



**ROMÂNIA
JUDEȚUL SĂLAJ
CONSILIUL JUDEȚEAN**

450058, Zalău, Piața 1 Decembrie 1918 nr. 11 • Telefon: +40 260 662 035 / +40 260 614 120 • Fax: +40 260 661 097 • E-mail: office@cjsj.ro • Web: www.cjsj.ro

PREȘEDINTE

Nr. 13777 din 05.08.2022

CLARIFICARE LA ANUNȚUL PUBLICITAR NR. ADV1307143 având ca obiect: Servicii de supraveghere lucrări pentru obiectivul de investiție "Punere în siguranță pod peste râul Someș, pe DJ 108S, km 0+300 în localitatea Rus"

Având în vedere solicitarea de clarificări depusă de un operator economic, precizăm următoarele:

Solicitare nr. 1

Va rugam sa clarificati faptul daca valoarea estimata de 38700,00 lei +TVA este corecta intucat potrivit cerintelor, durata contractului este 14 luni perioada de executie si receptie iar personalul minim solicitat este Supervisor +diriginte de santier, cu mobilizare de 8ore/zi, respectiv 4ore/zi :

12 ore/zi x 20 zile luna x 14 luni =3360 ore;

38700lei/3360 ore = 11.51 lei/ora, valoare sub salariul minim orar legal.

Totodata nu sunt estimate cheltuielile indirekte necesare pentru indeplinirea contractului: deplasari,_indirecte etc...

Va rugam sa puneti la dispozitie partea desenata a Proiectului Tehnic de Executie.

Răspuns nr. 1

Valoarea totală estimată a achiziției – 38.700 lei exclusiv TVA – este corectă, însă dintr-o eroare de redactare , în cazul coordonatorului de proiect a fost solicitată **prezența acestuia pe şantier/ la sediul Supervisorului/ Autorității Contractante 8 h/ zi** pe parcursul celor 14 luni de prestare a serviciilor în perioada de execuție și recepție a lucrărilor (caiet de sarcini pag. 10) și nu 2 h .. Așa cum este corect.

Ca urmare, **se va solicita prezența coordonatorului de proiect pe şantier / la sediul Supervisorului/ Autorității Contractante 2 h/ zi pe parcursul celor 14 luni de prestare a serviciilor în perioada de execuție și recepție a lucrărilor.**

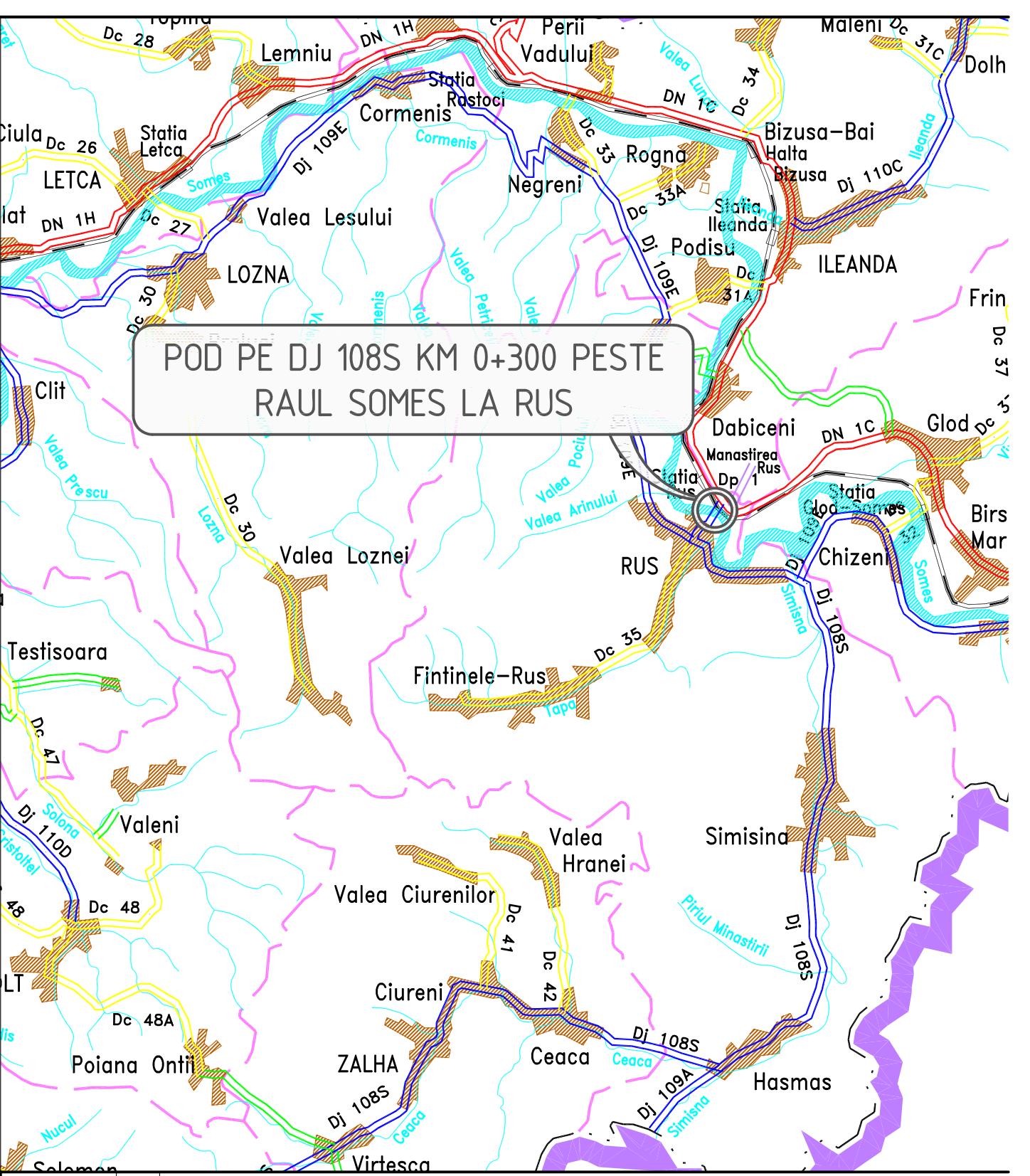
Atașăm prezentei, în format electronic- CD, parte desenată a Proiectului Tehnic de Execuție.

PREȘEDINTE,
Dinu Iancu-Sălăjanu

Şef Serviciu
Vultur Maria

Întocmit
Făgărășan Lavinia Georgeta





DATA MODIFICARE	INDEX	MODIFICARE

Copyright © . Prezenta documentatie este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau parcial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata in M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

TITULATURA	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFAERAT / EXPERTIZA, NUMAR, DATA
			A4, B2, D	
PROIECTANT				
PLANEXE DESIGN SRL				
J40/12847/2015 CUI RO35147048				
ADRESA				
Bucuresti, S3, Str. Liviu Rebreanu, Nr.46-58, Sc.E, Et.7, Ap.79				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	PROIECT NR.
SEF PROIECT	Ing. ALEXANDRU ANTONESCU		1:100000	14/2019
PROIECTAT	Ing. ANDREJ ZVOLENSZKI		DATA	FAZA
DESENAT	Ing. ANDREJ ZVOLENSZKI		05.2020	P T + D E
				REVIZIA
				0
				PLANSA NR.
				1



BENEFICIAR

JUDETUL SALAJ

- Punere in siguranta: TITLU PROIECT
- Pod peste raul Somes, pe DJ 108S km 0+300, in localitatea Rus
- Pod peste raul Somes, pe DJ 108E, km 1+630
- Pod peste Valea Simisnei pe DJ 108S, km 8+250, in localitatea Simisna
- Consolidare pod pe DJ 110C km 0+430, in localitatea Ileanda

TITLU PLANSA PLAN DE ANSAMBLU
POD PE DJ 108S KM 0+300 PESTE RAUL SOMES LA RUS

**POD PE DJ 108S KM 0+300 PESTE
RAUL SOMES LA RUS**



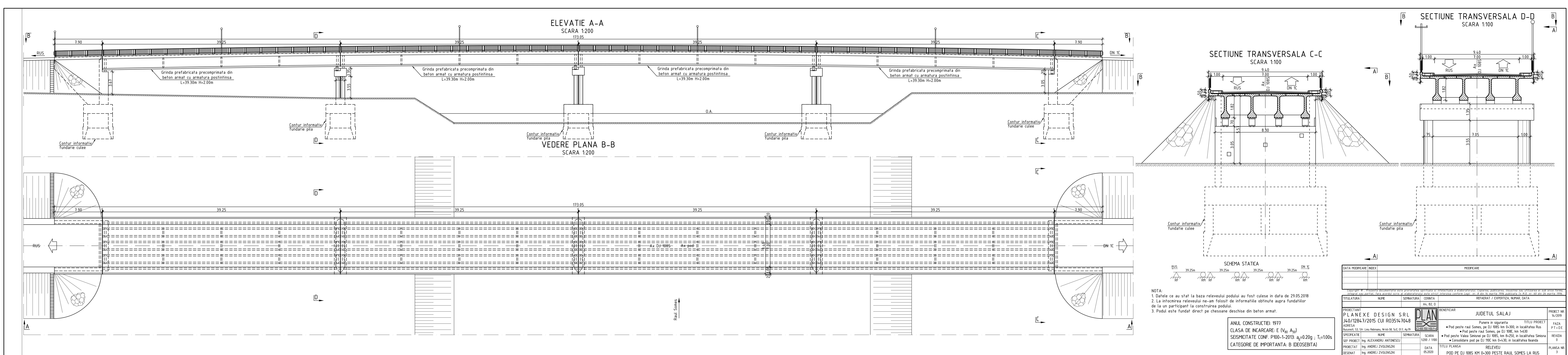
DATA MODIFICARE	INDEX

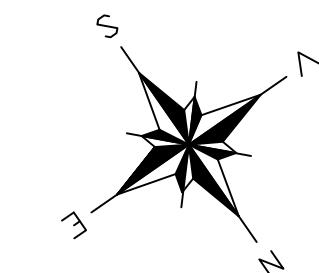
MODIFICAIRE

Copyright ©. Prezența documentație este proprietatea spirituală și intelectuală a elaboratorului. Copierea, publicarea, înșiruirea sau utilizarea ei sub orice formă, interzisă sau parțial, fără acordul scris al elaboratorului este strict interzisă conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicată în M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

REFERAT / EXPERTIZA, NUMAR, DATA







PLAN DE SITUATIE

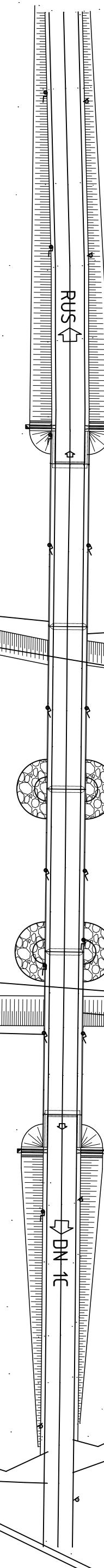
SCARA 1:1000

Teren arabil

POD PE DJ 108S KM 0+300 PESTE RAUL SOMES LA RUS

Teren arabil

POD PE DJ 108S KM 0+300 PESTE RAUL SOMES LA RUS



Teren arabil

RAUL Somes

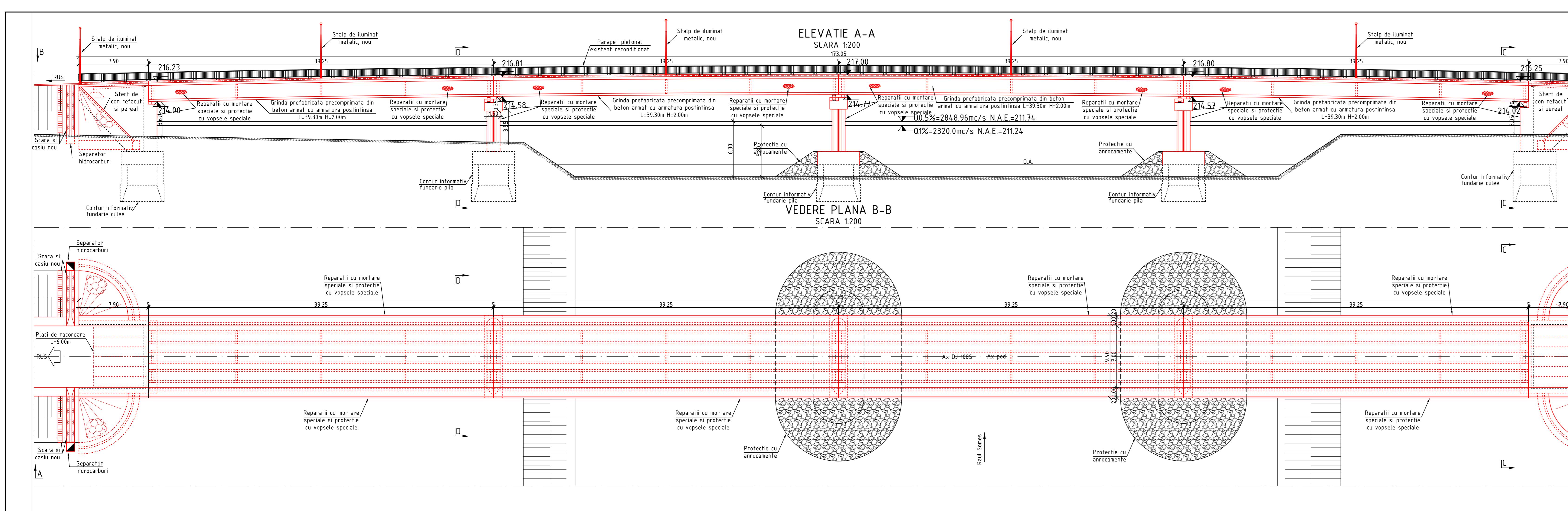
Teren arabil

Copyright © . Prezentă documentație este proprietatea spirituală și intelectuală a elaboratorului. Copierea, publicarea, inscrierea sau utilizarea ei sub orice formă, întrările sau parțial, fără acordul scris al elaboratorului este strict interzisă conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicată în M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

REFERAT / EXPERTIZA, NUMAR, DATA

TITULATURA				NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA, NUMAR, DATA
PROJECTANT	PLANEXE DESIGN SRL	J40/12847/2015 CUI RO35147048	ADRESA	Bucuresti, S3, Str. Liviu Rebreanu, Nr.46-58 ScE, Et.7, Ap.79	DESIGN		

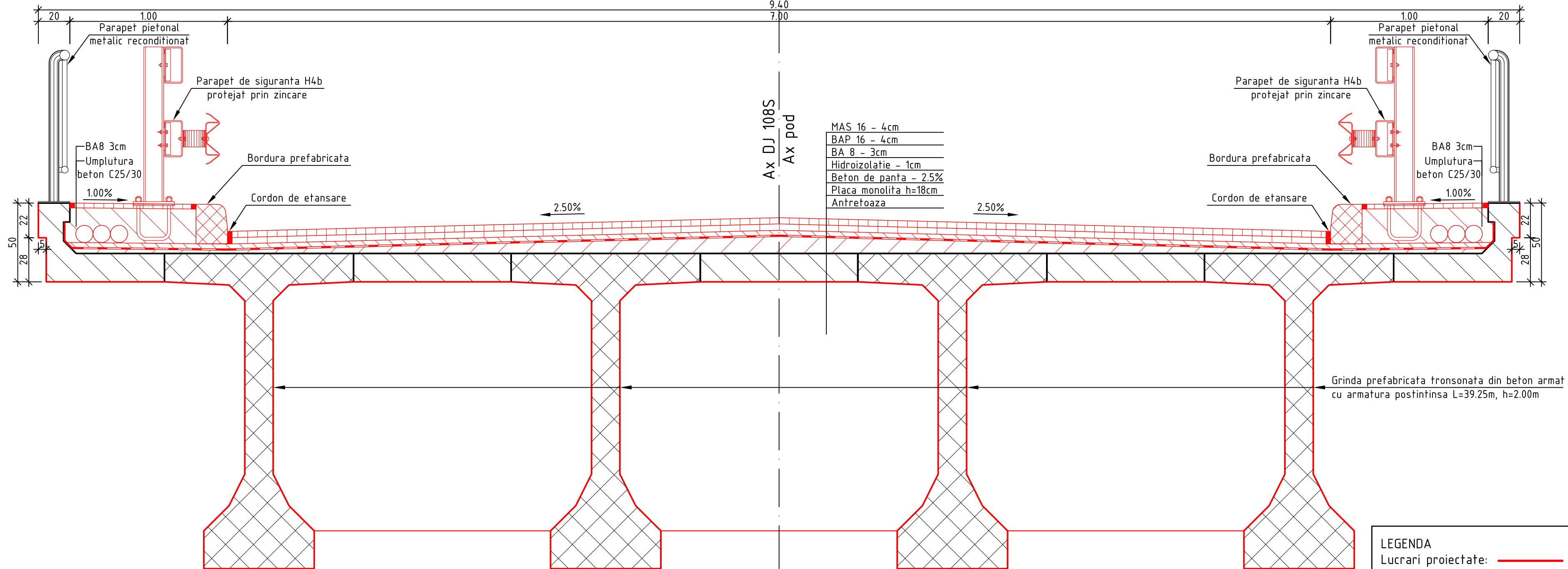
BENEFICIAR				JUDETUL SALAJ		PROIECT NR.
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PROIECT		FAZA
SEF PROIECT	Ing. ALEXANDRU ANTONESCU		1:1000	• Pod peste Valea Simisnei pe DJ 108S, km 8-250, in localitatea Simisna	• Pod peste raul Somes, pe DJ 108S km 0+300, in localitatea Rus	P.T + D
PROIECTAT	Ing. ANDREI ZVOLENSZKI			• Consolidare pod pe DJ 110C km 0+430, in localitatea Ilenda		REVIZIA 0
DESENAT	Ing. ANDREI ZVOLENSZKI		05.2020	TITLU PLANSA	PLAN DE SITUATIE	PLANSA NR. 4



DATA MODIFICARE INDEX		MODIFICARE	
<small>Copyright © Prezenta documentatie este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau parcial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata in M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.</small>			
TITULATURA	NUME	SEMNATURA	CERINTA
PROIECTANT	PLANEXE DESIGN SRL	JUDETUL SALAJ	PROIECT NR.
PROIECT	J4.0/12847/2015 CUI RO35147048	Punere in sigurante:	14/2019
ADRESA	Bucuresti, Str. Liviu Rebreanu, Nr. 46-58, Sc.E, Et.7, Ap.79	TITLU PROIECT	FAZA
SEISMICITATE CONF.	P100-1-2013; $a_g=0.20g$; $T_c=100s$	• Pod peste Valea Simnei pe DJ 108S, km 0+300, in localitatea Rus	P.T.D.
SPECIFICATII	SCARA	• Pod peste Valea Simnei pe DJ 108E, km 0+250, in localitatea Simna	REVIZIA
SEF PROIECT	Ing. ALEXANDRU ANTONESCU	• Consolidare pod DJ 101, km 0+430, in localitatea Ieanda	0
PROIECTAT	Ing. ANDREJ ZVOLENSKI	TITLU PLANSA	DISPOZITIVE GENERALA
DESENAT	Ing. ANDREJ ZVOLENSKI	DATA	PLANSA NR.
		05.2020	5
<small>• Pod peste Valea Simnei pe DJ 108S km 0+300, in localitatea Rus</small>			
<small>• Pod peste Valea Simnei pe DJ 108E, km 1+630</small>			
<small>• Consolidare pod DJ 101, km 0+430, in localitatea Ieanda</small>			

SECTIUNE TRANSVERSALA

SCARA 1:20



CERINTE MINIME PENTRU ASIGURAREA DURABILITATII BETONULUI

BETON DE PANTA

- clasa de expunere = XC4+XF2
 - clasa de rezistență = C30/37
 - raportul maxim A/C = 0.50
 - tipul de ciment = CEM I 52.5R
 - dozaj minim de ciment = 300kg/m³
 - clasa de tasare = S3
 - dimensiunea maxima a agregatelor = 16mm
 - adâncimea maxima de patrundere a apei = 50mm
(conform SR EN 12390-8)
 - grad de gelivitate = G150

DATA MODIFICARE	INDEX	MODIFICARE

Copyright © . Prezenta documentatie este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau parcial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata in M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

TITULATURA	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA, NUMAR, DATA
			A.I. B2. D	

PROIECTANT
PLANEXE DESIGN SRL
J40/12847/2015 CUI R035147048

ADRESA
Bucuresti, S3, Str. Liviu Rebreanu, Nr.46-58, Sc.E, Et.7, Ap.7

SPECIFICATIE	NUME	SEMESTRU
SEF PROIECT	Ing. ALEXANDRU ANTONESCU	

The logo consists of the word "PLAN" in a bold, sans-serif font, with a stylized "X" graphic underneath it.

JUDETUL SALAJ

PRESENTATION DATE: 14/7/2019
PROJECT TITLE: PROJECT

- Punere în siguranță: **ITILU PROIE**

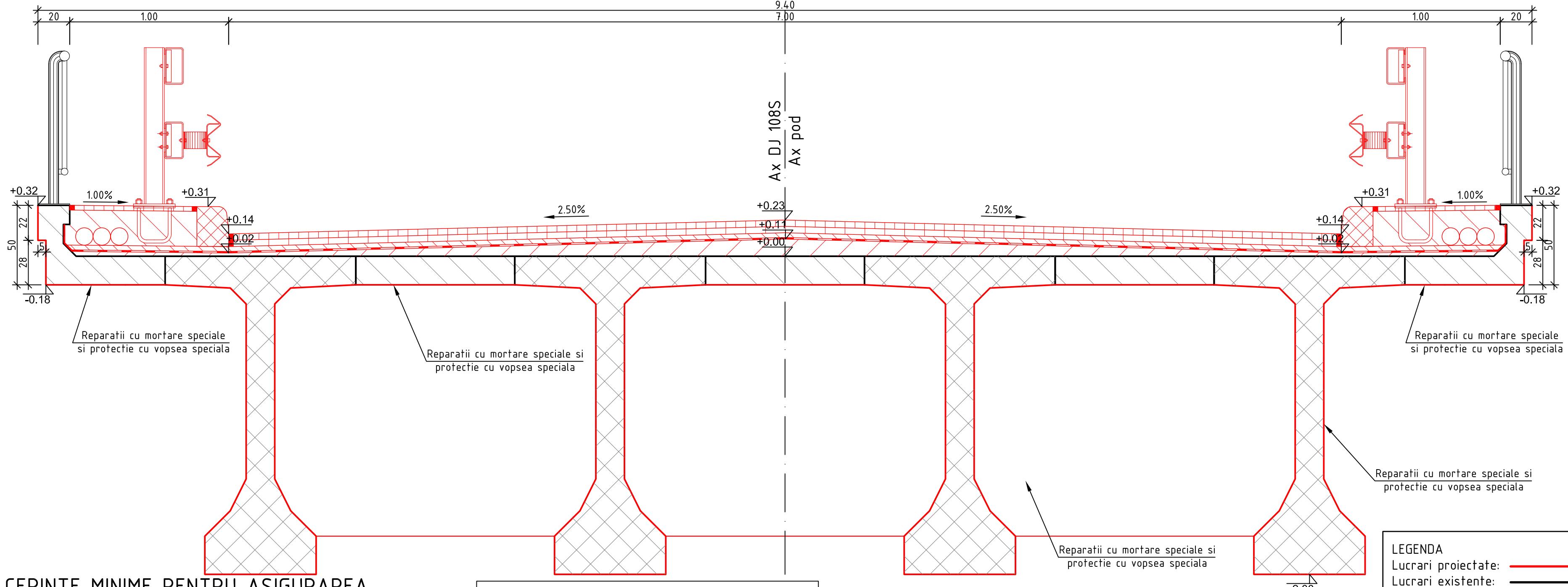
 - Pod peste raul Somes, pe DJ 108S km 0+300, în localitatea Rus
 - Pod peste raul Somes, pe DJ 108E, km 1+630
 - Pod peste Valea Simisnei pe DJ 108S, km 8+250, în localitatea Simisnei
 - Pod peste raul Somes, pe DJ 108E, km 8+250, în localitatea Simisnei

e pod pe DJ 110L km 0+430, în localitatea Ilieanda

PROIECT DE PLANIFICARE SI AMPLASARE A ZONELOR DE CONSTRUCȚIE A VILOR DE OMOI
TITLU PLANSA SECTIUNE TRANSVERSALA PLANSA NR. 6
POD PE R.L. 1006 KM 0-200 DESTE-PAUL COMES LA BUC

SECTIUNE TRANSVERSALA

SCARA 1:20



CERINTE MINIME PENTRU ASIGURAREA DURABILITATII BETONULUI

BETON DE PANTA

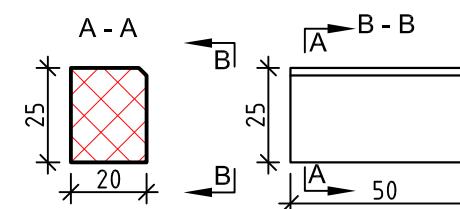
- clasa de expunere = XC4+XF2
- clasa de rezistenta = C30/37
- raportul maxim A/C = 0.50
- tipul de ciment = CEM I 52.5R
- dozaj minim de ciment = 300kg/mc
- clasa de tasare = S3
- dimensiunea maxima a agregatelor = 16mm
- adancimea maxima de patrundere a apei = 50mm (conform SR EN 12390-8)
- grad de gelivitate = G150

NOTA:

- COTELE SE RAPORTEAZA LA COTA 0,00 MASURATA LA NIVELUL SUPERIOR AL PLACII GRINZILOR
- DUPA DECOBERTAREA STRATELOR CAII SI A BETONULUI DE PANTA SE VA REFACE RIDICAREA TOPOGRAFICA A SURASTRUCTURII

COFRAJ BORDURA PREFABRICATA - GRANIT

SCARA 1:20



MODIFICARE			
DATA MODIFICARE	INDEX		
TITULATURA	NUME	SEMNATURA	CERINTA
			REFAERAT / EXPERTIZA, NUMAR, DATA
			A4, B2, D
PROIECTANT	NUME	SEMNATURA	REFATERAT / EXPERTIZA, NUMAR, DATA
PLANEXE DESIGN SRL	J40/12847/2015 CUI RO35147048		
ADRESA	Bucuresti, S3, Str. Liviu Rebreanu, Nr.46-58, Sc.E, Et.7, Ap.79		
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA
SEF PROIECT	Ing. ALEXANDRU ANTONESCU		1:20
PROIECTAT	Ing. ANDREJ ZVOLENSZKI		
DESENAT	Ing. ANDREJ ZVOLENSZKI		
TITLU PLANSA	PLAN COFRAJ SUPRASTRUCTURA		PLANSUA NR.
	POD PE DJ 108S KM 0+300 PESTE RAUL SOMES LA RUS		8



JUDETUL SALAJ

PROIECT NR.
14/2019

Punere in siguranta: TITLU PROIECT

FAZA
PT + DE

• Pod peste raul Somes, pe DJ 108S km 0+300, in localitatea Rus

• Pod peste raul Somes, pe DJ 108E, km 1+630

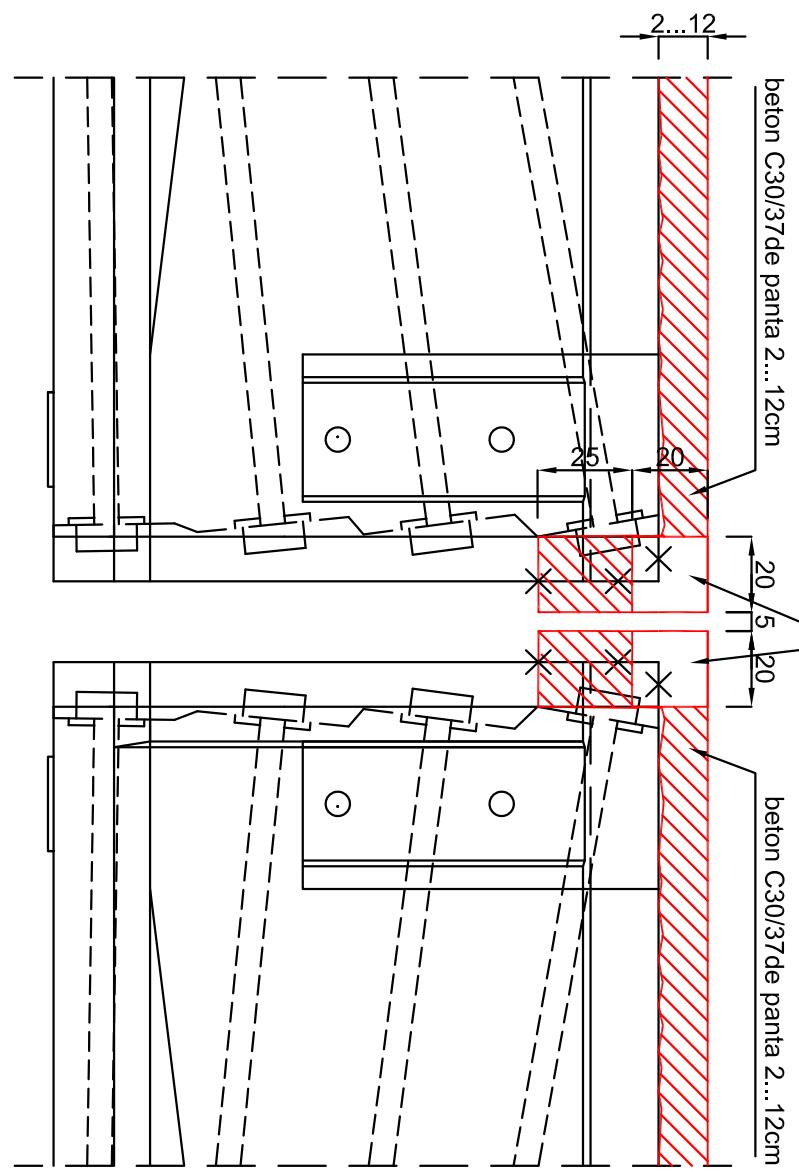
• Pod peste Valea Simisnei pe DJ 108S, km 8+250, in localitatea Simisna

REVIZIA
0

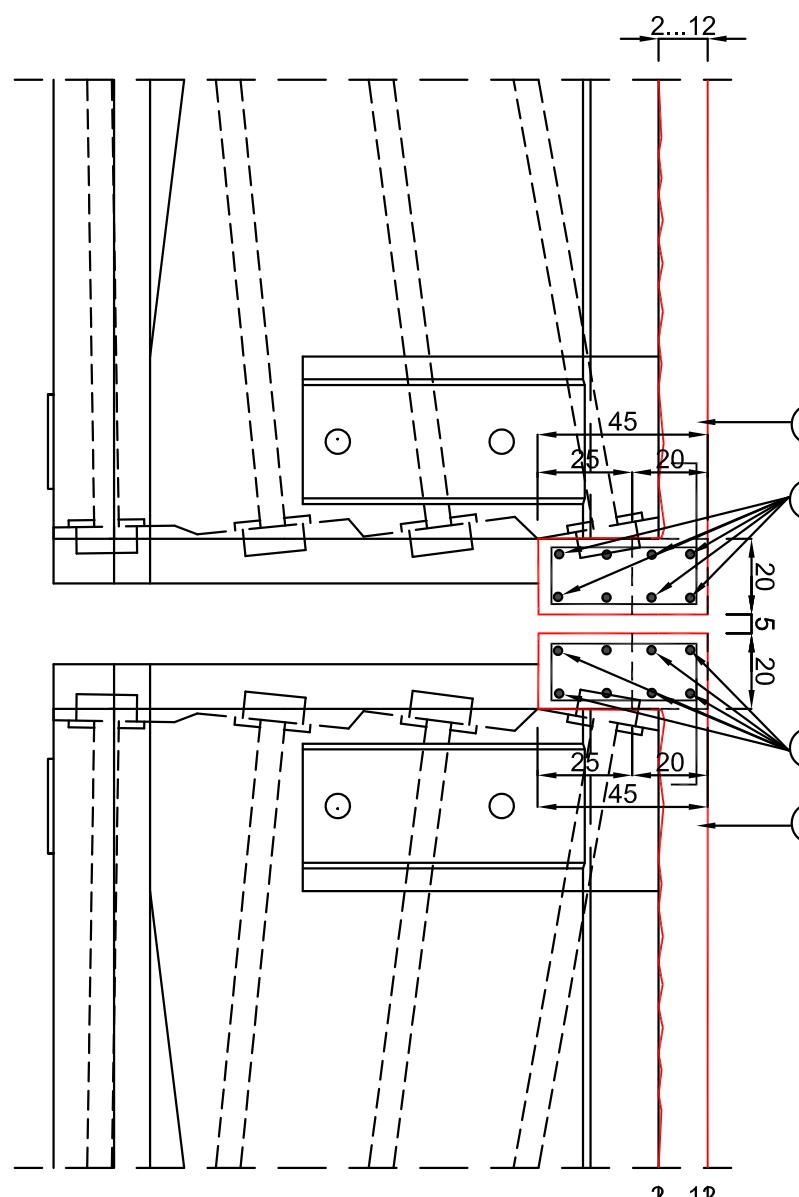
• Consolidare pod pe DJ 110C km 0+430, in localitatea Ilenda

PLANSUA NR.
8

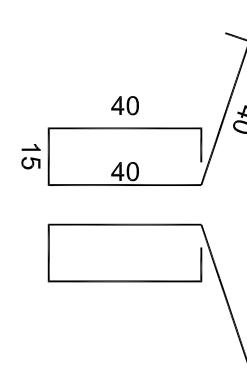
locas nebetonat pentru montarea dispozitivului de acoperire a rostului



① ② ③ ④



① PC 52 Ø12 la 20cm L=1.50
2x47 buc pentru un rost la pila



② PC 52 2x8Ø12 L=9.40

920

10

15

10

EXTRAS DE ARMATURA				
M	\varnothing	N (buc)	L (m)	BST500
1	12	94	1.50	Ø20
2	12	16	9.40	Ø12
TOTAL LUNGIMI PE DIAMETRU (M)		0.00	291.40	
GREUTATI PE DIAMETRU (KG/M)		2.465	0.888	
TOTAL GREUTATI PE DIAMETRU (KG)		0	259	
TOTAL POD UN ROST (KG)		259		
TOTAL POD 3 PILE (KG)		776		

Copyright © . Prezența documentării este prilejul de exprimare și înțelegere a elaboratorului. Copierea, publicarea, inscrierea sau utilizarea ei sub orice formă, integral sau parțial, fără acordul scris al elaboratorului este strict interzisă conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicată în M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

REFERAT / EXPERTIZA, NUMAR, DATA

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

14/2019

DETALIU AMPLASARE DISPOZITIV DE ACOPERIRE A ROSTULUI DE DILATATIE

9.40/2

7.00/2

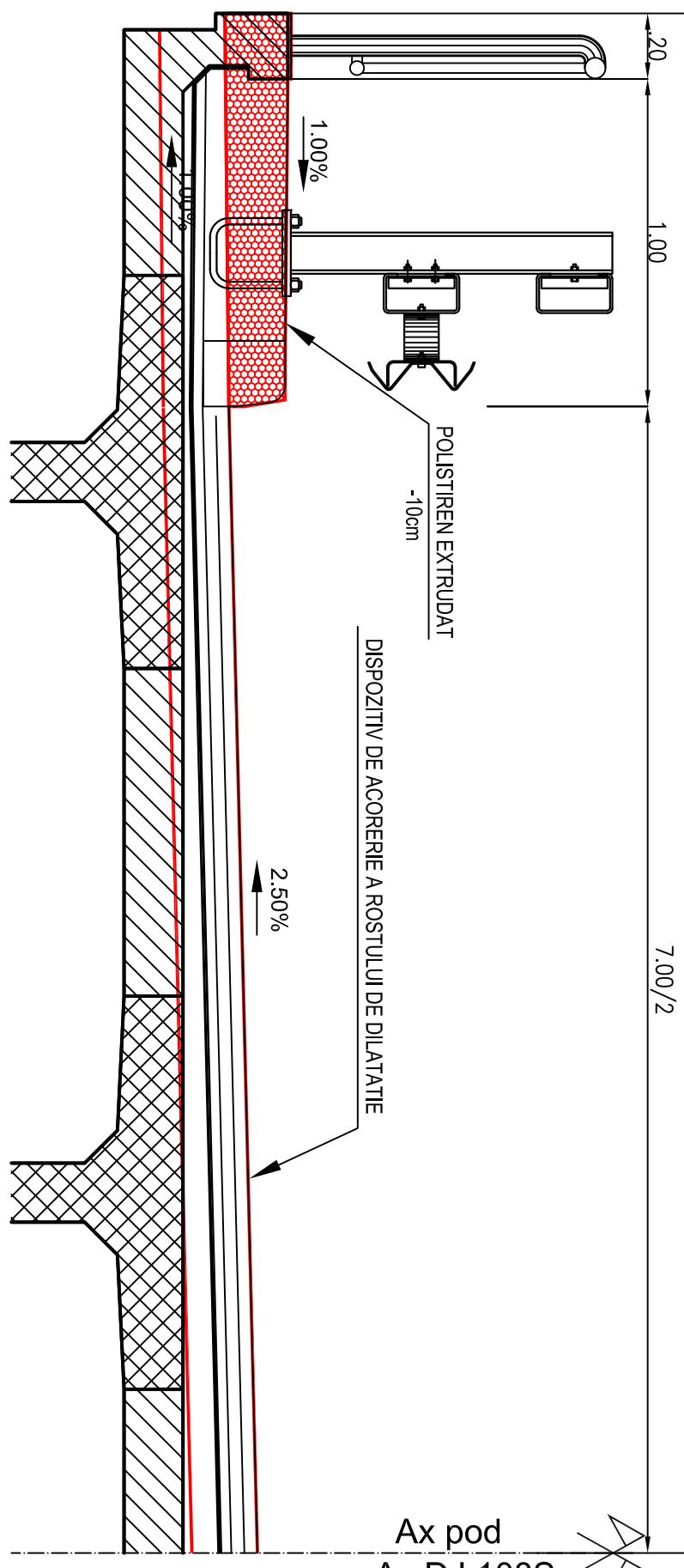
.20
1.00

.20

- - - - -

DISPOZITIV DE ACORERIE A ROSTULUI DE DILATATIE

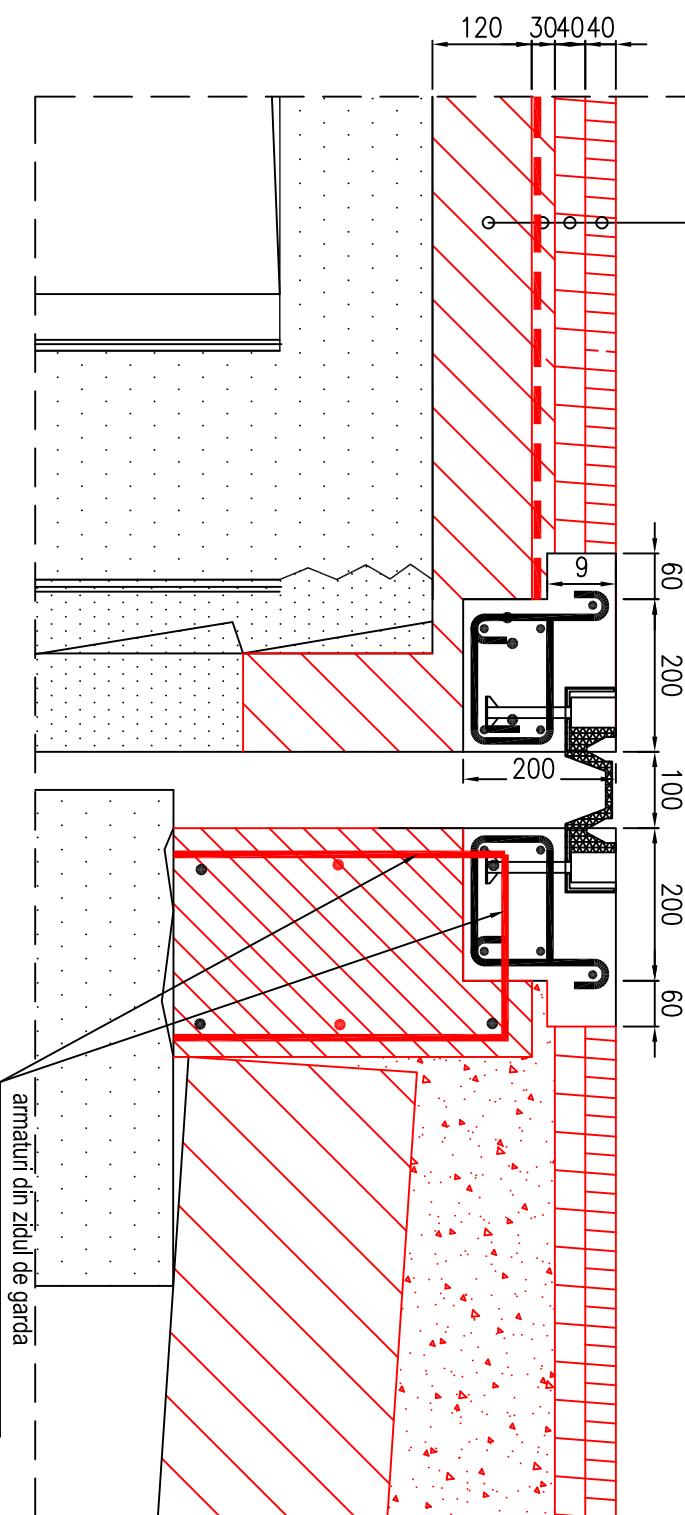
Ax pod
Ax DJ 108S



DE LAU AMPLASARE DISPOZITIV DE ACOPERIRE A ROSTULUI DE DILATATIE

SUARA 1.10

- 4cm BAP16 rul 50/70 (cont. AND 546/2013 si AND 605/2016)
- 3cm BA 8 rul 50/70 (conf. AND 605/2016)



DATA MODIFCARE INDEX MODIFCARE

Copyright © . Prezenta documentatie este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insisirea sau utilizarea ei sub orice formă

Copyright © . Prezența documentație este proritatea spirituală și materială a elaboratorului. Copierea, publicarea, înzestrarea sau utilizarea ei sub orice formă sau integral sau parțial, fără acordul scris al elaboratorului este strict interzisă conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicată în M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.			
TITULATURA	NUME	SEMNATURA	CERINȚA
			A4, B2, D
PROJECTANT PLANEXE DESIGN SRL	DAN	BENEFICIAR	JUDEȚUL SALAJ
			PROIECT N 14/2019

NOTA: ACEASTA PLANSA ESTE INFORMATIVA.

TIPUL DISPOZITIVULUI DE ACOPERIRE A ROSTULUI DE DILATATIE, SE VA ALEGE DE CONSTRUCTOR ASTEIA INCAT SACA CORRESPONDACU CERINTELE CAIETULUI DE SARCFNI (TRAFC, DEPLASARI, ROTR, ETC).

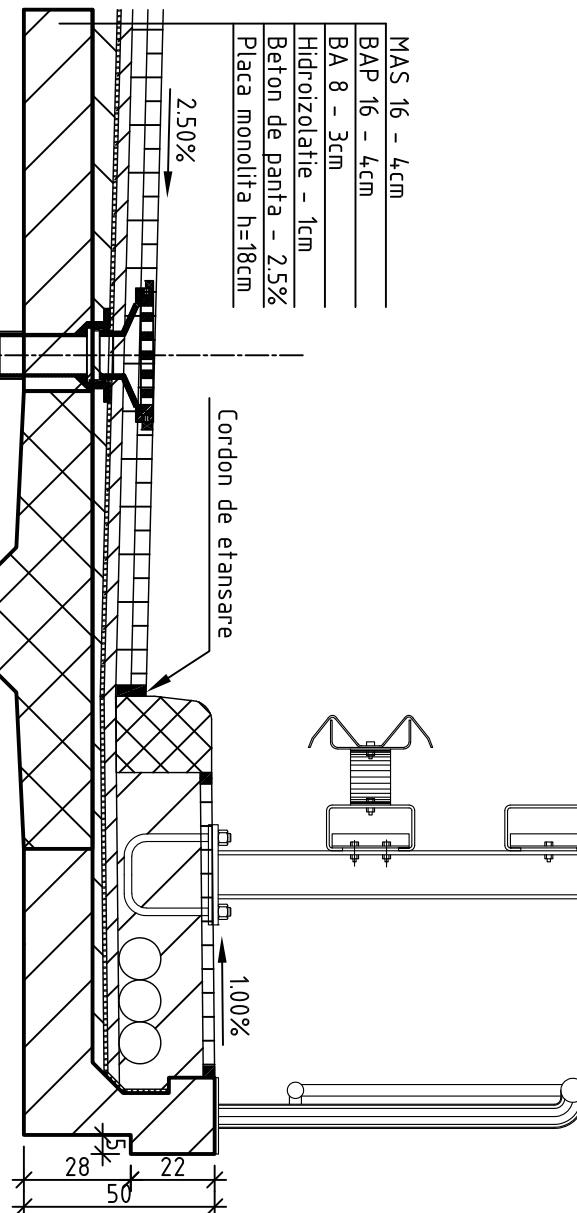
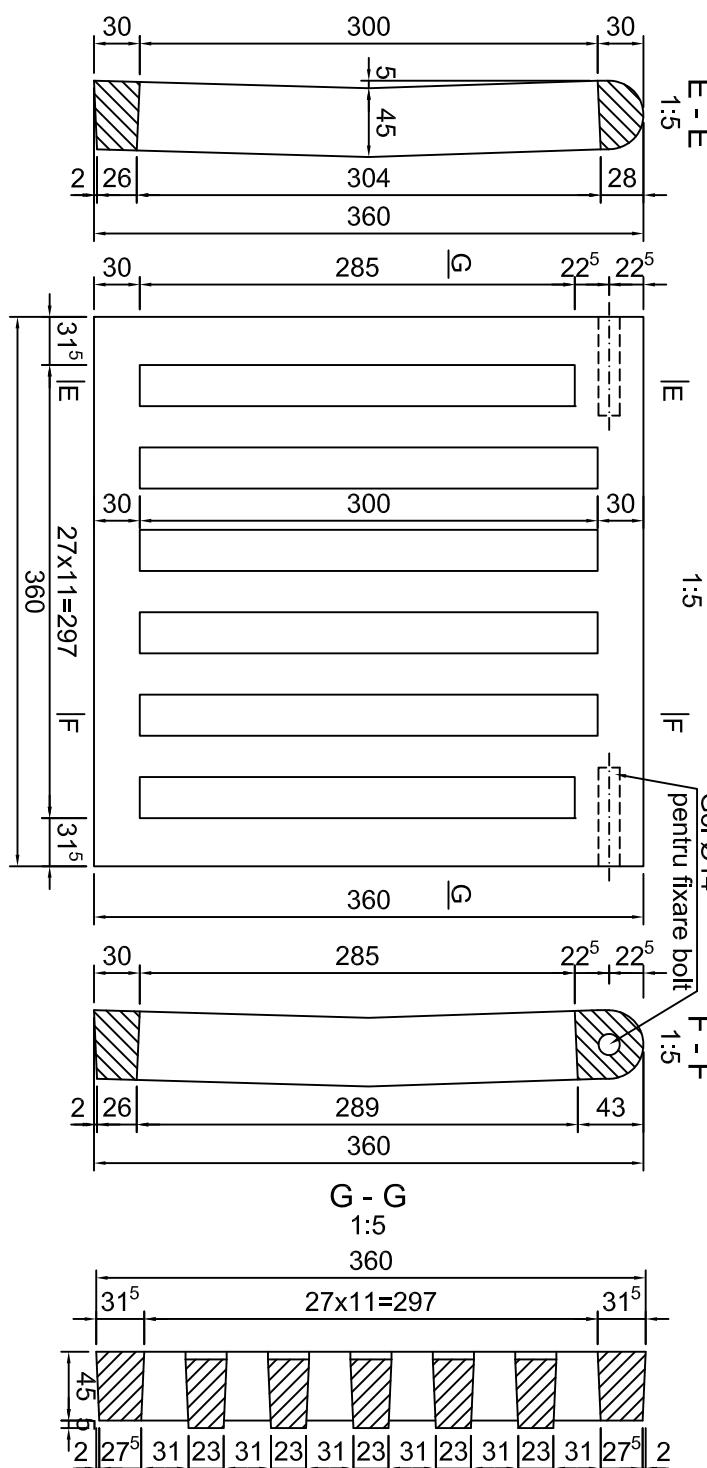
PROIECTANT PLANEYE DESIGN SRL J4/012847/2015 CUI R035147048				BENEFICIAR JUDETUL SALAJ	
ADRESA Bucuresti, Str. Liviu Rebreanu, Nr.46-58, Sc. E, Et.7, Ap.79					
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	PUNERE IN SIGURANTA	TITLU PROIECT
SEF PROIECT	Ing. ALEXANDRU ANTONESCU		1:20 1:10	• Pod peste raul Someș, pe DJ 108S km 0+300, în localitatea Rus	FAZA PT + DEZ
PROIECTAT	Ing. ANDREI ZWOLENSKI		DATA	• Pod peste raul Someș, pe DJ 108E, km 1+630	
DESENAT	Ing. ANDREJ ZWOLENSZKI		05.2020	• Pod peste Valea Simisnei pe DJ 108S, km 8+250, în localitatea Simisna	
				• Consolidare pod pe DJ 110C km 0+430, în localitatea Ilenda	REVIZIA 0
				TITLU PLANSA DETALIU DE AMPLASARE A ROSTURILOR DE DILATARE LA CULEI POD PE DJ 108S KM 0+300 PESTE RAUL SOMEŞ LA RJS	PLANSA N 10

P3 GRATAR

Masa = 30 kg

VEDERE GENERALA

Gol Ø14 pentru fixare bolt 1:5



NOTA:

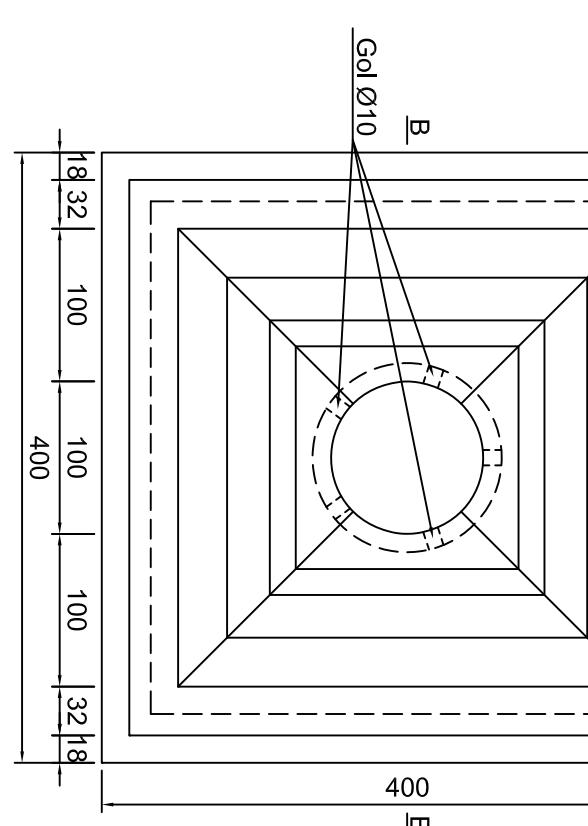
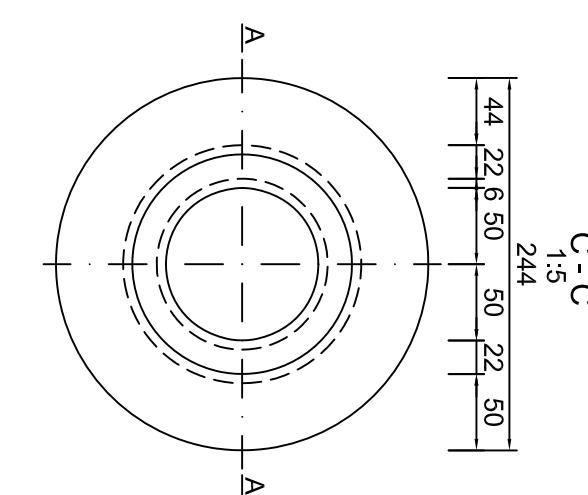
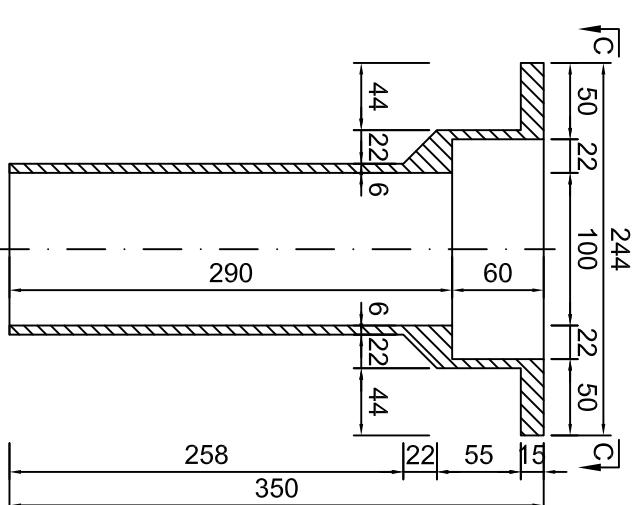
- La executia stratului suport al hidroizolatiei, se va asigura o pantă minima de 2% spre palnă de evacuare.
- Hidroizolatia se va introduce in partea superioara a palnii si se va fixa prin montarea ramei gratarului asigurandu-se prin aceasta evacuarea apei infiltrate la nivelul hidroizolatiei, prin golurile lăsate la partea inferioara a ramei gratarului.
- Înainte de turnarea asfaltului pe cale, se fixeaza gratarul de rama prin doua bolturi.
- La executie, se va avea grija ca nivelul superior al ramei gratarului sa nu depaseasca nivelul imbracamintii.

P1 PALNIE DE EVACUARE

Masa = 12 kg

A-A

1:5

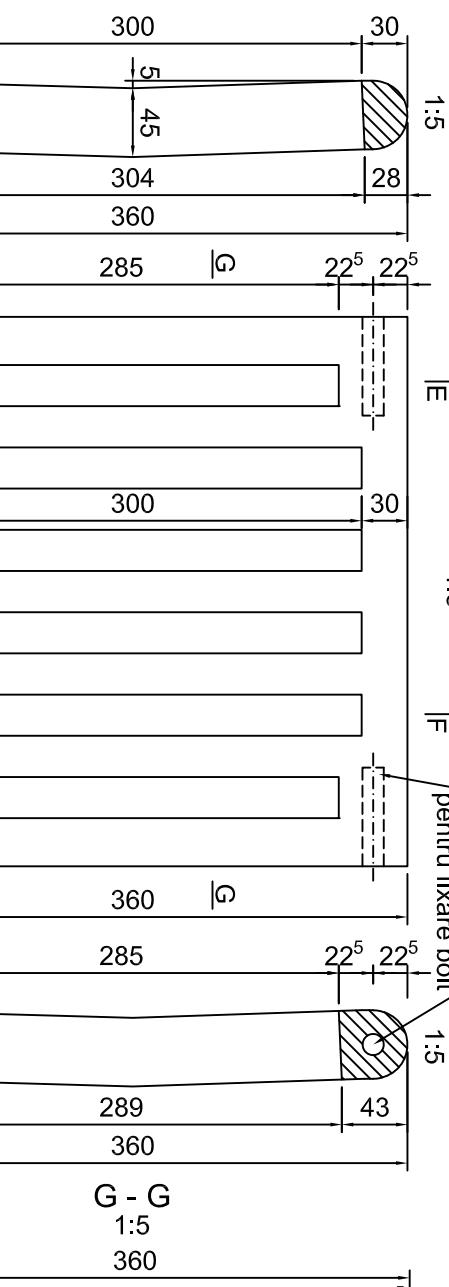


P2 RAMA GRATARULUI

Masa = 34 kg

B-B

1:5



BRATARĂ DE FIXARE (OTEL)
SURUB & PIULITE M8
BOLT M8

NOTA:

- La executia stratului suport al hidroizolatiei, se va asigura o pantă minima de 2% spre palnă de evacuare.
- Hidroizolatia se va introduce in partea superioara a palnii si se va fixa prin montarea ramei gratarului asigurandu-se prin aceasta evacuarea apei infiltrate la nivelul hidroizolatiei, prin golurile lăsate la partea inferioara a ramei gratarului.
- Înainte de turnarea asfaltului pe cale, se fixeaza gratarul de rama prin doua bolturi.
- La executie, se va avea grija ca nivelul superior al ramei gratarului sa nu depaseasca nivelul imbracamintii.

BRATARĂ DE FIXARE (OTEL)
SURUB & PIULITE M8
BOLT M8

NOTA:

- La executia stratului suport al hidroizolatiei, se va asigura o pantă minima de 2% spre palnă de evacuare.
- Hidroizolatia se va introduce in partea superioara a palnii si se va fixa prin montarea ramei gratarului asigurandu-se prin aceasta evacuarea apei infiltrate la nivelul hidroizolatiei, prin golurile lăsate la partea inferioara a ramei gratarului.
- Înainte de turnarea asfaltului pe cale, se fixeaza gratarul de rama prin doua bolturi.
- La executie, se va avea grija ca nivelul superior al ramei gratarului sa nu depaseasca nivelul imbracamintii.

Copyright © . Prezența documentației este proprietatea spirituală și intelectuală a elaboratorului. Copierea, publicarea, înșiruirea sau utilizarea ei sub orice formă, integral sau parțial, fără acordul scris al elaboratorului este strict interzisă conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicată în M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

MODIFICARE
TITULARURA NUME SEMNATURA CERINTA REFERAT / EXPERTIZA, NUMAR, DATA

DATA MODIFICARE INDEX
MODIFICARE

PROIECTANT	BENEFICIAR			JUDETUL SALAJ	PROIECT NR.
PLANEXE DESIGN SRL	NUME	SEMINATURA	SCARA	14/2019	Faza P+D
J40/12847/2015 CUI R035147048	Ing. ALEXANDRU ANTONESCU	120:1:10	15	• Pod peste raul Somes, pe DJ 108S km 0+300, in localitatea Rus • Pod peste raul Somes, pe DJ 108E, km 1+650 • Consolidare pod pe DJ 110C km 0+430, in localitatea Ilie Oana • Consolidare pod pe DJ 108S km 8+250, in localitatea Simisna	REVIZIA 0
ADRESA					
Bucuresti, S3, Str. Liviu Rebreanu, Nr.46-58 ScE, Et.7, Ap.79					
SPECIFICATIE					
SEF PROIECT	Ing. ANDREI ZVOLENSZKI			TITLU PLANSA	PLANSA NR.
PROIECTAT	05/2020			DETALII GURA DE SCURGERE	11
DESENAT	Ing. ANDREI ZVOLENSZKI			POD PE DJ 108S KM 0+300 PESTE RAUL SOMES LA RUS	

PARAPET DE SIGURANTA DEFORMABIL CU FACTOR DE PROTECTIE H4b, AMPLASAT PE LUCRARI DE ARTA

ELEVATIE A-A
Scara 1:50

Lungime de recordare

Diagram of a bridge deck showing dimensions and supports. The total width is 1.15 meters, divided into 25 segments of 67 mm each. The diagram shows a central pier at 1.34 meters from the left end, and a right abutment at 4.00 meters from the pier. The distance between piers is 3.33 meters.

ANSAMBLU STALP AMPLASAT LA LIMITA TROTUARELOR PE PODURI

The diagram shows a cross-section of a concrete foundation wall. The wall has a thickness of 67 mm and a height of 3.33 m. It features a central vertical reinforcement bar labeled Ø400. The wall is supported by four corner columns, each with a thickness of 1.50 m. The overall width of the foundation is 6.00 m. The diagram includes various dimensions and labels, such as '180', '250', '20', '1.50', '6.00', '3.33', '67', '67', '1.34', and 'B-B'. A hatched area at the bottom is labeled 'SUPRÁŠÍRÚCÍ TURÁ PÓD'.

VEDERE PLANA B-B
Scara 1:50

A technical drawing of a structural frame. The top horizontal dimension is 77. The vertical height of the frame is 4.00. The frame consists of four columns labeled ①, ②, ③, and ④ from left to right. Column ① has a height of 1.80. Columns ②, ③, and ④ each have a height of 6.00. Horizontal dimensions between columns are: 2.00 (between ① and ②), 1.15 (between ② and ③), 1.34 (between ③ and ④). Vertical dimensions within the frame are: 4.00 (from base to top of ①), 1.80 (from base to top of ②), 6.00 (from base to top of ③), and 6.00 (from base to top of ④).

ANSAMBLU STALP DE CAPAT
Scara 1:10
472

ANSAMBLU STALP AMPLASAT
PE DRUM
Scara 1:10
468

The technical drawing illustrates a concrete foundation with the following dimensions and features:

- Width: 238 mm
- Height: 700 mm
- Material: C20 / 25
- Reinforcement: Two vertical bars at the top and two horizontal bars.
- Support: A U-shaped metal bracket with a central vertical column and two side arms, secured to the concrete with four bolts.
- Vertical dimension tolerance: +0.05 / -0.00 mm

A separate detail view shows a U-shaped bracket with a central vertical column and two side arms, secured to a horizontal base plate with four bolts.

NOTA: ACEASTA PLANSĂ ESTE INFORMATIVĂ.
TIPUL PARAPETULUI (LISE, STALPI) SE VA ALEGE DE CONSTRUCTOR
ASTFEL INCAT SA CORESPUNDA CU CERINTELE CAIETULUI DE SARCINI

MODIFICARE INDEX

Copyright © Prentice-Hall, Inc. This document is the property of the publisher. It is intended for the personal use of the individual reader, and is not to be reproduced or distributed without the express written consent of the publisher.

Integral sau parțial, fără acordul scris al elaboratorului este strict interzis conform legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata in M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

PROLUDIANI
PLANEXE DESIGN SRL
J40/12847/2015 CUI R035147048



10 of 10

JUDETUL SALAJ

PROJECT NR
14/2019

J40/12847/2015 CUI R035147048

10

Punere in siguranta:

FAZA

10 of 10

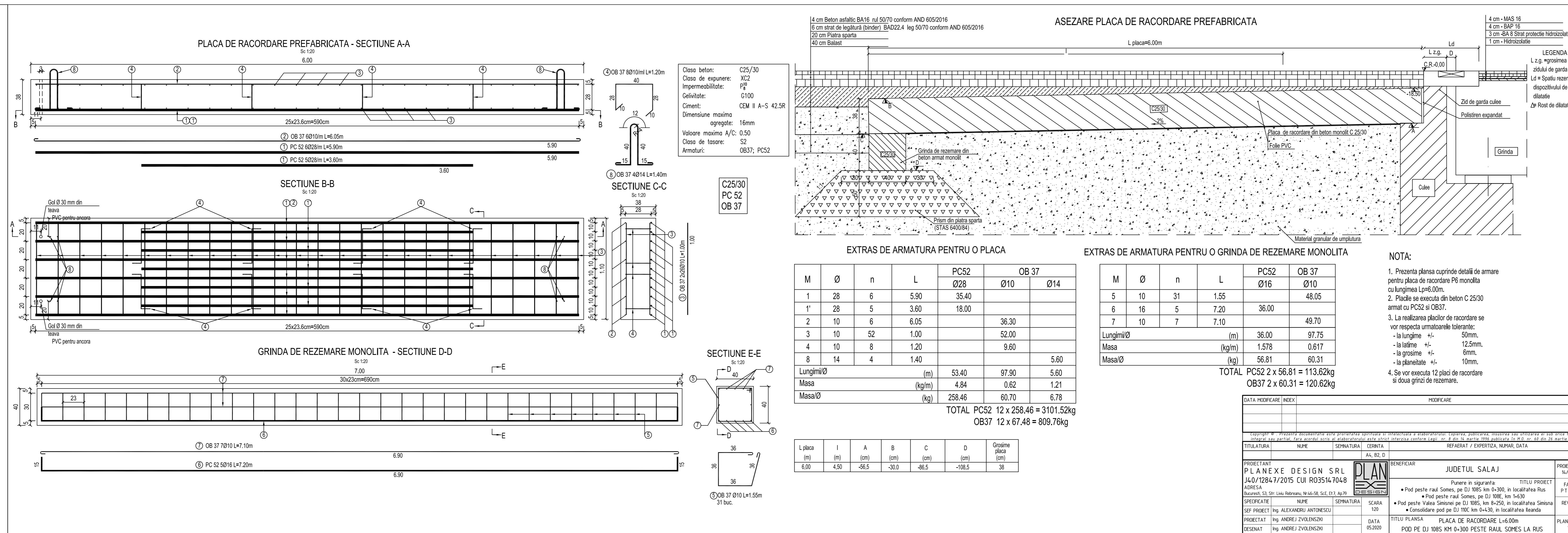
JUDETUL SALAJ

PROIECT NR.
14/2019

1

100

כט



VEDERE PLANA SFERT CON SCARA SI CASIU

卷之三

Sc. 1:10

Sc. 1:50

SALA B-B

Sc. 1:10

NUIA:
Rosturile dintre dalele pereului se realizeaza pe intreaga grosime a acestora si se umplu cu mortar de ciment.

This technical drawing shows a cross-section of a concrete foundation wall. The wall has a height of 1.00 m, divided into two parts: 0.50 m above ground level and 0.50 m below ground level. A horizontal line labeled 'C' at both ends extends across the top of the wall. On the left side, a vertical line labeled 'Parapet din bet.' and 'existent' is shown, with dimensions of 0.50 m for each of the three segments above the ground line. Below the ground line, there is a 0.50 m segment. To the right of the wall, a vertical line labeled 'Fundatie sferf de con' and 'C30/37' is shown. The wall itself is supported by a series of diagonal lines representing reinforcement bars (rebar cages). One cage is located at the base, and another is near the top. The distance between the bottom of the wall and the top of the base cage is 0.25 m. The distance from the top of the base cage to the top of the wall is 0.50 m. The angle of the reinforcement cages is indicated as 1:1. At the bottom right, a dimension of 0.40 m is given for the distance from the vertical support line to the outer edge of the wall. The overall width of the wall is 0.20 m.

៤៨

CASU DIN DALE DIN BETON SECTIUNE TRANSVERSALA A-A

A technical drawing of a rectangular frame. The top horizontal dimension is labeled '50'. The left vertical dimension is labeled '40'. The right vertical dimension is labeled '20'. The bottom horizontal dimension is labeled '40'. The bottom right corner has a dimension of '50'. A scale bar at the bottom right is labeled 'Sc. 1:20'.

SECTION C = C Sc. 1:50

DATA MODIFICARE		INDEX		MODIFICARE	
<p><i>Copyright © - prezenta documentatie este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copyarea, publicarea, insusirea, intercal sau partial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata in susinat.</i></p>					
TITULATURA	NUME	SEMNIATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA, NUMAR	
PROIECTANT PLANEYE DESIGN SRL J40/12847/2015 CUI RO35147048 ADRESA Bucuresti, Str. Liviu Rebreanu, Nr.46-58, SEC. Et.7, Apt.19			A4, B2, D	BENEFICIAR	
 <p>JUDETUL SALAJ</p> <p>Punere in siguranta: <ul style="list-style-type: none"> • Pod peste raul Somes, pe DJ 108S km 0+300 • Pod peste raul Somes, pe DJ 108E, km 8+250 • Consolidare pod pe DJ 110C km 0+430, in lot </p> <p>TITLU PLANSA DETALII SFERT DE CON, SCARI</p>					

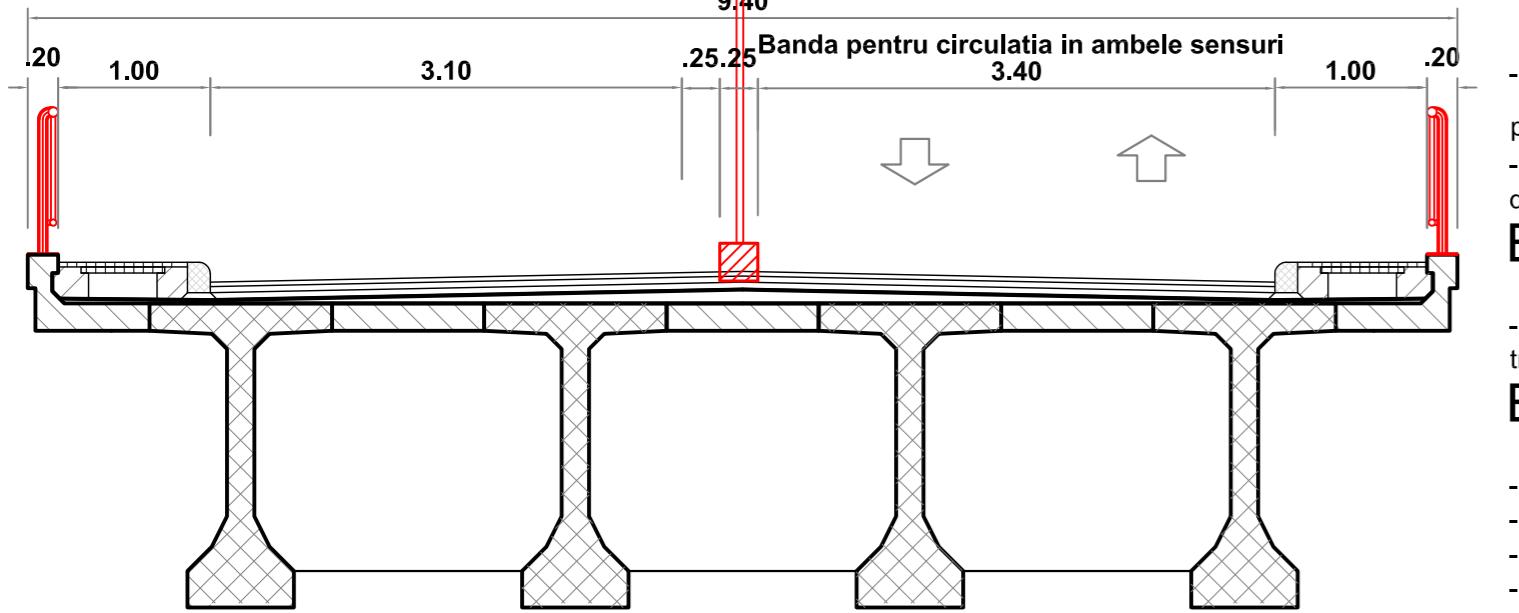
BETON IN FUNDATII SFRUTURI DE CON	BETON IN TREpte PREFABRICATE CASU SI DATE LA SFRUTURI DE CON
- clasa de rezistență XC2	- clasa de rezistență XC2-XK3-X03
- clasa de rezistență C 30/37	- clasa de rezistență C 30/37
- raportul maxim A / C 0,50	- raportul maxim A / C 0,50
- tipul de ciment CEM II A - S 32,5R	- tipul de ciment CEM II A - S 32,5R
- dozaj minim de ciment (kg/m ³) 300	- dozaj minim de ciment (kg/m ³) 300
- clasa de tensiune S2	- clasa de tensiune S2
- dimensiunile maxime a agregatelor 32 mm	- dimensiunile maxime a agregatelor 32 mm
- grad de impermeabilitate P10	- grad de impermeabilitate P10
- grad de gelificare G100	- grad de gelificare G100

A technical drawing of a stepped foundation. The vertical axis is labeled with two dimensions: 1,75 at the top and 1,00 at the bottom. The drawing shows a series of diagonal hatching patterns representing different materials or layers. Small triangles point to specific features along the top edge of the hatching.

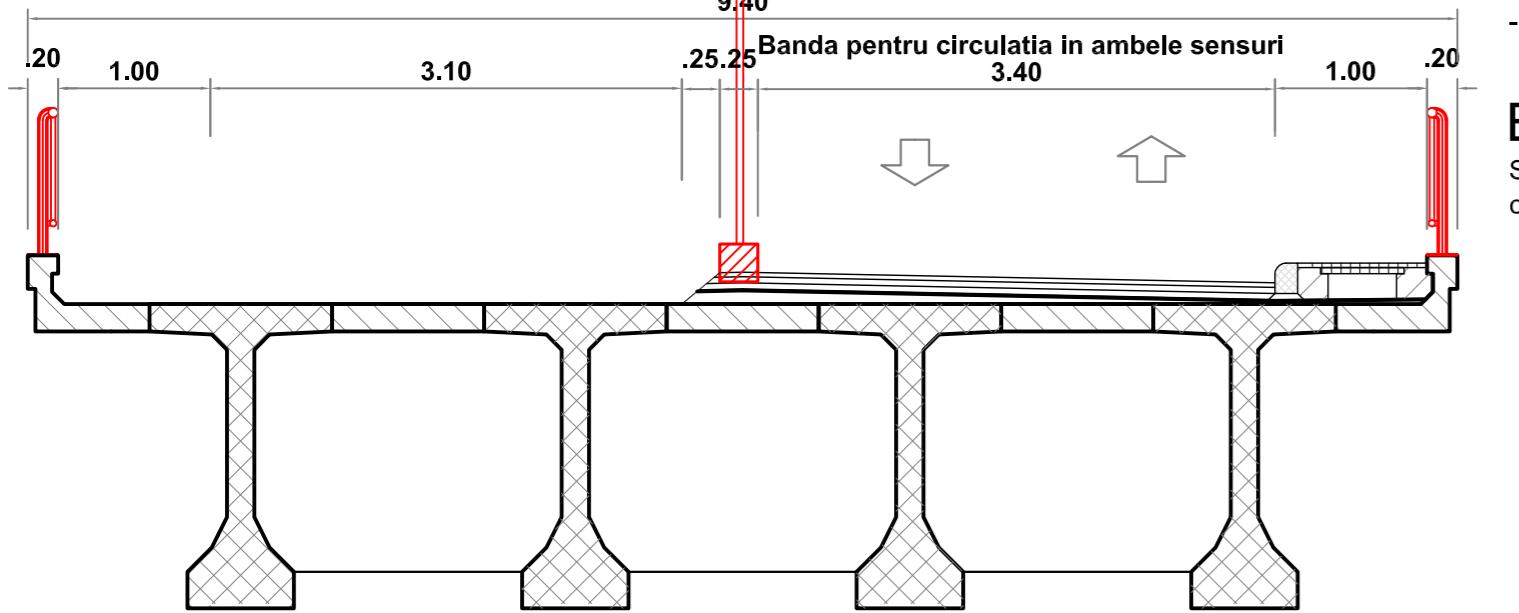
J40/12847/2015 CUI R035147048				
ADRESA Bucuresti, S3, Str. Liviu Rebreanu, Nr.46-58, SEC. ET.7, Ap.79				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	
SEF PROIECT	Ing. ALEXANDRU ANTONESCU		1:50 1:20 1:10	<ul style="list-style-type: none"> • Pod peste raul Somes, pe DJ 108S km 0+300 • Pod peste raul Somes, pe DJ 108E,
PROIECTAT	Ing. ANDREI ZVOLENSKI		DATA 07.06.2006	TITLU PLANSA DETALII SFERT DE CON, SCARI

ea sau utilizarea ei sub orice formă
în M.O. nr. 60 din 26 martie 1991
MAR DATA

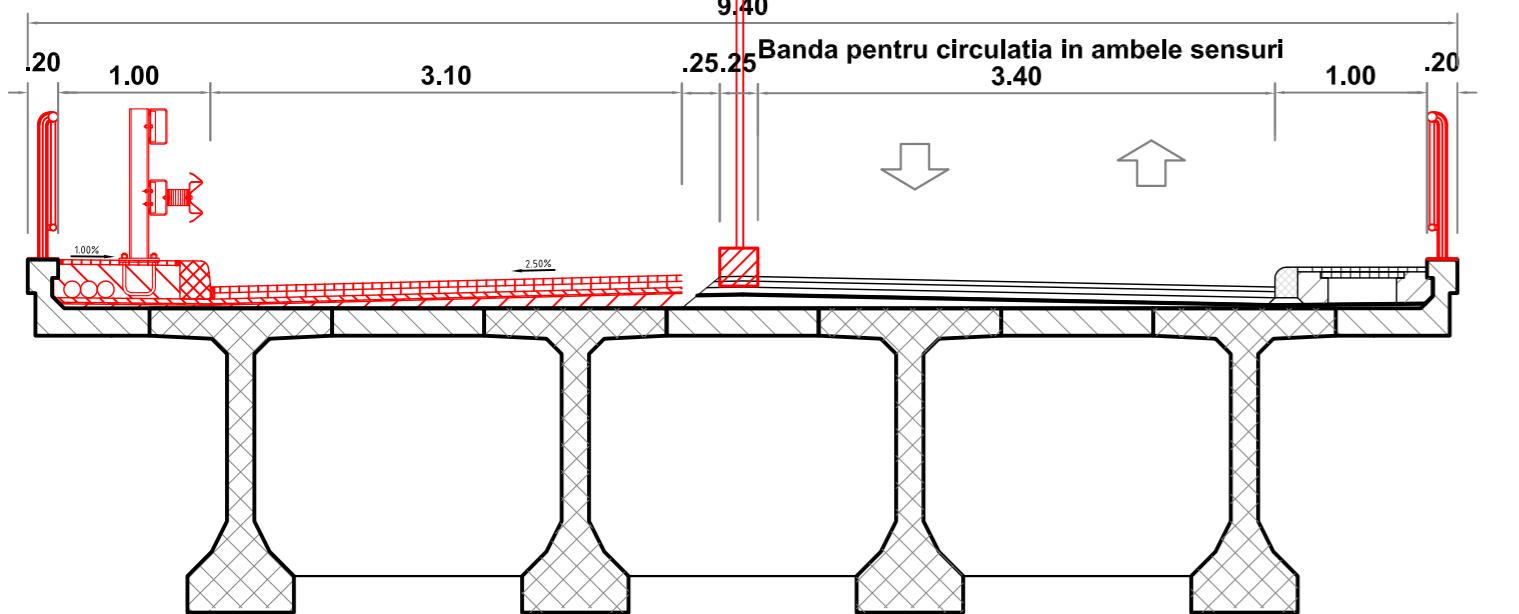
ETAPA I



ETAPA II



ETAPA III



ETAPA I

- Se delimita zona pe care se vor desfasura lucrările de reabilitare cu borduri si parapet provizoriu pe toata lungimea podului.
- Se deviază circulația rutieră în ambele sensuri pe o singură bandă, cu restricție de viteză de 15km/h, semnalizându-se corespunzător.

ETAPA II

- Se desfac straturile caii pe banda in lucru, bordurile, betonul de umplutura de la trotuar.

ETAPA III

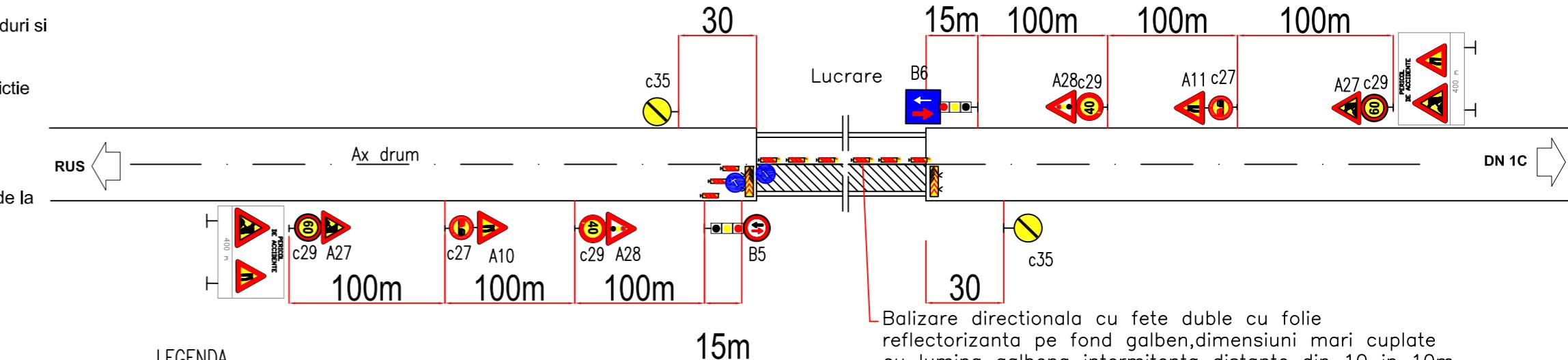
- Se executa betonul de panta.
- Se executa hidroizolatia.
- Se monteaza bordurile pe un strat de mortar.
- Se reconditioneaza parapetul pietonal pe lisa.
- Se toarna betonul de umplutura la trotuar.
- Se executa stratul de protectie hidroizolatie.
- Se toarna asfaltul pe trotuar.
- Se executa straturile de asfalt pe partea carosabila.

ETAPA IV

Se da circulația pe banda reparată și se executa pe cealaltă bandă toate operațiunile enumerate la ETAPA I, ETAPA II, ETAPA III.

SEMNALIZARE RUTIERA

EXECUȚIE SUB CIRCULAȚIE



LEGENDA

(conf. SR 1848/1-A2711)

- A10 – drum ingustat
- A11 – drum ingustat
- A27 – lucrari
- A28 – semafoare
- B5 – prioritate pt. circulatia din sens invers
- B6 – prioritate fata de circulatia din sens invers
- c27 – depasirea autovehiculelor interzisa
- c29 – limitare de viteza
- c35 – sfarsitul tuturor restrictiilor

NOTA:

- Indicatorile rutiere, panourile de presemnalizare, balizele si barierile directionale vor fi de dimensiuni mari, conform SR 1848/1 – A2711, Ord. Guv. 195/A2702 si Hot. Guv. 85/A2703, realizate cu folie retroreflectorizanta pe fond galben

- Semnalizarea rutiera este aceeasi pentru toate etapele de executie si este conform Ordinului comun MI/MLPTL, nr. 1112/411/A2700 privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului.

- La inceperea executarii lucrarilor se va afisa la loc vizibil pe toata durata executiei lucrarilor, un panou pentru identificarea santicerului conform Ord.MLPAT nr.63N/11.08.1998.

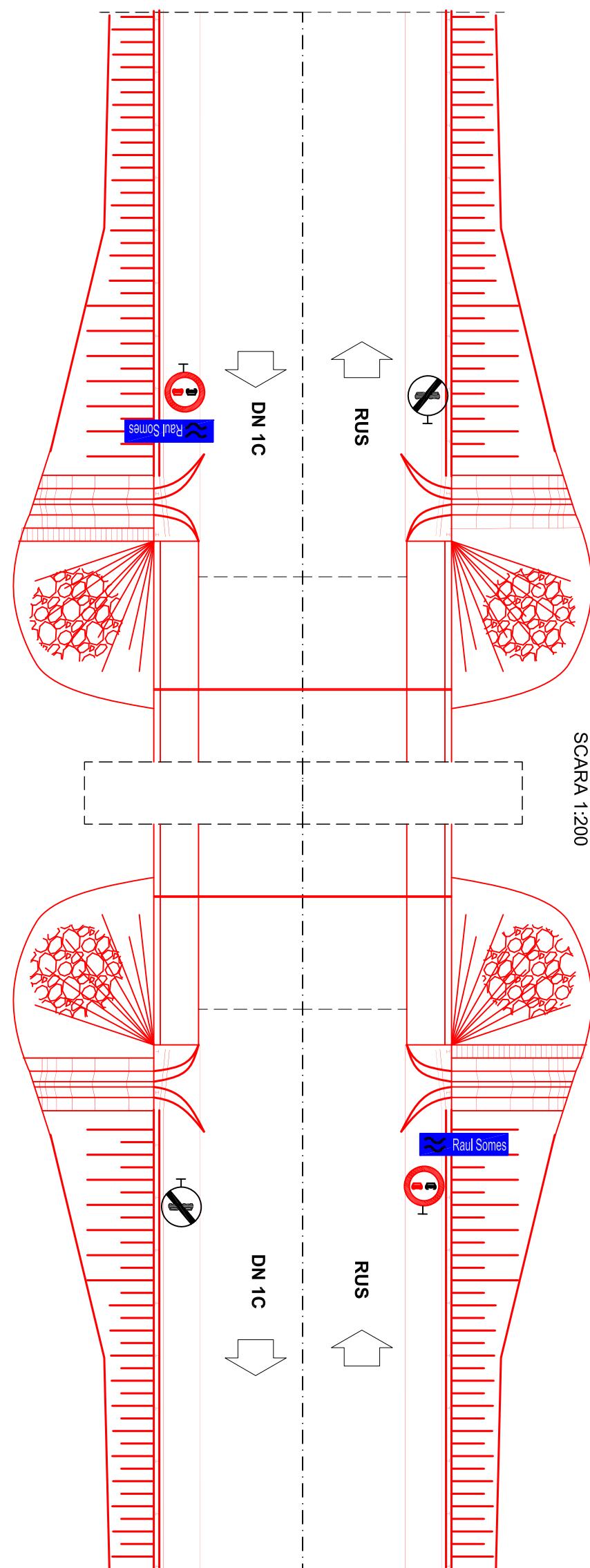
DATA MODIFICARE	INDEX	MODIFICARE

Copyright © . Prezența documentație este proprietatea spirituală și intelectuală a elaboratorului. Copierea, publicarea, inscrierea sau utilizarea ei sub orice formă, integral sau parțial, fără acordul scris al elaboratorului este strict interzisă conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicată în M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

TITULATURA	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFAERAT / EXPERTIZA, NUMAR, DATA	PROIECT NR.
				A4, B2, D	
PROIECTANT					BENEFICIAR
PLANEXE DESIGN SRL					JUDETUL SALAJ
J40/12847/2015 CUI RO35147048					
ADRESA					
Bucuresti, S3, Str. Liviu Rebreanu, Nr.46-58, Sc.E, Et.7, Ap.79					
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA		
SEF PROIECT	Ing. ALEXANDRU ANTONESCU		150		
PROIECTAT	Ing. ANDREJ ZVOLENSZKI				
DESENAT	Ing. ANDREJ ZVOLENSZKI				
TITLU PLAN					
TEHNOLOGIE DE EXECUȚIE PE JUMATATE DE CALE					
POD PE DJ 108S KM 0+300 PESTE RAUL SOMES LA RUS					
PLANSA NR.					
15					

VEDERE PLANA

SCARA 1:200



MASUROARE INDICATOARE RUTIERE

Nr.	Simbol și denumire	Figura din STAS	Nr. buc
1		62a	2
2		66c	2
3		102	2

DATA MODIFICARE	INDEX	MODIFICARE

Copyright © . Prezentarea documentatie este proprietatea spintisula si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma integral sau parcial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1995 publicata in M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

TITULATURA	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA, NUMAR, DATA

PROIECTANT
PLANEYE DESIGN SRL
J40/12847/2015 CUI RO35147048
ADRESA
Bucuresti, S3, Str. Liviu Rebreanu, Nr.46-58, ScE, Et.7, Ap.79
SPECIFICATIE
NUME
SEMNATURA
SCARA
1:200

BENEFICIAR
JUDETUL SALAJ
PROIECT NR.
14/2019

Punere in siguranta:
• Pod peste raul Somes, pe DJ 108S km 0+300, in localitatea Rus
• Pod peste raul Somes, pe DJ 108E, km 1+620

TITLU PROIECT
• Pod peste Valea Simisnei pe DJ 108S km 8+250, in localitatea Simisna
• Consolidare pod pe DJ 110C km 0+430, in localitatea Ilenda

FAZA
P.T + D.E

REVIZIA
0

PROIECTAT
Ing. ANDREI ZVOLENSZKI
DATA
05/2020

TITLU PLANSA
SEMNALIZARE RUTIERA DEFINITIVA

DESENAT
Ing. ANDREI ZVOLENSZKI
DATA
05/2020

PLANSA NR.
16

EFECTUAREA REPARAȚIILOR DE TIP R4 (DEFECTE DE SUPRAFĂTA ALE BETONULUI)

SI DE TIP R5 (DEFECTE IN STRATUL DE ACOPERIRE AL ARMATURILOR)

Material de adăos realizat pe baza de ciment

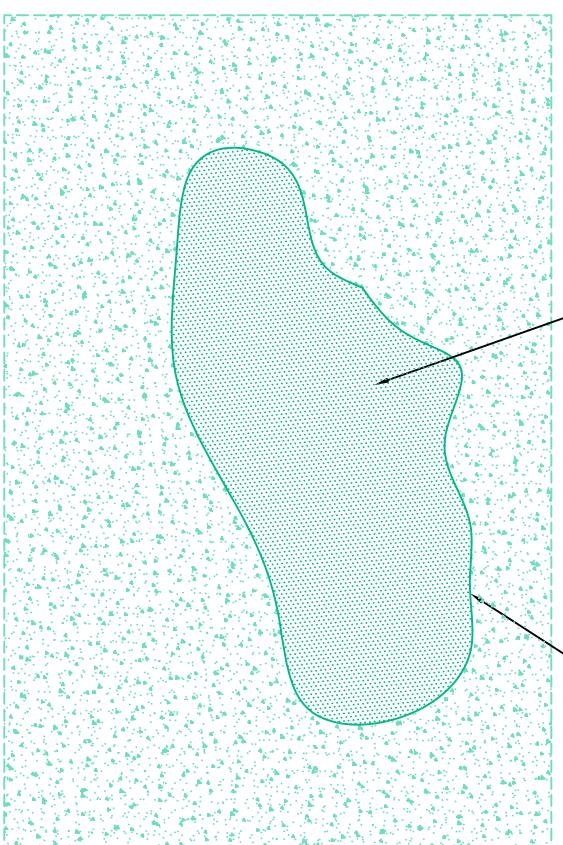


FIG. 1 MARCAREA SUPRAFETEI DEGRADEATE

- R5 Reparații ale defectelor în stratul de acoperire al armaturilor:**
- Se identifică și se marchează suprafețele de beton degradate;
 - Se înălță zonele de beton degradat prin sablare, și se creează un contur regulat al zonei degradate;
 - Se curăță stratul suport de parti neaderente (uleiuri, lapte de ciment) prin sablare cu apa;
 - Se buciardează suprafețele adiacente celei degradate pe 10cm stanga-dreapta;
 - Se curăță cu jet de aer sub presiune;
 - Se aplică stratul de aderență astfel încât toti porii din masa betonului existent să fie închisi;
 - Se aplică materialul de adăos prin torcretare în grosime maximă de 20mm;
 - Suprafețele libere vor fi menținute umede minim 3 zile și protejate împotriva evaporării timpurii a apei prin acoperire cu folie sau saci umede;
 - Se aplică stratul de impermeabilizare și uniformizare a aspectului betonului (aplicarea stratului de impermeabilizare se va face după uscarea întregii zone de reparare).

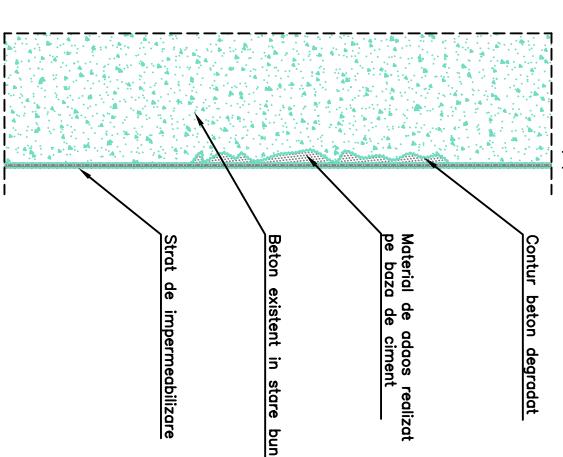


FIG. 2 SECȚIUNE PRIN SUPRAFATA REPARATA

R4 Reparații ale defectelor de suprafață:

- Se identifică și se marchează suprafețele de beton degradate;
- Se periază întreaga zona marcată cu o penie de sarma, iar în cazul în care este necesar suprafața degradată se va spăla în vederea înălțării betonului degradat;
- Se curăță cu jet de aer sub presiune;
- Se aplică stratul de amorsă care va asigura legătura cu betonul existent;
- Se aplică mortarul pe baza de ciment, tip masa de spațiu prin torcretare;
- Se protejează suprafața contra evaporării rapide a apei cu folie sau saci umede;
- Mortarul de reparare va avea următoarele caracteristici:
 - Rezistența la compresiune (N/mm²):

3 zile	7 zile	28 zile
5.8	21	28

- Cantitatea de apă: maxim 22%;
- Grosimea maximă aplicată: 10mm;
- Timp de lucru 20-60 minute;
- Temperatura de punere în opera: +5°C - +30°C;
- Stratul suport trebuie saturat cu apă, dar fără oglida de apă, iar suprafața trebuie să aibă un aspect mat-umed.

Ulterior aplicării masei de spațiu, suprafețele libere vor fi menținute umede timp de minim 3 zile, și protejate împotriva evaporării timpurii a apei prin acoperire cu folie sau saci umedi.

NOTA:
1. La execuție se vor respecta cu strictețe prevederile din "Codul de practică pentru execuțarea lucrarilor din beton, beton armat și beton precomprimat", indicativ NE 012-07, din "Instrucțiunile tehnice privind procedeele de remediere a defectelor pentru elementele de beton și beton armat" indicativ C149-87, din "Normatiivul pentru verificarea calității și receptia lucrarilor de construcții aferente" indicativ C56-85, și a Caietului de Sarcini.
2. Dacă în timpul lucrarilor se vor constata anumite neconcordanțe între datele avute în vedere la proiectare și situația de pe teren, va fi convocat proiectantul pentru adaptarea proiectului la noua situație.
3.Cota din paranteza se referă la reparări de tip R5.

1. Conform H.G. 766/1997 lucrarea se încadrează în categoria "B" a constructiilor de importanță deosebită.
2. Proiectul va fi verificat de verificatori atestati MLPAT la exigențele A.4, B.2 si D.2.

DATA MODIFICARE INDEX				MODIFICARE	

Copyright ©. Prezența documentației este prilejerarea spirituală și intelectuală a elaboratorului. Copierea, publicarea, înșiruirea sau utilizarea ei sub orice formă, integral sau parțial, fără acordul scris al elaboratorului este strict interzisă conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicată în M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

TITULATURA	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA, NUMAR, DATA
PROJECTANT PLANEXE DESIGN SRL J40/1284/7/2015 CUI RO35147048 ADRESA, București, S3, Str. Liviu Rebreanu, Nr.46-58, Sc.E, Et.7, Ap.79		A6, B2, D	BENEFICIAR JUDETUL SALAJ	PROIECT NR. 14/2019



DESIGN

Punere în siguranță:	TITLU PROIECT FAZA P.T + DE
• Pod peste râu Somes, pe DJ 1085 km 0+300, în localitatea Rus	

SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	SCARA
SEF PROIECT	Ing. ALEXANDRU ANTONESCU		

PROIECTAT	Ing. ANDREI ZVOLENSKI	DATA	TITLU PLANSA REPARATII SUPRAFETE DE BETON SIMPLU
DESENAT	Ing. ANDREI ZVOLENSKI	05/2020	POD PE DJ 108S KM 0+300 PESTE RÂU SOMES LA RUS

PLANSA NR.

17

EFFECTUAREA REPARATIILOR DE TIP R6,R7,R8

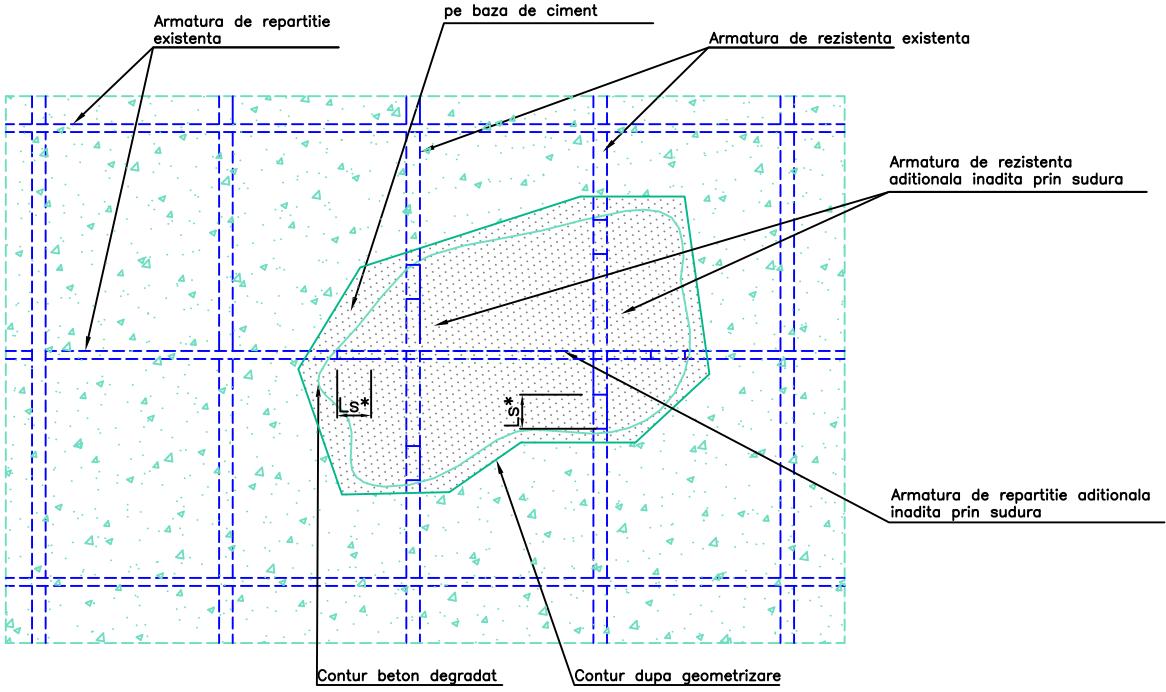


FIG. 3 VEDERE LATERALA A SUPRAFETELOR CU ARMATURI ADITIONALE INADITE PRIN SUDURA

NOTA:

In cazul in care suprafetele ce contin armaturi cu sectiuni necorespunzatoare reduse prin corozione si nu este posibil montarea armaturilor aditionale prin suprapunere, atunci ele se vor inadi prin sudura ca in fig. 5 conf. C28-85.

NOTA:

- La executie se vor respecta cu strictete prevederile din "Codul de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat", indicativ NE 012-07, din "Instructiunile tehnice privind procedee de remediere a defectelor pentru elementele de beton si beton armat" indicativ C149-87, din "Normativul pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii aferente" indicativ C56-85, si a Caietului de Sarcini.
- Daca in timpul lucrarilor se vor constata anumite neconcordante intre datele avute in vedere la proiectare si situatia de pe teren, va fi convocat proiectantul pentru adaptarea proiectului la noua situatie.

- Conform H.G. 766/1997 lucrarea se incadreaza in categoria "B" a constructiilor de importanta deosebita.
- Proiectul va fi verificat de verificatori atestati MLPAT la exigentele A.4, B.2 si D.2.

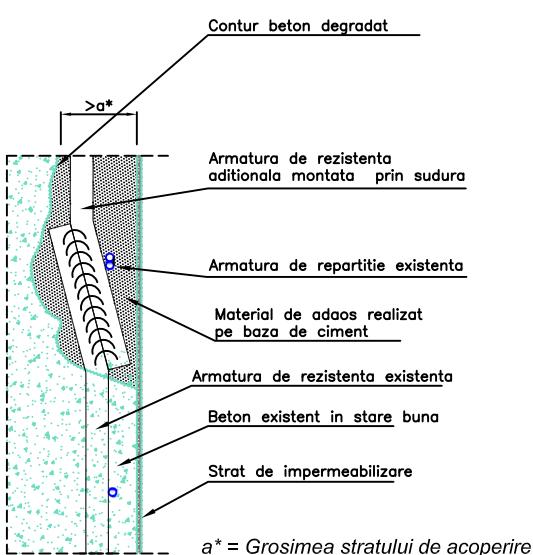


FIG. 4 SECTIUNE PRIN SUPRAFETE CU MONTAREA ARMATURII ADITIONALE PRIN SUDURA

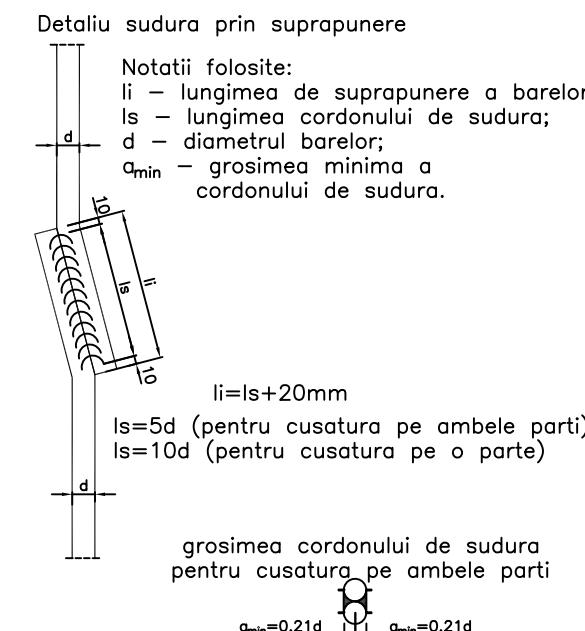


FIG. 5 DETALIU DE SUDURA PRIN SUPRAPUNERE

Caracteristicile mortarului ce va fi folosit pentru aceste tipuri de reparatii :

o Granulatie

Grosime maxima de aplicare	Granulatie		
10-40 mm	0-2 mm	0-4 mm	0-8 mm
60 mm			
120 mm			

o Rezistenta la compresiune (N/mm^2)

Grosime maxima de aplicare	1 zi	3 zile	7 zile	28 zile
40 mm	18	26	45	56
60 mm	22	31	40	61
120 mm	30	39	49	52

o Rezistenta la traciune (N/mm^2)

Grosime maxima de aplicare	1 zi	3 zile	7 zile	28 zile
40 mm	2.4	4.2	8.1	11
60 mm	3.9	4.3	6.5	8.8
120 mm	4.5	5.3	6	8.8

o Modul de elasticitate (N/mm^2)

Grosime maxima de aplicare	
40 mm	30000
60 mm	30500
120 mm	32500

o Timp de punere in opera

la 10°C	cca. 90 minute
la 20°C	cca. 60 minute
la 30°C	cca. 25 minute

DATA MODIFICARE	INDEX	MODIFICARE

Copyright © . Prezenta documentatie este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau parcial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata in M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.

TITULATURA	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFAERAT / EXPERTIZA, NUMAR, DATA
			A4, B2, D	
PROIECTANT PLANEX DESIGN SRL J40/12847/2015 CUI RO35147048 ADRESA Bucuresti, S3, Str. Liviu Rebreanu, Nr.46-58, Sc.E, Et.7, Ap.79				BENEFICIAR JUDETUL SALAJ PROIECT NR. 14/2019
<ul style="list-style-type: none"> Pod peste raul Somes, pe DJ 108S km 0+300, in localitatea Rus Pod peste raul Somes, pe DJ 108E, km 1+630 Pod peste Valea Simisnei pe DJ 108S, km 8+250, in localitatea Simisna Consolidare pod pe DJ 110C km 0+430, in localitatea Ileanda 				FAZA P.T + DE
SPECIFICATIE SEF PROIECT	NUME Ing. ALEXANDRU ANTONESCU	SCARA		REVIZIA 0
PROIECTAT	Ing. ANDREJ ZVOLENSZKI			
DESENAT	Ing. ANDREJ ZVOLENSZKI			
TITLU PLANSA REPARATII SUPRAFETE DE BETON ARMAT POD PE DJ 108S KM 0+300 PESTE RAUL SOMES LA RUS				PLANSA NR. 18

EFFECTUAREA REPARAȚIILOR DE TIP R1
FISURI AVAND DESCHIDAREA $\Delta < 0.5\text{mm}$

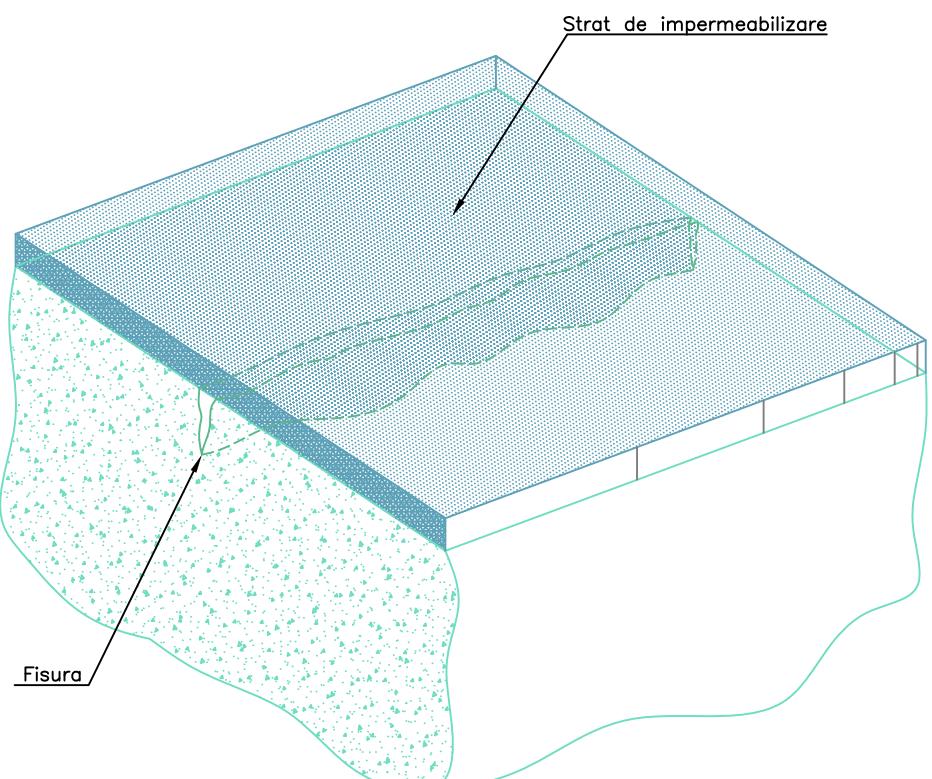


FIG. 6 APLICAREA STRATULUI DE IMPERMEABILIZARE

Tehnologia lucrarilor de reparatie a suprafetelor de beton cu fisuri avand deschiderea mai mica de 0.5mm conf. C149-87 (fig.1):

- Se identifica si se marcheaza fisurile;
- Se curata de impuritati si lapte de ciment suprafata betonului in lungul fisurii cu peria de sarma si se indeparteaza praful cu jet de aer sub presiune;
- Se aplică pe intreaga suprafata a elementului materialul de inchidere a fisurilor tip masa de spach;
- Ulterior aplicarii masei de spaclu, suprafetele libere vor fi mentinute umede timp de minim 3 zile, si protejate impotriva evaporarii timpurii a apei prin acoperire cu folie sau saci umezi.

CARACTERISTICI TEHNICE ALE MATERIALELOR UTILIZATE:

- o Mortar uscat pe baza de ciment, cu granulometrie 0-0.3mm
- o Rezistenta la compresiune (N/mm^2):

3 zile	7 zile	28 zile
5.8	21	28

- o Cantitatea de apa : maxim 22% ;
- o Grosimea maxima aplicata : 10mm ;
- o Timp de lucru 20-60 minute ;
- o Temperatura de punere in opera : $+5^\circ\text{C} - +30^\circ\text{C}$;
- o Stratul suport trebuie saturat cu apa, dar fara oglida de apa, iar suprafata trebuie sa aiba un aspect mat-umed.

REFECTUAREA REPARAȚIILOR DE TIP R2/R3
($\Delta = 0.5-2\text{mm}/>2\text{mm}$)

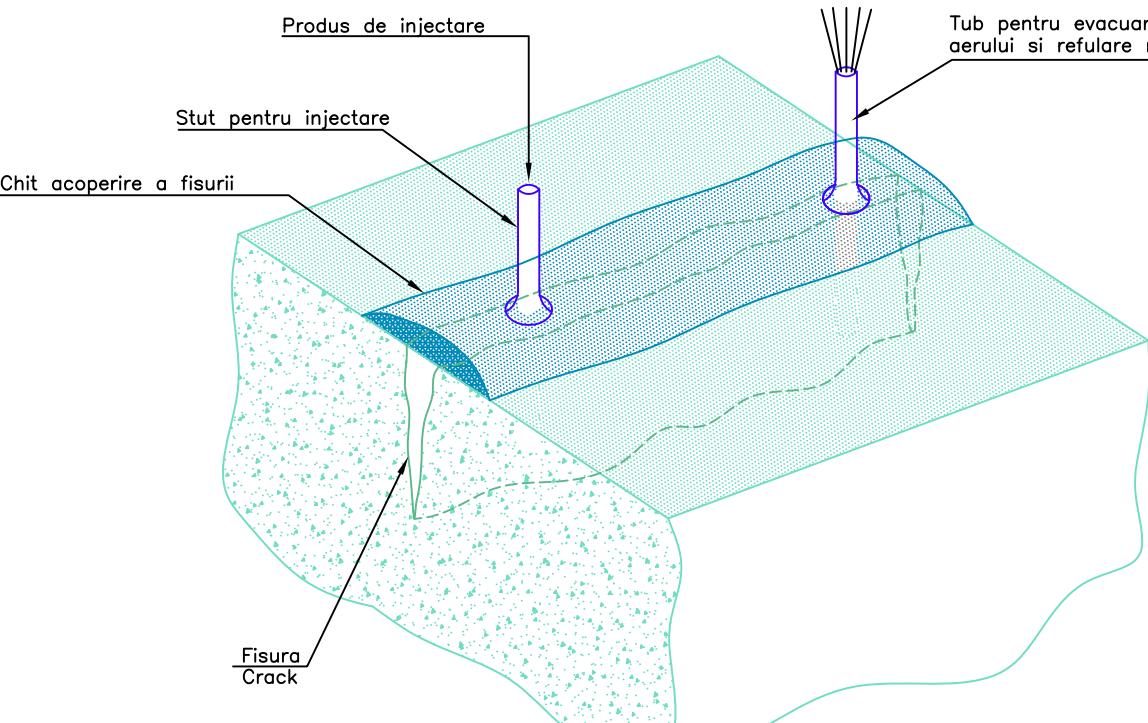
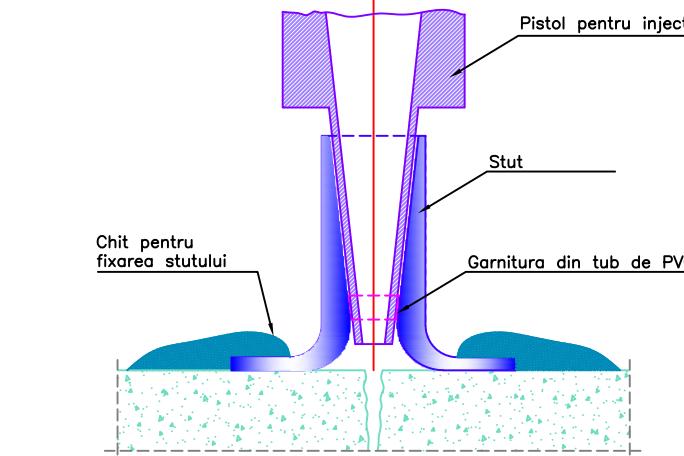


FIG. 7 REPARAREA FISURILOR PRIN UTILIZAREA TUBURILOR
CRACKS REPAIRING BY USING TUBES METHOD

Tehnologia lucrarilor de reparatie a suprafetelor de beton cu fisuri avand deschidere 0.5-2mm si $>2\text{mm}$ conf. C149-87 (fig.4, fig.5 si fig.6):

- Se identifica si se marcheaza fisurile;
- Se curata de impuritati suprafața betonului in lungul fisurii cu peria de sarma si se indeparteaza praful cu jet de aer sub presiune;
- Remedierea fisurilor se va face cu material fin de injectie pe baza de ciment astfel:
 - o Se stabileste si se marcheaza pozitiile stuturilor;
 - o Se deschide fisurile la partea superioara pe o adancime de 5-8mm;
 - o Se curata fisurile cu aer sub presiune si se monteaza stuturile;
 - o Se inchide fisura la exterior prin aplicarea de-a lungul acestora a unui chit;
 - o Se realizeaza lucrările de injectie începând de la unul din capete (în cazul fisurilor verticale sau inclinate de pe suprafetele de beton verticale, se va începe de la capatul inferior). Pe durata executiei injectiilor se vor păstra deschise doar doua stuturi învecinate, restul vor fi închise. Imediat ce suspensia iese din stutul urmator, se va continua injectia de la acesta. Umplerea fisurilor se va face cu o presiune maxima de 3 bar. Dupa cca. 60+90 minute se vor relua operațiunile de injectare la o presiune dubla fata de cea initială;
 - Se înlătura stuturile si chitul la 48 ore de la finalizarea lucrarilor de injectare;
 - Se finalizeaza suprafata de beton din lungul fisurii (suprafata echivalenta cu cea acoperita de chit);

FIG. 8 REPARAREA FISURILOR PRIN UTILIZAREA STUTURILOR



CARACTERISTICI TEHNICE MATERIAL DE INJECTARE
PE BAZA DE CIMENT

- o Rezistenta la compresiune (N/mm^2):

12 ore	1 zi	3 zile	7 zile	28 zile
31	50	71	81	92
- o Rezistenta la intindere din incovoiere (N/mm^2):

12 ore	1 zi	3 zile	7 zile	28 zile
5.7	6.8	9.6	10.1	11.2
- o Forta de rupere pentru ancora M33, cu lungime de ancorare 1m, si dimetru gaurii 48mm (N/mm^2):

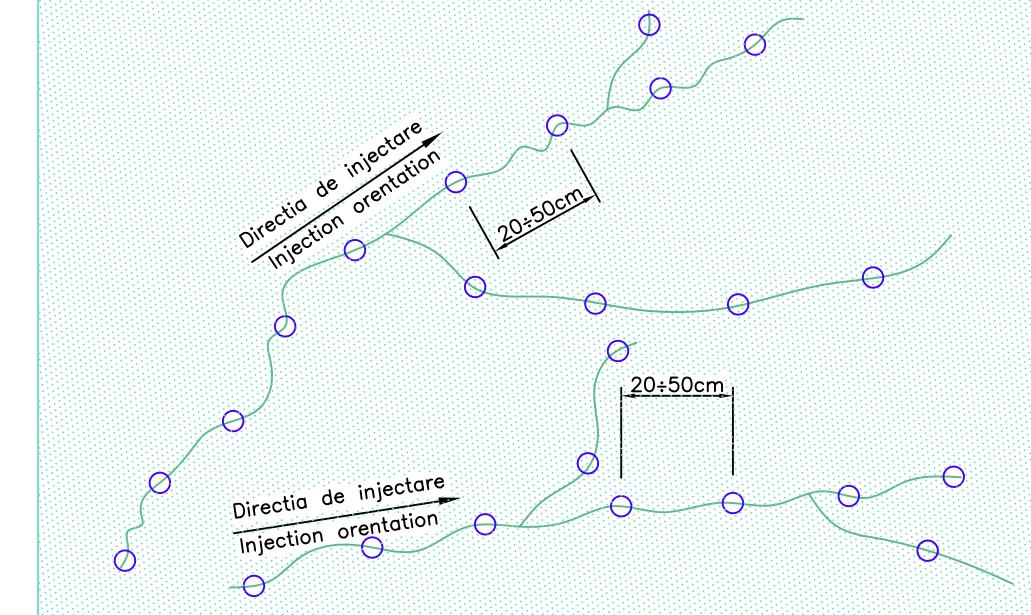
1 zi	3 zile	8 zile
425	450	465
- o Expansiune 1.3% dupa 24 ore ;
- o Cantitatea de apa :
 - 22% pentru consistenta plastică (pentru verticale si deasupra capului) ;
 - 28%-32% pentru consistenta fluidă ;
- o Timp de amestecare 4-6 minute ;
- o Timp de punere in opera 60 minute la 200C.
- o Stratul suport va fi saturat cu apa, iar inainte de incepera lucrarii excesul de apa va fi indepartat.

CARACTERISTICI TEHNICE MATERIAL DE INJECTARE
PE BAZA DE GEL ACRYLIC

- o Expansiune de la 100% la 120%;
- o Permanent rezistent la apa, acizi grasi, carburanti, si hidrocarburi alifatice ;
- o Aderenta buna la materiale minerale ;
- o Viteza mare de reacție ;
- o Nu este toxic ;
- o Caracteristici tehnice :

Densitate catalizator	1.11 kg/l
Densitate rasina	1.15 kg/l
pH	6.5-8.0
% componente active	42-48%
Solubilitate in apa	Solubil
Temperatura minima de punere in opera	5°C
Vascozitate	30 mPa.s (la 15°C) 27 mPa.s (la 15°C) 21 mPa.s (la 15°C)
Timpi de reacție pentru compozitia standard	< 15 secunde la 22°C 22 secunde la 15°C 40 secunde la 5°C

FIG. 9 MARCAREA POZITIILOR TUBURILOR SAU STUTURILOR SI DIRECTIA DE INJECTARE



NOTA:

1. La executie se vor respecta cu strictete prevederile din "Codul de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precompresionat", indicativ NE 012-07, din "Instructiunile tehnice privind procedee de remediere a defectelor pentru elementele de beton si beton armat" indicativ C149-87, din "Normativul pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii aferente" indicativ C56-85, si a Caietului de Sarcini.
2. Daca in timpul lucrarilor se vor constata anumite neconcordante intre datele avute in vedere la proiectare si situatia de pe teren, va fi convocat proiectantul pentru adaptarea proiectului la noua situatie.
3. Dupa injectarea fisurilor existente pe fata unui element se poate trece la impermeabilizarea suprafetei daca aceasta nu necesita si alt tip de interventii.

1. Conform H.G. 766/1997 lucrarea se incadreaza in categoria "B" a constructiilor de importanta deosebita.
2. Proiectul va fi verificat de verificatori atestati MLPAT la exigentele A.4, B.2 si D.2.

DATA MODIFICARE	INDEX	MODIFICARE		
Copyright © . Prezenta documentatie este proprietatea spirituala si intelectuala a elaboratorului. Copierea, publicarea, insusirea sau utilizarea ei sub orice forma, integral sau parcial, fara acordul scris al elaboratorului este strict interzisa conform Legii nr. 8 din 14 martie 1996 publicata in M.O. nr. 60 din 26 martie 1996.				
TITULATURA	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA, NUMAR, DATA
				A4, B2, D
PROIECTANT	PLANEXE DESIGN SRL J40/12847/2015 CUI RO35147048			
ADRESA	Bucuresti, S3, Str. Liviu Rebreanu, Nr.46-58, Sc.E, Et.7, Ap.79			
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	
SEF PROIECT	Ing. ALEXANDRU ANTONESCU			
PROIECTAT	Ing. ANDREJ ZVOLENSZKI			DATA
DESENAT	Ing. ANDREJ ZVOLENSZKI			05.2020
TITLU PLANSA REPARATII SUPRAFETE PRIN INJECTII				PLANSA NR. 19
POD PE DJ 108S KM 0+300 PESTE RAUL SOMES LA RUS				