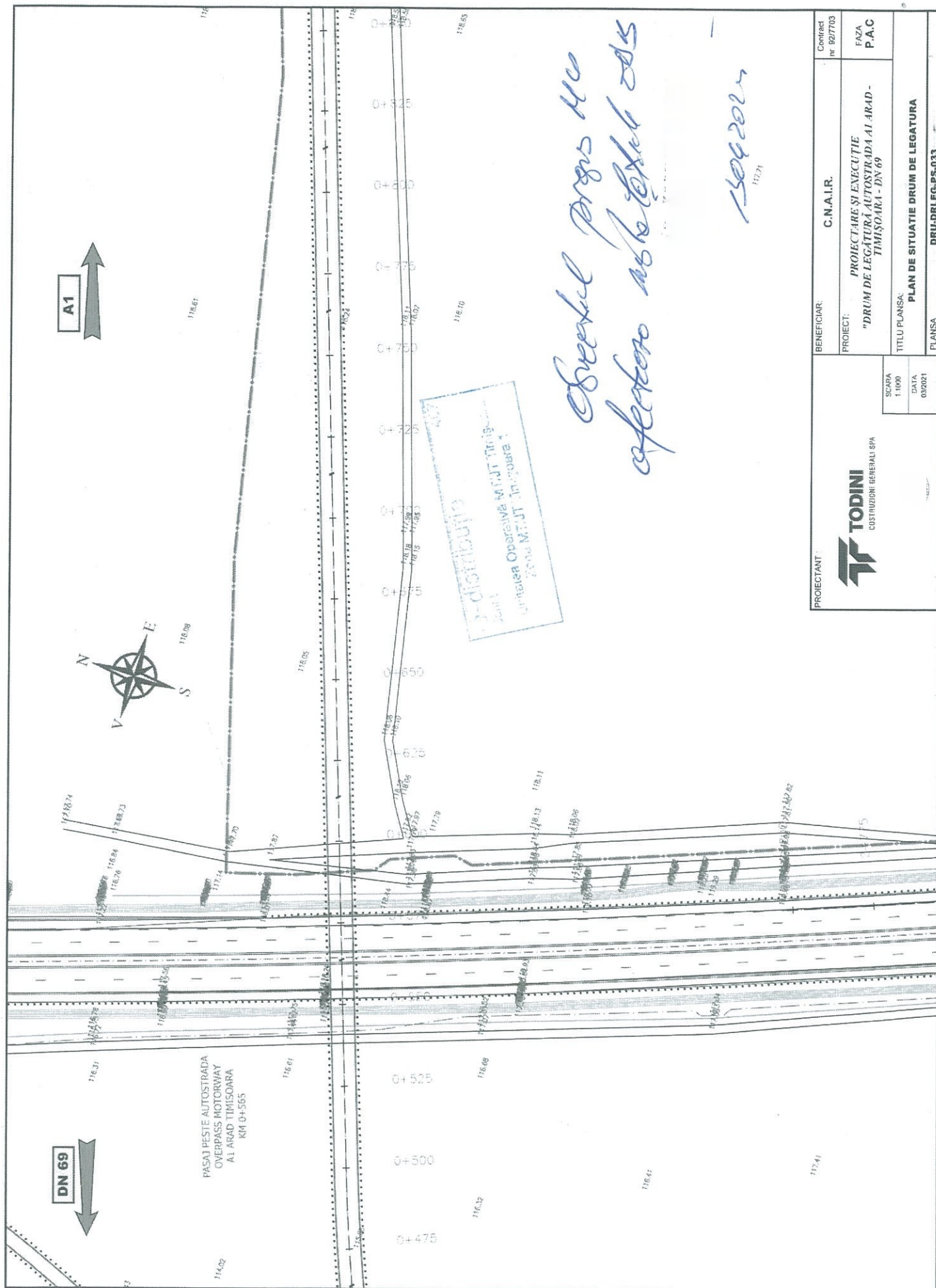


13-2-31 2+75
10m 4-41 3m 10m 2-
PASAJ INFERIOR PE DRUMUL DE LEGATURA
PENTRU RESTABILIRE DRUM DE EXPLOATARE
UNDERPASS ON LINK ROAD ON
EXPLOITATION ROAD REHABILITATION 4+1+0
KN 9+798



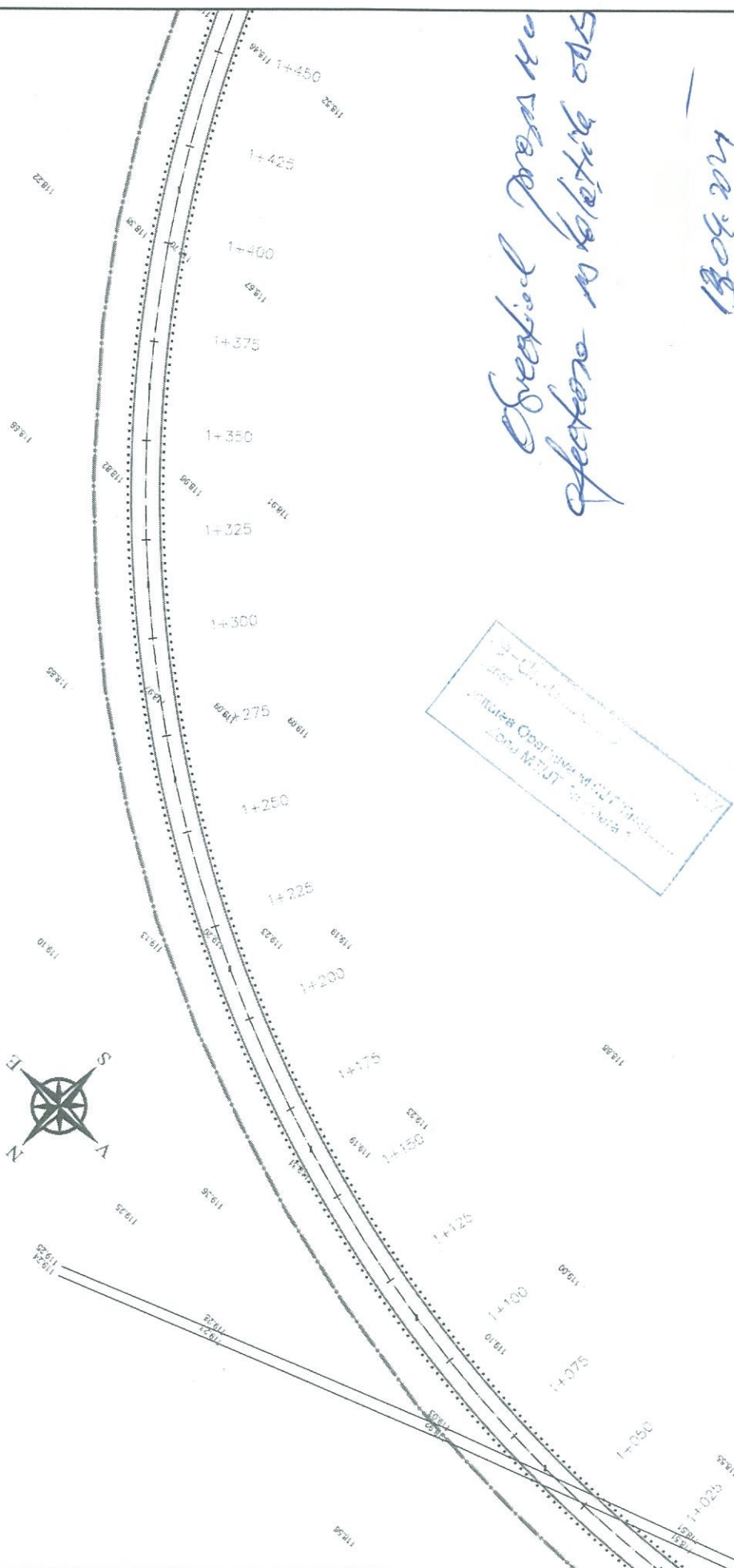
PROIECTANT:		BENEFICIAR:		Contract nr. 927703
 TODINI CONSTRUCȚII GENERALE SPA		C.N.A.I.R.		FAZA P.A.C.
		PROIECT: PROIECTARE ȘI EXECUTIE "DRUM DE LEGĂTURĂ AUTOSTRADA A1 ARAD - TIMIȘOARA - DN 69"		
SCALA 1:1000		TITLU PLANȘA:		
DATA 03/2021		PLAN DE SITUAȚIE DRUM DE LEGĂTURĂ		
		FI ANȘA		DRU-DRLEG-PS-030





A1

DN 69



PROIECTANT:

TODINI
COSTRUZIONI GENERALI SPA

BENEFICIAR:

C.N.A.I.R.

Contract
nr. 92/7703

PROIECT: PROIECTARE SI EXECUTIE
"DRUM DE LEGATURA AUTOSTRADA A1 ARAD -
TIMISOARA - DN 69"

FAZA
P.A.C

SCALA

1:1000

DATA

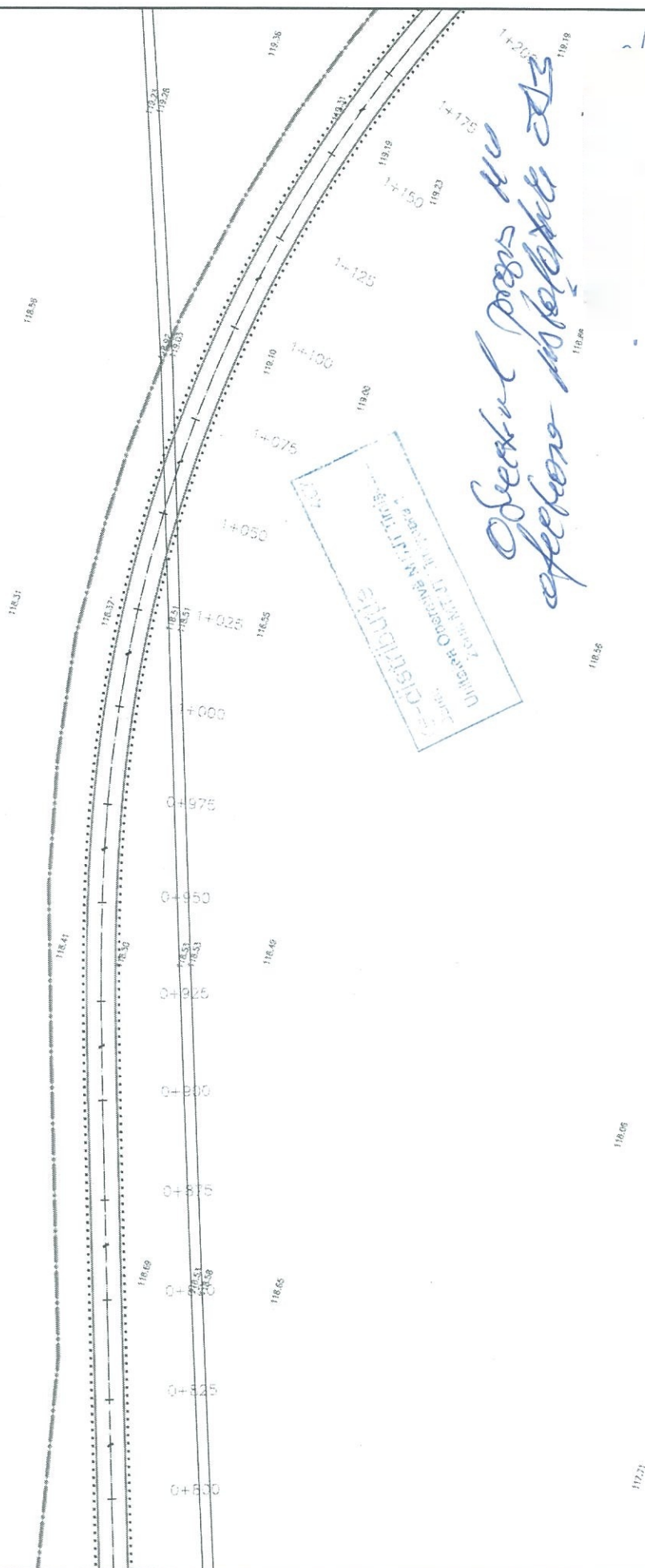
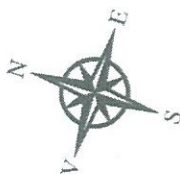
03/2021

TITLU PLANSA:

PLAN DE SITUATIE DRUM DE LEGATURA

PLANSA

DRU-DRLEG-PS-035



Objectual persons are
of persons - independent DS

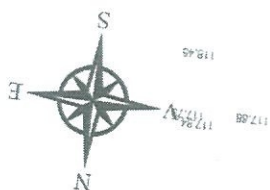
fig. 11a pos.

130426

 TODINI CONSTRUCȚII GENERALE SPA	PROIECTANT :		BENEFICIAR:	C.N.A.I.R.	Contract nr. 92/7703
	PROIECT:		PROIECTARE ȘI EXECUȚIE "DRUM DE LEGĂȚURĂ AUTOSTRĂDA AI ARAD- TIMIȘOARA - DN 69		
	SCARA 1:1000 DATA 03/2021		TITLU PLANȘA: PLAN DE SITUAȚIE DRUM DE LEGĂȚURĂ PLANȘA DRU-DRLEG-PS-034		

A1

DN 69



117.14
117.13
117.57
117.59

117.66
117.68
117.94
117.96
118.45

117.49

118.13

118.16

118.18

118.21

118.23

118.25

118.27

118.29

118.31

118.33

118.35

118.37

118.39

118.41

118.43

118.45

118.47

118.49

118.51

118.53

118.55

118.57

118.59

118.61

118.63

118.65

118.67

118.69

118.71

118.73

118.75

118.77

118.79

118.81

118.83

118.85

118.87

118.89

118.91

118.93

118.95

118.97

118.99

119.01

119.03

119.05

119.07

119.09

119.11

119.13

119.15

119.17

119.19

119.21

119.23

119.25

119.27

119.29

119.31

119.33

119.35

119.37

119.39

119.41

119.43

119.45

119.47

119.49

119.51

119.53

119.55

119.57

119.59

119.61

119.63

119.65

119.67

119.69

119.71

119.73

119.75

119.77

119.79

119.81

119.83

119.85

119.87

119.89

119.91

119.93

119.95

119.97

119.99

120.01

120.03

120.05

120.07

120.09

120.11

120.13

120.15

120.17

120.19

120.21

120.23

120.25

120.27

120.29

120.31

120.33

120.35

120.37

120.39

120.41

120.43

120.45

120.47

120.49

120.51

120.53

120.55

120.57

120.59

120.61

120.63

120.65

120.67

120.69

120.71

120.73

120.75

120.77

120.79

120.81

120.83

120.85

120.87

120.89

120.91

120.93

120.95

120.97

120.99

121.01

121.03

121.05

121.07

121.09

121.11

121.13

121.15

121.17

121.19

121.21

121.23

121.25

121.27

121.29

121.31

121.33

121.35

121.37

121.39

121.41

121.43

121.45

121.47

121.49

121.51

121.53

121.55

121.57

121.59

121.61

121.63

121.65

121.67

121.69

121.71

121.73

121.75

121.77

121.79

121.81

121.83

121.85

121.87

121.89

121.91

121.93

121.95

121.97

121.99

122.01

122.03

122.05

122.07

122.09

122.11

122.13

122.15

122.17

122.19

122.21

122.23

122.25

122.27

122.29

122.31

122.33

122.35

122.37

122.39

122.41

122.43

122.45

122.47

122.49

122.51

122.53

122.55

122.57

122.59

122.61

122.63

122.65

122.67

122.69

122.71

122.73

122.75

122.77

122.79

122.81

122.83

122.85

122.87

122.89

122.91

122.93

122.95

122.97

122.99

123.01

123.03

123.05

123.07

123.09

123.11

123.13

123.15

123.17

123.19

123.21

123.23

123.25

123.27

123.29

123.31

123.33

123.35

123.37

123.39

123.41

123.43

123.45

123.47

123.49

123.51

123.53

123.55

123.57

123.59

123.61

123.63

123.65

123.67

123.69

123.71

123.73

123.75

123.77

123.79

123.81

123.83

123.85

123.87

123.89

123.91

123.93

123.95

123.97

123.99

124.01

124.03

124.05

124.07

124.09

124.11

124.13

124.15

124.17

124.19

124.21

124.23

124.25

124.27

124.29

124.31

124.33

124.35

124.37

124.39

124.41

124.43

124.45

124.47

124.49

124.51

124.53

124.55

124.57

124.59

124.61

124.63

124.65

124.67

124.69

124.71

124.73

124.75

124.77

124.79

124.81

124.83



24-075
F.O. 411
Central press no
reference no 101116 113

13042021

PROIECTANT:

ECTANT:

TODINI
COSTRUZIONI GENERALI SPA

Contract

C.N.A.I.R.

PROIECT: PROIECTARE ȘI EXECUȚIE
"DRUM DE LEGĂTURĂ AUTOSTRADA A
TIMIȘOARA - DN 69

DATA	03/2021
------	---------

TITULU PLANSA:
PLAN DE SITUATIE DRUM DE LEGATURA

DRU-DRLEQ-PS-037



AVIZ NPOTX-FO_2075/22.04.2021

Catre: **S.C. TOTAL ROAD S.R.L**
Adresa: **Str. Artarului, nr. 8 Bucuresti, Sectorul 1, 014616**
Subiect: **Aviz de vecinatate fata de traseul de Fibra Optica al Vodafone**
Romania
In atentia **Alina Mihalcia**

Stimata Doamna,

Ca raspuns la documentatia depusa la Vodafone nr. **NPOTX21-137** din data de **16.4.2021** va comunicam avizul nostru privind realizarea investitiei:

“ CONTRACT DE PROIECTARE ȘI EXECUȚIE - DRUM DE LEGĂTURĂ AUTOSTRADA A1 ARAD-TIMIȘOARA - DN69 ” care se va realiza in **comunele Sanandrei, Giarmata, Pischia, Jud Timis**, conform CU nr. **3 din 07.02.2018** cu adresa nr. **R3709/24.02.2021** beneficiar **Gompania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A.**

Conform - Documentatie depusa la Vodafone in scop informativ

In urma analizarii documentatiei tehnice transmisa catre noi, formata din cetrificat de urbanism, memoriu tehnic de prezentare, plan de situatie si plan de incadrare in zona, va informam ca Vodafone Romania **nu detine trasee de FO** in zona in care se desfasoara lucrarile pentru care s-a solicitat aviz.

Numerele de telefon de contact Vodafone cu regim de permanenta (24h/24h) sunt:
037.202.8720, 0722.200.236, 0722.200.237

E-mail: FiberOpticSwatTeam_ro@vodafone.com

Adresa pentru solicitari de avize: avizetehnice@vodafone.com

Cu stima,

Engineer, Transmission, Nw Planning & Optimisation – TX

Design Engineer, Nw Planning & Optimisation - TX



AVIZ NPOTX-FO_2070 / 19.04.2021

Catre: **ELEKTRA INVEST SRL**
Adresa: **Bucuresti, Str. Maria Rosetti nr. 8A, Sectorul 2**
Subiect: **Aviz de vecinatate fata de traseul de Fibra Optica al Vodafone Romania**
In atentie **Doamnei Raduletu Mihaela**

Stimata Doamna,

Ca raspuns la documentatia depusa la Vodafone nr. **NPOTX21-132** din data de **07.04.2021** va comunicam avizul nostru privind realizarea investitiei:

“ Drum de legatura Autostrada A1 Arad - Timisoara si DN 69 ” care se va realiza in **Jud. Timisoara, comunele Sanandrei, Giarmata, Pischia pe traseul drumului proiectat**, conform CU nr. **3 din 07.02.2018** beneficiar **C.N.A.I.R. S.A..**

Conform - Documentatie depusa la Vodafone in scop informativ

In urma analizarii documentatiei tehnice transmisa catre noi, formata din certificat de urbanism, memoriu tehnic de prezentare, plan de situatie si plan de incadrare in zona, va informam ca Vodafone Romania **nu detine trasee de FO** in zona in care se desfasoara lucrarile pentru care s-a solicitat aviz.

Acest aviz contine si raspunsul exUPC.

Numerele de telefon de contact Vodafone cu regim de permanenta (24h/24h) sunt:
037.202.8720, 0722.200.236, 0722.200.237
E-mail: FiberOpticSwatTeam_ro@vodafone.com
Adresa pentru solicitari de avize: avizetehnice@vodafone.com

Cu stima,

Engineer, Transmission, Nw Planning & Optimisation – TX

Design Engineer, Nw Planning & Optimisation - TX

Vodafone Romania S.A. NPO TX
Globalworth Tower, Barbu Vacarescu 201, sec.2, Bucuresti, 02072
T +40 (21) 302 2651, F +40 (21) 302 2570, www.vodafone.ro
Registered in Romania: J40/9852/1996, Unique registration code: 8971726



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ
APELE ROMÂNE
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ
BANAT



Către,

TODINI COSTRUZIONI GENERALI S.p.A.

Fax: 0356401321

e-mail: g.polito@todini.it

ANAR ROMANIA
ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ APELE ROMÂNE
4556 29.04.2021

Urmare adresei dvs.D.A1/GP/5/37/2021 din 15.04.2021 inregistrata la Administratia Bazinala de Apa Banat (ABA Banat) cu nr. 4556/16.04.2021 referitoare la **reconfirmarea valabilitatii / emiterea avizului de gospodarie a apelor nr. 179/06.07.2018** pentru „Drum de legatura Autorstrada A1 Arad - Timisoara - DN 69 Timisoara - Arad” si a completarii ulterioare nr. 4588/19.04.2021 referitoare la Acordul de Mediu nr. 3/27.03.2019, va comunicam urmatoarele:

- **avizul de gospodarie a apelor nr. ABAB - 179/06.07.2018** privind : „ **Drum de legatura Autostrada A1 Arad-Timisoara - DN 69 Timisoara - Arad**” ar fi valabil numai daca lucrarile ar fi inceput in perioada de valabilitate a avizului mai sus mentionat, in baza autorizatiei de Construire si a ordinului de incepere a lucrarilor;

- conform Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare, avizul de gospodarie a apelor este valabil pe toata durata de executie a lucrarilor daca lucrarile incep in maxim 24 de luni de la emitere si daca sunt respectate prevederile care au stat la baza emiterii lui,

- avand in vedere ca nu ati depus nicio dovada a inceperii lucrarilor in perioada de 24 de luni de la data emiterii avizului de gospodarie a apelor sus mentionat, iar la prezenta solicitare invocati un certificat de urbanism de modificare nr. R3708/24.02.2021 emis de catre CJ Timis, este necesar sa solicitati si sa obtineti un nou aviz de gospodarie a apelor pe baza unei documentatii tehnice de fundamentare, intocmita de unitati publice sau private certificate de unitatea publica centrala din domeniul gospodarii apelor, conform prevederilor Ordinului nr. 828 din 4 iulie 2019 emis de Ministerul Apelor si Padurilor publicat in Monitorul Oficial nr. 615 din 25 iulie 2019.

- la documentatie se vor prezenta si documente care sa ateste deținerea terenurilor aparținând domeniului public al statului aflat în administrarea A.N."Apele Române" ocupate de proiect sau de obiecte componente ale acestuia, conform Art. 25 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare, alin „(5) Utilizarea terenurilor din domeniul public al apelor în scopul realizării investițiilor de interes și utilitate publică de către autoritățile administrației publice centrale sau locale este permisă în baza unui protocol încheiat cu administratorul bunului, cu acordul expres al proprietarului...” si (6) Dreptul de folosință obținut în condițiile alin. (5) face dovada deținerii terenului pentru emiterea actelor de reglementare în domeniul gospodării apelor”.

Adresa de corespondență:
B-dul 16 Decembrie 1989 nr. 2, C.P. 300173, Timișoara, Jud. Timiș
Tel: +4 0256 491 848 | +4 0256 491 843
Direcțiune: +4 0256 482 097 | Fax: +4 0256 491 798
Email: dispecer@deb.rowater.ro

Sediu central
B-dul Mihai Viteazu nr. 32, Timișoara, Jud. Timiș
Cod fiscal: 18263362/RO 23866284
Cod IBAN: RO18 TREZ 6215 0220 1X01 9407

Pagina 1 din 2

Conținutul-cadru al protocolului este aprobat prin Ordinul nr. 1708/10.09.2020 emis de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor.

Pentru întocmirea protocolului, va veti adresa initial Administratiei Bazinale de Apa Banat, care va va îndruma în conformitate cu instrucțiunile de lucru primite pe aceasta direcție în scopul încheierii protocolului sus-mentionat.

Cu respect,

DIRECTOR

DIRECTOR TEHNIC
Management European Integrat – Resurse de Apa

SEF SERVICIU Avize-Autorizații

Intocmit



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ
APELE ROMÂNE
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ
BANAT



Către,
TODINI COSTRUZIONI GENERALI S.p.A.
Fax: 0356401321, e-mail: g.polito@todini.it

A.N. APELE ROMÂNE
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ BANAT
REGISTRATURA
Nr. 5409 Data 21.05.2021

Referitor la adresa dvs. DLA1/GP/5/79/2021 din 07.05.2021 înregistrată la Administrația Bazinală de Apă Banat (ABA Banat) cu nr. 5409/07.05.2021 referitoare la „reconfirmarea avizului de gospodărire a apelor nr. ABAB -179/06.07.2018 - privind : „ **Drum de legatura Autostrada A1 Arada-Timisoara - DN 69 Timisoara -Arad**”, si pentru care pentru care ati primit raspunsul nr. 4556/29.04.2021 cu privire la valabilitatea avizului sus mentionat, prin prezenta solicitare ati depus noi elemente juridice care sa conduca la analiza mai detaliata din partea ABA Banat a valabilitatii avizului de gospodărire apelor sus mentionat, va comunicam:

- referitor la valabilitatea avizului de gospodărire a apelor nr. ABAB - 179/06.07.2018 privind : „ **Drum de legatura Autostrada A1 Arada-Timisoara - DN 69 Timisoara -Arad**”, invocam aplicabilitatea dispozițiilor art. 4 alin. (5) din Legea nr. 55/2020 prin care legiuitorul dispune urmatoarele:

„Valabilitatea documentelor eliberate de instituțiile și autoritățile publice, precum și de entitățile private autorizate conform legii se menține pe toată perioada stării de alertă, precum și pentru o perioadă de 90 de zile de la încetarea acestei stări”.

Daca nu sunt schimbate solutiile tehnice care au stat la baza emiterii avizului de gospodărire a apelor si avand in vedere faptul ca lucrarile nu au inceput in perioada de 24 de luni de la emiterea sa, acest aviz ramane valabil „pe toată perioada stării de alertă, precum și pentru o perioadă de 90 de zile de la încetarea acestei stări”.

Solicitarea dvs. invoca art. 7 alin (5¹) si (5²) din Legea 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, fapt pentru care va supunem atenției urmatoarele aspecte de ordin legislativ in ceea ce priveste valabilitatea actelor :

“(5¹) Pentru proiectele de infrastructură transeuropeană de transport, autorizațiile de construire, certificatele de urbanism, avizele, acordurile, după caz, avizele de amplasament își mențin valabilitatea pe toată perioada implementării proiectelor, până la finalizarea executării lucrărilor pentru care au fost eliberate, respectiv până la data semnării procesului-verbal de recepție finală a lucrărilor, **cu condiția începerii execuției lucrărilor în termen de 12 luni de la data emiterii autorizației de construire.**

(5²) Prevederile alin. (5¹) nu se aplică dacă pe parcursul execuției lucrărilor sunt identificate elemente noi care să impună reluarea procedurilor de avizare prevăzute de lege, necunoscute la data emiterii acestora, precum și/sau modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acestora, după caz.”

(21²) Avizele/acordurile emise în condițiile legii își mențin valabilitatea:

“a) pe toată perioada implementării investițiilor, atât până la finalizarea executării lucrărilor pentru care au fost eliberate, cât și până la data semnării procesului-verbal de recepție finală a lucrărilor, **cu condiția începerii execuției lucrărilor în termenul prevăzut de lege, cu excepția cazurilor în care pe parcursul execuției lucrărilor sunt identificate elemente noi care să impună reluarea procedurilor de avizare prevăzute de lege, necunoscute la data emiterii avizelor/acordurilor, precum și/sau modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acestora, după caz;**

Adresă de corespondență:

B-dul 16 Decembrie 1989 nr. 2, C.P. 300173, Timișoara, jud. Timiș
Tel: +4 0256 491 848 | +4 0256 491 843
Direcțiune: +4 0256 492 097 | Fax: +4 0256 491 798
Email: dispecer@dab.rowater.ro

Sediul central

B-dul Mihai Viteaz nr. 32, Timișoara, jud. Timiș
Cod fiscal: 18263352/RO 23886284
Cod IBAN: RO18 TREZ 6215 0220 1X01 9407

b) de la data depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente până la data emiterii autorizației de construire, pentru avizele/acordurile care erau în vigoare la data depunerii documentației respective.

Ca atare, dat fiind ca intrati pe prevederile Legii 55 /2020 art. 4 alin. (5), **avizul de gospodărire a apelor ABAB -179/06.07.2018** - privind : „ Drum de legatura Autostrada A1 Arada-Timisoara - DN 69 Timisoara -Arad” **ramane valabil „pe toată perioada stării de alertă, precum și pentru o perioadă de 90 de zile de la încetarea acestei stări”,** timp in care este necesar sa va corelati cu prevederile art. 7 alin. (21^2), litera b) din Legea nr. 50/1991, in scopul incadrarii in timp util pentru depunerea acestuia in termen de valabilitate, pentru obtinerea autorizatiei de construire.”

Desi nu sunt modificate solutiile tehnice care au fost avizate, conform art.7 alin.(5^1) si alin.(21^2), litera a) din Legea nr. 50/1991 **sunt identificate modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii avizului, si anume :**

- **necesitatea prezentarii de documente care să ateste deținerea terenurilor aparținând domeniului public al statului aflat în administrarea A.N.”Apele Române” ocupate de proiect sau de obiecte componente ale acestuia, conform Art. 25 din Legea Apelor nr. 107/1996** cu modificarile si completarile ulterioare, alin „(5) Utilizarea terenurilor din domeniul public al apelor în scopul realizării investițiilor de interes și utilitate publică de către autoritățile administrației publice centrale sau locale este permisă în baza unui protocol încheiat cu administratorul bunului, cu acordul expres al proprietarului...”

Conținutul-cadru al protocolului este aprobat prin Ordinul nr. 1708/10.09.2020 emis de Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor.

Pentru intocmirea protocolului, vă veti adresa initial Administratiei Bazinale de Apa Banat care, vă va indruma in conformitate cu instructiunile de lucru primite pe aceasta directie in scopul incheierii protocolului sus-mentionat.

Cu respect,

DIRECTOR



JURIDIC SI CONTENCIOS



DIRECTOR TEHNIC
Management European Integrat – Resurse de Apa
Dr. ing. |

ȘEF SERVICIU Avize-Autorizații
Ing. |

Intocmit
Dr.ing. |

//.



http://www.rowater.ro

ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ APELE ROMÂNE

ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APA BANAT

Timisoara, B-dul M. Viteazul nr.32, Tel.0256-491848; Fax 0256-491798, 0256-220078

dispecer@dab.rowater.ro

CIF RO 23886284; CONT IBAN RO18TREZ621502201X019407



F-AA-14

AVIZ DE GOSPODARIRE A APELOR

Nr. ABAB - 179 / 06.07. 2018

privind:

„Drum de legatura Autostrada A1 Arad-Timisoara – DN 69 Timisoara-Arad”,
judetul Timis

1. DATE GENERALE SI LOCALIZAREA OBIECTIVULUI

Beneficiarul de investitie: Compania Nationala de Administrare a Infrastructurilor Rutiere S.A. Bucuresti, B-dul. Dinicu Golescu, nr. 38, sector 1, tel. 021.264.32.00; fax: 021.312.09.84

Proiectant de specialitate: S.C. SEARCH CORPORATION S.R.L. Bucuresti, str. Caderea Bastiliei, nr. 65, sector 1, tel. 021.316.40.22, fax 021.316.52.71

Localizarea obiectivului: Drumul de legatura dintre Autostrada A1 Arad-Timisoara si drumul national DN 69 Timisoara-Arad, se situeaza pe teritoriul judetului Timis, fiind amplasat in extravilanul municipiului Timisoara si al comunelor: Sanandrei, Giarmata si Pischia.

Bazin hidrografic: Bega; **Cursuri de apa:** raul Bega Veche; paraul Magherus.

Cod cadastral: V-1.21 ; V-1.21.2.

Coduri corpuri de apa: RW5.1.21_B2 – Bega Veche (Beregsau, Niraj) – av. cf. Valea Dosului + afluenti.

RW5.1.21.2_B2 – Magherus (Fibis, Niarad) – am. ac. Murani+ afluenti.

2. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA INVESTITIEI

Obiectivul general al proiectului este acela de a sprijini cresterea economica in România prin facilitarea imbunatatirii si dezvoltarii rețelei nationale de drumuri.

Investitia „Drum de legatura autostrada Arad - Timisoara - DN 69” consta in realizarea conexiunii autostrazii A1 cu orasul Timisoara si alte drumuri nationale si judetene conexe, in vederea descarcarii traficului rutier de pe autostrada Arad – Timisoara, cu scopul cresterii mobilitatii la nivelul infrastructurii rutiere aferente rețelei TEN-T, ce va contribui la promovarea competitivitatii economice si la imbunatatirea conditiilor in transportul rutier de marfuri si calatori si la reducerea emisiilor poluante prin eliminarea / reducerea blocajelor de trafic prin scaderea duratelor de transport.

Bazat pe avantajul competitiv pe care il detine – localizarea geografica, apropierea de grantele tarii – Polul de crestere Timisoara trebuie sa dezvolte o retea intermodala de comunicatii care sa asigure conectarea polului cu mediul extern, accesul locuitorilor zonei la rețelele majore nationale si europene, rutiere, feroviare, aeriene si navale. Totodata, se va urmări interconectarea localitatilor polului si modernizarea sistemelor de comunicatii din interior, in vederea asigurarii mobilitatii si a securitatii in trafic a cetatenilor.

In prezent de pe Autostrada A1 Arad-Timisoara traficul se descarca prin intermediul nodului Giarmata in drumul judetean DJ 691 Timisoara - Alios si a nodului Izvin in drumul national DN 6 Timisoara - Caransebes, pentru accesul in municipiul Timisoara.

In prezent, traficul pe drumul judetean DJ 691 este ingreunat, circulatia desfasurandu-se pe doua benzi (o banda pe sens), iar accesul spre orasul Timisoara si drumurile adiacente presupune traversarea localitatilor Dumbravita si Timisoara prin parcurgerea strazilor din localitati sau a Centurii de ocolire existente a municipiului Timisoara.



3. ELEMENTE DE COORDONARE SI DE COOPERARE

„Strategia de dezvoltare economico - sociala a județului Timiș”, actualizată în anul 2010, prevede la capitolul „Programul strategic al Consiliului Județean Timiș”, axa 1 „Transport”, domeniul de intervenție 1.1 „Transport rutier și străzi urbane”, măsura 1.1.3 „Reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere de drumuri județene”, proiectul „Cale majora rutiera în perspectiva descărcării circulației de pe autostrada din nodul rutier km 40 – 41 spre municipiul Timișoara prin DN 69”.

În „Raportul anual privind Starea economică, socială și de mediu a Municipiului Timișoara-2015”, în capitolul 1.1.1. „Rețeaua de drumuri” – „Proiecte de investiții și intervenții în perioada următoare pe drumurile naționale” și în programul pentru anul 2015 al D.R.D.P. Timișoara au fost propuse lucrări pentru „Drum de legătură autostrada Arad - Timișoara - DN 69”.

Municipiul Timișoara se află situat în zona de câmpie ce ocupă partea centrală și vestică a județului. În morfologia câmpiei se diferențiază o treaptă mai înaltă (120 – 170 m) constituită din nisipuri și argile în bază, peste care se suprapun pietrișuri și luturi. O a doua treaptă este constituită din câmpiile joase (80 – 115 m) cu ape curgătoare lipsite de terase, cu lunci largi și albiu puternic meandrate.

Traseul drumului de legătură A1 Arad – Timișoara – DN69 este situat din punct de vedere geomorfologic în câmpia Vingai. În partea sud – estică a traseului (în zona localității Covaci) există o zonă mlăștinoasă, iar în zonele foarte apropiate de cursurile de apă străbatute se pot forma în anotimpurile ploioase zone mlăștinoase locale. Acest lucru se datorează în mare măsură geologiei zonei, sub solul vegetal identificându-se argile sau argile grase, materiale care nu permită infiltratiile de apă, făcând ca orice denivelare negativă să fie o posibilă zonă de acumulare a apei.

Adâncimea nivelului hidrostatic în zona analizată variază între 2,0 m - 7,0 m.

Conform reglementării tehnice “Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri” indicativ P 100-1/2013, zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare în zona studiată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani, are o valoare $a_g = 0,20$ g. Perioada de control (colț) pentru zona studiată are valoarea $T_c = 0.7$ sec.

Factorii de risc avuți în vedere pentru încadrarea în zonele de risc natural a ariei în care se desfășoară zona studiată sunt:

- cutremure de pământ: zona de intensitate seismică pe scara MSK este 7, cu o perioadă de revenire de cca. 50 ani;
- inundații: aria studiată se încadrează în zone cu cantități de precipitații între 100-150 mm în 24 de ore cu arii afectate de inundații datorate scurgerilor pe terenuri;
- alunecări de teren: zona investigată are potențial de producere a alunecărilor scăzut, cu probabilitate practic zero.

Încadrarea în categoriile geotehnice s-a făcut în conformitate cu NP074/2014, ținând cont de complexitatea și dimensiunea lucrărilor ce se vor executa, acestea încadrându-se în categoria geotehnică 1 (risc geotehnic redus) sau categoria geotehnică 2 (risc geotehnic moderat).

Conform STAS 4273/83 și STAS 4068-2/87 lucrările de traversare au fost încadrate în categoria 3, clasa a III-a de importanță – debitul maxim de calcul cu asigurarea de 2%.

Debitele maxime cu diverse probabilități de depășire pe cursuri de ape traversate, furnizate prin adresa nr. 700/2015 de către Institutul Național de Gospodărire a Apelor – valori calculate pentru regimul amenajat de curgere în situația actuală de folosire a terenului:

Curs de apă	Localizare	F (Km ²)	Q _{max} p% (m ³ /s)				
			0,1%	1%	2%	5%	10%
Raul Bega Veche	Comuna Sanandrei	488	72.4	44.1	38.9	31.5	26.3
Paraul Magherus	Comuna Sanandrei	159	67.2	25.6	21.3	15.6	11.9

Terenurile ce urmează a fi ocupate sunt preponderent agricole, fără a exista propuneri de dezvoltare sau de schimbare a folosinței actuale a terenurilor situate pe teritoriul administrativ al localităților Giarmata, Sanandrei, Pischia și Timișoara.



Regimul juridic al terenurilor: în conformitate cu prevederile H.G. 53/2011, aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai lucrărilor de utilitate publică de interes național, județean sau local, se face prin Hotărâre de Guvern numai în baza unui Studiu de Fezabilitate final, pentru care au fost obținute avizele și acordurile, conform H.G. 28/2008, anexa nr. 2, inclusiv acordul de mediu. Efectuarea exproprierilor și obținerea actelor de proprietate se va face după emiterea H.G.

Corpurile de apă de suprafață traversate de traseul drumului de legătură, respectiv RW5.1.21_B2 – Bega Veche (Beregsau, Niraj) – av. cf. Valea Dosului + afluenți și RW5.1.21.2_B2 – Magherus (Fibis, Niarad) – am. ac. Murani + afluenți, sunt caracterizate în cadrul Planului de Management al Spațiului Hidrografic Banat, aprobat prin HG 859/2016 –M.O. 1004 bis/14.12.2016, ca și corpuri de apă puternic modificate, având **potențial ecologic moderat** – fiind la risc de neatingere a obiectivelor de mediu până în anul 2021.

Recalibrarea albiei pe o lungime de 143, 00 m în secțiunea traversării cursului de apă Magherus (aparținând corpului de apă RW5.1.21.2_B2 ce are o lungime totală de 17,34 km), precum și recalibrarea albiei pe o lungime de 163,00 m în secțiunea traversării cursului de apă Bega Veche (aparținând corpului de apă RW5.1.21_B2 ce are o lungime totală de 68,91 km), nu constituie o presiune hidromorfologică potențial semnificativă conform criteriilor abiotice pentru definirea presiunilor hidromorfologice potențial semnificative definite în cadrul Planului de Management al Spațiului Hidrografic Banat.

În conformitate cu obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă (DCA), transpusă în legislația națională prin Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, se are în vedere **nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane**, (art. 4.1.(a) (i), art. 4.1.(b) (i) ale DCA) astfel încât să fie asigurată protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor. Pentru corpurile de apă de suprafață menționate, sunt prevăzute obiective de mediu în scopul atingerii potențialului ecologic bun.

În acest scop, în conceperea soluțiilor propuse în proiect și pentru realizarea obiectivelor proiectului se au în vedere principiile din Ordinul MMDD nr. 1163 din 2007 privind *“aprobarea unor măsuri pentru îmbunătățirea soluțiilor tehnice de proiectare și de realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare și reamenajare a cursurilor de apă, pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor”* și anume: luarea în considerare a tendințelor naturale de mobilitate ale albiei cursului de apă, dacă prin aceasta nu se contravine scopului apărării populației și a unor obiective social-economice, conservarea particularităților specifice zonei străbătute de cursul de apă și utilizarea, după caz, a materialelor de construcție naturale pentru realizarea soluțiilor de amenajare și reamenajare a cursului de apă, asigurarea regimului de curgere a apelor.

Pentru realizarea investiției, beneficiarul a obținut:

- Certificatul de Urbanism nr. 3/07.02.2018 eliberat de Județul Timiș - Consiliul Județean;
- Aviz GA nr. ABAB-40/16.03.2016 emis de Administrația Bazinală de Apă Banat;
- Studiul hidrologic 700/2015 emis de Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor;
- Adresa nr. 1409/07.04.2017 emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Timiș;
- Acord tehnic nr. 229/18.05.2018 emisă de Administrația Națională de Imbunătățiri Funciare - Filiala Teritorială de Imbunătățiri Funciare Timiș-Mureș Inferior.
- Informarea publicului nr. 4232/24.05.2018 – Primăria Giarmata, nr. 2213/24.05.2018 Primăria Pischia, nr. 3823/24.05.2018 – Primăria Sinandrei, nr. RM2018-001710/24.05.2018 – Primăria Municipiului Timișoara și în ziarul “Libertatea” din 15.05.2018 și 24.05.2018, conform prevederilor Ordinului nr. 1044/27.10.2005 emis de M.M.G.A.

Urmare documentației tehnice și solicitării dvs. nr. 92/23914 /11.04.2018, înregistrate la Administrația Bazinală de Apă Banat cu nr. 5446/VI/17.04.2018, a completărilor cu nr. 8009/VI/07.06.2018, în conformitate cu prevederile Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, a Ordonanței de Urgență a Guvernului României nr. 107/2002 privind înființarea Administrației Naționale „Apele Române”, aprobată prin Legea nr. 404/2003, cu modificările și completările ulterioare aduse de Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 73/2005 aprobată prin Legea nr. 400/2005, precum și a Ordinului Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 662/2006 privind procedura și competențele de emitere a avizelor și a autorizațiilor de gospodărire a apelor, se emite:



AVIZ DE GOSPODARIRE A APELOR

privind: „Drum de legatura Autostrada A1 Arad-Timisoara – DN 69 Timisoara-Arad”,
judetul Timis

care, conform documentatiei tehnice prezentate, prevede:

Traseul drumului de legatura incepe in zona intersectiei existente dintre drumurile DJ 692 și E671 (DN 69) prin amenajarea unui nod rutier și se dezvoltă pe direcția N-E spre Autostrada A1.

Traseul a rezultat în urma următoarelor considerente:

- km. 1+000 se va ocoli zona destinata unui parc fotovoltaic, conform PUZ „Parc tehnologic pt. energii alternative și parc fotovoltaic Timișoara” aprobat prin HCL 28/2011;
- între km. 2+000 și km. 3+500 drumul se va dezvolta urmărind planul cu parcelele de teren din apropierea comunei Covaci, pus la dispoziție de primăria Sanandrei și se va evita zona de inundabilitate dintre cele două cursuri de apa Măgheruș și Bega Veche. La km 2+194 se va asigura continuitatea căilor de acces locale, prin realizarea unui pasaj peste drumul de legătură, iar în zona km 3+469 va traversa pârâul Bega Veche (Beregsau, Niraj) prin intermediul unui pod;
- între km 5+800 și km 7+900 se va respecta traseul drumului expres de descărcare de pe autostrada propus conform PUG Giarmata. Continuitatea drumului de exploatare care face legătura între DC 58 și DN 69 se va realiza cu un pasaj la km 5+260. La km 6+095 va traversa pârâul Magherus (Fibis, Niarad) prin intermediul unui pod.
- la km 9+767 se va amenaja pe drumul de legătură o subtraversare pentru asigurarea continuității drumul de exploatare care subtraversează și autostrada la km. 39+300;
- traseul se va racorda la Autostrada A1 printr-un nod rutier.

a) Lucrari de drum:

Elementele caracteristice ale drumului de legatura Autostrada A1 Arad-Timisoara-DN 69:

- Platforma: 20,50 m
- Parte carosabila bidirectionala: 2 x 7,00 m
- Acostamente: 2 x 2,50 m din care
 - benzi de incadrare: 2 x 0,75 m
- Separator fluxuri de circulatie: 2 x 0,75 m

Drumul va fi realizat în rambleu cu înălțimea de circa 1,50 m (incluzând și structura rutieră), pentru a se asigura un drenaj corespunzător structurii rutiere; la traversarea denivelată a căilor de comunicații (drumuri, căi ferate etc.) se vor asigura gabaritele de circulație conform prevederilor din normativele în vigoare.

Declivitatea minimă va fi de 0,50%, în vederea scurgerii apelor pluviale, iar declivitatea maximă va fi de 3.00% și se va aplica în zonele rampelor pasajelor.

Colectarea și evacuarea apelor pluviale – lucrările de scurgere a apelor constau în:

- șanțuri pereate;
- rigole de acostament și casiuri de descărcare până la șanțul de la piciorul taluzului în cazul rambleelor înalte și a rampelor podurilor și pasajelor, pentru a împiedica scurgerea directă a apelor pluviale pe taluz;
- dispozitive de epurare a apelor colectate de șanțuri și rigole amplasate în zonele de deversare a șanțurilor în emisari; evacuarea apelor pluviale din șanțurile și rigolele drumului se va face în emisarii existenți (pârâuri, canale, etc.) sau bazine de retenție;
- podețele proiectate vor avea deschiderea de minim 2 m; pentru traversarea canalelor existente s-au prevăzut podețe cu deschideri adecvate care să preia debitele de apă necesare.

b) Lucrari de arta:

1. Pasaje

La traversarea obstacolelor se vor asigura următoarele gabarite pe verticală:

- 5,50 m pentru traversarea drumurilor;
- 1,00 m deasupra nivelului NAQ2% pentru traversarea cursurilor de apă cadastrate.

Suprastructura podurilor și pasajelor va fi alcătuită din grinzi prefabricate precomprimate având deschideri cuprinse între 24,00 m și 38,00 m.



o **Pasaj peste drumul de legătură pe DN69 km 0+712 si pasaj peste autostrada A1 Arad – Timișoara km 0+565**

Suprastructura pasajelor va fi alcătuită din 5 grinzi prefabricate precomprimate cu deschideri cuprinse între 28,00 m și 36,00 m.

Din punct de vedere static, pasajele vor forma o grindă continuă, cu deschiderile de calcul de 30,00 m + 38,00 m + 30,00 m și o lungime totală de 109,20 m, respectiv 109,10 m (inclusiv zidurile întoarse ale culeelor).

În secțiune transversală, cele două pasaje vor avea o parte carosabilă cu două benzi de circulație însumând 7,80 m; la marginea părții carosabile sunt prevăzute lisele pentru montarea parapetului direcțional de tip H4b cu o lățime de 90 cm fiecare, lățimea totală a suprastructurii având 9,60 m.

Infrastructura pasajelor se compune din pile cu elevația lamelară și culei înecate cu elevația în formă de cadru din beton armat. Pentru aceste pasaje se vor adopta fundații indirecte pe piloți foraji de diametru mare ($\varnothing$ 1,20 m) cu lungimea de 20,00 m.

o **Pasaj peste drumul de legătură pe drum de exploatare km 2+264 si pasaj peste drumul de legătură pe drum de exploatare km 5+292**

Suprastructura pasajelor va fi alcătuită din 5 grinzi prefabricate precomprimate cu deschiderea de 36,00m.

Din punct de vedere static, pasajele vor forma un cadru cu pereți verticali având o deschidere de calcul de 36,00 m, o lumină de 23,30 m și o lungime totală de 55,10 m (inclusiv zidurile întoarse ale culeelor).

În secțiune transversală, cele două pasaje vor avea o parte carosabilă cu două benzi de circulație însumând 7,00 m și trotuare pietonale de 1,00 m. Trotuarele vor fi mărginite de partea carosabilă prin intermediul parapetului metalic zincat cu nivel de protecție foarte ridicată H4b. Lățimea totală a suprastructurii va fi de 11,00 m.

Infrastructura pasajelor se compune din culei de tip masiv din beton armat. Pentru aceste pasaje se vor adopta fundații indirecte pe piloți foraji de diametru mare ($\varnothing$ 1,20 m) cu lungimea de 20,00 m.

o **Pasaj inferior pe drumul de legătură pe drum de exploatare km 7+650 si pasaj inferior pe drumul de legătură pe drum de exploatare km 9+798**

La km 7+650 și 9+798, traseul drumului de legătură va traversa oblic drumurile de exploatare sub un unghi de $69,84^\circ$. Aceste pasaje vor avea structură tip cadru din beton armat monolit, având lumina de 12,00 m și o lungime totală de 15,80 m.

Racordările cu terasamentele pe întreaga lățime a părții carosabile vor fi realizate prin intermediul unor plăci de racordare, iar pe zonele de incidență a taluzurilor drumurilor de exploatare cu rambleul drumului de legătură prin intermediul unor aripi din beton armat. Pe lisele exterioare vor fi prevăzuți parapeti metalici de siguranță tip H4b.

2. Poduri

o **Pod peste pârâul Bega Veche (Beregsau, Niraj) km 3+689 si pod peste pârâul Măgheruș (Fibis, Niarad) km 6+131**

Suprastructura podurilor va fi alcătuită din 16 grinzi prefabricate precomprimate cu deschiderea de 24,00 m.

Din punct de vedere static, podurile vor forma un cadru cu pereți verticali având o deschidere de calcul de 24,00 m, lungimea totală de 34,80 m/34,00 m (inclusiv zidurile întoarse ale culeelor), lumina de 23,60 m și lățimea totală de 19,80 m.

În secțiune transversală, podurile de pe drumul de legătură vor avea o parte carosabilă cu patru benzi de circulație însumând 14,80 m și un spațiu de 1,50 m prevăzut cu un separator între fluxurile de circulație și trotuare pietonale de 75 cm. Trotuarele vor fi mărginite de partea carosabilă prin intermediul parapetului metalic zincat cu nivel de protecție foarte ridicată H4b. Lățimea totală a suprastructurii va fi de 19,80 m.

Infrastructura podurilor se compune din culei de tip masiv, denumite și "de greutate" din beton armat. Pentru aceste poduri se vor adopta fundații indirecte pe piloți foraji de diametru mare ($\varnothing$ 1,20 m) cu lungimea de 20,00 m.



3. Noduri rutiere și intersecții cu drumurile publice clasificate și reintegrarea rețelei de drumuri locale

Nod rutier DN 69 – desprinderea drumului de legătura se va realiza la circa 200 m sud de intersecția existentă dintre drumurile DJ 692 și E671 (DN 69).

Elementele geometrice principale ale intersecțiilor sunt:

- *Girație DN 69*: raza interioară 20,00 m; lățimea căii inelare carosabile 11,00 m, lățimea spațiului lateral de siguranță 1,40 m; razele de racordare = 25,00 m ale benzilor de intrare/ieșire din sensul giratoriu; lățimile de acces în intersecția giratorie l = 4,00 m, accesele din intersecția giratorie l = 4,50 m.

- *Minigirație intersecție DN 69 cu DJ 692*: raza interioară 9,00 m; lățimea căii inelare carosabile 7,00 m, lățimea spațiului lateral de siguranță 1,40 m; razele de racordare = 12,00 m ale benzilor de intrare/ieșire din sensul giratoriu; lățimile de acces în intersecția giratorie l = 4,00 m, accesul din intersecția giratorie l = 4,50 m.

Nod rutier km 5+300 – la km. 5+300 – intersecția dintre drumul de legătură și prelungirea DC 58 (DN 69, Covaci – Cerneteaz – Giarmata).

Drumul existent va supratraversa drumul de legătură, fiind încadrat de 4 bretele de acces unidirectionale. La capetele rampelor pasajului unde se vor intersecta bretelele se vor amenaja sensuri giratorii.

Nod rutier A1 – sfârșitul drumului de legătură va fi la km. 508+000 – km. 509+000 al autostrăzii A1, între nodurile rutiere Giarmata (km. 504+000) și Orțișoara (km 517+000), prin amenajarea unui nod rutier.

Accesele în autostradă constau în benzi suplimentare de 3,50 m lățime cu aceeași structură rutieră paralele și alăturate benzilor autostrăzii formate din benzi de accelerare de 495,00 m, respectiv 525,00 m, secțiuni de pătrundere în flux de 150,00 m și pana de racordare de 75,00 m, iar pentru accesul din autostradă în drumul de legătură benzile vor fi alcătuite din pana de racordare de 75,00 m, secțiuni de ieșire din flux de 75,00 m și secțiuni de decelerare de 240,00 m, respectiv 235,00 m.

Elementele geometrice pentru buclele și bretelele din cadrul nodurilor rutiere:

- cu o singură bandă de circulație: parte carosabilă 4,00 m; acostamente 2 x 1,00 m; benzi de încadrare 2 x 0,25 m; platforma 6,00 m;

- cu două benzi de circulație: parte carosabilă 2 x 3,50 m; acostamente 2 x 1,00 m; benzi de încadrare 2 x 0,25 m; platforma 9,00 m.

Pentru restabilirea legăturilor rutiere se va asigura continuitatea căilor existente de acces (drumuri, drumuri de acces la parcele străbătute de traseul drumului de legătură) prin realizarea de pasaje superioare sau subtraversări ale drumului de legătură.

4. Podete

Nr. crt.	Dimensiuni (m)	Poziție km
Drumul de legătură		
1.	5 x 2	0+575
2.	5 x 2	1+019
3.	5 x 2	1+214
4.	2 x 2	1+575
5.	2 x 2	2+775
6.	5 x 2	4+548
7.	2 x 1.70	5+909
8.	2 x 1.40	6+990
9.	2 x 2	8+711
10.	5 x 2	9+300
Nod rutier DN69		
11.	5 x 2	0+567, DN 69
12.	5 x 2	0+906, DN 69



13.	Ø 1	0+080, bretea 1
Nod rutier DC 58		
14.	Ø 1	0+320, Pasaj
15.	Ø 1	0+540, Pasaj
16.	Ø 1	0+100, bretea 1
Nod rutier AI		
17.	Ø 1	0+075, bretea 3
18.	Ø 1	0+275, bretea 4
19.	5 x 2	0+093, bretea 1
20.	2 x 1.40	1+973, bretea 1
21.	Ø 1	0+550, bretea 2
22.	Ø 1	0+400, bretea 3
23.	Ø 1	0+550, bretea 4

Lucrări hidrotehnice – pentru asigurarea unei curgeri hidraulice optime a apei pe sub poduri și pentru protejarea rambleului drumului, atunci când este în contact cu ape curgătoare sau ape stătătoare, se impune necesitatea unor lucrări hidrotehnice ce vor asigura:

- protejarea albiilor în zona podurilor;
- dirijarea și curgerea apei optim hidraulic prin deschiderea podurilor;
- apărarea taluzului drumului pe zonele pe care acesta este supus acțiunii apelor;
- asigurarea stabilității talvegului în zona traversărilor cursurilor de apă.

Pentru cursurile de apă intersectate (cu debite sub 1000 m³/s cu plutitori), înălțimea minimă de liberă trecere sub poduri va fi de 1,00 m.

Tipuri de lucrări hidrotehnice proiectate:

o **Protecție albie cu pereu din beton** până la nivelul corespunzător debitului cu asigurarea de 2% plus garda. Pereul din beton C25/30, turnat în câmpuri de 2 m², va fi așezat pe un strat filtrant și filtru din geotextil. La partea inferioară pereul va rezema pe o grindă din beton C25/30.

Nr. crt.	Poziție kilometrică	Denumire vale	Lungime (m)
1	6+131	Măgheruș	90

o **Recalibrări albie** - în zonele unde albia cursului de apă este instabilă, în zona podurilor unde pilele și culeile sunt obstacole, unde se constată deformări ale fundului albiei, unde sunt necesare modificări ale traseului în plan, se prevăd recalibrări și/sau devieri ale cursului de apă.

Materialul rezultat din săpătura noii albi se va depozita în vechea albie pentru a evita revenirea cursului de apă la cel inițial.

Nr. crt.	Poziție kilometrică	Denumire vale	Lungime (m)
1	3+689	Bega Veche	163
2	6+131	Măgheruș	143

Lucrări de consolidări:

Stabilirea soluțiilor tehnice privind consolidarea terasamentelor s-a făcut avându-se în vedere următoarele:

- asigurarea elementelor geometrice ale platformei drumului;
- susținerea platformei drumului;
- asigurarea stabilității taluzurilor de rambleu și debleu;
- sporirea capacității portante a terenului natural pe care se execută ramblee înalte;
- drenarea apelor din taluzuri și terenul de fundare;
- limitarea amprizei drumului cu structuri de sprijin, limitare impusă de existența unor obstacole (proprietăți, utilități, etc.) sau lungimi mari ale taluzurilor.

o Lucrări de terasamente;

o Protecție taluz debleuri și rambleuri;

o Îmbunătățirea de suprafață a terenului de fundare;

o Îmbunătățirea de mică adâncime a terenului de fundare;



Lucrările pentru protecția calității apei și solurilor constau în construcții pentru epurarea apelor meteorice (separatoare de hidrocarburi și bazine de sedimentare) și bazine de retenție.

- **Construcții pentru epurarea apelor** – scurgerea apelor se rezolvă în funcție de condițiile pe care le oferă terenul natural, ținând cont de măsurile care trebuie luate pentru asigurarea unei preepurări a apei înaintea deversării acesteia în emisari sau în bazinele de retenție.

Evacuarea apelor pluviale din șanțurile drumului se va face în emisarii existenți, în canale de desecare sau în bazine de retenție și evaporare.

Pentru epurarea apelor pluviale colectate de pe platforma drumului se prevăd bazine de sedimentare și separatoare de hidrocarburi prefabricate, care se vor monta pe șanțuri la ieșirea din bazinele de sedimentare.

- **Bazine de retenție** – în zonele unde descărcarea apelor meteorice nu se poate face în canale sau în situația în care canalele nu pot prelua un debit de apă suplimentar, se vor prevedea bazine de retenție. Rolul acestora va fi de a permite colectarea și acumularea temporară a debitului de apă.

Avizul de gospodărire a apelor se emite cu următoarele condiții:

Prezentul aviz nu exclude obligația solicitării și obținerii celorlalte avize/acorduri legale, inclusiv pentru zona protejată ROSC10277 Becicherecu Mic.

Dacă în zona lucrărilor prevăzute sunt conducte de gaz, conducte de apă, linii telefonice și electrice se va obține avizul deținătorilor.

În cazul în care se constată faptul că prezenta lucrărilor la care se referă prezentul aviz va duce la ridicarea nivelului apei și prin aceasta la inundarea de obiective sociale și/sau economice, se va impune beneficiarului ca pe cheltuielă proprie să înlăture efectele negative constatate.

Execuția lucrărilor în albiile cursurilor de apă se va realiza cu respectarea prevederilor Ordinului MMDD nr. 1163/2007 privind "Aprobarea unor măsuri pentru îmbunătățirea soluțiilor tehnice de proiectare și realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare și reamenajare a cursurilor de apă pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor" (a se lua în considerare inclusiv materialele de construcție utilizate).

În cazul în care traseul drumului de legătură traversează lucrări hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor, beneficiarul are obligația ca înainte de începerea execuției lucrărilor să solicite și să obțină "**permisul de traversare**", în baza unei documentații tehnice întocmite la nivel de proiect tehnic și detalii de execuție care va cuprinde toate documentele și actele prevăzute în Ordinul nr. 3404/2012 al ministrului mediului și pădurilor.

Atât beneficiarul, cât și proiectantul vor urmări îndeaproape executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică de fundamentare.

Lucrările se vor corela funcțional sub aspect hidrotehnic cu lucrările existente sau programate în zonă.

În perioada de execuție a lucrărilor, se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate și se va respecta întocmai tehnologia de execuție prezentată în documentație, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere ca urmare a exploatării utilajelor tehnologice; în cazul producerii unei poluări accidentale, întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine beneficiarului.

Lucrările proiectate pe albia cursurilor de apă nu se vor executa în perioadele de ape mari. Pe toată durata de realizare a investiției se vor solicita Administrației Bazinale de Apa Banat date cu privire la prognoza debitelor și nivelelor pe cursurile de apă pe care se execută lucrări.

Beneficiarul, prin intermediul constructorului, are obligația să asigure scurgerea normală a apelor, pe perioada execuției lucrărilor.

Se interzice depozitarea deșeurilor din construcții, a materialelor și staționarea utilajelor în albia cursurilor de apă.

Pe parcursul execuției lucrărilor, beneficiarul și constructorul vor permite în caz de necesitate accesul și intervenția Administrației Bazinale de Apa Banat pentru execuția unor lucrări



sau actiuni necesare in caz de inundatii, poluari accidentale sau alte situatii specifice cursurilor de apa.

Proiectantul este responsabil de calculele hidraulice privind dimensionarea sectiunii de curgere a cursurilor de apa in dreptul podurilor si podetelor.

Pentru punerea in siguranta a lucrarilor de arta se vor lua masuri de asigurare a stabilitatii albiei si malurilor in zona acestora.

In zonele in care albiile sunt amenajate prin lucrari de aparare/consolidare, obligatia de intretinere, reparare sau refacere a unor astfel de lucrari ca si de intretinere a albiilor in zona amenajata revine celor care au in administrare sau in exploatare lucrarile respective.

Este interzisa degradarea albiei si malurilor pe parcursul executiei si exploatarei. Se vor lua toate masurile necesare pentru apararea obiectivelor socio-economice si terenurilor riverane impotriva inundatiilor, atat pe parcursul executiei, cat si pe parcursul exploatarei.

Beneficiarul va fi pregatit permanent pentru a lua masuri si a face lucrari de aparare la viituri a obiectivului aflat in executie.

In cazul producerii unor daune de orice fel riveranilor si/sau lucrarilor hidrotehnice existente si albiilor cursurilor de apa in zonele de interferenta cu lucrarile proiectate (ingustari de albie, eroziuni, etc.), atat pe perioada de executie a lucrarilor proiectate, cat si ulterior, pe perioada exploatarei acestora, beneficiarul va suporta integral cheltuielile generate de remedierea acestora.

Orice avarie survenita la lucrari in timpul executiei sau exploatarei acestora, datorata fenomenelor hidro-meteorologice periculoase independente de activitatea de intretinere si exploatare a lucrarilor hidrotehnice, intra in sarcina beneficiarului.

Pe perioada executiei lucrarilor de investitii la acest obiectiv, se interzice extractia de nisipuri si pietrisuri din albia cursurilor de apa, fara avizul autoritatii teritoriale de gospodarire a apelor.

Materialul solid rezultat in urma lucrarilor pregatitoare va fi depozitat in afara zonei de lucru, fara a afecta amplasamentul altor lucrari ce urmeaza a se executa in zona si scurgerea libera a apelor de suprafata.

La terminarea lucrarilor se vor dezafecta si reda folosintei initiale terenul ocupat cu drumurile de acces si cu platformele de lucru.

Dupa executarea lucrarilor, constructorul are obligatia sa curete albiile cursurilor de apa de materialele ramase, pentru a nu obtura sectiunea de scurgere.

Beneficiarul este obligat sa asigure sectiunea optima de curgere a apelor, pe cheltuiala proprie, in limita a doua lungimi ale lucrarii de arta in albia majora in amonte si in limita unei lungimi a lucrarii de arta in albia minora in aval, pentru a respecta parametrii avizati.

La solicitarea autorizatiei de gospodarire a apelor, beneficiarul are obligatia de a anexa la documentatia tehnica de fundamentare documentul prin care face dovada legala a detinerii terenului aflat in albia minora a cursurilor de apa pe care sunt executate lucrari, iar documentatia va contine obligatoriu si coordonatele in Sistem STEREO 70 ale traversarilor cursurilor de apa.

Beneficiarul are obligatia de a monta mire hidrometrice pe podurile peste cursurile de apa, amplasarea si montarea acestora facandu-se impreuna cu specialistii de la Statia Hidrologica aferenta Administratiei Bazinale de Apa Banat.

In cazul in care apar modificari ce impun schimbarea solutiilor avizate, beneficiarul investitiei va solicita un alt act de reglementare din punct de vedere al gospodaririi apelor.

Prezentul aviz nu se refera la stabilitatea si rezistenta lucrarilor propuse.

Dupa finalizarea lucrarilor, beneficiarul are obligatia de a solicita Autorizatia de gospodarire a apelor, emisa conform prevederilor legislatiei in vigoare.

Pentru lucrarile de organizare de santier se va solicita aviz de gospodarire a apelor, in conformitate cu legislatia in domeniu.

Pana la inceperea executiei lucrarilor, beneficiarul are obligatia sa reglementeze regimul juridic al terenurilor ce se vor ocupa temporar si definitiv.

Beneficiarul va anunta, in scris, Administratia Bazinala de Apa Banat, cu 10 (zece) zile inainte, data inceperii lucrarilor.



Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă executia acestora începe la cel mult 24 de luni de la data emiterii și dacă sunt respectate prevederile înscrise în acesta, în caz contrar avizul își pierde valabilitatea.

Nerespectarea prevederilor prezentului aviz atrage răspunderea administrativă după caz, precum și răspunderea civilă sau penală conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, în cazul producerii de prejudicii persoanelor fizice sau juridice.

Documentația tehnică înaintată, vizată spre neschimbare de către autoritatea de gospodărire a apelor, face parte integrantă din prezentul aviz de gospodărire a apelor.

DIRECTOR,

Dr. ec.

DIRECTOR TEHNIC,

Resurse de apă și planuri de management,
Ing.

Sef serviciu avize autorizatii,
Dr. ing. .

Intocmit,

Ing.





Ministerul Mediului
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

ACORD DE MEDIU
Nr. 3 din 27.03.2019

Compania Națională de Administrare
a Infrastructurii Rutiere S.A.

01 APR. 2019

Nr. înregistrare 92/ 22503

Ca urmare a cererii adresate de COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE, cu sediul în București, Bd. Dinicu Golescu, nr. 38, sector 1, înregistrată la APM Timiș sub nr. 10438RP/18.12.2015, cu ultimele completări depuse cu nr. 3165RP/22.03.2019, în urma analizării documentelor transmise și a verificării, în baza HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, a OUG nr. 164/2008 pentru modificarea și completarea OUG nr. 195/2005 privind Protecția Mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, se emite:

ACORDUL DE MEDIU

pentru proiectul: „Drum de legătură Autostrada A1 Arad - Timișoara și DN 69”, propus a fi amplasat în municipiul Timișoara, comunele Sănandrei, Giarmata, Pișchia, jud. Timiș.

în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului, care prevede:

I. Descrierea proiectului, lucrările prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile și echipamentele (conform documentației și a actelor de reglementare emise de alte autorități):

Prin proiect se propune realizarea unei noi conexiuni care să asigure legătura dintre Autostrada A1 Arad - Timișoara și partea nordică a municipiului Timișoara.

Traseul drumului de legătură propus are o lungime de 10 km și începe cu circa 300 m înaintea intersecției existente dintre drumurile DJ 692 și DN 69 (E 671), cu amenajarea unui nod rutier și se dezvoltă pe direcția Nord-Est spre Autostrada A1. La km 2+264 se va realiza un pasaj peste drumul de exploatare care să asigure continuitatea cailor de acces locale, iar în zona km 3+689 este prevăzut pod de 34,8 m lungime la intersecția cu cursul inferior regularizat al râului Beregsau denumit Bega Veche. Continuitatea drumului de exploatare care face legătura între DC 58 și DN 69 se realizează cu un pasaj la km 5+292, zona în care se amenajează un nod rutier. La km 6+131 se traversează Pârâul Magherus prin intermediul unui pod de 34 m lungime.

La km 7+650 și km 9+798 se amenajează pe drumul de legătură subtraversări pentru asigurarea continuității drumurilor de exploatare. Drumul de exploatare care subtraversează drumul de legătură la km 9+800 are asigurată continuitatea și pe autostradă printr-o subtraversare la km 39+300 (km proiectat pe Autostradă A1 Arad - Timișoara).

Între km 5+800 și km 8+000 varianta respectă traseul drumului expres cu descărcare în autostradă, conform PUG Giarmata.

Drumul de legătură propus se racordează la Autostrada A1 printr-un nod rutier de tip „trompetă”. Între km 0+550 și km 4+180, drumul de legătură traversează ROSC10277 Becicherecu Mic.

Clasa tehnică a drumului de legătură este II, iar viteza de proiectare este de 100 km/h.

Traseul drumului de legătură va fi pe teritoriul administrativ al comunelor Giarmata, Sănandrei, Pișchia, dar și al reședinței de județ, municipiul Timișoara.

17



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@anpm.tm.anpm.ro Tel 0256 491 795 Fax 0256 201 005

Pag. 1/67

Lucrări proiectate

Profil longitudinal

- drumul va fi într-un rambleu cu înălțimea de circa 1,50 m (incluzând și structura rutieră) pentru a se asigura un drenaj corespunzător structurii rutiere;
- la traversarea denivelată a unor căi de comunicații (drumuri, căi ferate) se vor asigura gabaritele de circulație conform prevederilor din normativele în vigoare;
- declivitatea minimă este de 0,50% și a fost adoptată în vederea scurgerii apelor pluviale, iar declivitatea maximă este de 3.50%.

Profil transversal tip

- parte carosabilă bidirecțională 2 x 7,00 m;
- separator fluxuri de circulație 1,50 m;
- acostamente 2 x 2,50 m (benzi de încadrare 2 x 0,75 m);
- platformă 20,50 m.

Structură rutieră

Structura rutieră este mixtă.

Lucrări de colectare și evacuare a apelor

- șanțuri pereate. Acestea vor fi din elemente prefabricate din beton sau turnate pe loc pe fundație de nisip;
- rigole de acostament și casii de descărcare până la șanțul de la piciorul taluzului în cazul rambleelor înalte și a rampelor podurilor și pasajelor, pentru a împiedica scurgerea directă a apelor pluviale pe taluz. De asemenea, au fost prevăzute casii de descărcare până la șanțul de la piciorul taluzului în cazul rambleelor înalte și a rampelor podurilor și pasajelor, pentru a împiedica scurgerea directă a apelor pluviale pe taluz;
- camere de cădere și canale.

Podețele proiectate au deschideri de 2 m (elemente prefabricate) și de 5 m (monolite). Pentru traversarea canalelor existente s-au prevăzut podețe cu deschideri adecvate care să preia debitele de apă necesare. Pe bretelele nodurilor rutiere care traversează șanțuri s-au prevăzut podețe tubulare.

Lucrări de poduri și pasaje

Pasaj peste drumul de legătură pe DN 69 km 0+712

Pasaj peste autostradă A1 Arad – Timișoara pe Bretea 1-Nod A1 km 0+565

Suprastructura pasajelor este alcătuită din 5 grinzi prefabricate precomprimate cu deschideri cuprinse între 28.00 m și 36.00 m.

În secțiune transversală, cele două pasaje au o parte carosabilă cu două benzi de circulație. La marginea părții carosabile sunt prevăzute lisele pentru montarea parapetului direcțional.

Pasaj peste drumul de legătură pe drum de exploatare km 2+264;

Pasaj peste drumul de legătură pe drum de exploatare km 5+292.

Suprastructura pasajelor este alcătuită din 5 grinzi prefabricate precomprimate cu deschiderea de 40.00 m și respectiv 36.00 m.

În secțiune transversală, fiecare din cele două pasaje are o parte carosabilă cu două benzi de circulație și trotuare pietonale. Trotuarele sunt mărginite de partea carosabilă prin intermediul parapetului metalic zincat cu nivel de protecție foarte ridicată.

Pod peste pâraul Niarad (Bega Veche) km 3+689;

Pod peste pâraul Magherus km 6+131.

Suprastructura podurilor este alcătuită din 16 grinzi prefabricate precomprimate cu deschiderea de 24.00 m.

În secțiune transversală, podurile de pe drumul de legătură au o parte carosabilă cu patru benzi de circulație și un spațiu de 1.50 m prevăzut cu un separator între fluxurile de circulație de tip New Jersey și trotuare pietonale. Trotuarele sunt mărginite de partea carosabilă prin intermediul parapetului metalic zincat cu nivel de protecție foarte ridicată.

Pasaj inferior pe drumul de legătură pe drum de exploatare km 7+650;

Pasaj inferior pe drumul de legătură pe drum de exploatare km 9+798.



La km 7+650 și km 9+798, traseul drumului de legătură traversează oblic drumurile de exploatare..

Pentru aceste pasaje inferioare s-a adoptat soluția cu structură tip cadru din beton armat monolit, având lumina de 12,00 m și o lungime totală de 15.80 m.

➤ Poduri și pasaje proiectate în cadrul proiectului

Nr. crt.	Poziția kilometrică	Denumire	Obstacol traversat
1	km 0+712	Pasaj pe DN 69	Drum de legătură
2	km 2+264	Pasaj pe drum de exploatare	Drum de legătură
3	km 3+689	Pod pe drum de legătură	Pârâul Niarad (Bega Veche)
4	km 5+292	Pasaj pe drum de exploatare	Drum de legătură
5	km 6+131	Pod pe drum de legătură	Pârâul Magherus
6	km 7+650	Pasaj inferior pe drum de legătură	Drum de exploatare
7	km 9+798	Pasaj inferior pe drum de legătură	Drum de exploatare
8	km 0+565	Pasaj pe bretea nod rutier	Nod rutier A1

Noduri rutiere și intersecții cu drumurile publice clasificate și reintegrarea rețelei de drumuri locale

Nod rutier DN 69

Desprinderea drumului proiectat se realizează la circa 200 m sud de intersecția existența dintre drumurile DJ 692 și DN 69 (E 671), la nivel, cu elemente geometrice corespunzătoare unei viteze de proiectare de 100 km/h și devine cale prioritară între DN 69 și A1.

Drumul național DN 69 pe sensul Timisoara-Arad se denivelează peste drumul de legătura și se unește cu sensul Arad-Timisoara într-un sens giratoriu.

Acest sens giratoriu asigură toate direcțiile de mers pentru traficul de pe DJ 692 și de pe DN 69 dinspre Arad.

Nod rutier km 5+300

În zona km 5+300, la intersecția dintre drumul de legătura și prelungirea drumului comunal 58 (DN 69, Covaci – Cerneteaz – Giarmata) este prevăzut nod rutier.

Drumul existent supratraversează drumul de legătura și este încadrat de 4 bretele de acces unidirectionale. La capetele rampelor pasajului unde se intersectează bretelele sunt amenajate sensuri giratorii.

Nod rutier A1

Sfârșitul drumului de legătură este prevăzut în zona km 508-509 al Autostrăzii A1, între nodurile rutiere Giarmata (km 504) și Orțișoara (km 517) cu amenajarea unui nod rutier.

Nodul rutier prevăzut este de tip "trompetă" și cu elemente geometrice corespunzătoare unei viteze de proiectare de 80 km/h asigurând toate relațiile de trafic în și din drumul de legătură spre și dinspre Autostrada A1 Arad-Timisoara.

Profile transversale tip pentru bucle și bretele la noduri rutiere

Pentru buclele și bretelele din cadrul nodurilor rutiere s-au adoptat următoarele elemente geometrice:

➤ **cu o singură bandă de circulație:**

- parte carosabilă 4.00 m;
- acostamente 2 x 1.00 m;
- benzi de încadrare 2 x 0.25 m;
- platforma 6.00 m.

➤ **cu două benzi de circulație:**

- parte carosabilă 2 x 3.50 m;
- acostamente 2 x 1.00 m;
- benzi de încadrare 2 x 0.25 m;
- platforma 9.00 m.



Lucrări de consolidări

Lucrări de terasamente

Ținând cont de morfologia terenului, lucrările de terasamente se vor desfășura în rambleu cu înălțimi de max. 9 m.

Pantele taluzurilor de rambleu s-au adoptat 2:3 pe primii 6 m măsoarați de la platforma drumului, bancheta de 3 m lățime și taluz de 1:2 de la nivelul banchetei intermediare până la terenul natural.

Protecție taluz debleuri și rambleuri

Taluzurile de rambleu și debleu sunt prevăzute în cadrul proiectului a se proteja împotriva ravinărilor astfel:

- taluzuri rambleu și debleu protejate cu pământ vegetal.
- protejarea înierbării pe întreaga perioadă de dezvoltare a vegetației se va face prin așternerea geotexturilor biodegradabile pe suprafața taluzului înșămânțat.
- stropirea suprafețelor înierbate și protejate pe întreaga perioadă de dezvoltare a vegetației, și reînșămânțarea (dacă este cazul) până la înierbarea completă a taluzului.

Îmbunătățirea de suprafață a terenului de fundare

Îmbunătățirea de suprafață a terenului de fundare are ca scop următoarele:

- sporirea caracteristicilor fizico-mecanice și de deformabilitate ale terenului de fundare;
- realizarea unei bariere împotriva pătrunderii apei subterane în corpul umpluturilor de rambleu prin efectul de capilaritate;
- verificarea deformabilității terenului de fundare;
- înlocuirea materialelor necorespunzătoare de la nivelul terenului de fundare;

Îmbunătățirea de mică adâncime a terenului de fundare

- Îmbunătățirea de mică adâncime a terenului de fundare are ca scop următoarele:
- sporirea caracteristicilor fizico – mecanice și de deformabilitate ale terenului de fundare pe adâncimi cuprinse între 0.90 m – 3.00 m.
- reducerea tasărilor terenului de fundare la capetele podurilor, viaductelor sau pasajelor, astfel încât consumarea acestora în timp, să nu depășească 35 mm în primii trei ani de exploatare a lucrării.
- asigurarea stabilității generale a rambleurilor.

Lucrări hidrotehnice

Devieri ale albiilor

- la km 0+100 – canalul HCn269 se dezafectează pe o lungime de 30 m în amonte de podeț.
- la km 0+575 la pasajul pe DN 69 – subtraversarea canalului HCn211 se realizează printr-un podeț de 5 x 2 m. În continuarea canalului este necesară devierea acestuia pe o lungime de 65 m până la podețul de la km 0+560 (5 x 2 m) de pe drumul de legătură. Podețul este perpendicular pe drum, și pentru a se face racordarea de la podeț la traseul inițial a fost necesară devierea canalului și în aval de podeț pe 120 m.
- la km 1+019 – subtraversarea canalului HCn230 se realizează printr-un podeț de 5 x 2 m. În continuare pe aproximativ 260 m canalul își continuă traseul existent, iar următorii 220 m se deviază pe lângă pasajul pe DN 69, la final revenind la traseul inițial.
- la km 1+214 – subtraversarea canalului HCn233 se realizează printr-un podeț de 5 x 2 m. Podețul este oblic pe drum, și nu este afectat canalul.
- la km 4+458 – subtraversarea canalului HCn973/1 se realizează printr-un podeț de 5 x 2 m. Podețul este oblic pe drum, și nu este afectat canalul.
- la km 4+600 – canalul HCn975 se dezafectează pe o lungime de 20 m în amonte de podeț.

Protecție albie cu pereu din beton

La km 6+131 în zona pâraului Magherus s-a prevăzut protejarea albiei cu pereu din beton până la nivelul corespunzător debitului cu asigurarea de 2% plus garda.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@anpm-tm.ro Tel 0256 491 795 Fax 0256 201 005

Recalibrarea albiei

Recalibrarea albiei este necesară pe zonele unde au fost prevăzute lucrări de apărări de mal ale albiei cursurilor de apă precum și în zona podurilor, unde prin realizarea lucrărilor, s-ar diminua secțiunea de scurgere.

Nr. crt.	Poziție kilometrică	Denumire vale
1	3+689	Niarad
2	6+131	Magherus

Mutări și protejări instalații

În cadrul proiectului au fost identificate rețelele de utilități în culoarul traseului drumului nou proiectat urmând a fi întocmite proiecte pentru mutarea/protejarea acestora. Utilitățile afectate de traseul drumului de legătură, pe care le intersectează sau cu care se dezvoltă paralel sunt:

- Linie electrică aeriană 20kV;
- Linie electrică subterană 20kV în zona nodului cu drumul național DN 69;
- Linie electrică aeriană 110kV;
- Linie electrică aeriană 220kV;
- Linie de telecomunicații RDS;
- Linie de telecomunicații Orange în zona nodului cu DN 69;

De asemenea, traseul drumului intersectează canale ANIF.

Amplasament	Utilități identificate și soluții tehnice
km 7+620 - km 8+700 pe DN 69 pozată paralel	Linie electrică subterană LES 20kV – relocare linie electrică subterană și subtraversări pentru drumurile intersectate în tuburi de protecție introduse prin foraj orizontal
km 7+620 - km 8+615 pe DN 69 pozată paralel	Fibră optică subterană Orange - relocare cabluri cu fibră optică și subtraversări pentru drumurile intersectate în tuburi de protecție introduse prin foraj orizontal
km 7+620-km 8+615 pe DN 69 pozate paralel	Fibră optică subterană Telekom Orange - relocare cabluri cu fibră optică și subtraversări pentru drumurile intersectate în tuburi de protecție introduse prin foraj orizontal
km 5+900 pe drumul de legătură	Intersecții cu două linii electrice aeriane LEA 20kV - dezafectare stâlpi existenți și înlocuirea acestora cu stâlpi de capăt între care se vor prevedea linii electrice subterane LES 20kV
km 8+190 pe drumul de legătură	Intersecție linie electrică LEA 220 kV – înlocuirea stâlpilor, lanțurilor și conductoarelor existente
km 8+250 pe drumul de legătură	Intersecție linie electrică LEA 110 kV– înlocuirea stâlpilor, lanțurilor și conductoarelor existente
km 8+250 pe drumul de legătură pozată pe stâlpii LEA 110 kV	Fibră optică subterană RCS & RDS –prelungirea cablului de fibră optică și intercalarea pe traseu a unor cutii de joncțiune pe stâlpii liniei electrice LEA 110 kV înlocuiți, pentru interconectarea cablurilor de fibră optică existente

Drumul de legătură intersectează canale de desecare aflate în administrarea ANIF Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Timiș – Mureș inferior:

- Canalul CS5.2-N (Hcn 211);
- Canalul R28-N (Hcn 230);
- Canalul R26.3 (Hcn 233);
- Canalul C1 (Hcn 973/1).

De asemenea, se mai traversează canale ANIF la nodul rutier de la DN 69: canal C522-N (Hcn 211) și canal R28-N (Hcn 230).

/



Siguranța circulației

Parapete de protecție

- Parapete de siguranță amplasat pe sectoare de drum în aliniament, în funcție de înălțimea rambleului.
- Parapete de siguranță cu protecție foarte ridicată pe rampele tuturor podurilor și pasajelor.
- Separator al fluxurilor de circulație - parapet din beton.

Lucrări de semnalizare

În cadrul prezentului proiect au fost prevăzute indicatoare rutiere de avertizare, de reglementare, de interdicere sau restricție, de obligare, de orientare, de informare și panouri adiționale.

Montarea indicatoarelor se va face pe stâlpi sau pe console, acolo unde acest lucru se impune.

Indicatoarele rutiere sunt alcătuite din panouri din oțel sau aluminiu, protejate împotriva coroziunii, pe fața cărora se aplică folie retro-reflectorizantă din clasa 2.

Lucrări de marcaj

Marcajele longitudinale se execută astfel:

- pentru delimitarea zonei mediane și a părții carosabile cu linie continuă rezonatoare;
- pentru delimitarea benzilor pe același sens cu linie discontinuă simplă.

Marcajele transversale se execută la intersecții pentru a presemnaliza conturul insulelor sau al zonelor cu caracter special.

Lucrări pentru protecția mediului

Construcții pentru epurarea apelor

Pentru epurarea apelor pluviale colectate de pe platforma drumului se prevăd bazine de sedimentare și separatoare de hidrocarburi.

Separatoarele de hidrocarburi sunt prefabricate și se montează pe șanțuri la ieșirea din bazinele de sedimentare.

Construcțiile de epurare sunt: tip I $Q_n = 60$ l/s, tip II $Q_n = 100$ l/s și tip III $Q_n = 150$ l/s. În proiect au fost prevăzute 22 bucăți bazine de sedimentare tip I, 20 bucăți bazine de sedimentare tip II și 6 bucăți bazine de sedimentare tip III. De asemenea, au fost prevăzute 22 bucăți separatoare de hidrocarburi tip I, 20 bucăți separatoare de hidrocarburi tip II și 6 bucăți separatoare de hidrocarburi tip III.

Bazine de retenție

În zonele unde descarcarea apelor meteorice nu se poate face în canale sau în situația în care canalele nu pot prelua un debit de apă suplimentar, se prevăd bazine de retenție. Volumul bazinelor de retenție este de 4 20 mc. Sunt prevăzute bazine de retenție la km 7+670 dreapta, km 7+700 stanga, km 8+700 stanga și km 9+300 stanga.

Alte lucrări

Restabiliri legături rutiere

Căile existente de acces (drumuri, drumuri de acces la parcele strabătute de traseul drumului de legătură) asupra cărora drumul de legătură are impact au condus la propunerea unor pasaje superioare sau subtraversări ale drumului de legătură pentru reîntegrarea căilor de comunicație existente.

Poziția kilometrică a intersecțiilor cu drumuri de exploatare

Nr. crt.	Poziția kilometrică	Drum intersectat
1	km 2+264	Drum de exploatare
2	km 7+650	Drum de exploatare
3	km 9+798	Drum de exploatare

Amenajare peisagistică

În proiect este prevăzută amenajarea peisagistică a nodurilor rutiere cu DN 69, DC 58 și A1.



Se recomanda folosirea de specii de plante rezistente la poluare cum ar fi: *Prunus cerasifera* Pissardii (corcodus rosu), *Quercus rubra* (stejar rosu), *Acer platanoides* (artar globos), *Betula alba* (mesteacan), *Juniperus horizontalis* (ienupar), *Berberis thunbergii* "Atropurpurea" (dracila rosie).

Iluminat

Toate cele trei noduri vor fi iluminate.

Instalatiile de iluminat rutier cuprind pe langa stalpii de iluminat amplasati in lungul cailor de circulatie si echipati cu sursele de lumina retelele de joasa tensiune, tablourile electrice si instalatia de protectie prin legare la pamant.

Defrişări

Zonele administrative in care este prezenta vegetatie arborescenta in zona proiectului si necesita defrisare:

- zona administrativa Timisoara
 - km 0+300 – km 0+500, in lungul drumului DN 69 (E 671). Pe aliniament sunt prezenti arbori dintre care frasin (Fraxinus excelsior), ulmi (Ulmus laevis) si vegetatie arbustiva, suprafata 0,74 ha pe partea estica a drumului si 0,26 ha pe partea vestica;
- zona administrativa Sinandrei
 - km 3+680 – km 3+700, in zona de trecere peste paraul Niarad. In albia paraului sunt prezente exemplare de salcie (Salix alba si Salix fragilis) si 0,005 ha vegetatie arbustiva (Prunus spinosa, Crataegus monogyna, Cornus sanguinea);
 - km 5+150 – km 5+200 - vegetatia arboricola este reprezentata de un palc de arbusti de Prunus spinose, Rosa canina, Cornus sanguinea, Salix alba, Crataegus monogyna, Rubus caesius, suprafata de aprox. 0,2 ha;
- zona administrativa Giarmata
 - km 5+890 – km 5+940, in zona de trecere peste paraul Magherus, vegetatie arbustiva de Prunus spinosa cu Rosa canina, Cornus sanguinea, Salix alba, suprafata aprox. 0,2 ha;
 - km 6+110 – km 6+160 (pod rutier km 6+131), in zona trecerii peste Paraul Magherus, vegetatie arbustiva invaziva de Prunus spinosa cu Salix alba, Salix fragilis, Crataegus monogyna, Rosa arvensis, suprafata aprox. 0,4 ha;
 - km 6+700 – km 6+800, vegetatie arbustiva invaziva de Prunus spinosa cu Prunus cerasifera, suprafata aprox. 0,2 ha;
- zona administrativa Pişchia
 - km 8+700 – km 8+740, vegetatie arbustiva de Prunus spinosa cu Cornus sanguinea intre parcele de teren arabil.

Situatia cu arborii propusi pentru taiere / suprafete propuse pentru defrisare:

- *Fraxinus excelsior* – 20 exemplare;
- *Ulmus laevis* - 2 exemplare;
- *Salix alba* - 14 exemplare;
- *Salix fragilis* - 4 exemplare;
- defrisari vegetatie arbustiva, invaziva fara valoare economica sau conservativ, in principal porumbar, frasin si ulm pe o suprafata de 2,105 ha

Plantări de arbori

Situatia cu arborii propusi pentru plantare – prin proiect se prevede plantarea a cca. 180 bucăţi de arbori la cele trei noduri rutiere:

- Nod la drumul national DN 69 (E 671);
- Nod la drumul comunal DC 58;
- Nod la Autostrada A1 Timişoara – Arad.

Organizarea de şantier

Pentru realizarea lucrarilor proiectate este prevazuta o organizare de santier amplasata în afara zonei ce se suprapune cu ROSCI0277 Becicherecu Mic si in afara oricarei localitaţi.



Suprafata totala a organizarii de santier va fi de circa 1,00 ha, in zona km 9+000--km 10+000, pe partea dreapta a drumului.

Lucrările necesare organizării de şantier constau în:

- cabina poarta;
- cantar (pod bascula) -- piesa metalica uzinata pe platforma de beton;
- constructii administrative (birouri, birouri topo, laborator, dormitoare, punct de prim ajutor, spatii de parcare autoturisme, magazie). Birourile sunt constructii metalice tip container.

Amplasamentul organizării de şantier este amplasat în afara zonei construite, la o distanță de circa 1000 m față de ultima locuință, astfel că impactul activităților desfășurate în cadrul organizării de şantier asupra populației este minim.

Apa

Apa necesara pentru fabricarea betoanelor si pentru alte operatii tehnologice va fi preluata dintr-un foraj amplasat in organizarea de santier, din surse de suprafata sau racord la rețeaua de alimentare existenta în zona, functie de amplasamentul organizarii de santier. Aceeasi sursa de preluare va fi folosita si in cazul apei menajere. Transportul apei se va face cu cisterne.

Energie electrica si combustibili

Energia electrica necesara atat in perioada de executie a lucrarilor pentru desfasurarea diferitelor activitati, functionarii organizarii de santier, dar si in perioada de operare pentru anumite componente ale proiectului (sistem de iluminat inclusiv pentru noduri si lucrari de arta) va fi furnizata din sistemul energetic national, prin bransarea la rețeaua locala de energie electrica.

Alimentarea cu carburanti a utilajelor si mijloacelor de transport va fi efectuata cu cisterne auto, in cadrul organizarii de santier, din rezervoarele de combustibili sau de la benzinarii. Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse in santier in perfecta stare de functionare, avand facute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti. Schimbarea lubrifiantilor se va executa dupa fiecare sezon de lucru. In cazul in care vor fi necesare operatii de intretinere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa in santier, ci in atelierele specializate din cadrul organizarii de santier, unde se vor efectua si schimburile de anvelope.

După terminarea execuției lucrărilor, terenurile pe care au fost amplasate barăcile și parcare utilajelor se vor aduce la starea inițială.

Materii prime:

- pământ pentru umplutura si pamânt vegetal;
- agregate minerale (piatră spartă, balast, pietriș, nisip);
- beton de ciment;
- beton asfaltic/mixtură asfaltică;
- emulsie cationică pentru amorsare straturi bituminoase;
- prefabricate din beton;
- parapeti metalici;
- lemn pentru cofraje;
- vopsea si diluant pentru realizare marcaje rutiere;
- carburanți (motorină) si lubrifianti necesari functionarii utilajelor si mijloacelor de transport.

Materiale ce vor fi folosite in perioada de executie precum si utilizarea acestora

Materiale	Destinatie
Prefabricate din beton armat	Pentru podete, drenuri, rigole
Bitum	Mixturi asfaltice
Filer	Mixturi asfaltice
Emulsie cationica	Protectie balast stabilizat, amorsa beton
Aditiv intarziator priza si plastifiant	Beton
Beton	Poduri si podete
Ciment	Balast stabilizat, betoane
Mixtura asfaltica	Structura rutiera
Agregate minerale	Structura rutiera



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@anpm-tm.ro Tel 0256 491 795 Fax 0256 201 005

Productia si necesarul resurselor energetice

Productia		Resursele folosite in scopul asigurării producției	
Denumirea	Cantitatea anuala preconizata/ lungime tronson	Denumirea	Cantitatea anuala (durata de executie 2 ani)
Realizare drum de legatura	10 km/2 ani	Motorina	693,4 t/an
		Energie electrica	240 kWh/an
		Apa	9630 mc/an
		Agregate minerale (4 mm, 8 mm, 14 mm si 25 mm) pentru betoane ciment si mixturi asfaltice	56547 to/an
		ciment	21 56 to/an
		Filer de calcar	20205 to/an
		Bitum	24696 to/an
		Balast 063 mm	27908 to/an
		Piatra sparta ptr drumuri	2294 to/an

Activități de dezafectare

Antreprenorul lucrării va avea obligația reconstrucției ecologice a terenurilor ocupate temporar sau afectate și situate de-a lungul traseului (organizare de șantier). O atenție specială se va acorda zonelor ocupate temporar pentru realizarea lucrărilor:

- limitarea la minimul necesar a suprafeței ocupate;
 - solul vegetal va fi excavat și depozitat într-un depozit special astfel încât, la terminarea lucrărilor, să asigure materialul de refacere a structurii vegetale a solului;
 - refacerea structurii solului prin discurare și așezarea solului vegetal;
 - se vor respecta toate măsurile impuse pentru respectarea statutului de conservare al habitatului și speciilor ce au făcut obiectul desemnării sitului ROSCI0277.
- Tipurile de lucrări de refacere a amplasamentelor sau lucrărilor afectate sunt următoarele:
- a) *Refacerea terenului și/ sau a zonelor inerbate la finalizarea investiției*
- refacerea zonelor inerbate se va realiza numai atunci când condițiile meteo și ale solului sunt corespunzătoare;
 - stratul de sol va fi adus dintr-o sursă aprobată. Antreprenorul va furniza o analiză completă a solului existent și a sursei propuse;
 - se vor împrăști semințe după realizarea unui studiu floristic și cu aprobarea custodelui.
- Apa necesară udării suprafețelor se va transporta cu cisternă.

b) Refacerea drumurilor

Antreprenorul va notifica administratorilor drumurilor intenția de a lucra sau de a utiliza orice drum și le va înregistra starea înainte de folosință. Antreprenorul va refăce apoi permanent drumul conform cerințelor administratorului acestuia. Acolo unde drumurile sau accesele au fost degradate de către vehiculele și instalațiile Antreprenorilor, acestea vor fi refăcute.

c) Zone de depozitare, zone de lucru și acces

Antreprenorul va refăce suprafața tuturor zonelor de depozitare, zonelor de lucru, organizării de șantier și rutelor de acces prin readucere la starea inițială de dinaintea demarării lucrărilor.

Pentru prevenirea accidentelor vor fi luate măsuri:

- la folosirea drumurilor publice pentru transportul betoanelor sau al altor materiale, se va executa curățarea pneurilor de pamant sau de alte reziduuri din șantier;

7



- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de esapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere, pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apci cu lapte de ciment în parcursul din santier sau drumurile publice;
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor;
- funcționarea eficientă a stațiilor de asfalt și betoane va fi periodic verificată, inclusiv a echipamentelor de protecție;
- la sfârșitul săptămânii se va efectua curățirea fronturilor de lucru, eliminându-se toate deseurile.

Antreprenorul este obligat să elaboreze un Plan de prevenire și combatere a poluarilor accidentale.

Etapa de funcționare:

Activități de întreținere în perioada de exploatare a drumului

După terminarea execuției lucrărilor, administratorul drumului va avea sarcini de întreținere permanentă a acestuia pentru desfășurarea circulației în condiții bune:

- întreținerea suprafeței de rulare;
- întreținerea dispozitivelor de scurgere a apelor;
- menținerea în stare de funcționare a iluminatului, semnalizării și marcajelor;
- îngrijirea plantațiilor rutiere;
- eliminarea defecțiunilor cauzate de eventuale calamități.

II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului de mediu, printre altele și în legătură cu calitatea și concluziile/recomandările raportului privind impactul asupra mediului și ale participării publicului:

- proiectul intră sub incidența HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 1 la pct. - 7 b – Construirea de autostrăzi și de drumuri expres,
- proiectul propus 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, cu modificările și completările ulterioare, fiind amplasat parțial în situl Natura 2000 ROSCI0277 Becicherecu Mic.

Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa, inclusiv tehnologică și de amplasament:

Obiectivul general al proiectului este de a îmbunătăți infrastructura rutieră cu rol substanțial în dezvoltarea zonei, de a sprijini creșterea economică prin crearea unui cadru favorabil atragerii investițiilor locale și/sau straine.

Autostrada A1 este în prezent în construcție. Sectorul de autostradă Timisoara – Arad a fost dat în folosință în cursul anului 2012, iar sectorul Lugoj – Deva se află în faza de construcție. În prezent traficul atrăs de Autostrada A1 Arad - Timisoara este descărcat pentru accesul în municipiul Timisoara, dar și conexiunea cu alte drumuri adiacente municipiului Timisoara prin intermediul nodului Giarmata în DJ 691 și a nodului Izvin în DN 6.

Legăturile rutiere cu vecinii, se realizează prin punctele de trecere a frontierei de la Cenad (DN 6), Nadlac I (DN 7) și II (A1) spre Ungaria, și Stamora Moravita (DN 59) și Jimbolia (DN 59A) spre Serbia.

În zona analizată, în prezent traficul între Municipiul Timisoara și autostrada se asigură pe DJ 691 și este îngreunat deoarece circulația se desfășoară pe două benzi de circulație (o bandă pe sens) iar accesul spre municipiul Timisoara și drumurile adiacente presupun traversarea localității Dumbravita și traversarea municipiului Timisoara, precum și a strazilor din localitate și a Centurii de Nord a municipiului.

În condițiile actuale, circulația se desfășoară în condiții de fluentă redusă, cu numeroase cicluri opriri – accelerări. Acest lucru are efecte negative atât asupra timpilor de călătorie și a consumului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@anpm-tm.ro Tel 0256 491 795 Fax 0256 201 005

Pag. 10/67

7

de carburant, dar si asupra sanatatii populatiei din localitatile traversate de actuala legatura prin cresterea poluarii aerului cu emisii de noxe si a nivelului de zgomot.

In prezentul proiect pentru atenuarea deficientelor enumerate se urmareste asigurarea conexiunii dintre Autostrada A1 Arad Timisoara spre orasul Timisoara in partea de nord precum si alte drumuri adiacente municipiului Timisoara precum cele enumerate mai sus.

Drumul de legatura "Autostrada A1 Arad-Timisoara - DN 69" are rolul de a contribui impreuna cu alte investitii in infrastructura la realizarea Obiectivului de Dezvoltare a unei Infrastructuri Tehnice Integrate, Complexe si Flexibile, incadrandu-se in politica de interconectare teritoriala si cresterea accesibilitatii in zona polului de crestere Timisoara.

Având în vedere cele prezentate mai sus, realizarea noii legături, propuse prin acest proiect, a Municipiului Timișoara cu Autostrada A1 Arad - Timișoara în partea nordică a municipiului, este oportună din următoarele considerente:

- creșterea mobilității la nivelul infrastructurii rutiere aferente rețelei TENT, ce va contribui la promovarea competitivității economice si la îmbunătățirea condițiilor în transportul rutier de mărfuri și călători prin conexiunea directă a Autostrăzii A1 Arad - Timișoara, realizată prin noul drum de legatura;
- devierea circulației de tranzit care in prezent se deruleaza prin oras si pe actuala portiune de centura a Timisoarei;
- fluidizarea traficului in zona;
- scurtarea timpului de deplasare a autovehiculelor si reducerea consumului de combustibil, prin marirea vitezelor de circulatie;
- crearea unui mediu inconjurator adecvat unui municipiu si in mod deosebit a unui mediu sanatos pentru locuitori, prin reducerea poluarii aerului, zgomotelor, trepidatiilor, accidentelor, etc;
- crearea unei structuri spatiale care sa impulsioneze dezvoltarea economica echilibrata teritorial;
- atenuarea si prevenirea tendintelor de dezvoltare dezechilibrata in cadrul regiunii, polul de crestere Timisoara avand rolul de liant intre polii de dezvoltare urbana apropiati Arad, Deva si celelalte orase mici si mijlocii ale sistemului urban.

Analiza variantelor:

Pentru prognozarea impactului produs asupra mediului s-a luat in vedere alternativa "0" care corespunde situatiei fara realizarea proiectului de investitii precum si alte 5 alternative de realizare a acestuia.

ETAPA I - Analiza unei game largi de optiuni. Variante analizate

In aceasta etapa s-au studiat 5 variante de traseu.

Inceputul variantelor de traseu se afla la km 7+900 pe DN 69, la intersectia drumului national 69 cu drumul judetean 692 spre Sinandrei. Din acest punct drumul national care are patru benzi de circulatie spre municipiul Timisoara se ingusteaza la doua benzi de circulatie.

Sfarsitul variantelor de traseu este prevazut in zona km 508 - 509 al autostrazii A 1, intre nodurile rutiere Giarmata (km 504) si Ortisoara (km 517).

Punctul final al proiectului este la km 40 - 41 al autostrazii (km conform proiect care corespunde km 508 - 509 conform bornelor autostrazii) pentru realizarea unui nod de descarcare a traficului intr-o etapa ulterioara, in legatura cu DN 69 pe un drum expres nou.

In cazul tuturor variantelor de traseu atat intersectia dintre DN 69 si drumul de legatura cat si dintre drumul de legatura si autostrada A1 Timisoara - Arad vor fi denivelate.

Toate variantele analizate au lungimi comparabile, iar distantele dintre ele sunt cuprinse intre 400 m si 1,4 km.

Varianțe	Avantaje	Dezavantaje
Varianța 1	Traverseaza SCI Becicherecu Mic pe cea mai scurta lungime	Afecteaza PUZ-uri aprobate de Consilul Judetean Afecteaza terenuri destinate unor zone rezidentiale din apropierea localitatii Covaci Presupune realizarea unor lucrari



Variante	Avantaje	Dezavantaje
		suplimentare fata de celelalte variante la nodul rutier cu autostrada pentru asigurarea continuitatii unui drum local Traverseaza zona de inundabilitate
Varianta 2	Respecta PUZ-urile aprobate de Consiliul Judetean Conexiunea la autostrada se realizeaza cu afectarea unui minim de lucrari existente	In PUG Giarmata exista traseul unui drum de legatura cu autostrada, pe care aceasta varianta nu il respecta Traverseaza zona de inundabilitate Afecteaza cat mai judicios parte din terenuri
Varianta 3	Respecta PUZ-urile aprobate de Consiliul Judetean Afecteaza cat mai judicios parte din terenuri Conexiunea la autostrada se realizeaza cu afectarea unui minim de lucrari existente	In PUG Giarmata exista traseul unui drum de legatura cu autostrada, pe care aceasta varianta nu il respecta Traverseaza zona de inundabilitate
Varianta 4	Respecta prevederile proiectelor urbanistice ale localitatilor traversate Afecteaza cat mai judicios parte din terenuri Conexiunea la autostrada se realizeaza cu afectarea unui minim de lucrari existente Evita zona de inundabilitate dintre cele doua Parauri Magherus si Beregsau	Mareste distanta de parcurs a traficului care intersecteaza astazi DN 69 pe sectorul de largire din cauza perimiterii virajelor la stanga doar in intersectii amenajate, respectiv la capetele tronsonului.
Varianta 5	Respecta prevederile proiectelor urbanistice ale localitatilor traversate Afecteaza cat mai judicios parte din terenuri Conexiunea la autostrada se realizeaza cu afectarea unui minim de lucrari existente Evita zona de inundabilitate dintre cele doua Parauri Magherus si Beregsau	Traversează pe o lungime mai mare decât în varianta 4 SCI Becicherecu Mic

In urma acestei analize comparative rezulta ca traseele preferate pentru realizarea drumului de legatura dintre DN 69 si A1 sunt varianta 4 si varianta 5.

ETAPA II – Analiza optiunilor selectate in urma etapei I

Variantele analizate in cadrul analizei din etapa 2 au rezultat in urma analizei comparative din etapa 1, prin selectarea a doua variante din cele 5 initiale in urma analizei multicriteriale aferente acestei etape.

Aceste variante au rezultat in urma consultarii propunerilor de dezvoltare rutiera cuprinse in Planurile Urbanistice Generale puse la dispozitie de autoritatile locale, a Planului de Amenajare a Teritoriului judetului Timis actualizat in 2012 precum si a planurilor de situatie din studiile de fezabilitate din 2008 si 2012 ale proiectului "Cale majora rutiera in perspectiva descarcerii circulatiei de pe Autostrada A 1 din Nod Rutier km 40-41 spre municipiul Timisoara prin DN 69" puse la dispozitie de DRDP Timisoara, precum si in urma discutiilor cu reprezentantii Directiei Regionale de Drumuri si Poduri Timisoara, reprezentantilor Consiliului Judetean Timis si prin schimbul de corespondenta realizat cu primariile comunelor Pischia, Giarmata, Sinandrei si cu primaria orasului Timisoara, care au pus la dispozitie PUZ-urile din zona studiata.

Variantele analizate pentru realizarea proiectului "Drum de legatura "Autostrada A1 Arad - Timisoara – DN 69" sunt urmatoarele:

Varianta 1 – lungime 10 km drum nou cu patru benzi de circulatie;

Varianta 2– lungime 11,45 km din care 4,2 km reabilitare si extindere la patru benzi de circulatie a DN 69 si 7,25 km drum nou cu patru benzi de circulatie.



Inceputul variantelor de traseu se afla la km 7+900 pe DN 69, la intersectia drumului national DN 69 cu drumul judetean DJ 692 spre Sinandrei. Din acest punct drumul national care are patru benzi de circulatie spre municipiul Timisoara se ingusteaza la doua benzi de circulatie.

Sfarsitul variantelor de traseu este prevazut in zona km 508 - 509 al autostrazii A 1, intre nodurile rutiere Gearmata (km 504) si Ortisoara (km 517).

Punctul final al proiectului este la km 40 - 41 al autostrazii (km conform proiect care corespunde km 508 - 509 conform bornelor autostrazii) pentru realizarea unui nod de descarcare a traficului intr-o etapa ulterioara, in legatura cu drumul national DN 69 pe un drum expres nou.

In cazul ambelor variante de traseu atat intersectia dintre drumul national DN 69 si drumul de legatura cat si dintre drumul de legatura si autostrada Timisoara-Arad vor fi denivelate.

Ambele variante de traseu sunt apropiate, ele desfasurandu-se la o distanta maxima de 1,5 km una fata de alta, dezvoltandu-se in aceleasi conditii de relief si natura a terenului, iar pe ultimii circa 4,8 km acestea se suprapun.

Din punct de vedere al protectiei mediului, Varianta 1 este considerata a avea un impact mai redus atat in perioada de executie a lucrarilor cat si in cea de operare.

Formele de impact asupra componentelor factorilor de mediu:

Apa

Descrierea surselor de alimentare cu apa

Realizarea drumului de legatura nu necesita sursa proprie de apa.

In perioada de executie a lucrarilor necesarul de apa va fi asigurat din PET-uri, iar necesarul de apa tehnologica va fi asigurat din sursele proprii ale constructorilor, surse existente in cadrul balastierelor, statiilor de betoane si a celor de mixturi asfaltice.

Conditii tehnice pentru evacuarea apelor uzate Indicatori ai apelor uzate. Concentratii de poluanti.

Apele pluviale de pe platforma drumului se vor colecta in sanaturile/rigolele proiectate si se vor descarca in emisari naturali Beregsau si Niarad.

Indicatorii de calitate ai apelor pluviale evacuate in retea hidrografica locala se vor incadra in limitele maxime admise de Normativul NTPA 001/2005, aprobat prin HG 188/2002 modificata si completata de HG 352/2005. Inainte de evacuare apele pluviale sunt trecute prin decantoare si separatoare de hidrocarburi.

Descrierea si analiza impactului potential datorat atat perioadei de constructie, cat si perioadei de functionare a proiectului

In etapa realizarii proiectului

In perioada de executie a lucrarilor aferente drumului de legatura, sursele posibile de poluare a apelor sunt: executia propriu-zisa a lucrarilor, traficul de santier si organizarea de santier.

Potentialele surse de impurificare a cursurilor de apa: Bega Veche, Magherus, Canalul CS5.2N(Hcn211), Canalul R28N(Hcn230), Canalul R26.3 (Hcn233), Canalul C1 (Hcn973/1) pot fi materialele de constructie depozitate necorespunzator, pierderile de produse petroliere de la utilajele si mijloacele de transport (rutiere).

Pentru a se evita aparitia unor poluari accidentale depozitarea materialelor de constructie se va face doar in zona organizarii de santier, nu pe malul cursurilor de apa, iar utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi cu inspectia tehnica la zi.

Sursele de poluare ale apelor de suprafata sunt directe si indirecte.

Surse directe sunt reprezentate de cresterea turbiditatii apelor si antrenarea de substante poluante de catre apele de suprafata, ca urmare a:

- lucrarilor de constructie a podurilor si podetelor;
- lucrarilor de devicre a albiilor;
- lucrarilor de protectie a albiilor cu pereu din beton;
- lucrarilor de recalibrare a albiei.

Detaliat, potentialele surse de poluare pentru factorul de mediu apa, sunt reprezentate de:

- executia propriu-zisa a lucrarilor de constructii;
- transportul, manipularea si punerea in opera a materialelor (pamant, piatra sparta, nisip);



- tulburarea habitatelor locale ale biotopului acvatic, in zona lucrarilor de excavare a cursurilor de apa pentru constructia podurilor si podetelor;
- manevrarea materialelor de constructie, in special a betoanelor;
- manevrarea carburantilor;
- pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din masinile si utilajele santierului;
- circulatia vehiculelor care vor transporta materiale de constructie si muncitorii la santier si inapoi;
- traficul utilajelor de constructii;
- apele uzate generate in incinta organizarii de santier;
- scurgeri de ape incarcate cu lianti, lapte de ciment si suspensii de la platformele de preparare a betoanelor ce sunt amplasate in locatiile de punere in opera;
- spalarea de catre apele din precipitatii a suprafetelor afectate de lucrari, fapt ce genereaza antrenarea diverselor depuneri, astfel, indirect, acestea ajung in apa de suprafata;
- manevrarea defectuoasa a autovehiculelor care transporta materialele necesare sau a utilajelor in apropierea cursurilor de apa;
- organizarea de santier.

Traficul greu, specific santierului, determina diverse emisii de substante poluante in atmosfera NO_x, CO, SO_x (caracteristice carburantului motorina), particule in suspensie etc. De asemenea, vor fi si particule rezultate prin frecare si uzura (din calea de rulare, din pneuri).

Apa uzata tehnologica

Pierderile din fluxul tehnologic de preparare a betoanelor se constituie in ape uzate incarcate cu particule de ciment, aditivi si parte fina din agregate. Aceste pierderi sunt apreciate la 1% din cantitatea de apa.

Apa pluviala

Apele meteoare spala suprafetele betonate, padourile cu agregate, antreneaza particulele solide, pulberile si eventualii poluanti proveniti din pierderile de la utilaje, constituind in felul acesta o sursa de poluare a mediului, in special pentru apele de suprafata dar si pentru apele subterane.

In perioada de exploatare

Dupa realizarea lucrarilor, sursele potentiale de poluare a apelor sunt urmatoarele:

- intretinerea necorespunzatoare a constructiilor propuse pentru epurarea apelor;
- lucrarile de intretinere din perioada de operare;
- accidente rutiere in care sunt implicate cisterne care transporta substante periculoase.

Pentru incadrarea in limitele admisibile au fost prevazute constructii pentru epurarea apelor: bazine de sedimentare si separatoare de hidrocarburi. Aceste constructii vor fi amplasate pe santurile drumului si sunt definitive, destinatia finala a acestora fiind epurarea apelor pluviale colectate de pe platforma.

Recalibrarea albiei pe o lungime de 143,00 m in sectiunea traversarii cursului de apa Magherus (apartinand corpului de apa RW5.1. 21.2_B2 ce are o lungime totala de 17,34 km), precum si recalibrarea albiei pe o lungime de 163,00 m in sectiunea traversarii cursului de apa Bega Veche (apartinand corpului de apa RW5.1.21_B2 ce are o lungime totala de 68,91 km), nu constituie o presiune hidromorfologica potential semnificativa conform criteriilor abiotice pentru definirea presiunilor hidromorfologice potential semnificative definite in cadrul Planului de Management al Spatiului Hidrografic Banat.

Influenta lucrarilor proiectate asupra apelor subterane

Impactul negativ asupra acviferului freatic, se poate materializa prin:

- posibila infestare a acestuia prin scurgeri de carburanti si uleiuri, rezultate in procesul de exploatare a utilajelor;
- posibila infestare cu alte substante potential poluante.

In conditiile respectarii tuturor masurilor propuse in scopul asigurarii protectiei calitatii apelor subterane, posibilitatea infestarii acviferului freatic cu poluanti este minima.

Odata finalizata investitia, impactul asupra acviferului freatic va fi in mod cert sustenabil, deoarece asigurarea unei viteze de curgere constante a cursului apelor de suprafata Bega Veche si Niarad prin asigurarea deschiderii podurilor, prin asigurarea unui sistem eficient de colectare a apelor pluviale ce se scurg de pe taluzuri si de pe suprafata drumului de legatura va elimina contactul



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@anpm-tm anpm.ro Tel 0256 491 705 Fax 0256 201 005

Pag. 14/67

prelungit al apelor depreciate calitativ cu freaticul și încărcarea acestuia cu poluanți organici și bacterieni.

Aerul

Surse de poluare stationare și mobile existente în zona, surse de poluare dirijate și nedarjate; informații privind nivelul de poluare a aerului ambiental din zona amplasamentului obiectivului.

Evoluția calității aerului pentru aglomerarea Timisoara se urmărește cu ajutorul a 5 stații automate. Dintre aceste stații, stația de fond urban (TM3) este amplasată cel mai aproape de proiect. Aici sunt monitorizați următorii poluanți: SO_2 , NO , NO_2 , NO_x , CO , O_3 , metale grele (Pb, Ni, Cd, As – din PM_{10} gravimetric), PM_{10} nefelometric și gravimetric, compusi organici volatili (benzen, toluen, etilbenzen, o,m,p – xilen) și parametri meteorologici.

Conform informațiilor disponibile, în anul 2014, nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limita pentru SO_2 , NO_2 și PM_{10} .

Surse de poluare a aerului în perioada de construcție

Execuție lucrări, funcționare utilaje, vehicule

Calitatea aerului poate fi afectată de emisiile din timpul lucrărilor propriu-zise de construcție: lucrări de terasamente și manevrarea altor materiale (nisip, pietris, balast), construirea unor lucrări (drum, poduri, pasaje, lucrări de consolidare, lucrări hidrotehnice), activități colaterale (asfaltare, marcarea drum cu vopsea), dar și de emisiile generate de funcționarea echipamentelor și utilajelor, traficul de șantier.

Principalele faze de construcție care se constituie în surse de emisie a prafului în atmosferă sunt:

- execuția terasamentelor;
- realizarea sistemului rutier (punerea în opera a balastului);
- realizarea lucrărilor de artă.

Organizarea de șantier

Execuția obiectivului implică, pe lângă sursele de emisie aferente lucrărilor de construcție, și surse de emisie asociate activităților desfășurate pe amplasamentul organizării de șantier. Data fiind însă locația, antreprenorul va utiliza stații de asfalt și betoane existente în Municipiul Timisoara. Prin urmare impactul exercitat în incinta Organizării de șantier va fi nesemnificativ.

O sursă suplimentară de praf este reprezentată de eroziunea vântului, fenomen care însoțește, în mod inerent, lucrările de construcție.

Poluarea atmosferei va fi determinată în principal de manevrarea și transportul materialelor de construcție. Emisiile de pulberi variază în mod substanțial de la o zi la alta, în funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport al materialelor. De asemenea, se recomandă controlul stării tehnice a utilajelor care vor fi utilizate la construcții, alimentarea acestora cu carburanți care să aibă un conținut redus de sulf și respectarea tehnologiei de construcție.

Surse de poluare aerului în perioada de operare a drumului de legătură

Traficul rutier este singura sursă de poluare a atmosferei în perioada de operare. Sursele de emisie sunt nedarjate și au înălțimi reduse, aflate aproape de nivelul solului – aferente traficului rutier (cca. 2 m), zona maximă de impact a acestora va fi în general extrem de restrânsă și va depinde de volumul de trafic și de condițiile meteorologice.

Poluarea atmosferică în cazul traficului rutier este rezultatul arderii carburanților în motoare, pe de o parte, iar pe de altă parte este rezultatul uzurii prin frecare a materialelor diferitelor suprafețe de contact.

Acest tip de poluare se manifestă ca urmare a:

- evacuării în atmosferă a produsilor de ardere,
- producerii de pulberi de natură diferită, din uzura caii de rulare și a pneurilor, a dispozitivelor de frânare și de ambreiaj, precum și a elementelor caroseriei.

Sursa principală de poluare a aerului în perioada operațională este data de arderea combustibilului în motoarele vehiculelor. Urmare a acestui proces, în atmosferă sunt evacuate o serie de substanțe nocive. Principalii poluanți din gazele de ardere sunt: oxizii de carbon (CO și CO_2), oxizii de sulf (SO_x – în cazul vehiculelor care circulă cu motorină), hidrocarburi năse, plumb și compusi de plumb (din cauza aditivilor din benzina), precum și aerosoli (fum – din cauza arderii



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr. 18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@anpm-tm.ro Tel 0256 401 705 Fax 0256 201 005

Pag. 15/67

incomplete a motorinei în motoarele Diesel). Se apreciază însă ca urmare a traficului fluent, emisiile și respectiv concentrațiile de poluanți vor avea valori inferioare limitelor admisibile.

Realizarea investiției în varianta propusă va avea un impact pozitiv în zona de interes. Atragerea unei părți a traficului care se desfășoară în prezent pe drumuri adiacente Municipiului Timișoara, drumuri ce traversează localități, va avea per ansamblu un efect benefic întrucât se vor reduce valorile concentrațiilor de poluanți în aer și nivelul de zgomot.

De asemenea, impactul pozitiv se resimte și asupra costurilor generate de poluarea aerului, cuantificate prin:

- efecte asupra sănătății – PM10, PM2,5 – aspirarea de astfel de emisii crește riscul de boli respiratorii și cardiovasculare;
- efecte asupra construcțiilor – acoperirea suprafețelor construcțiilor cu particule de praf și degradarea fatadelor din cauza proceselor corozive produse de poluanți acidifiants precum NOx și SO₂;
- pagube asupra recoltelor – produse ca urmare a emisiilor de CO, COV, NOx și SO₂;
- impactul asupra ecosistemelor și biodiversității – cauzat de poluanți atmosferici care conduc la acidifiere (NOx, SO₂) și eutrofizare (NOx, NH₃).

Schimbări climatice

Adaptarea transporturilor la schimbările climatice reprezintă un proces complex ținând seama de variabilitatea efectelor, vulnerabilitate fizică, gradul de dezvoltare socio-economică a întregii zone, capacitatea de adaptare naturală, serviciile de sănătate și mecanismele de supraveghere a dezastrelor.

Efectele transporturilor care influențează schimbările climatice și încălzirea globală sunt, în principal, cauzate de emisiile de gaze cu efect de seră precum dioxidul de carbon (CO₂), protoxidul de azot (N₂O) și metanul (CH₄). Aceste emisii sunt considerate a avea un impact global, astfel încât schimbarea intervenită în volumul emisiilor este independentă de locul unde apare.

Atenuarea efectelor schimbărilor climatice în transporturi reprezintă un obiectiv prioritar în cadrul acțiunilor strategice de dezvoltare ale statelor membre UE.

Vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice rezidă din faptul că pot avea loc următoarele evenimente:

- producerea unor pagube importante asupra infrastructurii de transport pe uscat datorită alunecărilor de teren și a inundațiilor (șosele, poduri, căi ferate);
- afectarea condițiilor și a regimului de transport ca urmare a intensității crescute a evenimentelor meteorologice extreme;
- variațiile de temperatură vor afecta materialele folosite și soluțiile tehnice;
- producerea de perturbări în regimul de transport al mărfurilor și în consecință și asupra costurilor aferente;
- creșterea volumului necesar de investiții pentru construirea și întreținerea infrastructurilor de transport.

Valorile concentrațiilor poluanților gazoși, generați în aerul ambiental, ca urmare a realizării proiectului se vor încadra în limitele impuse prin Legea 104/2011, privind calitatea aerului.

Impactul prognozat

Implementarea proiectului va avea, un impact pozitiv semnificativ asupra factorului de mediu "aer", prin îmbunătățirea reală a calității aerului în zona traversată de culoarul proiectului. Modernizarea și reabilitarea rețelei rutiere va avea efect benefic asupra sănătății populației. În culoarul proiectului concentrațiile de poluanți vor avea valori sub limitele admisibile.

Având în vedere valorile mici ale indicatorilor estimați, impactul prognozat asupra mediului de către activitatea propusă este sustenabil.

Impactul prognozat nu va avea efecte transfrontaliere, iar probabilitatea producerii unor accidente este foarte mică, în cazul respectării tuturor cerințelor prevăzute în procedurile de realizare și operare a drumului de legătură.

În condițiile descrise emisiile de poluanți atmosferici respectă valorile CMA impuse prin legislația în vigoare, impactul manifestat asupra factorului de mediu aer este sustenabil.



Solul, subsolul

Suprafata de teren ocupata de intregul proiect este de circa 165,9 ha.

Nr. crt.	Teritoriu	Total General Suprafata (ha)	Total Proprietate Privata (ha)	Total Proprietate Stat (ha)
1	Timisoara	23,0	18,7	4,3
2	Sanandrei	50,4	48,2	2,2
3	Giarmata	19,5	18,4	1,1
4	Pischia	73	72,1	0,9
Total		165,9	157,4	8,5

Categorii de folosinta a terenurilor ocupate de proiect:

- ❖ *proprietate privata:*
 - *agricol:*
 - *arabil;*
 - *pasune/faneata;*
 - *neagricol:*
 - *tufaris;*
 - *curti - constructii;*
- ❖ *proprietate de stat:*
 - *neagricol:*
 - *drum;*
 - *ape (rau, canal, stufaris).*

Geologia subsolului

In partea sud - estica a traseului (in zona localitatii Covaci, km 2 - km 3) exista o zona mlastinoasa, iar in zonele foarte apropiate de cursurile de apa strabatute, se pot forma in anotimpurile ploioase zone mlastinoase locale.

In ceea ce privesc alunecarile de teren, conform datelor prezentate in Studiul geotehnic zona pe care se va realiza drumul de legatura este plata, fara probleme de stabilitate. Cu toate acestea in zona cuprinsa intre km 7+000 si km 10+600, are loc o inaltare a terenului (cu aproximativ 16.0 m).

Prognostizarea impactului asupra solului

In perioada de realizare a proiectului

Pe timpul executarii lucrarilor, sursele de poluare identificate pot fi:

- inlaturarea stratului de sol vegetal si construirea unui profil artificial prin lucrarile de terasamente executate pe amplasamentul lucrarii. Pentru ca stratul de sol vegetal decopertat sa fie refolosit, acesta se va depozita in vecinatatea santierului pe zone destinate special acestui scop. Decopertarea solului vegetal se va face strict pe ampriza proiectului. Pentru aceasta investitie a fost elaborat un Studiu geotehnic ce a avut la baza rezultatele forajelor si investigatiilor geotehnice. Conform acestui studiu, grosimea stratului vegetal in culoarul proiectului variaza intre 0.05 - 0.20 m. Rolul stratului vegetal este acela de a filtra poluantii care ajung sa se depuna pe sol, in drumul acestora catre straturile inferioare. Prin decaparea stratului vegetal, pe zona amprizei proiectului, pe perioada executiei lucrarilor poate creste vulnerabilitatea la poluare a solului si a apelor subterane in zonele unde se executa lucrari. Aceste efecte sunt insa temporare, dupa punerea in opera a straturilor rutiere ce alcatuiesc structura rutiera, zona ocupata de proiect devenind impermeabila pe toata suprafata ocupata de platforma.
- aparitia eroziunii si/sau posibilitatea activarii unor alunecari de teren pe zonele care au fost identificate ca fiind instabile. Lucrarile de terasamente desi nu sunt poluante, conduc la degradarea solului si induc modificari structurale in profilul solului. Astfel, erodarea sau poluarea solului impiedica dezvoltarea vegetatiei pe suprafetele afectate.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@anmtm.ro Tel 0256 401 795 Fax 0256 201 005

Pag. 17/67

- pierderea caracteristicilor naturale ale stratului de sol fertil în cazul depozitării neadecvate a deeurilor sau a diferitelor substanțe, materiale;
 - ocupări temporare de terenuri în zonele unde va fi amplasată organizarea de șantier;
 - modificarea posibilă a calității solului prin deversări accidentale ale unor substanțe/compusi direct pe sol. Un astfel de tip de impact poate apărea în cazul unor scurgeri accidentale de uleiuri sau motorină în zona fronturilor de lucru, în timpul funcționării utilajelor în fronturile de lucru sau rularii vehiculelor de șantier;
 - modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în aer (modificări calitative și cantitative ale circuitelor geochemice locale).
- Activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier pot conduce la următoarele forme de impact:
- înlăturarea/degradarea stratului de sol fertil în zonele unde vor fi realizate organizările de șantier;
 - apariția eroziunii;
 - pierderea caracteristicilor naturale ale stratului de sol fertil prin depozitare neadecvată;
 - deversări accidentale ale unor substanțe/compusi direct pe sol.
- De asemenea, în cadrul Organizărilor de șantier impactul asupra factorilor de mediu se manifestă ca urmare a:
- traficului desfășurat în cadrul șantierului. Impactul manifestat de traficul desfășurat în cadrul șantierului are un caracter temporar și se exercită ca urmare a depunerii poluanților direct pe sol și antrenării acestora de către apele de precipitații, care se infiltrează apoi în straturile superioare ale solului;
 - impactul determinat de pierderile posibile de carburanți sau ulei de la funcționarea defectuoasă a vehiculelor de transport, echipamentelor, utilajelor poate fi apreciabil, manifestându-se însă pe arii restrânse;
 - funcționarea utilajelor și echipamentelor, a stațiilor de mixturi asfaltice și de betoane. Poluarea și implicit impactul asupra solului de la funcționarea Stației de asfalt poate proveni din următoarele operații: încălzirea agregatelor (sursa fiind combustibilul lichid ușor utilizat), topirea bitumului (sursele fiind combustibilul lichid ușor utilizat pentru încălzirea bitumului și bitumul), încărcarea mixturii asfaltice în mașini (sursa fiind mixtura asfaltică).
 - depozitarea materiilor prime, materialelor de construcție, carburanților și a deeurilor. Activitățile desfășurate în cadrul Bazei de Producție implică manipularea unor cantități importante de substanțe potențial poluatoare pentru sol. În această categorie sunt incluse: vopsele, solvenți, carburanți, etc. Impactul asupra solului produs de depozitele neorganizate este cu atât mai intens cu cât substanțele depozitate au un caracter mai agresiv.
 - depozitarea necontrolată a deeurilor. Precipitațiile spală depozitele necontrolate de deseuri, 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. Deseurile rezultate pot fi de tip menajer, din activitatea personalului, și cele rezultate din cadrul proceselor tehnologice. În această ultimă categorie sunt incluse, spre exemplu: slămurile rezultate din procesul de producție al betoanelor sau slămurile rezultate de la rezervoarele de depozitare a carburanților: deseuri lichide, depuneri solide imbibate cu carburanți, produse petroliere deversate accidental pe platforme betonate.
 - aprovizionarea, depozitarea, manevrarea și alimentarea utilajelor cu carburanți reprezintă activități potențial poluatoare pentru sol și subsol, în cazul pierderilor de carburant și infiltrarea acestuia în teren.
 - apele uzate menajere și tehnologice rezultate pe amplasamentul Organizării de șantier în cazul neepurării acestora.
- Principalul impact asupra solului în perioada de construcție este consecința ocupării permanente de terenuri pentru realizarea proiectului. În ceea ce privește ocuparea temporară (organizări de șantier, zone de depozitare intermediară a materialelor inerte (de ex. sol vegetal)), impactul este considerat unul mediu, reconstrucția ecologică a zonelor ocupate fiind obligatorie.
- Impactul asupra solului și subsolului pentru perioada de execuție este caracterizat ca fiind negativ moderat, pe termen scurt, local ca arie de manifestare cu efecte reversibile.



In perioada de functionare

In perioada de operare impactul se manifesta prin ocuparea definitiva a suprafetelor de teren din culoarul proiectului.

In perioada operationala a proiectului, impactul asupra solului ar putea sa se exercite ca urmare a:

- producerii emisiilor de poluanti rezultate ca urmare a desfasurarii traficului rutier. De asemenea din datele existente se remarca faptul ca pana in prezent nu sa inregistrat poluarea terenurilor ca rezultat al circulatiei rutiere. Concentratiile de Pb, Ni, Zn, Cd in sol in vecinatatea drumurilor sau incadrat in prevederile Ordinului nr. 756/1997, modificat si completat de Legea nr. 104/2011 privind evaluarea poluării mediului, respectiv au rezultat valori mai mici decât pragurile de alerta pentru soluri mai putin sensibile.
- descarcarea necontrolata a apelor meteorice care spala poluantii depusi pe platforma drumului. Poluantii pot ajunge pe sol, iar prin percolare intra in stratul de apa freatica, modificand caracteristicile acviferului. De mentionat faptul ca apele pluviale sunt colectate pe intreaga lungime a drumului, in santuri perimetrare.

Poluarile accidentale cauzate de producerea accidentelor rutiere, in urma carora au loc pierderi de substante toxice, produse petroliere, etc. Impactul asupra solului cauzat de deversarea accidentala de substante toxice sau periculoase depinde de sensibilitatea zonei si de tipul si cantitatea produsului deversat. Efectele manifestate asupra solului depind de tipul acestuia, solurile de tip aluvial avand proprietatea de a ingreuna procesul de filtrare al poluantilor catre straturile mai profunde.

Impactul manifestat iarna, ca urmare a folosirii produselor de dezghet.

In ultimii ani s-a redus semnificativ cantitatea de sare folosita pe drumurile nationale, trecandu-se la folosirea clorurii de calciu, in vederea reducerii riscurilor asociate (aport de cloruri in ape pluviale, agresivitate crescuta asupra elementelor construite, eventuale saraturari ale terenurilor adiacente zonelor de depozitare a amestecului sare/nisip).

Impactul anticipat se caracterizeaza global ca minor. Traficul ce se va desfasura pe drum va avea un impact nesemnificativ asupra solului. In ceea ce priveste poluarea accidentala, riscul este minor, prin proiect fiind prevazute lucrari de marcaj si semnalizare conform normativelor in vigoare.

Biodiversitatea

Amplasamentul drumului de legatura se suprapune partial cu suprafata sitului Natura 2000 ROSCI0277 Becicherecu Mic. Pozitia drumului de legatura in raport cu pozitia geografica fata de sit a fost realizata pornind de la elementele cartografice de referinta publicate.

Pozitia amplasamentului analizat in raport cu ariile naturale protejate

Nr crt	Arii naturale protejate	Zone kilometrice / partea infrastructurii	Distanța minimă între ariile naturale și traseul proiectului
1	SCI Becicherecu Mic ROSCI0277	km 0+500 – km 4+180	0 m (lungime de 3,68 km)
2	SCI Valea din Sanandrei ROSCI0402	km 7+200	5,2 km
3	SPA Mlastinile Murani ROSPA0079	km 10+247 (sfarsit proiect)	6 km
4	Rezervatia Acumularea Murani	km 10+247 (sfarsit proiect)	6,4 km
5	SPA Hunedoara Timisana ROSPA0047	zona km 9 – km 10	9 km

Amplasamentul proiectului propus se suprapune partial cu Situl Natura 2000 ROSCI0277 Becicherecu Mic, de la km 0+500 pana la km 4+180 pe o lungime de 3,68 km. Suprafata pe care drumul propus o va ocupa in sit este de 39,9 ha, ceea ce reprezinta un procent de 1,91 % din suprafata totala de 2087,21 ha a ROSCI0277.

Suprafetele de teren ce fac obiectul proiectului apartin categoriilor: 231 Pastures – Agricultural Area si 211 Terenuri arabile neirigate. Facem mentiunea ca pe suprafata sitului, exista si suprafete acoperite cu rauri, dar acestea nu se regasesc in modelul cartografic CORINE.



Evaluarea impactului

Impactul organizării de santier va fi nesemnificativ asupra Sitului Natura 2000 din zona de studiu, deoarece amplasamentul acestuia va fi pe platforma betonată în exteriorul Sitului Natura 2000 ROSCI0277.

În etapa de construcție, impactul identificat constă în pierderea unor suprafețe acoperite cu vegetație în detrimentul suprafețelor care vor fi ocupate de organizarea de santier și de amprenta la sol a drumului. Acestea vor avea impact nesemnificativ asupra habitatului 1530* având în vedere că nu a fost identificat în amplasamentul lucrărilor, ci în vecinătatea acestora, la o distanță de minim 80 m.

În ceea ce privește recalibrările de canal, în proiect este prevăzută o singură zonă (km 0+575) unde este necesară această lucrare pe o lungime de 85 m.

Toate canalele sunt traversate cu podete oblice astfel încât intervenția asupra lor să fie minimă.

S-a urmărit ca subtraversarea drumului de legătură A1 Arad-Timișoara-DN 69 să se facă pe traseul canalelor existente, dar acest lucru nu s-a putut realiza pentru toate canalele intersectate, iar la podetul de la km 0+575 a fost necesară devierea canalului pe o lungime de 85 m.

Este asigurată tranzitarea apelor de suprafață, aferente canalelor de desecare, precum și a apelor meteorice scurse prin intermediul construcțiilor de pe platforma drumului. Precizăm că descărcarea apelor meteorice (care spală platforma drumului) în canalele de desecare se va face numai după epurarea apelor.

Nici lucrările de recalibrare a canalelor traversate de drumul propus și nici sistemul de colectare a apelor pluviale proiectat nu induc modificări ale regimului hidric al terenului inclus în situl Natura 2000 Becicherecu Mic întrucât dimensiunea lor este punctuală în raport cu suprafața sitului. Nu se vor genera modificări ale suprafeței ocupate cu habitatul 1530* în sit.

În etapa de funcționare impactul va fi nesemnificativ și va consta în ocuparea definitivă a unor suprafețe, datorate amprentei la sol a drumului, dar fără afectarea habitatului 1530*.

Impactul asupra speciilor de mamifere

Impactul proiectului asupra mamiferelor, asupra popandaului și a dihorului de stepă enumerate în Anexa II a Directivei Habitats, poate fi defalcat în 2 etape principale:

Etapa de construcție – în această etapă, impactul asupra populațiilor de popandăi și dihor de stepă se manifestă direct prin relocarea eventualelor exemplare identificate pe amplasamentul delimitat de DN 69, cursul de apă Bega Veche și amprenta la sol a viitorului drum de legătură. După demararea efectivă a lucrărilor de construcție - lucrările de excavare necesare realizării infrastructurii drumului impactul se va manifesta datorită creșterii nivelului de zgomot din zonă și a prezentei elementului antropic și indirect prin traficul rutier mult crescut în zonă.

Activitatea de realizare a infrastructurii drumului de legătură conduce la modificarea zonei habitatului speciei, având efect direct asupra popandaului.

Pentru a preveni revenirea în vechiul habitat a eventualelor exemplare de popandău și dihor relocate se recomandă ca zona de desfășurare a lucrărilor să fie izolată de habitatele naturale învecinate prin garduri de plasă cu ochiuri mici.

Etapa de funcționare – în această etapă, impactul asupra populației de dihoari, ținând cont de obiceiurile exclusiv nocturne ale acestuia poate fi reprezentat de posibila accidentare a unor indivizi în cadrul traficului rutier. Efectul de antropizare indus de către drumul de legătură va exclude însă tendința popandaului și a dihorului de a-și face galerii în vecinătatea teritoriului ocupat de acesta.

Starea de conservare a popandaului este bună, chiar dacă situl este într-o zonă cu puternice acțiuni antropice.

Impactul asupra speciilor de nevertebrate

Etapa de construcție - în această etapă impactul asupra nevertebratelor se poate manifesta prin degradarea habitatelor și prin fragmentarea rutelor de migrare. Din acest motiv se recomandă ca zona de desfășurare a lucrărilor să fie împrejmuită, astfel încât să se reducă la minim impactul asupra habitatelor naturale învecinate.

Etapa de funcționare - în această etapă impactul asupra speciilor de nevertebrate va fi unul extrem de redus, în condițiile respectării măsurilor recomandate.

Impactul asupra speciilor de amfibieni

Impactul proiectului asupra herpetofaunei locale, și în special asupra speciilor de amfibieni enumerate în Anexa II a Directivei Habitats, poate fi defalcat în 2 etape principale:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@anmtm.ro; Tel 0256 491 705; Fax 0256 201 005

Pag. 20/67

Etapa de construcție – în această etapă, impactul asupra populațiilor de amfibieni se manifestă atât direct prin lucrările de excavare de la poduri și podete cât și indirect prin traficul rutier mult crescut în zonă. Din acest motiv se recomandă ca zona de desfășurare a lucrărilor să fie izolată de habitatele naturale învecinate folosind garduri de plasă cu ochiuri mici, care să nu permită pătrunderea speciilor de herpetofaună în incinta lucrărilor, scăzând astfel gradul de impact.

Etapa de funcționare – în această etapă, impactul asupra populațiilor de amfibieni poate fi unul de scurtă durată, reprezentat de omorarea unor indivizi în cadrul traficului rutier, însă ținând cont că suprafața de rulare este la o cota mai mare față de cota suprafeței pe care habitează de obicei *Bombina bombina* și că specia nu a fost observată în zona analizată, riscul de afectare a acestei specii este redus (spre inexistent).

Efectul de lungă durată asupra speciilor de amfibieni îl generează însăși funcționarea drumului, drum ce creează efect de barieră.

Starea de conservare a speciilor de amfibieni (*Bombina bombina*) este bună, chiar dacă situl este într-o zonă cu puternice acțiuni antropice argument în favoarea realizării acestei lucrări de infrastructură.

Impactul direct la nivelul integrității rețele Natura 2000, este nesemnificativ pentru habitatele speciilor pentru care a fost instituită aria protejată de interes comunitar pe termen mediu și lung.

Pentru evaluarea semnificației impactului a fost utilizat un set de criterii stabilite prin OM19/2010, ce face trimitere la o serie de atribute cuantificabile:

Fragmentarea habitatelor de interes comunitar; Durata sau persistența fragmentării.

Fenomene de fragmentare ce vor apărea în faza de construire vor fi anulate în etapa de exploatare, fenomenul devenind astfel limitat ca relevanță, fiind asigurată permeabilitatea datorită prezentei podurilor și podetelor pentru speciile de amfibieni și mamifere mici păstrându-se astfel conectivitatea habitatelor. Realizarea proiectului nu va conduce la fragmentarea habitatului 1530*, acesta fiind întâlnit numai pe suprafețe mici, în afara culoarului în care va fi realizat drumul de legătură.

Perturbarea în perioada de realizare a investiției va fi de maximum 18 luni

Data fiind absentă din zona de implementare a proiectului a unor populații semnificative a speciilor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului, respectiv ritmul de lucru și persistența limitată a impactului post-implementare, nu poate fi apreciată prezenta unei perturbări semnificative de durată ce urmează a fi resimțite de elementele criteriu din cadrul sitului.

- ***durată sau persistența perturbarii speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar:*** drumul în sine, se constituie în barieră în deplasarea mamiferelor mici și amfibienilor, însă realizarea unor tuneluri de trecere suplimentar podurilor și podetelor, va asigura continuitate traseului. Posibilele perturbări pot apărea suplimentar în perioada de execuție a lucrărilor, însă acestea sunt reversibile și vor fi limitate prin măsurile operationale și specifice prevăzute în acest studiu;
- ***schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață):*** Nu vor fi schimbări în densitatea populațiilor ca urmare a realizării proiectului.
- ***scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului:*** Realizarea proiectului nu va implica înlocuirea speciilor sau a habitatelor, deoarece nu afectează decât rutele de deplasare ale speciilor, aspect tratat în capitolul de măsuri de reducere a impactului.
- ***indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar:*** Realizarea proiectului nu va genera emisii importante, ce pot conduce la modificări legate de resursele de apă, resurse naturale sau a funcțiilor ecologice, în condițiile respectării măsurilor operationale și specifice, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de operare a drumului.

Proiectul nu va genera în nici una dintre etape (realizare, funcționare și dezafectare) un impact semnificativ asupra integrității sitului și asupra statutului de conservare al habitatului prioritar 1530* și al speciilor de interes conservativ.

^



Peisajul

Proiectul propus are o lungime de cca.10 km si traverseaza pe teritoriul administrativ al judetului Timis, urmatoarele localitati:

- ✓ Municipiul Timisoara km 0+000 – km 1+387;
- ✓ Comuna Sanandrei km 1+387 – km 5+840;
- ✓ Comuna Giarmata km 5+840 – km 8+023;
- ✓ Comuna Pischia km 8+023 – km 10+029.

Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public

Perioada de constructie

Dat fiind faptul ca pentru realizarea proiectului vor fi necesare ocupari de terenuri, se vor aplica prevederile reglementarilor in vigoare proprietarii urmand a fi despagubiti functie de pretul terenurilor din zona. Pentru terenurile folosite temporar se vor plati despagubiri pentru pierderea culturilor ca si in cazul ocuparii permanente.

Lucrarile vor fi realizate astfel incat sa se asigure accesul proprietarilor la terenuri. In acest sens drumurile locale ce vor fi intersectate, vor fi restabilite. Legaturile proiectului cu reseaua de drumuri din zona, se realizeaza fie prin noduri, fie cu pasaje rutiere.

Pentru a reduce riscul de accidente in perioada de constructie, pe drumurile ocolitoare si pe drumurile de acces la organizarea de santier, punctele de lucru, si alte amplasamente asociate constructiei se vor instala semne de avertizare cu specificarea limitei de viteza. Drumurile vor fi intretinute permanent la un standard adecvat (cu crearea de denivelari pentru limitarea vitezei, daca este cazul).

Organizarea de santier nu va fi amplasata la distante mai mici de 0,5 km de zonele rezidentiale. In cazul in care pe perioada executiei lucrarilor din activitatea de monitorizare rezulta valori ale nivelului de zgomot peste limitele admisibile, la receptor, vor fi luate masuri de protectie antifonica prin montarea unor panouri mobile in zona Organizarii de santier.

Impactul asupra populatiei pe perioada lucrarilor de constructie este infiransata legatura cu organizarea de santier, punctele de lucru din vecinatatea zonelor locuite, zgomotul/praful produse de lucrarile de constructie si congestionarea circulatiei. Substantele toxice si periculoase (carburanti si lubrifianti necesari pentru functionarea echipamentelor; vopsea si diluant pentru marcarea drumului) vor fi stocate si utilizate corespunzator.

La finalizarea lucrarilor, constructorul va curata si va reface toate terenurile utilizate temporar si va reabilita toate zonele afectate de lucrarile de constructie prin ecologizare, stabilizarea solului, asternerea de pamant vegetal, plantarea de vegetatie specifica zonei (taluzuri, organizare de santier, fronturi de lucru).

Totodata, la finalizarea lucrarilor de constructie va fi realizata amenajarea peisagistica a nodurilor rutiere.

In ceea ce priveste siguranta rutiera, traficul de santier va respecta prevederile Planului de Management al Traficului in scopul evitarii pericolelor si obstructionarii traficului in tranzit.

Organizarea de santier, punctele de lucru vor fi imprejmuite si se va asigura iluminarea pe timp de noapte astfel incat sa se poata identifica drumurile ocolitoare si alte amplasamente aferente constructiei.

Va fi exclus accesul publicului in locurile unde functioneaza utilaje grele, iar muncitorii vor fi instruiti adecvat in ceea ce priveste protectia muncii. Vor fi respectate regulile de protectie a muncii pe santierele de constructie prevazute de legislatia romana si prevederile contractuale.

La finalizarea lucrarilor de constructie, pentru siguranta publicului si a circulatiei, se va instala un sistem de semnalizare avertizare pentru a permite orientarea usoara in trafic (marcaje rutiere si de semnalizare, montarea de parapeti de siguranta, iluminarea nodurilor rutiere).

In timpul lucrarilor se va urmari protejarea monumentelor, a vestigiilor istorice, a constructiilor si amenajarilor existente.

Pe parcursul executiei lucrarilor se va face descarcarea de sarcina arheologica a amplasamentului.

Perioada de operare

Intrucat proiectul se afla la distante mari fata de zonele locuite nu au fost prevazute in proiect masuri de protectie fonica. In perioada de operare, circulatia se va desfasura fluent, fara franari si accelerari. Se apreciaza ca la o circulatie fluenta, emisiile de substante poluante in atmosfera si



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210

E-mail: office@anpm-tim.ro Tel 0256 401 705 Fax 0256 201 005

Pag. 22/67

^

concentrațiile asociate de poluanți vor avea valori sub limitele admisibile atât în ceea ce privește sănătatea populației dar și a florei și faunei din zonă.

Măsurile de diminuare a impactului recomandate pentru protejarea populației și mediului socioeconomic în perioada de operare sunt:

- ✓ pentru evitarea mirosurilor neplăcute toate dispozitivele de preepurare prevăzute la proiect vor fi întreținute și curățate periodic;
- ✓ se vor respecta prevederile Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- ✓ administratorul drumului va întocmi programe de intervenție în situația apariției unor poluări accidentale cu deversare de produse periculoase, care să prevadă modul de comunicare, măsurile necesare a fi luate, echipele, dotările și echipamentele de intervenție în caz de accident.

Mediul social și economic

Realizarea lucrărilor aferente proiectului de construcție a drumului de legătură va conduce la creșterea potențialului economic al zonei și la o dezvoltare urbanistică mai intensă.

Impactul potențial cauzat de zgomot

Implementarea proiectului nu va genera surse suplimentare de poluare sonoră în zonă, din contra drumul va prelua o bună parte din traficul de tranzit care traversează Municipiul Timișoara cât și de pe drumurile care intersectează culoarul drumului de legătură.

Impactul potențial asupra sănătății populației ca urmare a poluării aerului

Nivelul de poluare generat de emisiile din traficul rutier din perioada de exploatare va avea un impact nesemnificativ asupra populației din zonele rezidențiale învecinate.

Realizarea investiției va asigura condiții de circulație fluentă, în siguranță, cu efect direct pozitiv asupra populației datorită economiei de timp și carburanți.

Un alt impact pozitiv ca rezultat al realizării investiției este că se vor crea locuri de muncă, în mare parte pentru localnici, și după încheierea lucrărilor de construcție a drumului în urma dezvoltării zonelor adiacente (de ex. zonele rezidențiale, comerț, servicii).

Drumul va îmbunătăți legăturile între așezările rurale din culoarul lui, va facilita deplasările și accesul la obiectivele existente în zonă și va determina o dezvoltare a zonei.

Condiții culturale și etnice, patrimoniu cultural

Proiectul nu afectează starea de conservare a monumentelor istorice din zonele limitrofe.

Proiectul nu afectează monumente istorice.

În cazul în care în timpul execuției vor fi identificate vestigii istorice, lucrările vor fi întrerupte și vor fi solicitați specialiști pentru operațiunile de descarcare de sarcină istorică a amplasamentului.

Impactul în perioada de construcție

Construcția proiectului nu va avea impact negativ asupra condițiilor etnice și culturale, sau asupra monumentelor istorice.

Zona traversată de drum are potențial arheologic. Conform evaluării de teren (periegheza) efectuate de Universitatea de Vest din Timișoara în urma căreia s-au identificat și localizat 11 obiective arheologice se propune supravegherea arheologică de specialitate pentru tot tronsonul drumului de legătură precum și efectuarea diagnosticului arheologic invaziv mecanizat pentru zonele în care s-au identificat urme arheologice la suprafața terenului.

Principalele efecte potențiale asupra resurselor arheologice din zonă se vor produce în faza de construcție, până la descarcarea de sarcini arheologice.

Impactul în perioada de operare

Exploatarea și întreținerea drumului nu va avea impact asupra condițiilor etnice și culturale, obiectivelor de patrimoniu cultural sau asupra monumentelor istorice – cercetare arheologică preventivă.

Transportul

Drumul de legătură se realizează pentru a contribui la scăderea nivelului de poluare datorat traficului din zonă.

Activitatea de transport joacă un rol esențial în dezvoltarea economică și socială a societății, deoarece transportul asigură accesul la locurile de muncă precum și transportul de marfuri. Acesta



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr. 18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@agentia-protecia-mediului-timis.ro Tel 0256 401 705 Fax 0256 201 005

Pag. 23/67

Λ

prezinta multe avantaje (rapiditate, confort, continuitate in timp), dar si dezavantaje din punctul de vedere al protejarii mediului (consum de resurse energetice, ocuparea spatiului, emisii de poluanti – mai ales gaze cu efect de sera) si din cel al sanatatii publice (accidente, zgomot).

In perioada de realizare a proiectului, impactul este generat de transportul de materiale necesare in aceasta etapa si al operatiilor de pregatire mecanica a infrastructurii soselei.

In perioada de dezafectare, impactul se va manifesta datorita activitatilor de transport deseuri de componente si de materiale de constructii de pe amplasament, dar impactul produs va fi nesemnificativ si limitat numai in perioada de dezafectare.

IMPACTUL ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER:

Proiectul analizat nu se regăsește în Anexa I – „Lista cuprinzând activitățile propuse” a Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25.02.1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

IMPACTUL REZIDUAL

In urma finalizarii lucrarilor de construire a drumului de legatura, terenurile ocupate temporar vor fi redade in circuit si readuse la starea initiala.

Suprafata ocupata definitiv in aria naturala protejata este de cca. 39,9 ha, respectiv 1,93% din suprafata totala a sitului. Terenul ocupat este preponderent agricol.

Impactul rezidual generat de realizarea si functionarea drumului de legatura

Nr. crt	Sursele de poluare si impactul potential negativ (in absenta masurilor de diminuare)	Masurile de diminuare a impactului*	Impactul rezidual*
1.	Impactul potential asupra biodiversitatii in timpul executiei drumului; Emisii de noxe ce produc diferite efecte negative asupra ecosistemelor; Nivelul de zgomot ce poate produce modificari negative ale etologiei si fiziologiei faunei; Ocuparea unei suprafete de cca. 39,9 ha in interiorul ariei protejate; Fragmentarea/restrangerea habitatului; Producerea de deseuri ce determina diferite efecte negative asupra ecosistemului; Contaminarea cu combustibili/uleiuri ce determina diferite efecte negative asupra ecosistemului	Se vor lua toate masurile necesare de diminuare si compensare a impactului potential negativ; Se vor utiliza vehicule si utilaje performante, cu nivel redus de zgomot si noxe. Emisiile de noxe nu vor depasi nivelul maxim admisibil, iar zgomotul nu va depasi 90 dB, nivel peste care fauna poate fi afectata; Mentenanata acestora se va face doar in baze speciale, in afara ariilor protejate; Organizarea de santier va fi amplasata in afara ariei naturale protejate; Daca in arbustii razleti ce vor fi taiati se vor identifica cuiburi active de pasari, acestea vor fi mutate la indicatia unui ornitolog; Gestionarea deseurilor va respecta toate normele legale in vigoare Se va evita pe cat posibil desecarea si asanarea baltilor chiar daca au caracter temporar, Zona lucrarilor va fi strict delimitata.	Prin aplicarea masurilor propuse, impactul rezidual va fi minim dupa terminarea activitatilor de executie a drumului.
2.	Impactul potential asupra biodiversitatii in timpul operarii drumului: - Emisii de noxe ce produc diferite efecte negative asupra ecosistemelor; - Fragmentarea/reducerea habitatului; - Disparitia unor exemplare din	Se vor lua toate masurile necesare de diminuare si compensare a impactului potential negativ: - Inierbarea taluzurilor cu specii locale; - Suprafata de teren ocupata in interiorul sitului este de cca. 39,9 ha ceca ce reprezinta un procent de 1,93% din suprafata totala a sitului; - Delimitarea pe hărți a celor două	Prin aplicarea masurilor propuse, impactul rezidual va fi minim dupa terminarea



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@anmtm.anm.ro Tel 0256 401 705 Fax 0256 201 005

Pag. 24/67

Nr. crt	Sursele de poluare și impactul potențial negativ (în absența măsurilor de diminuare)	Măsurile de diminuare a impactului*	Impactul rezidual*
	speciile de fauna; - Producerea de deseuri ce determină diferite efecte negative asupra ecosistemului; - Nivelul de zgomot ce poate produce modificări negative ale etologiei și fiziologiei faunei; - Afectarea vegetației datorită utilizării materialelor antiderapante.	suprafețe de teren ocupate cu elemente de habitat 1530* aflate la limita zonei de observație, în afara culoarului de execuție a lucrărilor, în scopul monitorizării lor ulterioare - Reconstrucția ecologică a zonelor afectate de proiect – necesitatea unor măsuri va reieși din raportul de monitorizare ce va fi realizat conform programului impus; măsurile concrete ce vor trebui aplicate se vor stabili în acel moment funcție de rezultatele monitorizării; - Utilizarea de materiale antiderapante cu un conținut scăzut în saruri; - Colectarea deseurilor. - Emisiile de noxe nu vor depăși nivelul maxim admisibil.	activităților de execuție a drumului

* Se apreciază că după implementarea proiectului, impactul rezidual va fi redus cu condiția respectării măsurilor de reducere a impactului pentru fiecare factor de mediu în parte.

Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională:

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006, cu completările și modificările ulterioare;
- HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificat și completat prin HG nr. 352/2005;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu completările și modificările ulterioare;
- Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare;
- SR 10009:2017 - Acustică – Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

III. Măsuri pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative, asupra mediului (stabilite ca urmare a documentației/studiilor/avizelor emise de instituțiile sau autoritățile competente)

a) măsuri în timpul realizării proiectului și efectul implementării acestora:
Pentru factorul de mediu APĂ

Măsuri de diminuare a impactului asupra apelor

Perioada de construcție

În perioada de construcție se vor respecta următoarele măsuri:

- montarea de toalete ecologice mobile, cu neutralizare chimică, la punctele de lucru/fronturile de lucru și la organizarea de șantier. Acestea vor fi întreținute corespunzător;



- apele pluviale colectate de pe platforma Organizarii de santier care va fi impermeabilizata, vor fi colectate in santuri perimetrale si epurate in bazine de sedimentare si separatoare de hidrocarburi.
- stocarea si utilizarea substantelor toxice si periculoase (lubrifianti necesari pentru functionarea echipamentelor; vopsea si diluant pentru marcarea drumului) va fi corespunzatoare (se va realiza in locuri asigurate, ferite de acces public si in rezervoare potrivit reglementarilor specifice pentru ficcare compus);
- aprovizionarea cu carburant a mijloacelor de transport se va face numai la statii autorizate (furnizori); in cazul utilajelor care functioneaza la fronturile de lucru, alimentarea se va realiza cu autocisterne, in locuri ferite de emisii de praf;
- Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse in santier in perfecta stare de functionare, avand facute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti;
- transportul betonului de ciment cu autobetoniere va fi strict controlat pentru a putea preveni in totalitate deversarea accidentala pe traseu si spalarea benei si evacuarea apei cu ciment in perimetrul lucrarilor de constructie sau pe drumurile publice;
- nu vor fi afectate zone de protectie sanitara pentru captari de ape subterane si/sau de suprafata, izvoare geotermale, acestea nefiind amplasate in culoarul traseului;
- activitatile de constructie din apropierea cursurilor de apa si lucrarile necesare a se desfasura in cursurile de apa vor dura o perioada cat mai scurta de timp si se vor realiza in perioada secetoasa (cantitati scazute de precipitatii si debite mici ale apelor). Vor fi solicitate prognoze de la Administratia Bazinala Banat, astfel incat lucrarile sa nu se execute in perioadele cu precipitatii abundente si viituri. Se vor respecta conditiile indicate in Avizul de gospodarire a apelor.

In proiect sunt prevazute 2 lucrări de artă: pod peste Raul Niarad (Bega Veche), la km 3+689 al proiectului si pod peste paraul Măgheruș la km 6+131. Lucrarile la aceste obiecte se vor sista in albie in perioadele in care pestii depun icre.

Referitor la protectia cursurilor de apa, se vor respecta urmatoarele:

- la executia podurilor noi se va respecta inaltimea de libera trecere intre cota intrados pod si nivelul corespunzator debitului la asigurarea de calcul. Traversarea cursurilor de apa cu pod va asigura pastrarea sectiunii de curgere a raului, fara a fi generate obturari ale acestora;
- in timpul executiei, beneficiarul prin intermediul constructorilor va lua masuri pentru asigurarea curgerii normale a apelor;
- se interzice depozitarea deseurilor de constructii, a materialelor si stationarea utilajelor in albiile cursurilor de apa;
- dupa executarea lucrarilor constructorii au obligatia sa curete albiile cursurilor de apa de materialele ramase, pentru a nu obtura sectiunea de scurgere;
- atat in perioada de executie a lucrarilor cat si in perioada exploatarei, se vor lua toate masurile care se impun pentru evitarea poluarii apelor de suprafata, pentru protectia factorilor de mediu, a zonelor apropiate, luandu-se masuri de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;
- este interzisa degradarea albiilor, malurilor si lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor pe parcursul executiei si exploatarei investitiei.

Pe perioada executiei lucrarilor se vor lua toate măsurile pentru respectarea prevederilor Ordinului nr. 1163/2007 atât pentru menținerea calitatii cursurilor de apa, evitarea poluarii de orice fel a acestora dar si evitarea modificarilor morfologice. In acest sens este interzisa extractia de balast fara autorizatie din albiile raurilor. O atentie deosebita va fi acordata zonelor unde exista diguri de protectie.

De asemenea, in vederea nealterarii calitatii cursurilor de apa precum si pentru mentinerea conditiilor naturale, lucrarile propuse in aceste zone sunt minime si constau in principal in executarea infrastructurilor podurilor, in zonele de traversare.

Alte conditii ce vor fi respectate:

- interzicerea descarcarii de deseuri de orice tip sau resturi de materiale in cursuri de apa permanente sau nepermanente;
- se interzice deversarea de ape uzate, reziduuri sau deseuri in apele de suprafata sau subterane;
- in cazul producerii de poluari accidentale, inundatii sau alte situatii specifice cursurilor de apa se vor intreprinde masuri imediate de inlaturare a factorilor generatori de poluare, lucrari



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210

E-mail: office@anpm-tm.ro Tel 0256 401 705 Fax 0256 201 005

Pag. 26/67

- de aparare la viituri a obiectivului aflat in executie si vor fi anuntate autoritatile responsabile cu protectia apelor, precum si utilizatorii de apa afectati;
- pe timpul executiei lucrarilor si dupa terminarea acestora, albiile se vor degaja de orice materiale care ar impiedica scurgerea normala a apelor;
 - lucrarile se recomanda sa se efectueze in perioada iulie - octombrie. astfel, puietul speciilor de pesti din cursul de apa va avea marimea suficienta pentru a supravetui. Este important sa se minimizeze timpul/amploarea lucrarilor in albia minora a paraului Magehrus, acesta fiind cel mai important curs de apa din culoarul proiectului;
 - in zona podului la paraul Magherus, km 6+131, este necesara protectia albiei cu pereu din beton, pe o lungime de 90 m.
 - recalibrările si devierile de albii se fac pe lungimi reduse local in zona podurilor pentru a elimina fenomenele de afuiere a pilorilor, intrucat acestea schimba caracteristicile naturale ale raului si conduc astfel atat la reducerea numarului de specii de pesti cat si a numarului de exemplare. Prin proiect au fost prevazute recalibrari ale canalelor traversate de proiect in scopul recrearii conditiilor naturale de scurgere, pe o lungime de cca 306 m. Zonele unde se fac astfel de lucrari sunt km 3+689 (Niarad) si km 6+131 (Magherus);
 - dupa realizarea investitiei, Antreprenorul va degaja amplasamentul de lucrarile provizorii si, dupa caz, si din celelalte zone de executie a obiectivului, care ar putea afecta functionalitatea ulterioara a lucrarilor existente;
 - apa pompata din excavatii va fi evacuata in receptorul natural dupa o prealabila sedimentare in decantoare care au sarcina de a reduce incarcarea cu particule in suspensie si de a minimiza turbiditatea apei si erodarea albiei raului;
 - lucrarile de curatare a canalelor de irigatii si/sau desecare se vor efectua vara tarziu si toamna, canalele urmand a fi protejate cu plasa fina in vederea impiedicarii migratiei amfibienilor;
 - nu vor fi utilizate substante chimice, erbicide pentru indepartarea vegetatiei, acestea putand fi antrenate catre cursurile de apa sau in apele subterane;
 - delimitarea fizica a suprafetei ocupate de proiect/organizarile de santier pentru a minimiza impactul;
 - evitarea formarii baltirilor care se pot infiltra cu timpul in sol, poluand solul si subsolul;

Perioada de operare

- in perioada de operare pentru colectarea apelor pluviale de pe platforma drumului si podurilor au fost prevazute, prin proiect, santuri pereate. Apele pluviale colectate de pe suprafata drumului si poduri vor fi precurate in separatoare de hidrocarburi.
- masurile mentionate mai sus au drept scop protectia corpurilor de apa traversate sau aflate in apropierea proiectului in scopul respectarii prevederilor Directivei Cadru Apa.
- in proiect a fost prevazut un numar de 23 podete din care 10 podete la drumul de legatura si 13 podete la nodurile rutiere (3 bucati la nodul rutier de DN 69, 5 bucati la nodul rutier la DC 58, 5 bucati la nodul rutier la A1). Din cele 23 podete, 8 bucati au deschidere de 5 x 2 m.
- solutiile ingineresti propuse prin proiect nu afecteaza obiectivul general de protectie cantitativa si calitativa a apelor, indeplinirea conditiilor chimice, biologice si hidromorfologice de care depinde starea ecologica a corpurilor de apa nefiind influentata de solutiile aplicate.
- au fost prevazute lucrari hidrotehnice pe lungimi scurte, cu utilizarea in general a materialelor naturale astfel incat sa nu se produca alterari hidromorfologice: schimbari al cursurilor de apa, deconectarea zonelor umede, schimbarea regimului hidrologic al raului, deteriorarea biodiversitatii acvatice, intrucat acestea provoaca un impact semnificativ mediului acvatic.
- Suplimentar, vor fi respectate urmatoarele recomandari:
 - mentinerea in stare de functionare a lucrarilor de colectare si drenare a apelor pluviale, prin curatarea periodica a namolului, precum si a bazinelor de decantare si separare de hidrocarburi;
 - namolul colectat periodic din santuri (asimilabil deseurilor menajere) va fi transportat la un depozit de deseuri menajere din zona, de catre societatea care asigura intretinerea drumului;



- în perioada de operare a proiectului, administratorul drumului va avea ca obiectiv principal menținerea caracterului natural al zonelor umede, întreținerea lucrărilor proiectate precum și a vegetației ripariene, menținerea în stare bună de funcționare a construcțiilor pentru epurarea apelor.
- în cazul în care se constată faptul că realizarea lucrărilor va duce la ridicarea nivelului apei și prin aceasta la inundarea de obiective sociale și/sau economice, se va impune să înlăture efectele negative constatate.

În ceea ce privește zona organizării de șantier se vor lua următoarele măsuri:

- organizarea de șantier nu va fi amplasată în apropierea cursurilor de apă și nici în apropierea zonelor de protecție sanitară sau a sondelor de apă geotermală;
- pentru a preveni infiltrarea substanțelor poluante și pentru a se evita formarea baltirilor, platformele de lucru sau de circulație, suprafețele de depozitare, zona de întreținere echipamente, vor fi betonate/pietruite sau solul va fi stabilizat cu var;
- platformele de lucru și suprafețele de depozitare vor fi prevăzute cu șanțuri și/sau rigole pereate pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale; în vederea reducerii turbidității apelor de suprafață și pentru a evita ca particule fine să fie evacuate pe terenurile din vecinătate și să influențeze morfologia terenurilor, apele pluviale colectate vor fi preepurate în decantoare care vor fi periodic curățate, iar namolul va fi transportat la cea mai apropiată stație de epurare;
- toate șanțurile și podetele vor fi curățate periodic pentru a se evita infundarea. De asemenea, construcțiile de epurare vor fi curățate periodic;
- reziduurile din șantier trebuie îndepărtate manual sau mecanizat de pe pneurile echipamentelor și utilajelor la ieșirea din șantier în puncte de curățire special amenajate.

Pentru factorul de mediu AER

Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului

Perioada de construcție

Prin natura lor, sursele asociate lucrărilor de construcție nu pot fi prevăzute cu sisteme de captare și evacuare dirijată a poluanților. Măsurile pentru controlul emisiilor de particule sunt măsuri de tip operational specifice acestui tip de surse. În ceea ce privește emisiile generate de sursele mobile, acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Data fiind locația investiției, vor fi utilizate stații de asfalt și betoane existente și funcționale din Municipiul Timișoara sau din apropiere. Se vor utiliza stații de asfalt și betoane autorizate inclusiv din punct de vedere al protecției mediului.

Pentru reducerea poluanților de la instalațiile de preparare beton și asfalt este necesar ca acestea să fie prevăzute cu sisteme de reținere a poluanților (captare-epurare) după cum urmează:

- silozurile de ciment și de var: filtre cu saci (cu recuperare prin vibrație scuturare) eficiență de 99%;
- instalația de preparare mixturi asfaltice: instalație locală de captare a aerului impurificat din zona de uscare agregate mixare, prevăzută cu filtre cu saci eficiență de 99%;
- buncarul de fier: instalație locală de captare a aerului impurificat prevăzută cu un ciclon eficiență de minimum 75%.

Sursele mobile de emisie caracteristice etapelor de construcție, operare nu pot fi controlate prin instalații/sisteme pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă și instalații pentru epurarea aerului poluat. Măsurile specifice etapei de construcție vor consta în:

- procesele tehnologice mari generatoare de praf, ca de exemplu umpluturile cu pământ, vor fi reduse în perioadele de vânt puternic și se vor umezi permanent suprafețele nepavate;
- se vor utiliza numai utilaje grele și mijloace de transport corespunzătoare normelor EURO III EURO V, cu motoare diesel. Utilajele și echipamentele cu motor diesel vor fi alimentate cu motorină cu conținut redus de sulf (<0.1%);
- utilajele de construcție vor fi foarte bine întreținute pentru a minimiza emisiile de gaze. Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de esapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@anpm-tm.ro Tel 0256 401 705 Fax 0256 201 005

Pag. 28/67

- viteza de circulație va fi restricționată, iar suprafața drumurilor va fi stropită, la intervale regulate, cu apă sau alte substanțe de fixare, cu aditivi, a prafului (în zonele urbane se recomandă introducerea de denivelări). Pavarea drumurilor are un impact pozitiv direct asupra sănătății umane și diminuării riscului de accidente: pentru reducerea prafului în zonele urbane se va utiliza în special pietrișul;
- autocamioanele încărcate cu materiale fine care pot fi ușor antrenate de vânt vor fi acoperite în mod corespunzător;
- în cazul organizării de șantier, platformele de lucru sau de circulație, suprafețele de depozitare, zona de întreținere echipamente vor fi betonate/pietruite;
- vor fi amenajate puncte speciale pentru îndepărtarea manuală sau mecanizată de pe pneurile echipamentelor și utilajelor a reziduurilor la ieșirea din șantier;
- la sfârșitul perioadei de construcție zonele afectate de lucrările de construcție (taluzuri, organizarea de șantier, fronturi de lucru) vor fi readuse la starea inițială.

Perioada de operare

În perioada de operare, întreținerea corespunzătoare a drumului de către administratorul acestuia va face ca traficul să se desfășoare fluent.

Realizarea proiectului va avea, în mod cert, efecte pozitive asupra calității aerului de-a lungul drumurilor naționale și județene de pe care va fi atras trafic, cât și pe strazile din Municipiul Timișoara. Acest fapt se va materializa în fluidizarea traficului pe aceste drumuri și, implicit, va conduce la o reducere a emisiilor de substanțe poluante degajate în atmosfera precum și a nivelului de zgomot.

Pentru factorul de mediu SOL/SUBSOL

Măsuri de diminuare a impactului asupra solului

Perioada de construcție

În perioada de construcție sunt prevăzute următoarele lucrări și dotări pentru protecția solului și a subsolului, pentru prevenirea eroziunii solului și asigurării stabilității taluzurilor:

- decaparea pamantului vegetal din zonele care vor fi ocupate permanent (drumul propriu-zis, poduri, pasaje, podete, etc.) și depozitarea acestuia în vederea reutilizării;
- aprovizionarea cu carburant a mijloacelor de transport se va face numai la stații autorizate (furnizori); în cazul utilajelor care funcționează la fronturile de lucru, alimentarea se va realiza cu autocisterne, în locuri ferite de emisii de praf;
- colectarea selectivă, stocarea și eliminarea corespunzătoare a deșeurilor (pământ cu un conținut ridicat de material biodegradabil și materiale granulare rezultate din excavatii; deșeuri de ciment sau asfalt; deșeuri menajere; uleiuri uzate; baterii uzate; deșeuri metalice; materiale colectate în șanțuri și rigole, decantoare, separatoare de produse petroliere și bazine de retenție). Substanțele toxice și periculoase vor fi depozitate corespunzător și vor fi pastrate evidente;
- evitarea formării baltirilor care se pot infiltra cu timpul în sol, poluând solul și subsolul;
- suprafețele de teren utilizate/ocupate temporar de activitățile de construcție vor fi aduse la starea inițială;
- pentru reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă, vor fi utilizate vehicule și utilaje de generație recentă. Acestea vor fi verificate periodic pentru evitarea pierderilor de ulei sau combustibil;
- colectarea apelor pluviale de pe amplasamentul organizării de șantier se va face pe platforme impermeabilizate, sistematizate corespunzător astfel încât apele pluviale să poată fi colectate în șanțuri perimetrale și epurate înainte de a fi descărcate în mediul natural.
- pentru a proteja solul împotriva poluării se interzice utilizarea de substanțe chimice, erbicide pentru îndepărtarea sau fertilizarea vegetației.

În ceea ce privește zona organizării de șantier vor fi avute în vedere următoarele măsuri:

- locația organizării de șantier va fi împrejmuita astfel încât să nu se ocupe suprafețe suplimentare de teren;
- organizarea de șantier nu va fi amplasată pe zonele unde au fost identificate situri arheologice;
- organizarea de șantier nu va fi amplasată în vecinătatea ariilor naturale protejate;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@anpm-tm.ro Tel 0256 401 705 Fax 0256 201 005

Pag. 29/67

- pentru a preveni infiltrarea substantelor poluante si pentru a se evita formarea baltirilor, platformele de lucru sau de circulatie, suprafetele de depozitare, vor fi betonate/pietruite sau solul va fi stabilizat cu var;
 - platformele de lucru si suprafetele de depozitare vor fi prevazute cu santuri si/sau rigole pereate pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale; in vederea reducerii turbiditatii apelor de suprafata si pentru a evita ca particule fine sa fie evacuate pe terenurile din vecinatate si sa influenteze morfologia terenurilor, apele pluviale colectate vor fi preepurate in bazine de sedimentare care vor fi periodic curatate, iar namolul va fi transportat la cea mai apropiata statie de epurare;
 - toate santurile si podete vor fi curatate periodic pentru a se evita infundarea;
 - reziduurile din santier trebuie indepartate manual sau mecanizat de pe pneurile echipamentelor si utilajelor la iesirea din santier in puncte de curatire special amenajate.
- La incheierea etapei de constructie sunt prevazute urmatoarele activitati de refacere:
- eliminarea deseurilor, resturilor de constructii si materiale de constructie;
 - readucerea terenurilor ocupate temporar la starea initiala.

Pentru suprafetele de teren contaminate accidental cu hidrocarburi in timpul executiei lucrarilor sau in cazul in care Antreprenorii identifica soluri poluate cu hidrocarburi pe amplasamentul drumului, se propune excavarea volumului de pamant si asternerea pamantului poluat pe alte suprafete, unde se poate aplica un procedeu de decontaminare a lui.

In aceste cazuri, se recomanda ca metoda de epurare a solului sa fie stabilita printr-un studiu de specialitate, functie de volumul de sol poluat si de tipul poluarii. Suprafetele afectate de constructie vor fi reabilitate la finalizarea lucrarilor prin stabilizarea solului, asternerea de pamant vegetal, plantare vegetatie specifica zonei.

Perioada de operare

Principalele masuri pentru controlul si prevenirea poluarii solului sunt:

- colectarea apelor pluviale in scopul ameliorarii croziunii solului;
- verificarea periodica si intretinerea curenta a sistemelor de colectare, epurare si evacuare a apelor meteorice. Namolurile si hidrocarburile separate din apa pluviala epurata in bazinele de sedimentare si in separatoarele prevazute la capetele santurilor vor fi colectate periodic;
- verificarea periodica a calitatii solului (pH, metale grele) in zona proiectului.

Pentru ZGOMOT

❖ Perioada de constructie

Pe perioada derularii lucrarilor de constructie sunt prevazute urmatoarele masuri si dotari pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

- itinerariul rutelor de transport va fi studiat cu atentie pentru a evita, pe cat posibil, poluarea cauzata de zgomot si vibratii, itinerariul va fi respectat cu strictete;
- echipamentele care produc niveluri ridicate de zgomot vor fi inlocuite sau ecranate/protejate;
- utilajele de constructie vor fi bine intretinute pentru a minimiza zgomotul si vibratiile;
- organizarea de santier nu se va amplasa in apropierea zonelor cu locuinte;
- in zona fronturilor de lucru este necesar a se lua toate masurile de protectie antifonica pentru personalul care munceste;
- graficul de executie a lucrarilor va avea in vedere minimizarea perioadei de timp necesare executiei lucrarilor in apropierea zonelor rezidentiale prin deschiderea mai multor fronturi de lucru in paralel si alocarea de resurse suplimentare.

❖ Perioada de operare

Prin preluarea traficului de tranzit din localitatile traversate de drumurile din culoarul proiectului, nivelul de zgomot se va reduce.

Proiectul nu trece prin apropierea zonelor locuite, cea mai apropiata distanta fata de case fiind de 0,8 km, sat Covaci, comuna Sanandrei, astfel incat populatia nu va fi afectata fonic.

Nu vor fi depasite nivelurile de intensitate a vibratiilor peste cele admise de SR 12025/1994. /



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@anpm-tm.ro Tel 0256 491 795 Fax 0256 201 005

Pag. 30/67

Pentru **BIODIVERSITATE**

Măsuri pentru reducerea impactului negativ direct și indirect

Nr. crt.	Habitat/specie	Măsura
1	Pajisti și mlaștini halofile panonice și ponto-sarmatice	Prescripții de gestiune pentru etapa de construire ➤ îndepărtarea covorului vegetal și a solului să se limiteze strict la perimetrul drumului; ➤ se va urmări modul de drenare naturală al apelor pluviale, așa încât să fie evitată acumularea acestora în vecinătatea lucrărilor, această acumulare de ape putând favoriza apariția unor specii de plante higrofile, modificându-se astfel structura habitatelor existente; ➤ se vor folosi drumurile deja existente, în timpul desfășurării tuturor activităților; în acest scop recomandăm ca fronturile de lucru să fie marcate și delimitate strict cu benzi reflectorizante pentru a nu se extinde nejustificat pe suprafețele învecinate; ➤ pentru evitarea procesului de colonizare cu plante invazive alohtone și pentru a favoriza recolonizarea de către comunitățile seminaturale caracteristice zonei, se recomandă cosirea vegetației ierboase și eliminarea biomasei vegetale (toamna) din vecinătatea construcțiilor, depozitelor, santierelor, etc; totodată se recomandă monitorizarea speciilor alohtone invazive, pentru a evita apariția sau răspândirea acestora; în cazul apariției acestora, se vor elimina prin metode specifice (cosit), în prezența unui expert biolog, ecolog; ➤ se recomandă copertarea cu fan proaspăt și asigurarea regenerării naturale prin succesiune spontană; ➤ se interzice aducerea de sol din alte zone învecinate (posibil alte habitate) și folosirea amestecurilor de gazon din comerț, datorită faptului că aceste practici vor modifica structura și echilibrele ecologice ale habitatelor existente în perimetrul și zona adiacentă a obiectivului; ➤ lucrările de execuție a investiției și de dezafectare a acestora să se desfășoare în afara perioadei de reproducere a speciilor de interes conservativ; ➤ operațiile mecanice altele decât decopertarea să se facă strict pe suprafața vizată, evitându-se astfel degradarea solului de pe suprafețele învecinate; ➤ personalul muncitor va fi informat despre suprapunerea parțială a locațiilor construcțiilor cu aria protejată; ➤ stratul de sol vegetal provenit din decopertări va fi hădat separat, iar după finalizarea lucrărilor va fi depus pe suprafețele afectate, pentru a permite refacerea spontană a covorului vegetal; ➤ interzicerea arderii vegetației erbacee sau arbustive; ➤ în perioada de execuție se vor realiza monitorizări asupra stării vegetației din imediata apropiere a zonelor ocupate temporar și se vor adopta măsuri operationale pentru limitarea impactului indirect; Prescripții de gestiune pentru etapa de exploatare ➤ instalarea a două panouri, la km 0+000 și 4+500 cu prezentarea speciilor de interes conservativ ce au contribuit la desemnarea zonelor protejate, în scopul conștientizării în rândul comunităților, informării turiștilor și a altor grupuri țintă; ➤ colectarea și evacuarea controlată a apelor pluviale de pe suprafața drumului, podurilor și dotărilor (santuri și/sau rigole pereate); ➤ se vor asigura lucrări de întreținere a santurilor, rigolelor, construcțiilor de epurare și îndepărtarea de namolul depus, înainte de descărcarea într-un emisar natural sau în canale ANIF; ➤ se va asigura curățarea și întreținerea vegetației din zonele podetelor; ➤ se vor curăța periodic canalele de irigații și/sau desecare astfel încât să fie



Nr. crt.	Habitat/specie	Masura
		asigurata scurgerea apelor in lung. Aceste lucrari vor fi realizate vara tarziu si toamna pentru protejarea speciilor de amfibieni existente (in vederea impiedicarii migratiei acestora, in zona canalelor este necesara bararea locala a acestora cu plasa fina, inainte de decolmatare); ➤ se vor lua masuri pentru intretinerea plantatiilor si spatiilor verzi prevazute de-a lungul drumului de legatura; ➤ in cazul producerii unui accident, vor fi luate masuri imediate pentru indepartarea rapida a urmarilor si a eventualelor produse deversate, pentru ca eventualele scurgeri de carburanti pe suprafata carosabila sa nu ajunga pe sol; ➤ se vor lua masuri in vederea colectarii deseurilor rezultate pe amplasamentele parcarilor, spatiilor de servicii, a centrelor de intretinere. Prescriptii de gestiune pentru etapa de dezafectare a drumului ➤ Se vor respecta toate masurile pretabile din etapa de constructie si suplimentar, se va realiza reabilitarea ecologica exclusiv cu seminte si material saditor din flora spontana a zonei, dupa realizarea de relevee floristice si cu acordul viitorului custode al sitului si al APM Timis.
2	Bombina bombina	Prescriptii de gestiune pentru etapa de executie ➤ Identificarea si cartarea zonelor ocupate de specie inainte de inceperea lucrarilor; ➤ Identificarea unor habitate potentiale favorabile situate in imediata proximitate a amprentei proiectului si in afara zonei de influenta (inclusiv indirecta); ➤ Translocarea exemplarelor identificate in zona fasiei de lucru in zonele de habitat favorabil proximale, identificate in prealabil; ➤ Delimitarea zonelor active de lucru (inclusiv cai de acces/transport) din proximitatea habitatelor favorabile speciei, cu sisteme de bariere (garduri) destinate deflectarii accesului speciilor de amfibieni; ➤ Pastrarea planeitatii cailor de acces, a suprafetelor din zonele de lucru, in scopul evitarii aparitiei zonelor de baltire; ➤ Gestionarea atenta a retelelor de rigole astfel incat sa se asigure habitate alternative speciei; translocarea eventualelor exemplare de la nivelul acestor structuri inainte de aducerea terenului la starea initiala; ➤ In scopul eliminarii unor efecte suplimentare asupra traseului mamiferelor mici si amfibienilor realizarea unui sistem de 2 tuneluri de traversare compuse pe de o parte din pereti de ghidare, palnie de intrare /pereti laterali stanga/dreapta si placi de fund cu gauri. Tunelurile vor fi amplasate la pozitia kilometrica: de-o parte si de alta a podului de la km 3+389; ➤ Podetele propuse la km 0+575, 1+019, 1+214, 0+567, 0+906 se vor executa cu structura metalica si vor avea rolul asigurarii conectivitatii populatiilor. Avand in vedere detaliile tehnice de realizare a amenajarii hidro aferente acestor podete (profilare, recalibrare albie), consideram ca structurile propuse indeplinesc functia de treapta de ghidaj, in scopul asigurarii conectivitatii populationale. De asemenea, in scopul imbunatatirii circulatiei amfibienilor si a mamiferelor mici in zona podetelor de trecere a acestora, se vor realiza pereti verticali cu o inaltime de minim 75 cm pe o distanta de 50-100 m, astfel incat sa blocheze accesul herpetofaunei pe suprafata carosabila a drumului; ➤ Lucrarile de executie a investitiei si de dezafectare a acesteia sa se desfasoare in afara perioadei de reproducere; ➤ Personalul muncitor va fi informat despre suprapunerea partiala a locatiilor constructiilor cu aria protejata si va fi instruit in ceea ce priveste perturbarea intentionata a ciclului de crestere, reproducere, hibernare si migratie a speciilor existente;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210

E-mail: office@anpm-tm.ro Tel 0256 491 795 Fax 0256 201 005

Pag. 32/67/

Nr. crt.	Habitat/specie	Masura
		➤ Refacerea habitatului dupa saparea santurilor, astfel incat sa se poata forma spontan mici acumulari de apa, care sa permita depunerea pantei; ➤ Interzicerea desecarii sau perturbarii baltilor temporare sau permanente formate in cadrul sitului; ➤ Curatarea canalelor de irigatii si/sau desecare va fi efectuata vara tarziu pentru protejarea speciilor de amfibieni existente (in vederea impiedicarii migratiei acestora, in zona canalelor este necesara bararea locala a acestora cu plasa fina, inainte de decolmatare); ➤ In zona podului si a podetelor imprejurirea prevazuta la sol va fi intrerupta intre sferturile de con astfel incat sa permita libera trecere a amfibienilor si reptilelor de pe o parte pe cealalta a drumului; ➤ Masuri de limitare/evitare a poluarii apelor si a solului; Prescriptii de gestiune pentru etapa de exploatare ➤ Cartarea arealelor ce pastreaza habitate in masura a sustine populatii ale acestei specii; Identificarea populatiilor ce se mentin in interiorul culoarului de expropriere; Identificarea zonelor de traversare (migratie) a acestei specii spre/dinspre zone de reproducere; ➤ Pastrarea functionalitatii podetelor si a tunelului de trecere ce subtraverseaza drumul de legatura, astfel incat deplasarea speciilor sa nu fie obstructionata; ➤ Iluminarea obiectivelor de la nivelul drumului de legatura cu surse de lumina lipsite de spectru UV care sa fie in masura a atrage insecte nocturne si astfel amfibienii care se hranesc cu acestea pentru a se evita riscul de afectare directa (strivire); ➤ Pastrarea calitatii apelor de la nivelul bazinelor decantoare si a separatoarelor de hidrocarburi, prin asumarea de interventii periodice de curatare, astfel incat eventualele populatii stabilite la nivelul acestora sa fie pastrate; aceste obiective vor functiona si ca elemente de retentie a indivizilor. In acest sens se vor instala garduri dispuse tip "captura" (one-way) astfel incat sa permita patrunderea indivizilor spre aceste zone, insa sa impiedice parasirea perimetrelor astfel delimitate. Se vor pastra eventual puncte prin care sa fie permisa "evadarea" spre habitate favorabile, conectate matricii de mediu (coridoare ecologice, etc.
3	<i>Spermophilus citellus</i>	Prescriptii de gestiune pentru etapa de construire ➤ Pichetarea amplasamentului ce urmeaza a fi decopertat si a celui delimitat de Niarad, DN 69 si traseul viitorului drum de legatura in scopul monitorizarii, identificarii si relocarii, a eventualelor exemplare din specia <i>Spermophilus citellus</i>, astfel incat sa fie evitata fragmentarea habitatului lor sau izolarea unor exemplare; ➤ Indepartarea covorului vegetal si a solului sa se limiteze strict la perimetrul drumului in vederea minimizarii afectarii bazei trofice reprezentate de seminte, radacini, boabe de cereale; ➤ asigurarea absentei animalelor inainte de lucrarile specificate; ➤ constructorul va folosi utilaje moderne, care respecta normele in vigoare privind nivelul de zgomot si emisiile de substante poluante in atmosfera pentru limitarea poluarii fonice si atmosferice; ➤ interzicerea arderii vegetatiei erbacee; ➤ interzicerea folosirii momelilor, capcanelor: arme, custi, orbirea animalelor cu lumina pe timp de noapte etc; ➤ interzicerea deteriorarii si/sau distrugerii galcriilor, in afara suprafetei pe care se va realiza drumul de legatura; ➤ lucrarile de executie a investitiei si de dezafectare a acesteia sa se desfasoare in afara perioadei de reproducere a speciilor de interes



Nr. crt.	Habitat/specie	Masura
		conservativ; ➤ interzis accesul cu caini (de paza, de companie) in afara perimetrelor delimitate; ➤ interzicerea detinerii, transportului, vatamarii, vanzarii sau a schimburilor in orice scop, precum si oferirea spre schimb sau vanzare a exemplarelor luate din natura, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic; ➤ utilizarea uleiurilor biodegradabile pentru utilajele de constructie, pentru a evita poluarea; ➤ excluderea oricarui tratament sau a poluantilor chimici; ➤ excluderea utilizarii de capcane non-selective; ➤ Personalul muncitor va fi informat despre suprapunerea partiala a locatiilor constructiilor cu aria protejata si va fi instruit in ceea ce priveste perturbarea intentionata a ciclului de crestere, reproducere, hibernare si migratie a speciilor existente; Pentru a diminua efectul de bariera in zona dintre km 1+100 si 1+600 se propune realizarea unui tunel de trecere; Zona de amplasare a tunelului de trecere se va realiza in prezenta unui biolog ce va analiza si aspectele existente in momentul constructiei drumului de legatura. Prescriptii de gestiune pentru etapa de exploatare Implementarea solutiile de realizare a podetelor ce asigura posibilitatea de deplasarea a speciei.
4	<i>Mustella eversmanii</i>	Prescriptii de gestiune pentru etapa de construire ➤ Pichetarea traseului ce urmeaza a fi decopertat in scopul identificarii eventualelor zone ocupate de galerii si recreerea habitatului adecvat (unde si cand e necesar), pe suprafete din imediata vecinatate, suprafete ce nu vor fi afectate de lucrarile de realizare a drumului; ➤ Indepartarea covorului vegetal si a solului sa se limiteze strict la perimetrul drumului in vederea minimizarii afectarii bazei trofice reprezentate de seminte, radacini, boabe de cereale; ➤ asigurarea absentei animalelor inainte de lucrarile specificate; ➤ constructorul va folosi utilaje moderne, care respecta normele in vigoare privind nivelul de zgomot si emisiile de substante poluante in atmosfera pentru limitarea poluarii fonice si atmosferice; ➤ interzicerea arderii vegetatiei erbacee sau arbustive; ➤ interzicerea folosirii momelilor, capcanelor: arme, custi, orbirea animalelor cu lumina pe timp de noapte etc; ➤ interzicerea deteriorarii si/sau distrugerii galeriilor, in afara suprafetei pe care se va realiza drumul de legatura; ➤ lucrarile de executie a investitiei si de dezafectare a acestora sa se desfasoare in afara perioadei de reproducere a speciilor de interes conservativ; ➤ interzis accesul cu caini (de paza, de companie) in afara perimetrelor delimitate; ➤ interzicerea detinerii, transportului, vatamarii, vanzarii sau a schimburilor in orice scop, precum si oferirea spre schimb sau vanzare a exemplarelor luate din natura, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic; ➤ utilizarea uleiurilor biodegradabile pentru utilajele, pentru a evita poluarea; ➤ excluderea oricarui tratament cu poluanti chimici; ➤ excluderea utilizarii de capcane non-selective; ➤ Personalul muncitor va fi informat despre suprapunerea partiala a locatiilor constructiilor cu aria protejata si va fi instruit in ceea ce priveste perturbarea



Nr. crt.	Habitat/specie	Măsura
		intentionată a ciclului de creștere, reproducere, hibernare și migrație a speciilor existente. <i>Prescripții de gestiune pentru etapa de exploatare</i> ➤ Implementarea soluțiilor de realizare a podetelor ce asigură posibilitatea de deplasarea a speciei.
5	<i>Coenagrion ornatum</i>	<i>Prescripții de gestiune în etapa de construire</i> ➤ Iluminarea fronturilor de lucru cu surse de lumină lipsite de spectru UV pentru a se evita atragerea acestei specii spre zonele de risc asociate proiectului. <i>Prescripții de gestiune în etapa de exploatare</i> ➤ Iluminarea obiectivelor de la nivelul drumului de legătură cu surse de lumină lipsite de spectru UV pentru a se evita atragerea acestei specii spre zonele de risc asociate proiectului; ➤ Pastrarea pe cât posibil a fașilor de taluze/digurilor înierbate; aplicarea soluțiilor de cosire târzie, în tablă de săh, în fașii sau sinusoidale la nivelul taluzelor/digurilor înierbate.

GESTIONAREA DEȘEURILOR

Perioada de construcție

- În conformitate cu legislația în vigoare, toate categoriile de deșuri generate pe perioada construcției proiectului vor fi colectate selectiv, stocate, transportate și eliminate corespunzător fiecărui tip de deșeu pe baza contractelor încheiate cu operatori de salubritate locali sau agenți economici specializați autorizați. Constructorul se va conforma legislației de mediu în vigoare la data semnării contractului, va lua toate măsurile în scopul protejării mediului înconjurător și va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea eliminării/recuperării/valorificării;
- materialului rezultat după realizarea săpăturilor și excavatiilor va fi reutilizat după o analiză a acestuia; dacă materialul va fi necorespunzător pentru realizarea umpluturilor va fi transportat la depozitele de deșuri; materialul cu conținut ridicat de material biodegradabil (pământ vegetal) va fi utilizat la sfârșitul lucrărilor pentru îmbracare taluză, iar restul va fi transportat la alte lucrări din zonă pentru refacere zone verzi, precum și pentru închiderea depozitelor de deșuri din zonă analizată și redarea acestor terenuri circuitului natural; pământul vegetal care va fi utilizat la sfârșitul lucrărilor pentru îmbracare taluză va fi stocat temporar, până la finalizarea lucrărilor;
- materialelor de construcție rezultate din lucrările de demolare (demolare structură rutieră la racordarea cu drumurile existente). Materialele rezultate vor fi analizate și colectate selectiv în funcție de categoria acestora (betoane, cărămizi, armături, sticlă, etc);
- asfalt și piatră nevalorificată la construcția drumului. Constructorul va lua toate măsurile necesare pentru ca la sfârșitul zilei de lucru să nu rămână asfalt returnat și să nu rezulte astfel deșuri de asfalt. În cazul în care vor rezulta deșuri de asfalt acestea vor fi transportate la stațiile de preparare asfalt pentru reintroducerea lor în procesul de fabricație. În ceea ce privește piatră nevalorificată ea va fi transportată în vederea reutilizării în alte fronturi de lucru sau la alte lucrări de reparație/construcție care necesită piatră spartă;
- deșuri de asfalt sau asfaltul vechi rezultat în urma îndepărtării sistemului rutier de la intersecții sau de pe drumurile ce vor fi relocate va fi transportat la stațiile de preparare asfalt pentru introducerea lui în procesul de fabricație;
- deșuri de lemn, sticlă, materiale plastice se încadrează în categoria deșurilor menajere; sunt generate de personalul de execuție a lucrărilor de construcții. Acestea vor fi colectate de antreprenorii lucrărilor și vor fi transportate de pe amplasamente, de firmele de salubritate, pe baza de contract;
- deșuri menajere rezultate în timpul execuției lucrărilor (hartie, pungi, folii de plastic, resturi alimentare) vor fi colectate în locuri special amenajate, în pubele, de acolo fiind preluate de firmele de



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@anpm-tm.ro Tel 0256 401 705 Fax 0256 201 005

Pag. 35/67

salubritate (circa kg/om/zi). Acestea vor fi colectate la sfarsitul programului in organizările de santier de acolo fiind periodic preluate de firmele de salubritate

- uleiuri uzate vor fi recuperate si valorificate sau vor fi eliminate prin incinerare in instalatii specifice;
- baterii si cauciucurile uzate vor fi colectate in spatii special amenajate in organizarea de santier in vederea recuperarii si valorificarii acestora;
- deseurile metalice vor fi recuperate si valorificate/reutilizate;
- bidoanele in care vor fi achizitionate lacurile, vopselele si diluanti – utilizati in cadrul lucrarilor de intretinere, protectie si marcaje rutiere vor fi restituite producatorilor sau distribuitorilor, dupa caz, conform nomelor legale specifice.
- lemnul rezultat in urma taierilor de vegetatie va fi valorificat la populatia rezidenta din zona.
- reviziile tehnice, schimburile de ulei (hidraulic si de transmisie), anvelope uzate, baterii, precum si reparatiile curente vor fi realizate numai in ateliere autorizate unde vor fi recuperate si valorificate.
- la sfarsitul saptamanii se vor aloca 2 ore pentru curatenia fronturilor de lucru, cand se vor elimina toate deseurile din ampriza lucrării.

Constructorul va transmite lunar autoritatilor competente de mediu un raport privind categoriile si cantitatile de deseuri generate.

Tipurile principale de deseuri si managementul acestora pe toata perioada de constructie a proiectului

Denumire deseu*	Cantitate prevazuta a fi generata	Starea fizica (Solid-S Lichid-L, Semisolid- SS)	Cod deseu*	Cod privind principal a propriet ate periculoa sa **	Cod clasificare statistica	Managementul deeurilor cantitate prevazuta a fi generata		
						Valorificata	Eliminat #	Ramasa in stoc
Materiale rezultate in urma decaparilor / sapaturilor/ excavatiilor/ activitatilor de constructie	4100 mc	S	17.05.04		12.13	2870 mc	1230 mc	-
Deseuri de ambalaje (bidoane metalice de la vopsea pentru marcaje)	4 t	S	1501 10*	H6	06.31	4 t	-	-
Deseuri menajere si asimilabil menajere	55 t	S	20 03 01	-	10.11	-	55 t	-

* In conformitate cu Lista cuprinzand deseurile, din Anexa 2 din HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

** Legea nr. 211/2011 privind regimul deseurilor cu modificările și completările ulterioare

Tipuri de deseuri din organizarea de santier

Nr. crt.	Denumire deseuri	Cod deseu	Cantitate estimata a fi produsa lunar
1	Ambalaje de hartie si carton	15 01 01	50 kg



Nr. crt.	Denumire deseu	Cod deseu	Cantitate estimata a fi produsa lunar
2	Ambalaje de lemn	15 01 03	200 kg
3	Ambalaje metalice	15 01 04	200 kg
4	Anvelope scoase din uz	16 01 03	400 kg
5	Placute de frana, altele decat cele specificate la 16 01 11	16 01 12	60 kg
6	Metale feroase	16 01 17	500 kg
7	Resturi de beton	17 01 01	15 m ³
8	Pamant si pietre, altele decat cele specificate la 17 05 03 (fara continut de substante periculoase)	17 05 04	50.000 m ³
9	Hartie si carton	20 01 01	200 kg
10	Deseuri biodegradabile de la bucatarii si cantine	20 01 08	200 kg
11	Namoluri din constructiile de epurare	20 03 04	9000 litri

Perioada de operare

In perioada de operare pe traseul investitiei, rezulta deseuri din santurile si constructiile de epurare care trebuie curatate periodic in vederea asigurarii unei functionari eficiente a acestora.

In perioada de operare vor rezulta o serie de deseuri specifice transportului rutier, dar si deseuri datorate unui comportament neadecvat al participantilor la traficul rutier cum ar fi aruncarea de diverse ambalaje, dar nu numai, din autovehiculele in mers direct in natura. Aceste deseuri sunt de tipul deseurilor menajere, ele vor trebui colectate si evacuate prin grija administratorului drumului.

Ca urmare a scurgerii apelor de pe suprafata carosabila in santuri si decantoare se va colecta namol care este asimilabil namolului provenit din epurarea apelor. Santurile si constructiile de epurare trebuie curatate periodic, namolul urmand a fi evacuat pe baza de contract in statia de epurare a Municipiului Timisoara sau la depozite, dupa testarea fizicochimica.

In timpul manipularii si utilizarii vopselelor si diluantilor – utilizati in cadrul lucrarilor de intretinere, protectie si marcaje rutiere, de catre unitatile specializate in lucrari de intretinere si reparatii ale drumurilor, vor rezulta bidoanele in care vor fi achizitionate lacurile, vopselele si diluantii. Acestea vor fi restituite producatorilor sau distribuitorilor, dupa caz, conform nomelor legale specifice.

Tipurile, cantitatile si managementul deseurilor care vor rezulta in perioada de operare proiectului

Denumire deseu*	Cantitate prevazuta a fi generata	Starea fizica (Solid-S Lichid-L, Semi-solid-SS)	Cod deseu*	Cod privind principala proprietate periculoasa**	Cod clasificare statistica	Managementul deseurilor - cantitate prevazuta a fi generata		
						Valorificata	Eliminata	Ramasa in stoc
Material colectat in santuri	20 t/an	S	19.08.05	-	11.11	-	20 t/an	-



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@anpm-tm.ro Tel 0256 491 795 Fax 0256 201 005

Pag. 37/67

Denumire deseu*	Cantitate prevazuta a fi generata	Starea fizica (Solid- S Lichid- L, Semi- solid- SS)	Cod deseu*	Cod privind principala proprietate periculoasa **	Cod clasificare statistica	Managementul deșeurilor - cantitate prevazuta a fi generata		
						Valorificata	Eliminata	Ramasa in stoc
Deseuri menajere si asimilabile menajere	0.3 t/an	S	20 03 01	-	10.11	-	0.3 t/an	-

* In conformitate cu Lista cuprinzand deseurile, din Anexa 2 din HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase;

** Legea nr. 211/2011 privind regimul deseurilor;

Eliminarea si reciclarea deseurilor

Intre obiectivele principale ale planului de gestionare a deseurilor, se numara:

- minimizarea generarii deseurilor;
- reutilizarea si reciclarea deseurilor.

Actiunile de reducere, reutilizare si reciclare a deseurilor ce vor fi aplicate sunt:

- toate deseurile reciclabile vor fi expediate la unitati de colectare si prelucrare/reciclare;
- pentru parcul auto se va acorda prioritate in achizitionarea bateriilor de la furnizori care aplica sistemul depozit in vederea recuperarii bateriilor uzate;
- pentru parcul auto se va acorda prioritate in achizitionarea anvelopelor de la furnizori cu program de recuperare si resapare;
- societate specializata locala va furniza uleiurile de motor si de transmisie si va prelua uleiurile uzate.

Solul fertil, acoperit cu strat vegetal, se va depune inainte de inceperea lucrarilor de constructie intr-un depozit, urmand sa fie utilizat ca baza pentru amenajarea spatiilor verzi. Pamantul dislocat cu ocazia saparii fundatiilor se va halda separat, iar dupa finalizarea constructiilor va fi utilizat pentru nivelarea terenului.

Deseurile vor fi predate in vederea valorificării/eliminării prin societăți specializate autorizate, conform contractelor care vor fi încheiate. Transportul deșeurilor se va realiza conform HG nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

PENTRU PREVENIREA RISCURILOR PRODUCERII UNOR ACCIDENTE **PLANURI PENTRU SITUAȚII DE RISC**

Evaluarea si managementul riscului reprezinta un instrument de control pentru implementarea oricarui proiect major.

Hazarduri si riscuri naturale

Riscul seismic

Zonarea seismica a teritoriului Romaniei, pe scara MSK (SR 111001/93) care reda intensitatile seismice probabile pe teritoriul Romaniei in cazul producerii unui cutremur, indica faptul ca zona este situata in arealul caracterizat de intensitati seismice probabile 6, adica zona cu risc seismic redus.

Ca urmare, se poate presupune ca riscul seismic al zonei este foarte redus.

Fenomene geomorfologice de risc

Adancimea nivelului hidrostatic in zona analizata variaza intre 2,0 m - 7,0 m.

Conform datelor prezentate in Studiul geotehnic care a fost elaborat pentru acest proiect intreaga zona in care se desfasoara traseul drumului studiat a fost o zona mlastinoasa. Lucrarile de desecare executate de-a lungul timpului a facut ca dimensiunile zonelor mlastinoase sa fie mai mici acum. Cu toate astea in partea sud - estica a trasului (in zona localitatii Covaci, km 2 – km 3) exista o zona mlastinoasa, iar in zonele foarte apropiate de cursurile de apa strabatute, se pot forma in anotimpurile ploioase zone mlastinoase locale.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210

E-mail: office@anpm-tm.ro Tel 0256 401 795 Fax 0256 201 005

In ceea ce priveste alunecarile de teren, conform datelor prezentate in Studiul geotehnic zona pe care se va realiza drumul de legatura este plata, fara probleme de stabilitate. Cu toate acestea in zona cuprinsa intre km 7+000 si km 10+600, are loc o inaltare a terenului (cu aproximativ 16.0 m), uneori cu forme erozionale datorate scurgerii apelor pluvionivale.

Impactul potential al investitiei se manifesta in perioada de executie si in cea de operare.

Avand in vedere localizarea proiectului, si caracteristicile acestuia, nu va exista un impact transfrontalier. Functie de intensitatea si durata ei, poluarea specifica drumurilor si traficului rutier este de urmatoarele tipuri:

Poluarea manifestata *pe durata lucrarilor de constructie* a investitiei.

Acest tip de poluare are caracter temporar, atingand valori ridicate in perioadele de functionare ale statiilor de mixturi asfaltice si ale statiilor de betoane. Deoarece lucrarile vor fi realizate in apropiere de Municipiul Timisoara, se aprecieaza ca vor fi utilizate statii de asfalt si betoane din oras. Vor fi utilizate statii echipate pentru retinerea si controlul emisiilor de poluanti in mediu, autorizate inclusiv din punct de vedere al protectiei mediului.

Impactul *in perioada de executie* se exercita ca urmare a functionarii organizarii de santier, prin intermediul:

- surselor liniare: reprezentate de traficul zilnic desfasurat in cadrul santierului (masini de transport, utilaje, etc.);
- surselor de suprafata: reprezentate de functionarea utilajelor si echipamentelor in zona fronturilor de lucru;
- surselor punctiforme: reprezentate de functionarea statiilor de asfalt, betoane, concasare etc din cadrul bazelor de productie insa se aprecieaza ca vor fi utilizate statii de asfalt si betoane existente si functionale, autorizate.

Poluarea manifestata *in perioada operationala* este cauzata de traficul zilnic desfasurat pe drum. Nivelul de poluare atinge diferite intensitati in functie de volumul si caracteristicile traficului.

Poluarea *accidentala*, ca rezultat al accidentelor de circulatie in care sunt implicate autovehicule ce transporta hidrocarburi lichide, produse toxice, corozive etc. Aceste substante, prin dispersia rapida in mediu, pot degrada straturi acvifere, pot schimba calitatea lacurilor, iazurilor sau chiar a apelor curgatoare, afecteaza calitatea solului, biodiversitatea, etc.

Poluare *sezoniera*, ca rezultat al lucrarilor executate pentru mentinerea circulatiei in conditii de siguranta pe perioada iernii, pe drumurile cu polei si gheata.

Fenomene climatice de risc

Topografia zonei, climatul panonic cu temperaturi extreme si ariditate estivala sunt elemente ce caracterizeaza zona si care se constituie in conditii necesare aparitiei habitatului 1530*. Imbogatirea in saruri a solului se datoreaza evaporarii intense a apei freatic in timpul verii. Aceste tipuri de habitate au origine partial naturala si partial determinata de influente antropice.

O apreciere holistica a amplasamentului confirma dependenta stratului vegetativ de regimul pluvial caracterizat de alternanta perioadelor cu umiditate excesiva (februarie - aprilie) cu a celor cu deficit excesiv de umiditate in lunile de vara. Alternanta celor doua faze determina o prezenta aproximativ echilibrata a elementelor mezohidrofile cu a celor xeromezofile, in perioadele cu regim pluvial moderat si caracterul accentuat xeromezofil, in perioada de vara, cand se instaleaza seceta.

Fenomene hidrice de risc

Apele de suprafata din zona sunt reprezentate de Bega Veche, Magherus, Canalul CS5.2N (Hcn211), Canalul R28N (Hcn230), Canalul R26.3 (Hcn233), Canalul C1 (Hcn973/1) care le traverseaza.

Riscuri tehnice de functionare

Conditiiile normale de functionare nu presupun un flux tehnologic continuu fara intreruperi prevazute.

Situatiile de risc induse de functionarea anormala sunt considerate cu potential impact asupra mediului, dar si usor de preintampinat sau de remediat.

Riscurile tehnice posibile sunt datorate: lipsei alimentarii cu energie electrica (caderi de curent electric) sau gaz metan, defectiuni mecanice si/sau electrice ale utilajelor, probleme la unitatea hidraulica, defectiuni in aplicarea tehnologiei de tratare a apelor uzate.



Scenariile privind posibilitatea de producere pentru astfel de avarii sunt identificate, la fel si masurile de preintampinare si remediere care se vor aplica in timp util, astfel incat posibilele efecte asupra mediului sa fie eliminate sau minimizate.

Tot pentru a preintampina poluare mediului se va acorda o atentie deosebita privind controlul parametrilor de functionare a sistemelor existente pentru depoluarea in limitele acceptate a emisiilor generate.

Pentru realizarea investitiei activitatea se va organiza de o asemenea maniera incat sa fie respectate procedurile interne privitor la inspectiile tehnice zilnice, respectarea graficului de revizii periodice si de revizii tehnice anuale.

Aceste accidente se datoreaza in mod covarsitor nerespectarii regulilor de circulatie de pe drumurile publice, dar pot apare si din alte cauze cum ar fi patrunderea pe traseu de oameni, animale domestice ori salbatice, cedarea sau degradarea unor elemente constructive etc.

O trecere succinta in revista a lor se prezinta astfel:

- accidente de circulatie propriu-zise din cauza nerespectarii reglementarilor in vigoare, imputate de obicei vitezei excesive: ciocniri, tamponari, derapari, nerespectarea regulilor la trecerea de cale ferata, rasturnari produse indeosebi cu ocazia depasirilor fara asigurarea necesara;
- accidente datorate conditiilor meteorologice nefavorabile: ceata, polei, zapada, acvaplanare, furtuni cu vanturi puternice, grindina;
- accidente datorate unor defectiuni ale sistemului rutier;
- accidente din defectiuni in realizarea lucrarilor: orbire de faruri, denivelari, semnalizari necorespunzatoare, gropi sau din vandalizarea imprejurimilor, etc.
- accidente datorate patrunderii pe traseu de mijloace de circulatie hipo, pietoni;
- accidente datorate cedarii taluzurilor rambleului, caderi de arbori, caderi in cursurile de apa, inundatii sau in cazul unor seisme puternice;
- accidente din cauza unor defectiuni in realizarea lucrarilor: denivelari, semnalizari necorespunzatoare, gropi sau prin vandalizarea imprejurimilor, a longrinelor de dirijare, etc;
- accidente grave ca urmare a unor defectiuni tehnice la mijloacele de transport: explozii de pneuri, cedarea franelor, ruperi ale diverselor componente mecanice;
- accidente cu explozii sau incendii provocate de autovehicule ce transporta produse inflamabile ori substante toxice sau periculoase;
- accidente datorate strict conducatorilor auto: consumul de alcool si mai recent chiar de droguri, oboseala, discutii aprinse cu pasagerii, sau chiar produse de infarct si accidente cerebrale

Riscuri privind depozitarea substantelor si preparatelor chimice periculoase si a deseurilor periculoase

O atentie prioritara se va acorda stocarii si manipularii substantelor periculoase de pe amplasament. In procesul tehnologic se utilizeaza substante si preparate chimice periculoase. Prin manipularea acestora, exista riscul deteriorarii ambalajelor cu pericol iminent asupra factorilor de mediu. Utilizarea si manipularea acestora se face conform procedurilor stricte pentru aceste categorii de substante, si anume:

- substantele chimice periculoase si deseurile periculoase sunt depozitate pe sortimente in depozite inchise si acoperite;
- accesul la aceste depozite este limitat strict pentru persoanele desemnate;
- preluarea / predarea substantelor din aceste depozite se face cu inregistrare in registrele evidente a gestiunii de catre persoane competente desemnate.

Situatii de risc

Atat in perioada de executie, cat si in perioada de exploatare pot aparea o serie de accidente rutiere in care pot fi implicate substante cu risc potential asupra sanatatii populatiei si starii mediului inconjurator.

In perioada de executie accidentele (incendii, electrocutari, arsuri, inhalarii de praf sau gaze, surpari sau prabusiri de transee etc.) sunt cauzate de obicei de indisciplina si nerespectarea de catre personalul angajat a regulilor si normelor de protectia muncii sau/si de neutilizarea echipamentelor de protectie.



Aceste tipuri de accidente nu au efecte asupra mediului inconjurator, avand caracter limitat in timp si spatiu, dar pot produce invaliditate sau pierderi de vieti omenesti. De asemenea ele pot avea si efecte economice negative prin pierderi materiale si intarzierea lucrarilor.

Populatia poate fi afectata de lucrari neterminate sau in curs, nesemnificate ori fara elemente de avertizare – excavatii, schele, fire electrice cazute, etc. Victimele sunt de obicei copii care poti fi atrasi de caracterul de noutate al santierului, iar perioada cea mai nefasta este a zilelor cand nu se lucreaza si controlul accesului la punctele de lucru este mai redus.

Principalele zone de risc, in perioada de exploatare sunt reprezentate de zonele podurilor si podetelor ce se vor reabilita.

Plan pentru situatiile de risc

Pentru prevenirea potentialelor accidente rezultate ca urmare a activitatilor desfasurate pe traseul drumului de legatura este necesara adoptarea urmatoarelor masuri:

- urmarirea modului de functionare a utilajelor, a etanseitatii recipientelor de stocare a uleiurilor si carburantilor pentru mijloace de transport si utilaje;
- realizarea de imprejmuiri, semnalizari si alte avertizari pentru a delimita zonele de lucru.
- realizarea tuturor semnalizatoarelor rutiere necesare, in special celor privind regimul de viteze si prioritati, amplasate astfel incat sa permita participantilor la trafic sa le perceapa si sa actioneze;
- identificarea zonelor cu alunecari de teren, semnalizarea acestora si realizarea de lucrari de stabilizare;
- verificarea inainte de intrarea in lucru a utilajelor si mijloacelor de transport daca acestea functioneaza la parametrii optimi si daca nu sunt eventuale defectiuni care ar putea conduce la eventuale scurgeri de combustibili.
- verificarea la perioade normate, a instalatiilor electrice, de aer comprimat, butelii de oxigen sau alte containere cu materiale explozive, inflamabile, toxice si periculoase daca functioneaza la parametrii optimi.
- pentru prevenirea riscurilor producerii unor poluari in urma unor accidente se vor intocmi programe de interventie care sa prevada masurile necesare, echipele, dotarile si echipamentele de interventie in caz de accident.
- actionarea imediata in caz de accidente a autoritatilor abilitate si luare de masuri pentru inlaturarea poluantilor si refacerea ecologica a zonei afectate.
- implementarea unui sistem de apel urgenta in scopul asigurarii posibilitatii de transmitere de informatii cu caracter de urgenta, precum accidentele.

d) Măsurile de reducere sau eliminare a impactului asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, condițiile și modul/calendarul de implementare al acestora



Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Nr. Crt	Categor ia	Specia /Habitat	Măsura	Implementare			Monitorizare a implementării		
				Perioa da de execu ție	Perioa da de opera re	Perioa da de dezafect are	Perioa da de execu ție	Perioa da de opera re	Perioa da de dezafect are
1.	Habitat	1530* - Pajiști și mlaștini săratate panonice și ponto-sarmatice	indepartarea covorului vegetal și a solului să se limiteze strict la perimetrul drumului;	X			X		
			se va urmări modul de drenare naturală al apelor pluviale, așa încât să fie evitată acumularea acestora în vecinătatea lucrărilor, aceasta acumulare de ape putând favoriza apariția unor specii de plante higrofile, modificându-se astfel structura habitatelor existente;	X	x	x	x	x	x
			se vor folosi drumurile deja existente, în timpul desfășurării tuturor activităților; în acest scop recomandăm ca fronturile de lucru să fie marcate și delimitate strict cu benzi reflectorizante pentru a nu se extinde nejustificat pe suprafețele învecinate;	X			X		
			pentru evitarea procesului de colonizare cu plante invazive alohtone și pentru a favoriza recolonizarea de către comunitățile seminaturale caracteristice zonei, se recomandă cosirea vegetației ierboase și eliminarea biomasei vegetale (toamna) din vecinătatea construcțiilor, depozitelor, santierelor, etc; totodată se recomandă monitorizarea speciilor alohtone invazive, pentru a evita apariția sau răspândirea acestora; în cazul apariției acestora, se vor elimina prin metode specifice (cosit), în prezența unui expert biolog, ecolog.	X			X		
			se recomandă copertarea cu fân proaspăt și asigurarea regenerării naturale prin succesiune spontană;	X			X		
			se interzice aducerea de sol din alte zone învecinate (posibil alte habitate) și folosirea amestecurilor de gazon din comerț, datorită faptului că aceste practici vor modifica structura și echilibrul ecologice ale habitatelor existente în perimetrul și zona	X			x		



Nr. Crt	Categor ia	Specia /Habitat I	Masura	Implementare			Monitorizare a implementarii		
				Perioa da de execut ie	Perioa da de operar e	Perioad a de dezafect are	Perioa da de execut ie	Perioa da de operar e	Perioad a de dezafect are
			adiacenta a obiectivului;						
			lucrările de executie a investitiei si de dezafectare a acestora sa se desfasoare in afara perioadei de reproducere a speciilor de interes conservativ;	X			X		
			operatiile mecanice sa se faca strict pe suprafata vizata, evitandu-se astfel degradarea solului de pe suprafetele invecinate;	X			X		
			personalul muncitor va fi informat despre suprapunerea partiala a locatiilor constructiilor cu aria protejata;	X			X		
			stratul de sol vegetal provenit din decopertari va fi haldat separat iar dupa finalizarea lucrarilor va fi depus pe suprafetele afectate, pentru a permite refacerea spontana a covorului vegetal;	X			x		
			interzicerea arderii vegetatiei erbacee sau arbutive;	X			X		
			se vor realiza monitorizari ale starii vegetatiei din imediata apropiere a zonelor ocupate temporar si se vor adopta masuri operationale pentru limitarea impactului indirect;	X			X		
			se recomanda monitorizarea tuturor zonelor afectate de constructii pentru a evita aparitia speciilor alohtone, iar in zonele unde este inevitabila afectarea vegetatiei dintre drum si cursul apei, se recomanda de asemenea cosirea vegetatiei o data pe an (toamna) pentru a diminua procesul de ruderalizare;	X			X		
			instalarea a doua panouri, la km 0+000 si 4+500 cu prezentarea speciilor de interes conservativ ce au contribuit la desemnarea zonelor protejate, in scopul constientizarii in randul comunitatilor, informarii turistilor si a altor grupuri tinta;		x			x	

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI TIMIS

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A. Timisoara, jud. Timis, Cod 300210

E-mail: office@apmtm.anpm.ro; Tel.0256.491.795; Fax. 0256. 201.005



Nr. Crt	Categor ia	Specia /Habitat I	Masura	Implementare			Monitorizare a implementarii		
				Perioa da de execut ie	Perioa da de operar e	Period a de dezafe ctare	Perioa da de execut ie	Perioa da de operar e	Period a de dezafe ctare
			colectarea si evacuarea controlata a apelor pluviale de pe suprafata drumului, podurilor si dotarilor (santuri si/sau rigole pereate);		x			x	
			se vor asigura lucrari de intretinere a santurilor, rigolelor, constructiilor de epurare si indepartare a namolului depus, inainte de descarcarea intr-un emisar natural sau in canale ANIF;		x			x	
			se va asigura curatarea si intretinerea vegetatiei din zonele podetelor;		x			x	
			se vor curata periodic canalele de irigatii si/sau desecare astfel incat sa fie asigurata scurgerea apelor in lung. Aceste lucrari vor fi realizate vara tarziu si toamna pentru protejarea speciilor de amfibieni existente (in vederea impiedicarii migratiei acestora, in zona canalelor este necesara bararea locala a acestora cu plasa fina, inainte de decolmatare);		x			x	
			se vor lua masuri pentru intretinerea plantatiilor si spatiilor verzi prevazute de-a lungul drumului de legatura;		x			x	
			in cazul producerii unui accident, vor fi luate masuri imediate pentru indepartarea rapida a urmarilor si a eventualelor produse deversate, pentru ca eventualele scurgeri de carburanti pe suprafata carosabila sa nu ajunga pe sol;		x			x	
			se vor lua masuri in vederea colectarii deeurilor rezultate pe amplasamentul drumului, pe acostamente, pe santuri si rigole;		x			x	
			se vor respecta toate masurile pretabile din etapa de constructie si suplimentar, se va realiza reabilitarea ecologica exclusiv cu seminte si material saditor din flora spontana a zonei, dupa realizarea de relevee floristice si cu acordul viitorului custode al			x			x



Nr. Crt	Categorie	Specia /Habitat	Masura	Implementare			Monitorizare a implementarii		
				Perioada de executie	Perioada de operare	Perioada de dezafectare	Perioada de executie	Perioada de operare	Perioada de dezafectare
2.	Mamifere	Toate speciile observate	sitului si al APM Timis;						
			pichetarea traseului ce urmeaza a fi decoperat in scopul identificarii eventualelor zone ocupate de galerii si recreerea habitatului adecvat (unde si cand e necesar), pe suprafete din imediata vecinatate, suprafete ce nu vor fi afectate de lucrarile de realizare a drumului;	X	-		X	-	
			indepartarea covorului vegetal si a solului sa se limiteze strict la perimetrul drumului in vederea minimizarii afectarii bazei trofice reprezentate de seminte, radacini, boabe de cereale;	X			X		
			asigurarea absentei animalelor inainte de lucrarile specificate;	X	-		X	-	
			constructorul va folosi utilaje moderne, care respecta normele in vigoare privind nivelul de zgomot si emisiile de substante poluante in atmosfera pentru limitarea poluarii fonice si atmosferice;	X	x		X	x	
			interzicerea arderii vegetatiei erbacee sau arbustive;	X	X		X	X	
			interzicerea folosirii momelilor, capcanelor: arme, custi, orbirea animalelor cu lumina pe timp de noapte etc;	X	X		X	X	
			interzicerea deteriorarii si/sau distrugerii galeriilor, in afara suprafetei pe care se va realiza drumul de legatura;	X	-		X	-	
			lucrarile de executie a investitiei si de dezafectare a acesteia sa se desfasoare in afara perioadei de reproducere a speciilor de interes conservativ;	X	-	x	X	-	x
			interzis accesul cu caini (de paza, de companie) in afara perimetrelor delimitate;	X	X	x	X	X	x
			interzicerea detinerii, transportului, vanzarii, vanzarii sau a schimburilor in orice scop, precum si oferirea spre schimb sau	X	x	x	X	x	x



Nr. Crt	Categorie	Specia / Habitatul	Masura	Implementare			Monitorizarea implementarii		
				Perioada de executie	Perioada de operare	Perioda de defaectare	Perioada de executie	Perioada de operare	Perioda de defaectare
			vanzare a exemplarelor luate din natura, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;						
			utilizarea uleiurilor biodegradabile pentru utilajele, pentru a evita poluarea;	x	x	x	x	x	x
			excluderea oricarui tratament cu poluanti chimici;	x	x	x	x	x	x
			excluderea utilizarii de capcane non-selective;	x	x	x	x	x	x
			personalul muncitor va fi informat despre suprapunerea partiala a locatiilor constructiilor cu aria protejata si va fi instruit in ceea ce priveste perturbarea intentionata a ciclului de crestere, reproducere, hibernare si migratie a speciilor existente;	x	x	x	x	x	x
			implementarea solutiilor de realizare a podetelor ce asigura posibilitatea de deplasarea a speciilor;	x	x		x	x	
			realizarea in zona dintre km 1+100 si 1+600 a unui tunel de trecere; zona de amplasare a tunelului de trecere se va realiza in prezenta unui biolog ce va analiza si aspectele existente in momentul constructiei drumului de legatura;	x			x	x	
			identificarea si cartarea zonelor ocupate de specie inainte de inceperea lucrarilor;	X	-		X	-	
			identificarea unor habitate potentiale favorabile situate in imediata proximitate a amprentei proiectului si in afara zonei de influenta (inclusiv indirecta);	X	X		X	X	
			translocarea exemplarelor identificate in zona fasiei de lucru in zonele de habitat favorabil proximale, identificate in prealabil;	X	-		X	-	
			delimitarea zonelor active de lucru (inclusiv cai de acces/transport) din proximitatea habitatelor favorabile speciei, cu sisteme de bariere (garduri) destinate deflectarii accesului speciilor de amfibieni;	X	-		X	-	
3.	Amfibieni	<i>Bombina bombina</i>							



Nr. Categor. rt	Specia /Habitat I	Măsura	Implementare			Monitorizarea implementării		
			Perioada de execut ie	Perioada de operar e	Perioada de dezafe ctare	Perioada de execut ie	Perioada de operar e	Perioada de dezafe ctare
		pastrarea planeitatii cailor de acces, a suprafețelor din zonele de lucru și depozitelor, în scopul evitării apariției zonelor de baltire;	x			x		
		gestionarea atenției a rețelelor de rigole astfel încât să se asigure habitate alternative speciei; translocarea eventualelor exemplare de la nivelul acestor structuri înainte de aducerea terenului la starea inițială;	X	X		X	X	
		realizarea unor sisteme de tuneluri de traversare compuse pe de o parte din pereți de ghidare, până de intrare /pereți laterali stanga/dreapta și placi de fund cu gauri; tunelurile vor fi amplasate la poziția kilometrică 3+389;	x			x		
		podetele propuse la km 0+575, 1+019, 1+214, 0+567, 0+906 se vor executa cu structura metalică și vor avea rolul asigurării conectivității populațiilor. Având în vedere detaliile tehnice de realizare a amenajării hidro aferente acestor podete (profilare, recalibrare albă), considerăm ca structurile propuse îndeplinesc funcția de treaptă de ghidaj. în scopul asigurării conectivității populaționale; de asemenea, în scopul îmbunătățirii circulației amfibienilor în zona podetelor de trecere a acestora, se vor realiza pereți verticali cu o înălțime de minim 75 cm pe o distanță de 50-100 m, astfel încât să blocheze accesul herpetofaunei pe suprafața carosabilă a drumului;	x			x		
		lucrările de execuție a investiției și de dezafectare a acesteia să se desfășoare în afara perioadei de reproducere;	x			x		x
		personalul muncitor va fi informat despre suprapunerea parțială a locațiilor construcțiilor cu aria protejată și va fi instruit în ceea	x			x		

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210

E-mail: office@apmtm.anpm.ro; Tel.0256.491.795; Fax. 0256. 201.005



Nr. Crt	Categor ia	Specia /Habitat 1	Masura	Implementare			Monitorizare a implementarii		
				Perioa da de execut ie	Perioa da de operar e	Perioad a de dezafe ctare	Perioa da de execut ie	Perioa da de operar e	Perioad a de dezafe ctare
			ce priveste perturbarea intentionata a ciclului de crestere, reproducere, hibernare si migratie a speciilor existente;						
			refacerea habitatului dupa saparea santurilor, astfel incat sa se poata forma spontan mici acumulari de apa, care sa permita depunerea pontei;	x			x		
			interzicerea desecarii sau perturbarii baltilor temporare sau permanente formate in cadrul sitului;	x	x	x	x	x	x
			curatarea canalelor de irigatii si/sau desecare va fi efectuata vara tarziu pentru protejarea speciilor de amfibieni existente (in vederea impiedicarii migratiei acestora. in zona canalelor este necesara bararea locala a acestora cu plasa fina, inainte de decolmatare);	x	x	x	x	x	x
			in zona podurilor si podetelor imprejmuirea prevazuta la sol va fi intrerupta intre sferurile de con astfel incat sa permita libera trecere a amfibienilor si a reptilelor de pe o parte pe cealalta a drumului;	x	x		x	x	
			masuri de limitare/evitare a poluarii apelor si a solului;	x			x		
			personalul muncitor va fi informat despre suprapunerea partiala a locatiilor constructiilor cu aria protejata si va fi instruit in ceea ce priveste perturbarea intentionata a ciclului de crestere, reproducere, hibernare si migratie a speciilor existente;	x	x	x	x	x	x
			cartarea arealelor ce pastreaza habitate in masura a sustine populatii ale acestei specii; identificarea populatiilor ce se mentin in interiorul culoarului de expropriere; identificarea zonelor de traversare (migratie) a acestei specii spre/dinspre zone de reproducere;		x			x	
			amplasarea de sisteme de bariere (garduri) destinate deflectarii	x			x		



Nr. Crt	Categorie	Specia /Habitat	Masura	Implementare			Monitorizare a implementarii		
				Perioada de executie	Perioada de operare	Perioada de dezafectare	Perioada de executie	Perioada de operare	Perioada de dezafectare
5.	Altele		sinusoidală la nivelul taluzelor/digurilor înierbate;						
			se interzice depozitarea necontrolată a materialelor rezultate (vegetatie, pamant, etc.);	X	-		X	-	
			reconstrucția ecologică a tuturor terenurilor afectate temporar, la finalizarea lucrărilor de execuție și redarea acestora folosințelor inițiale;	-	X		-	X	
			terenurile ce urmează a fi ocupate de tronsonul drumului vor fi marcate cu tarusi, pentru a nu fi afectate suplimentar suprafețe adiacente;	X	-		X	-	
			se va evita utilizarea de sol din alte zone, pentru a nu favoriza introducerea unor specii alohtone, potențial invazive;	X	X		X	X	
			vor fi realizate amenajări peisagistice în zonele nodurilor rutiere utilizând specii vegetale autohtone din flora spontană;	X	X		X	X	
			recomandăm cosirea periodică a taluzurilor, rambleurilor înierbate în vederea prevenirii instalării speciilor de plante adventive invazive și a altor buruieni ruderales-vegetale;	-	X		-	X	



IV. Condiții care trebuie respectate:

1. În timpul realizării proiectului

➤ **condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (românești sau comunitare), după caz:**

- investiția se va realiza cu respectarea legislației în vigoare și a avizelor de specialitate menționate în Certificatul de urbanism nr. 3/07.02.2018, eliberat de Consiliul Județean Timiș (valabil până la 07.02.2020).
- respectarea legislației în vigoare privind protecția mediului;
- respectarea normativelor și a prescripțiilor tehnice specifice, astfel încât să se asigure protecția factorilor de mediu și a personalului executant;
- lucrările se vor desfășura cu respectarea condițiilor tehnice și a regimului juridic prevăzute prin actele de reglementare prealabile, emise de alte autorități.
- asigurarea împrejmuirii locului de lucru, marcare cu panouri avertizoare, interzicerea accesului personalului neinstruit sau a altor persoane care nu au legătură cu operațiile de execuție a lucrărilor propuse prin proiect;
- lucrările se vor executa doar în timpul zilei și vor fi restricții în timpul orelor de odihnă în zonele sensibile;
- identificarea structurilor construite vulnerabile amplasate în zona lucrărilor sau în imediata apropiere, utilizarea de metode și echipamente de siguranță sau după caz, renunțarea la echipamentele care pot genera vibrații periculoase;
- managementul deșeurilor generate pe amplasament în perioada de execuție a lucrărilor se va realiza în conformitate cu legislația de mediu în vigoare; se va asigura gestionarea tuturor deșeurilor generate (colectare separată și stocarea temporară în spații special amenajate, transportul, valorificare/eliminare prin societăți specializate autorizate);
- se interzice depozitarea necontrolată și abandonarea deșeurilor ce rezultă în urma lucrărilor de execuție;
- se vor lua măsuri corespunzătoare în vederea reducerii la minim a condițiilor care ar favoriza apariția unor poluări accidentale datorate staționării, funcționării și transportului cu utilajele și mijloace de transport din dotare sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora.

Pentru reglementarea activității se vor respecta prevederile următoarelor avize:

- Certificat de Urbanism nr. 221 din 8.09.2015 emis de Consiliul Județean Timiș a cărui valabilitate a fost prelungită până la data de 07.09.2017;
- Certificat de urbanism nr. 3/07.02.2018 emis de Consiliul Județean Timiș;
- Avizul de gospodărire a apelor nr. 179/06.07.2018, emis de Administrația Bazinală de Apa Banat;
- Avizul Direcției Județene pentru Cultura Timiș nr. 1185/25.08.2016, reconfirmat prin adresa nr. 3263/27.09.2018;
- aviz nr. 208/15.04.2018 emis de ANANP;
- Avizul S.C. TELEKOM ROMANIA COMUNICATIIOM S.A. nr. 2220/13.09.2018;
- avizul UPS nr. 923/14.09.2018;
- punct de vedere al S.N.T.G.N. "TRANSGAZ" S.A. Medias nr. 42034/21.08.2018;
- avizul nr. 530,2/2017 -DELGAZ GRID SA;
- acordul tehnic al A.N.I.F., Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Timiș-Mureș Inferior nr. 409/24.08.2018;
- avizul MAPN- Statul Major al Apărării nr. DT6670/19.09.2018;

➤ **condiții de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului, a studiul de evaluare adecvată și politica de prevenire a accidentelor majore sau raportul de securitate, după caz**

Condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului pentru - protecția calității aerului

- reducerea în perioadele cu vânt puternic a activităților care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ sau se va realiza o umectare mai intensă a suprafețelor;
- suprafețele de șantier generatoare de praf se vor stropi cu apă, respectiv drumurile de șantier vor fi permanent întreținute prin nivelare și stropire cu apă pentru a se reduce praful.



- în cazul transportului de pământ se vor prevedea pe cât posibil trasee situate chiar pe corpul umpluturii astfel încât pe de o parte să se obțină o compactare suplimentară, iar pe de altă parte să se restrângă aria de emisii de praf și de gaze de eșapament.
- la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, ocazie cu care se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, etc.
- o condiție impusă va fi ca utilajele să nu funcționeze „în gol”, în acest fel se va micșora consumul de combustibil și emisiile de poluanți vor fi mai mici;

Condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului privind schimbările climatice

- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii ale gazelor de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic;
- se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a emisiilor de poluanți în atmosferă;
- se va ține seama de prognoza meteo pentru zona respectivă, eliminându-se astfel posibilitatea rebutării șarjelor de material deja preparat ca urmare a descărcării acestuia și nepunerii în opera în timp util;

Condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului – pentru protecția calității apei/corpurilor de apă

- este interzisă deversarea de ape uzate neepurate, reziduuri sau deșeuri în apele de suprafață sau subterane;
- este interzisă depozitarea de materiale, precum și staționarea utilajelor în albiile canalelor de desecare;
- este interzisă deversarea deșeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale în cursurile de apă permanente sau nepermanente;
- se interzice spălarea vehiculelor în interiorul sau imediata vecinătate a cursurilor de apă și canalelor de desecare;
- se vor lua măsuri speciale de protecție a apelor de suprafață și subterane din zonele de protecție, pentru a preveni eventualele contaminări prin infiltrații sau scurgeri necontrolate din zonele de construire;
- se vor respecta normele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă subterană;
- după realizarea investiției, antreprenorul va degaja amplasamentul de lucrările provizorii, care ar putea afecta funcționalitatea ulterioară a lucrărilor existente și realizate;

Condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului - protecția calității solului și subsolului

- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face doar pe amplasamentul special amenajat din organizarea de șantier, iar pentru utilajele din afara șantierului, alimentarea se face numai prin intermediul autocisternelor.
- pentru minimizarea impactului asupra solului, stratul vegetal decopertat se va depozita în vecinătatea șantierului pentru a fi folosit la refacerea suprafețelor de teren afectate din imediata vecinătate a șantierului, cât și a celor afectate cu organizarea de șantier;
- în cazul apariției unor pierderi de produse petroliere, acestea vor fi îndepărtate cu materiale absorbante care se vor colecta în containere etanșe, acoperite și etichetate. containerele se vor depozita pe platforme betonate, special amenajate și se vor preda unor societăți autorizate pentru colectarea și eliminarea deșeurilor petroliere;
- la finalizarea lucrărilor de execuție toate terenurilor afectate temporar vor fi redată, după caz, folosințelor inițiale;

Condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului – pentru riscul pentru sănătate (mediul social)

- asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- menținerea curățeniei pe traseele și drumurile de acces folosite de mijloacele tehnologice și de transport;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210

E-mail: office@anmtm.ann.ro Tel 0256 491 795 Fax 0256 201 005

Pag. 52/67

1

- se interzice afectarea altor lucrări de interes public existente pe traseul proiectului;
- asigurarea accesului echipelor de intervenție și a autorităților specializate pentru prevenirea/remedierea unor defecțiuni ale rețelelor sau lucrărilor de interes public existente în zona organizărilor de șantier.
- realizarea lucrărilor pe baza unui grafic de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție a lucrărilor, pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative și în același timp pentru ca amplasamentele afectate temporar să fie redat zonei într-un interval de timp cât mai scurt;
- optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport, astfel încât să fie evitate blocajele și accidente de circulație;
- funcționarea la parametri optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- executarea lucrărilor fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații;
- adaptarea programului de lucru a constructorului în vederea respectării orelor de odihnă a locuitorilor din apropierea frontului de lucru;
- asigurarea de puncte de curățare manuală sau mecanizată a pneurilor utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport;

Condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului privind zgomotul și vibrațiile

În zonele unde este posibil să se înregistreze depășiri ale nivelului de zgomot vor fi utilizate panouri fonoabsorbante în perioada construcției dacă este cazul.

Condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului privind managementul deșeurilor

- toate materialele inerte vor fi transportate la depozitele de deșeuri menajere din vecinătatea zonelor de amplasare a acestora;
- în fronturile de lucru se interzic operațiunile de schimbare a uleiului, demontarea sau dezasamblarea utilajelor sau mijloacelor de transport.
- schimbul de acumulatori va fi efectuat în ateliere specializate;
- deșeurile de produse petroliere rezultate în urma accidentelor vor fi colectate, stocate în recipiente speciali și eliminate conform legislației specifice în unități special autorizate;
- deșeurile de materiale de construcții vor fi colectate și depozitate pe platforme speciale până la refolosire, valorificare sau până la transportul la depozite de deșeuri, în baza unui contract cu o firmă autorizată;
- se interzice descărcarea de deșeuri lemnoase în cursuri de apă permanente sau nepermanente;
- la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, etc.;
- în toate etapele proiectului, se va prevedea încheierea unor contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate.

Condiții de ordin tehnic – în timpul realizării proiectului privind producerea de accidente

- în vederea limitării riscurilor de apariție a poluărilor accidentale se va elabora planul de prevenire a poluărilor accidentale și proceduri de intervenție în situații de urgență.
- în cazul scurgerilor accidentale de carburant sau substanțe chimice pe șantier, lucrările din preajma scurgerii vor fi întrerupte, sursa va fi oprită și pământul contaminat va fi excavat și îndepărtat de pe șantier și transportat imediat către o locație de evacuare aprobată.
- se va întocmi planul de prevenire a poluărilor accidentale și se vor desemna responsabili cu implementarea acestuia;

Alte condiții:

- se vor respecta prevederile proiectului și ale raportului privind impactul asupra mediului.
- titularul proiectului și antreprenorul/constructorul sunt obligați să respecte toate condițiile prevăzute în documentația care a stat la baza emiterii prezentului acord;
- în vederea respectării condițiilor titularul proiectului are obligația de a pune la dispoziția antreprenorului/constructorului toată documentația care a stat la baza emiterii prezentului acord.
- fronturile de lucru vor fi delimitate de restul teritoriului cu benzi reflectorizante pentru a demarca perimetrele cu panouri mobile pe care se vor înscrie elementele lucrării, cu numele și telefonul persoanei de contact responsabile.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr. 18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@anpm-tm anpm.ro Tel 0256 401 705 Fax 0256 201 005

Pag. 53/67

- personalul antreprenorului trebuie instruit asupra condițiilor din actul de reglementare, asupra modului de acțiune și a prevederilor, pentru a le respecta.
- antreprenorul să nu înceapă execuția lucrărilor până nu va avea aprobat planul de management al traficului;

c) condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier

- locația organizării de șantier trebuie să respecte reglementările și normativele privind protecția factorilor de mediu.
- se interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;
- utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, cu reviziile tehnice și schimbările de lubrifianti realizate în conformitate cu prevederile programului de întreținere ale utilajelor. Schimbarea lubrifiantilor se va realiza după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimbările de uleiuri hidraulice și de transmisie. În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în șantier, ci în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimbările de anvelope.
- stocarea și utilizarea substanțelor toxice (carburanți și lubrifianti necesari pentru funcționarea echipamentelor; vopsea și diluant pentru realizarea marcajelor) va fi corespunzătoare (se va realiza în locuri asigurate, ferite de acces public și în rezervoare potrivit reglementărilor specifice pentru fiecare compus);
- prevederea unui sistem de colectare a apelor menajare, utilizarea unei instalații de preepurare (aceasta poate fi un bazin decantor cu separator de produse petroliere), prevederea de toalete ecologice, în fronturile de lucru, în organizarea de șantier.
- pe șantier nu se vor realiza reparații ale utilajelor și autovehiculelor, pentru a preveni poluarea solului cu produse petroliere;
- personalul șantierului va fi instruit privind procedurile de diminuare a impactului asupra mediului în cazul deversărilor accidentale;
- se vor preveni scurgerile accidentale de substanțe chimice periculoase folosite în timpul lucrărilor;
- materialele de construcții care se utilizează pe șantier vor fi depozitate numai în locuri special amenajate și nu direct pe sol. Depozitarea se va face în așa fel încât să nu pună în pericol siguranța angajaților și calitatea mediului;
- drumurile de șantier vor fi permanent întreținute prin nivelare și stropire cu apă pentru a se reduce praful. În cazul transportului de pământ, se vor prevedea trasee situate chiar pe corpul umpluturii astfel încât să se obțină o compactare suplimentară și pentru a se restrânge aria de emisii de praf și gaze de eșapament;
- toate substanțele și preparatele chimice necesare desfășurării activităților vor fi depozitate în incinta organizării de șantier, în spații special prevăzute în acest sens, în ambalajele originale în care sunt livrate de la producător. În spațiile special prevăzute pentru depozitarea substanțelor și preparatelor chimice vor fi prevăzute kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale compuse din materiale absorbante și recipiente speciali de colectare. În cazul apariției unor scurgeri accidentale de substanțe sau preparate chimice în zona de depozitare sau în zona de lucru, vor fi luate imediat măsuri corespunzătoare, astfel încât să se izoleze sursa, să se îndepărteze substanțele și să se elimine de pe amplasament în condiții de siguranță, prin contractori autorizați.
- se va ține o evidență clară a deșeurilor rezultate din aceste materiale, eliminarea acestora de pe amplasament realizându-se exclusiv în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată.
- în cadrul șantierului, conform Planului de prevenire a poluărilor accidentale, care va fi întocmit, se va desemna o persoană responsabilă cu protecția mediului;

2. În timpul exploatării:

- a) condițiile necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normative specifice;**
- Respectarea legislației în vigoare privind protecția mediului pe factori de mediu.



b) condiții care reies din raportul privind impactul asupra mediului, respectiv din cerințele legislației comunitare specifice, după caz;

Condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării pentru - protecția calității aerului

- pentru limitarea emisiilor de poluanți în perioada de operare;
- realizarea de inspecții periodice ale autovehiculelor;
- amenajarea amplasamentelor de depozitare a deșeurilor și întreținerea sistemelor de colectare a apelor pluviale;

Condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării privind protecția calității apei/corpurilor de apă

- identificarea de soluții/substanțe alternative, cu efecte mai reduse asupra mediului (apă și sol), pentru înlocuirea totală sau parțială a clorurii de sodiu și clorurii de calciu utilizate pentru deszăpezire în perioada de iarnă;
- indicatorii de calitate ai apelor uzate preepurate evacuate în emisari naturali vor respecta concentrațiile maxim admisibile prevăzute de NTPA 001 (HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în receptorii naturali, cu modificările și completările ulterioare);
- se vor respecta normele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă subterană sau de suprafață;
- este interzisă deversarea deșeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale în canalele de desecare;
- curățarea periodică a separatoarelor de produse petroliere pentru evitarea oricăror deversări / poluări;
- menținerea în stare de funcționare a lucrărilor de colectare și drenare a apelor pluviale, prin curățarea periodică a nămolului, precum și a separatoarelor hidrocarburi;
- vehiculele utilizate pentru împrăștierea sării și a nisipului în perioada de iarnă trebuie curățate în spații special amenajate, unde apa poate fi tratată corespunzător înainte de evacuare;

Condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării privind protecția calității solului /subsolului

- verificarea periodică a funcționării și întreținerea instalațiilor prevăzute pentru colectarea și epurarea apelor meteorice, pentru a se evita răspândirea apelor uzate pe sol;
- plantarea de arbori și arbuști pentru stabilizarea solului și refacerea vegetației în vederea încadrării în peisaj și reducerea poluării fonice;
- în cazul unor accidente rutiere în care sunt implicate autovehicule care transportă substanțe periculoase, administratorul drumului va lua măsurile stabilite de comun acord cu autoritățile locale responsabile pentru protecția mediului și ISU pentru a remedia în timp cât mai scurt zona cu sol poluat, astfel încât poluarea să nu afecteze și apele subterane.

Condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării - zgomot și vibrații

- se va efectua monitorizarea nivelului de zgomot;
- în cazul în care se constată depășiri de zgomot se recomandă să se prevadă măsuri suplimentare, inclusiv măsuri de protecție la receptor care să asigure o izolare fonică.

Condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării - pentru reducerea riscului pentru sănătate

- asigurarea întreținerii curente a drumului de către administratorul acestuia, astfel încât să fie evitate blocajele care ar genera creșteri de noxe și zgomot afectând populația din vecinătatea drumului, precum și accidentele rutiere;

Condiții de ordin tehnic – în timpul exploatării pentru peisaj

- colaborarea pe timpul execuției lucrărilor de construcții cu peisagiști, botaniști, horticultori;
- asigurarea lucrărilor de întreținere a vegetației plantate în cadrul lucrărilor de refacere și realizarea de lucrări de plantare suplimentare în cazul în care se constată uscarea vegetației;
- întreținerea elementelor construite ale drumului.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210

E-mail: office@anmtm.ro Tel 0256 491 795 Fax 0256 201 005

Pag. 55/67

47

Condiții de ordin tehnic – în timpul exploatarei - deșeuri

- deșeurile generate de spațiile de parcare precum și nămolurile și produsele petroliere de la separatoarele de grăsimi, vor fi eliminate în baza contractelor încheiate cu societăți autorizate.
- instruirea personalului angajat al unităților specializate în lucrările de întreținere și reparații ale drumului pentru a fi evitate problemele în timpul manipulării și utilizării vopselelor, lacurilor și diluanților.

Alte condiții:

Titularul va introduce în caietul de sarcini pentru constructor obligativitatea întocmirii următoarelor planuri:

- **Plan de management de mediu** care va cuprinde detalierea modului de realizare și respectare a condițiilor impuse prin prezentul act de reglementare și a măsurilor propuse în raportul de evaluare a impactului, intervalele de raportare, cu responsabili și termene.
- **Plan de intervenții în caz de poluări accidentale sau alte situații deosebite** care va cuprinde măsurile ce se vor lua în aceste cazuri, fluxul de raportare, responsabilități.

Titularul proiectului și antreprenorul/constructorul sunt obligați să respecte toate condițiile prevăzute în documentația care a stat la baza emiterii prezentului acord;

În vederea respectării condițiilor titularul proiectului are obligația de a pune la dispoziția antreprenorului/constructorului toată documentația care a stat la baza emiterii prezentului acord.

Respectarea condițiilor impuse prin avizele/acordurile altor autorități care stau la baza emiterii acordului de mediu.

Prezentul acord nu exonerează de răspundere proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor.

c) pentru instalațiile care intră sub incidența legislației privind prevenirea și controlul integrat al poluării:

- nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile aplicabile, pentru poluanții care pot fi emiși în cantități semnificative, sau, după caz, parametrii ori măsuri tehnice echivalente – nu este cazul;
- prevederi pentru limitarea efectelor poluării la lungă distanță sau transfrontieră, după caz – nu este cazul;

d) respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apelor, managementul deșeurilor, zgomot, protecția naturii;

❖ respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului

- respectarea Legii nr. 104 / 2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- respectarea Ordinului nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici.

❖ respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității apei

Apele pluviale colectate de pe carosabil se vor evacua respectând limitele de încărcare cu poluanți prevăzute de normativele legale în vigoare și condițiile de evacuare prevăzute în avizul de gospodărire a apelor;

- Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 352/2005 pentru modificarea și completarea HG nr.188/2002 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic al apelor uzate;
- OM nr. 161/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare – republicată 2011;



- Hotărârea Guvernului nr.930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, cu modificările și completările ulterioare;

III respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității solului și subsolului

Pentru suprafețele de teren contaminate accidental cu hidrocarburi în timpul execuției lucrărilor sau în cazul în care antreprenorii identifică soluri poluate cu hidrocarburi pe amplasamentul drumului, se va notifica autoritatea pentru protecția mediului și va fi prezentată propunerea de remediere. În aceste cazuri investigarea și evaluarea poluării solului și subsolului și desfășurarea activităților de curățare, remediere și reconstrucție ecologică se vor efectua în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 1408/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului și Hotărârii Guvernului nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate;

III respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul zgomotului și vibrațiilor

- SR 10009/2017-Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- Hotărârea Guvernului nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, republicată;
- Ordin nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației, republicată;

III respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul managementul deșeurilor

- Antreprenorul are obligația, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării, transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor, conform HG. nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.
- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, depozitarea și eliminarea în funcție de natura lor, se va face prin firme specializate, pe bază de contract;
- Se va respecta legislația specifică în vigoare:
 - Hotărârea Guvernului nr.349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
 - Hotărârea Guvernului nr.1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori;
 - Hotărârea Guvernului nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
 - Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor cu completările și modificările ulterioare, republicată;
 - Hotărârea Guvernului nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
 - Ordin nr.794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeurile de ambalaje;

III respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul ecosistemelor terestre și acvatice și peisajului

- Legea nr. 451/2002 pentru ratificarea Convenției europene a peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000;

➤ respectarea normelor impuse prin legislația specifică pentru protejarea patrimoniului cultural și istoric,

- Legea nr. 422/2001 pentru protecția monumentelor istorice, republicată;
- Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată.



➤ **respectarea normelor impuse prin legislația specifică pentru reducerea riscului pentru sănătate**

- *Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației ;*

Alte prevederi:

- *Ordinul nr. 1025/16/2011 pentru aprobarea reglementării tehnice "Normativ privind prevenirea și combaterea înzăpezirii drumurilor publice", indicativ AND 525-2011;*
- *Legea nr. 255/2010 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes național, județean și local ;*

3. În timpul închiderii, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere:

a) condițiile necesare a fi îndeplinite la închidere/dezafectare/demolare;

- în situația în care va fi necesară dezafectarea drumului, beneficiarul trebuie să notifice autoritatea competentă de mediu și să obțină actele de reglementare conform prevederilor legale.
- este interzisă deversarea deșeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale în cursurile de apă permanente sau nepermanente;
- lucrările de dezafectare se vor limita la suprafața construită a drumului, fără ocuparea unor suprafețe suplimentare de teren natural;
- toate deșeurile rezultate din etapa de dezafectare vor fi gestionate conform legislației în vigoare și nu vor fi depozitate în locații neautorizate;
- niciun deșeu obținut din activități de dezafectare nu va fi depozitat în interiorul sau pe malurile canalelor de desecare.
- utilizarea celor mai noi tehnologii disponibile pentru a permite dezafectarea proiectului sau a unor secțiuni ale proiectului cu un nivel cât mai redus asupra condițiilor climatice.
- nu vor fi depozitate cantități de material obținute din dezafectarea proiectului sau unor secțiuni ale proiectului pe sol natural;
- în timpul lucrărilor de demolare/ dezafectare se va asigura umectarea materialelor pentru reducerea la minim a emisiilor de particule;
- nu vor fi depozitate cantități de material obținute din dezafectarea proiectului sau unor secțiuni ale proiectului pe sol natural;
- depozitarea temporară a deșeurilor rezultate din demolări se va realiza pe suprafața ocupată de drum și în cadrul organizării de șantier, fără ocuparea unor suprafețe suplimentare de teren;
- în eventualitatea în care se stabilește necesitatea dezafectării unei secțiuni sau a întregului tronson de drum ce face obiectul proiectului propus, va fi necesară obținerea actelor de reglementare.

b) condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului;

- la finalizarea lucrărilor de construcție, antreprenorul are obligația reconstrucției ecologice a terenurilor ocupate temporar sau afectate și situate de-a lungul traseului (inclusiv a organizării de șantier).
- astfel, zonele afectate de lucrările de construcție vor fi reabilite prin ecologizare, stabilizarea solului, așternerea de pământ vegetal, plantare vegetație specifică zonei ;
- lucrările de refacere ulterior etapei de dezafectare vor avea ca scop refacerea solului la un nivel similar celui anterior etapei de construcție și va ține cont de particularitățile solului învecinat de la acel moment;
- suprafețele rezultate ca urmare a dezafectării drumului vor fi reabilite ținând cont de tipurile de habitate prezente în zonă înaintea realizării construcției și de orice modificări în habitatele naturale ce au intervenit până la momentul dezafectării;
- pentru reabilitarea suprafețelor ulterior dezafectării drumului vor fi utilizate specii vegetale similare celor existente în zonă la momentul dezafectării. plantările implicate în reabilitarea zonei se vor realiza astfel încât să permită o conectivitate a zonei reabilite cu zonele de habitat similar aflate în imediata vecinătate.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210

E-mail: office@anpm-tm.ro Tel 0256 491 795 Fax 0256 201 005

Pag. 58/67

Λ

- lucrările de dezafectare vor fi urmate de lucrări de reconstrucție ecologică a terenurilor afectate și de refacere a morfologiei terenurilor, prin care habitatele și speciile inițiale să poată reveni, iar funcțiile ecosistemelor să fie restabilite similar situației de dinainte de construcție. la finalul acestei etape, va fi necesară implementarea unui program de monitorizare dimensionat conform celui din perioada post-construcție.

c) planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor:

Factor de mediu	Amplasament punct de monitorizare	Parametrii monitorizați	Periodicitate	Responsabil
în perioada realizării investiției				
aer	Puncte de lucru (noduri rutiere)	COV	lunar	Titular/ antreprenor/ constructor
		NO _x		
		SO ₂		
		Pulberi în suspensie		
		Pulberi sedimentabile		
	Organizarea de șantier	COV	lunar	Titular/ antreprenor/ constructor
		NO _x		
		SO ₂		
		Pulberi în suspensie		
		Pulberi sedimentabile		
apă	Organizarea de șantier	pH	lunar	Titular/ antreprenor/ constructor
		Materii în suspensie		
		CCO-Cr		
		CBO5		
		Produse petroliere		
	Corpuri de apă Bega Veche Niarad	pH	lunar	Titular/ antreprenor/ constructor
		Materii în suspensie		
		CCO-Cr		
		CBO5		
		Produse petroliere		
sol	Fronturi de lucru (cele trei noduri rutiere)	Hidrocarburi totale din produse petroliere	trimestrial	Titular/ antreprenor/ constructor
		Metale grele		
	Depozite temporare	Hidrocarburi totale din produse petroliere	trimestrial	Titular/ antreprenor/ constructor
		Metale grele		
zgomot	Aria protejată ROSCI0277 Becichereu Nou	Nivelul de zgomot	lunar	Titular/ antreprenor/ constructor
biodiversitate	Aria protejată ROSCI0277 Becichereu Nou	Specii invazive Indici de biodiversitate	anual	Titular/ antreprenor/ constructor
în perioada funcționării investiției				
aer	Noduri rutiere	COV	Trimestrial (în primii trei ani de funcționare)	Titular/Beneficiar
		NO _x		
		SO ₂		
		Pulberi în suspensie		
		Pulberi sedimentabile		
apă	În punctele de descărcare a apelor pluviale în emisar	pH	Trimestrial (în primii trei ani de funcționare)	Titular/Beneficiar
		Materii în suspensie		
		CCO-Cr		
		CBO5		



		Produse petroliere		
sol	Aria protejată ROSCI0277 Becichereu Nou	Hidrocarburi totale din produse petroliere	Trimestrial (în primii trei ani de funcționare)	Titular/Beneficiar
		Metale grele		
zgomot	Aria protejată ROSCI0277 Becichereu Nou	Nivelul de zgomot	Trimestrial (în primii trei ani de funcționare)	Titular/Beneficiar
biodiversitate	Aria protejată ROSCI0277 Becichereu Nou	Specii invazive Indici de biodiversitate	Anual (în primii trei ani de funcționare)	Titular/ antreprenor/ constructor

Λ

10/11



Planul de monitorizare a biodiversității

Nr. crt.	Acțiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referință	Necesități investitoriale/ Resurse/ Responsabilitate	Data țintă, termene	Indicatori de performanță	Observații și comentarii
a. Acțiuni îndreptate în vederea conformării cu cerințele legislative naționale privind protecția mediului, sănătatea și securitatea, armonizate la cerințele UE și actele de reglementare: ETAPA de CONSTRUCȚIE							
1.	Stabilirea formei protocolului de observatii și a modelelor de raportare	1.Realizarea unui sistem standardizat de monitorizare și raportare 2.Asigurarea transparenței, obiectivității în interpretarea datelor, precum și a superpozabilității	Cerințe cuprinse în actele de reglementare Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor floristice din zone mator	CNAIR +antreprenor Corpul de experți angrenați	ziua 0 a demarării etapei de construcție	Număr de protocoale convenite, etape de raportare	
2.	Monitoringul speciilor de faună în etapa de construcție	1.Considerarea integrală a impactului asupra speciilor de faună 2.Coroborarea cu informația existentă în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Cerințe cuprinse în actele de reglementare Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația din zone mator	CNAIR+ antreprenor Expert independent specii de faună	Suprapus pe etapele de construcție Preconizat 2 luni	Evaluarea în teren a impactului real asupra speciilor de faună Coroborarea cu impactul previzionat Identificarea aspectelor ce pot fi îmbunătățite Realizarea de protocoale de observatii Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe	
b. Proceduri de evaluare, cu accent pe elementele de biodiversitate, racordate la fundamentele bunelor practici internaționale din domeniul. etapa de funcționare (exploatare)							



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210

E-mail: office@apmtm.anpm.ro; Tel.0256.491.795; Fax. 0256. 201.005

Pag. 61/67

Nr. crt.	Actiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referinta	Necesitati investitionale/ Resurse/ Responsabilitate	Data tinta, termene	Indicatori de performanta	Observatii si comentarii
1.	Monitoringul speciilor de fauna terestra	1. Considerarea integrala a impactului asupra speciilor bioindicator de fauna; 2. Coroborarea cu informatia existenta in vederea stabilirii conformitatii si relevantei masurilor de diminuare a impactului propuse; 3. Coroborarea cu informatia din rapoarte de monitorizare de la nivel national/ international	Bune practici Standarde de performanta Ghiduri si manuale Rezultatele se vor compara si interpreta cu situatia spectrelor din zone limitrofe	CNAIR +antreprenor Expertii zoologi	Etapă de functionare Intreaga perioada de functionare	Coroborarea cu impactul previzionat; Identificarea aspectelor ce pot fi imbunatatite; Realizarea de protocoale de observatii; Realizarea de rapoarte catre autoritati, beneficiar si entitati terte	Se va documenta eventuala oportunitate a realizării unor proiecte punctuale de corectie si restaurare ecologica
2.	Monitoringul speciilor de flora si a dinamiicii fitocenozelor si a habitatelor in etapa de functionare (succesiuni de vegetatie) Capacitatea de suport a biocenozelor ca rezultat al implementarii programelor de responsabilitate sociala	1. Considerarea integrala a impactului asupra speciilor de flora; 2. Coroborarea cu informatia initiala in vederea stabilirii conformitatii si relevantei masurilor de diminuare a impactului propuse; 3. Coroborarea cu informatia din rapoarte de monitorizare de la nivel national/ international	Bune practici Standarde de performanta Ghiduri si manuale	Constructor/ antreprenor – verificari facute de beneficiar: Expert botanist	Etapă de functionare Minim 36 de luni, cu posibilitate de prelungire in caz ca se dovedeste relevant	Evaluarea in teren a impactului real asupra speciilor de flora Coroborarea cu impactul previzionat Identificarea aspectelor ce pot fi imbunatatite Realizarea de protocoale de observatii Realizarea de rapoarte catre autoritati, beneficiar si entitati terte Compararea cu starea pre-realizare Drum legatura	Se va documenta eventuala oportunitate a realizării unor proiecte punctuale de corectie si restaurare ecologica



Nr. crt.	Acțiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referință	Necesități investitoriale/ Resurse/ Responsabilitate	Data țintă, termene	Indicatori de performanță	Observatii și comentarii
c. Acțiuni necesare pentru remedierea efectelor impactului istoric asupra biodiversității, precum și a efectelor impactului rezidual și remanent din fazele de construcție.							
1.	Evaluarea sumară a impactului asupra florei prin realizarea unui studiu sumăr având ca element de raportare componenta flora	1. Coroborarea cu informația existentă în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Bune practici Standarde de performanță Ghiduri și manuale Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor floristice din zone proximale: Cerințe cuprinse în actele de reglementare	CNAIR+ antreprenor Expert botanist	Premergator receptiei lucrării	Coroborarea cu impactul previzionat Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe Compararea cu starea pre-realizare Drum legatura	Propunerea, după caz a unor măsuri de remediere
2	Evaluarea sumară a impactului asupra faunei prin realizarea unui bilanț de mediu sumăr având ca element de raportare componenta fauna	Coroborarea cu informația existentă în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Bune practici Standarde de performanță Ghiduri și manuale Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor faunistice din zone proximale Cerințe cuprinse în actele de reglementare	Constructor/ antreprenor – verificări facute de beneficiar: Constructor/ antreprenor – verificări facute de beneficiar; Expert zoolog	Premergator Receptiei lucrării	Coroborarea cu impactul previzionat Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe Compararea cu starea pre-proiect	Propunerea, după caz a unor măsuri de remediere
3.	Stabilirea necesarului de	Completarea măsurilor de diminuare a impactului asupra	Bune practici	CNAIR	La momentul	Completarea măsurilor	Propunerea, după caz a unor

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210

E-mail: office@apmtm.anpm.ro; Tel.0256.491.795; Fax. 0256. 201.005



Nr. crt.	Acțiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referință	Necesități investitoriale/ Resurse/ Responsabilitate	Data țintă, termene	Indicatori de performanță	Observații și comentarii
	acțiuni în vederea diminuării efectelor negative asupra speciilor de faună și flora	mediului	Standarde de performanță Ghiduri și manuale	Expert botanist	receptivității lucrărilor	prevăzute inițial	masuri de remediere
4.	Evaluarea relevanței măsurilor aplicate	Completarea măsurilor de diminuare a impactului asupra mediului	Bune practici Standarde de performanță Ghiduri și manuale	CNAIR Expert ecolog	Anual, pe toată perioada de realizare a investiției baza unei scheme standardizate, facând apel la suprafețe de proba distincte	Comparatia cu indicii de biodiversitate de la momentul pre-realizare Drum Legatura	În cazul în care nu vor fi identificate măsuri adecvate de diminuare a efectelor negative, se va proceda la înaltarea cauzelor, mergându-se până la oprirea, relocarea sau dezafectarea unor obiective
<i>d. Acțiuni îndreptate spre creșterea valorii perimetrului pentru biodiversitate, cu favorizarea acelor elemente ce nu ridică riscuri, din etapa de funcționare</i>							
1.	Calcularea indicilor de biodiversitate pentru speciile de flora	Coroborarea cu informația existentă în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Bune practici Standarde de performanță Ghiduri și manuale	CNAIR Expert botanist	Anual, pe toată perioada funcționării a Drumului de legatura	Comparatia cu indicii de biodiversitate de la momentul pre-realizare Drum Legatura	Propunerea, după caz a unor masuri de remediere
2.	Calcularea indicilor de biodiversitate	Coroborarea cu informația inițială în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a	Bune practici Standarde de	CNAIR Expert zoolog	Anual, pe toată perioada funcționării	Comparatia cu indicii de biodiversitate de la momentul pre-realizare	Propunerea, după caz a unor masuri de



Nr. crt.	Actiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referinta	Necesitati investitionale/ Resurse/ Responsabilitate	Data tinta, termene	Indicatori de performanta	Observatii si comentarii
	pentru speciile de fauna	impactului propuse	performanta Ghiduri si manuale		Drumului legatura	Drum Legatura	remediere
3.	Calcularea capacitatii de suport a habitatelor	Coroborarea cu informatia initiala in vederea stabilirii conformitatii si relevantei masurilor de diminuare a impactului propuse	Bune practici Standarde de performanta Ghiduri si manuale	Constructor/ antreprenor – verificari facute de beneficiar: Expert ecolog	Anual, pe toata perioada de functionare a Drum legatura	Comparatia cu indicii de biodiversitate de la momentul pre-realizare Drum legatur	Propunerea, dupa caz a unor masuri de remediere



V. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată:

APM Timis a asigurat accesul liber la informație al publicului și participarea acestuia la luarea deciziei în procedura de emitere a acordului de mediu, astfel:

a) etapa de depunere a solicitării - anunt depunere solicitare acord de mediu

- anunt in ziarul "România Liberă"- 15.03.2017
- anunt la Primaria Comunei Sinandrei – 14.03.2017
- anunt la Primaria Comunei Giarmata – 14.03.2017
- anunt la Primaria Comunei Pischia – 14.03.2017
- anunt la Primaria Municipiului Timișoara – 14.03.2017
- anunt la sediul titularului 15.03.2017
- anunt pe pagina de internet a APM Timis din data de 27.02.2017

b) etapa de incadrare EIA

- anunt in ziarul "România Liberă"- 12.04.2017
- anunt la Primaria Comunei Sinandrei – 11.04.2017
- anunt la Primaria Comunei Giarmata – 11.04.2017
- anunt la Primaria Comunei Pischia – 11.04.2017
- anunt la Primaria Municipiului Timișoara – 12.04.2017
- anunt la sediul titularului 12.04.2017
- anunt pe pagina de internet a APM Timis din data de 07.04.2017

c) etapa de definire a domeniului evaluării:

-site-ul APM Timis -indrumar pentru Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului 07.04.2017

c) etapa de analiza a calitatii raportului privind impactul asupra mediului

- site-ul APM Timis - Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului- 15.10.2018

d) sedinta de dezbatere publica:

- anunt pe site-ul APM Timis: 15.10.2018;
- anunt in mass-media-ziarul "România Liberă" - 19.10.2018;
- anunt la Primaria Comunei Sinandrei – 22.10.2018
- anunt la Primaria Comunei Giarmata – 18.10.2018
- anunt la Primaria Comunei Pischia – 18.10.2018
- anunt la Primaria Municipiului Timișoara – 19.10.2018
- anunt la sediul titularului 19.10.2018;
- desfasurarea sedintei la sediul Primariei Timișoara – 17.12.2018;
- anunt la Primaria Comunei Sinandrei – 18.12.2018
- desfasurarea sedintei la Primaria Comunei Giarmata – 19.12.2018
- desfasurarea sedintei la Primaria Comunei Pischia – 20.12.2018.

Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului a fost disponibil spre consultare pe site-ul APM Timis din data de 15.10.2018 pana la sedinta de dezbatere publica.

- nu s-au inregistrat observatii sau propuneri din partea publicului.

e) decizia de emitere a acordului de mediu :

- afisare pe site-ul APM Timis a proiectului de acord de mediu: 06.03.2019;
- anunt public privind decizia de emitere a acordului de mediu- ziarul "România Liberă"- 15.03.2019;
- anunt public privind emiterea acordului de mediu, publicat la sediul Primariei Timisoara - 15.03.2019;
- anunt public privind emiterea acordului de mediu, publicat la sediul Primariei Sinandrei - 14.03.2019;
- anunt public privind emiterea acordului de mediu, publicat la sediul Primariei Giarmata - 15.03.2019;
- anunt public privind emiterea acordului de mediu, publicat la sediul Primariei Timisoara - 15.03.2019;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

B-dul Liviu Rebreanu, nr.18-18A, Timișoara, jud. Timiș, Cod 300210
E-mail: office@anpm-tm.ro Tel 0256 491 795 Fax 0256 201 005

Pag. 66/67

1
71

- anunt public privind emiterea acordului de mediu, publicat la sediul titularului – 15.03.2019;
Nu au existat sesizări și comentarii din partea publicului pe parcursul procedurii.
- Comisia de analiza tehnica întrunita în 20.02.2019 pentru analiza raportului la studiul de impact a luat decizia de emitere a acordului de mediu.

și cum a participat publicul interesat la procesul decizional privind proiectul:

- cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat: -

s-au solicitat completări/revizuiți ale studiului de evaluare adecvată și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat:

Raportul privind Studiul de Evaluare Adecvată, revizuit, a fost depus în data de 02.07.2018;

- **s-au solicitat completări ale raportului privind impactul asupra mediului și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat:**

Raportul privind impactul asupra mediului, completat, a fost depus în data de 01.02.2019;

Fiecare variantă a Raportului privind impactul asupra mediului a fost afișată pe site - ul Agenției pentru Protecția Mediului Timiș.

În cazul în care proiectul suferă modificări, titularul este obligat să notifice în scris autoritatea publică pentru protecția mediului emitentă asupra acestor modificări.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului, cu excepția situațiilor în care:

- a) apar elemente noi, necunoscute la data emiterii acestuia;
- b) este modificată legislația relevantă;
- c) este schimbat regimul de protecție;
- d) sunt modificate datele care au stat la baza emiterii.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul acord de mediu conține 67 de pagini.



Avizat: Șef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizații - I
Întocmit: / 27.03.2019 - ora 12:





INSPECTORATUL DE STAT ÎN CONSTRUCȚII
Inspectoratul Regional în Construcții Vest
Inspectoratul Județean în Construcții Timiș

Str. Romulus, nr. 60
cod poștal 300203
Municipiul Timișoara
Cod IBAN RO32TREZ621501701X020079
Trezoreria Municipiului Timișoara
Cod fiscal 17592144

Tel: 0256 221 232
Fax: 0256 49.82.71
E-mail: timis@isc.gov.ro
www.isc.gov.ro



Către: Todini Costruzioni Generali S.p.A.
De la: Inspectoratul Județean în Construcții Timiș

Referitor la: Adresa nr. DLA1/GP/5/107/2021 înregistrată la I.J.C. Timiș cu nr. 6188/25.05.2021 prin care solicitați eliberarea unui acord pentru obiectivul „**DRUM DE LEGĂTURĂ AUTOSTRADA A1 ARAD-TIMIȘOARA-DN69**”

Ca urmare a adresei dumneavoastră înregistrată cu nr. 6188/25.05.2021 la Inspectoratul Județean în Construcții Timiș vă comunicăm următoarele:

În conformitate cu Regulamentul de Organizare și Funcționare al Inspectoratului de Stat în Construcții-I.S.C. anexa la Ordinul MDRAP nr. 2644/27.09.2016 va precizăm următoarele Atribuții ale Inspectoratului de Stat în Construcții- I.S.C.:

Conform articolul 5 aliniatul 2 litera a:

-avizează în condițiile legii din punct de vedere tehnic, documentațiile tehnico- economice aferente obiectivelor de investiții noi, al căror indicatori tehnico- economici se aproba de credite externe, contractate ori garantate de stat, ai căror indicatori tehnico- economici se aproba de guvern, în condițiile prevăzute de art 42 din legea 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, precum și documentațiile tehnico- economice aferente lucrărilor de investiții la construcții existente - reparații modificări reabilitări, consolidări, restaurări-, finanțate din fonduri publice sau credite externe, contractate ori garantate de stat pentru care potrivit valorii determinate conform devizului general, exclusiv tva, legislația în vigoare prevede organizarea de licitații deschise

Conform articolul 5 aliniatul 2 litera b:

-emite la cerea proprietarilor, în conformitate cu prevederile legale și reglementarilor tehnice în vigoare, acorduri pentru intervenții asupra construcțiilor existente, precum și la cele noi în situațiile în care acestea pot induce influențe asupra construcțiilor existente Conform articolului 39;

- litera z- întocmește avize tehnice conform HG 1072/2003
- litera y - întocmește acorduri de intervenție asupra construcțiilor existente conform reglementarilor în vigoare.

Având în vedere cele de mai sus precizăm că nu este nevoie de acordul I.J.C. Timiș, deoarece „**DRUM DE LEGĂTURĂ AUTOSTRADA A1 ARAD-TIMIȘOARA-DN69**” este construcție nouă.

INSPECTOR ȘEF JUDEȚEAN