

**BENEFICIAR:
MUNICIPIUL TIMIȘOARA**

**PROIECT NR. 208/2018
EXEMPLAR NR.**

**REABILITAREA LINIILOR DE TRAMVAI ȘI MODERNIZAREA
TRAMELOR STRADALE ÎN MUNICIPIUL TIMIȘOARA
TRASEUL 5 - CALEA BOGDĂNEȘTILOR**



STUDIU DE FEZABILITATE

PĂRȚI DESENATE

SCENARIUL 1 (RECOMANDAT)

FEBRUARIE 2019

PROIECTANT:



S.C. BAICONS IMPEX S.R.L
Str. Zambilelor nr.6, parter. sector 2, Bucuresti
Telefon: +4 021.242.67.98, Fax:+4 021.210.90.08
E-mail: office@baicons.ro



S.C. BAICONS IMPEX S.R.L. **LUCRAREA:** **REABILITAREA LINIILOR DE TRAMVAI ȘI
MODERNIZAREA TRAMELOR STRADALE ÎN
MUNICIPIUL TIMIȘOARA
TRASEUL 5 - CALEA BOGDĂNEȘTILOR**

BENEFICIAR: **MUNICIPIUL TIMIȘOARA**

FAZA: **S.F.**

PROIECT NR. **208/2018**

BORDEROU PĂRȚI DESENATE

SCENARIUL 1 (recomandat)

Reabilitare tramă stradală

- Plan de încadrare în zonă **S00**
- Plan de situație **S01/1-3**
- Profil transversal tip **S03/1**
- Detalii prindere și îmbrăcare șină **S04/1**
- Detalii dispozitive de scurgere a apelor de suprafață **S05/1**
- Detalii realizare eclisare electrică **S06/1**

Linie de contact

- Plan de situație varianta 1 (CAT) **LC01/1-3**
- Ancorări varianta 1 (LC) + 2 (CAT) **LC03**
- Console varianta 1 (CAT) **LC04/1**
- Traverse varianta 1 (CAT) **LC05/1**
- Profil longitudinal varianta 1 (CAT) **LC06/1**

Energoalimentare

- Traseul existent al liniilor de tramvai (valabil și pentru varianta 2) **EA01**
- Traseul proiectat al liniilor de tramvai (valabil și pentru varianta 2) **EA02**
- Schema de secționare și alimentare cu energie electrică
a rețelei de tramvai - varianta 1 **EA03/1**
- Schema monofilară substația de tracțiune S3 - varianta 1 **EA04/1**
- Rețea cabluri de tracțiune electrică **EA05**

Amenajări urbanistice

- Plan de situație - varianta 1 Calea Bogdăneștilor **UR01/1-3**

Rețele edilitare

- Plan de situație rețele existente și proiectate varianta 1 **RE01/1+3**
- Profil transversal - Amplasare utilități – Varianta 1 **RE03/1**

Automatizări

- Instalația de manevrare automată a macazului -
varianta 1 - schema bloc **AU01/1**
- Instalația de încălzire a macazului - varianta 1 - Plan cablaj **AU02/1**

Supraveghere video

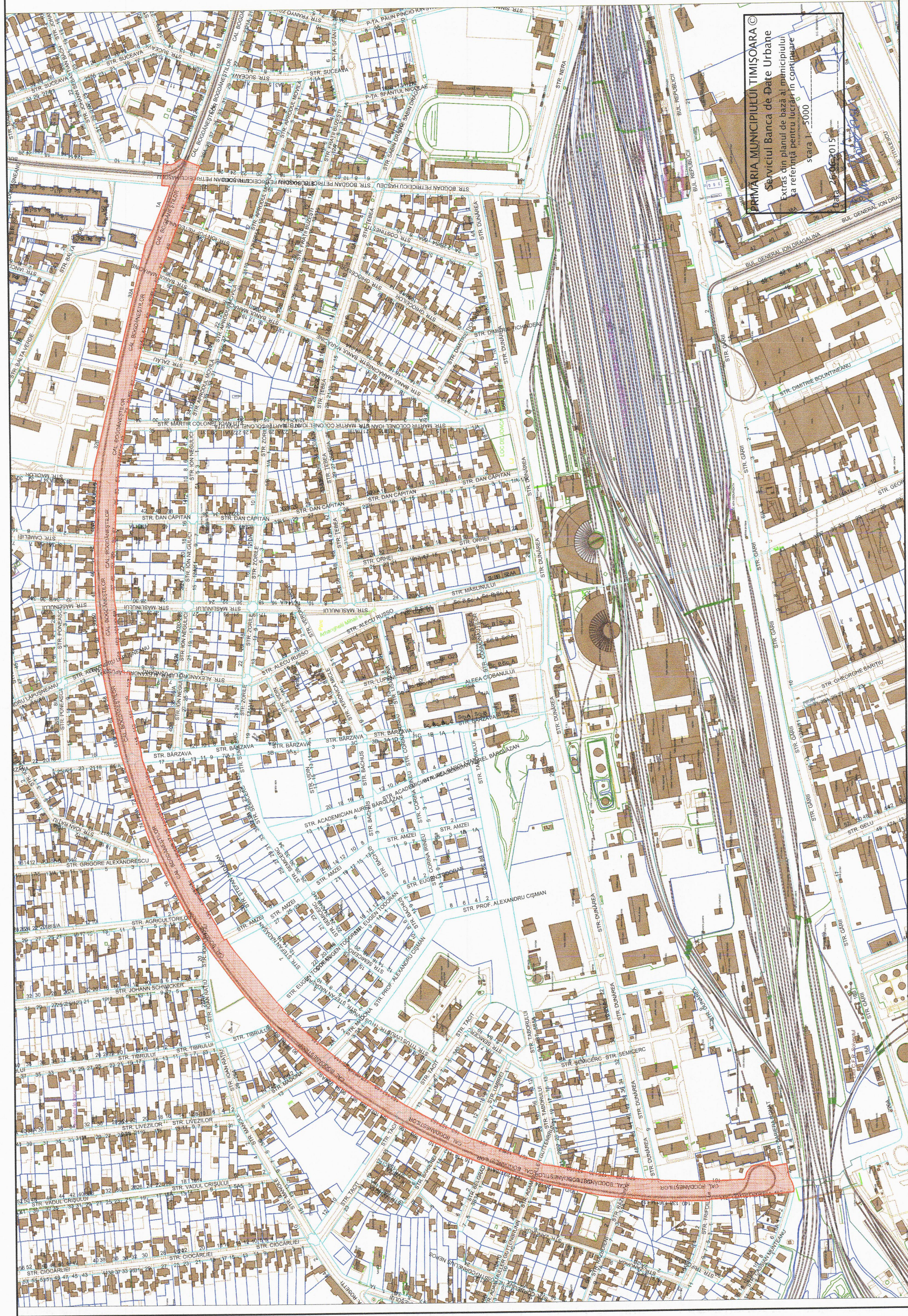
- Cameră video mobilă tip DOME IP - montare pe stâlp - varianta 1 **SV01**
- Cameră video fixă tip IP - montare pe stâlp - varianta 1 **SV02**

Construcții civile

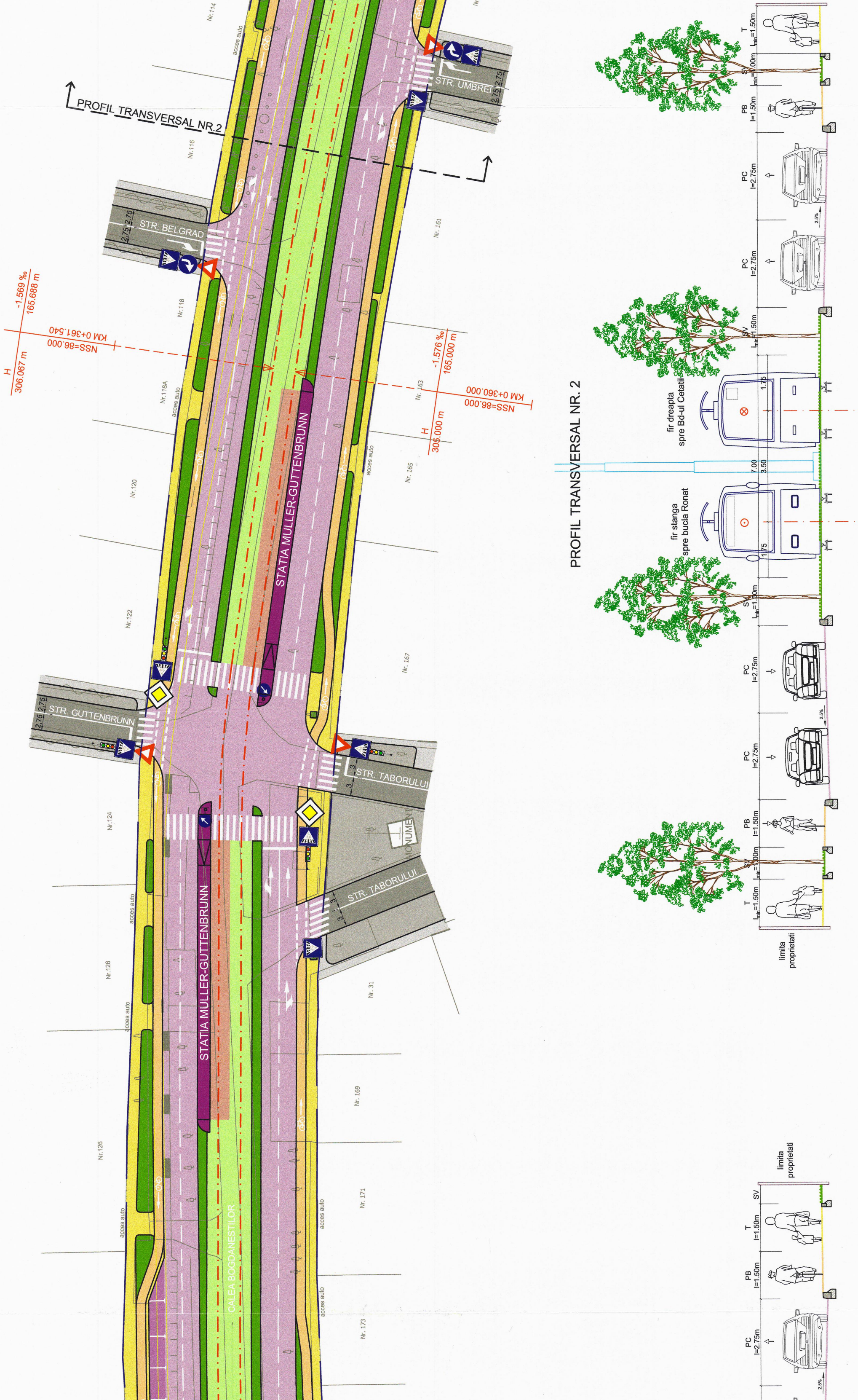
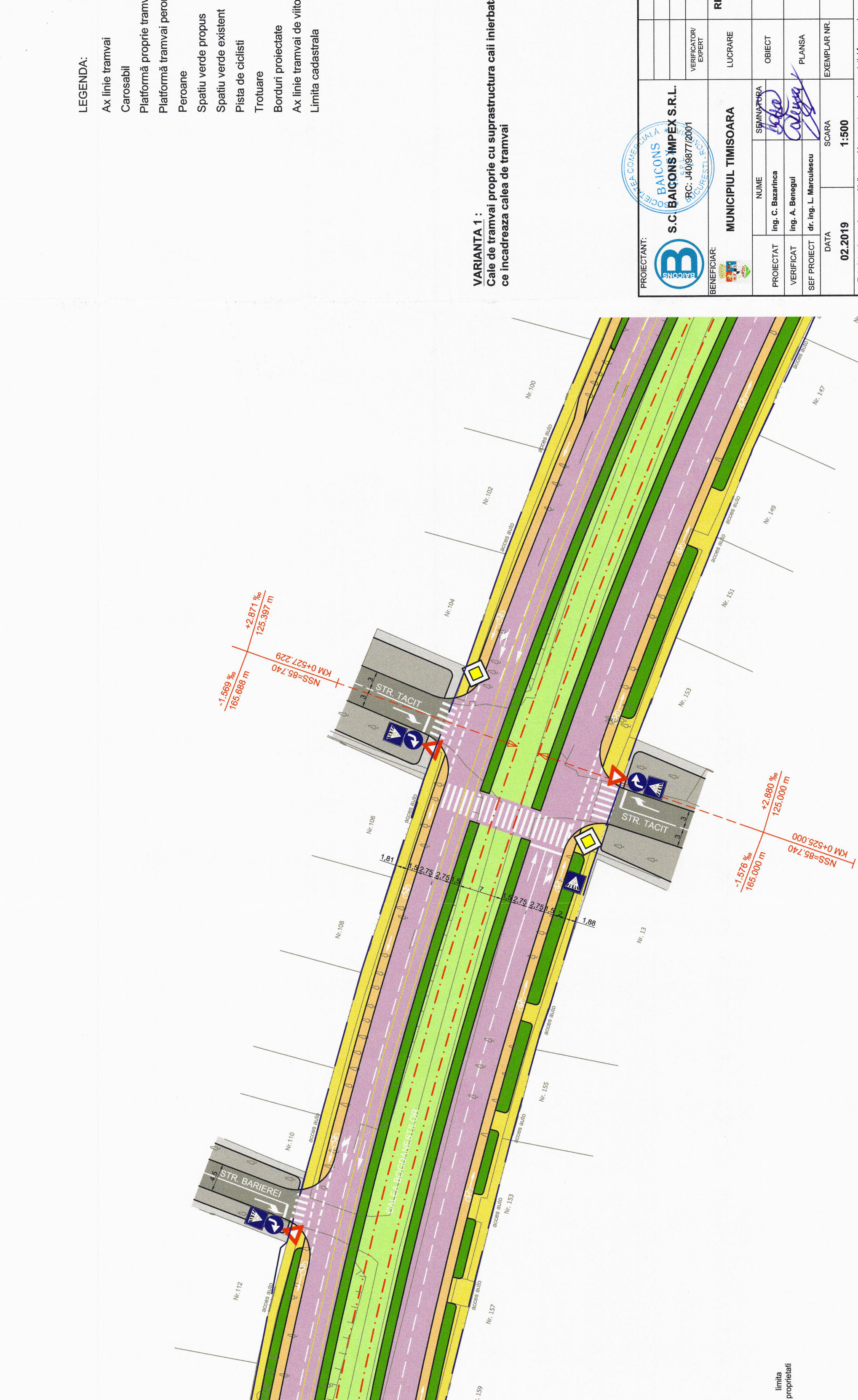
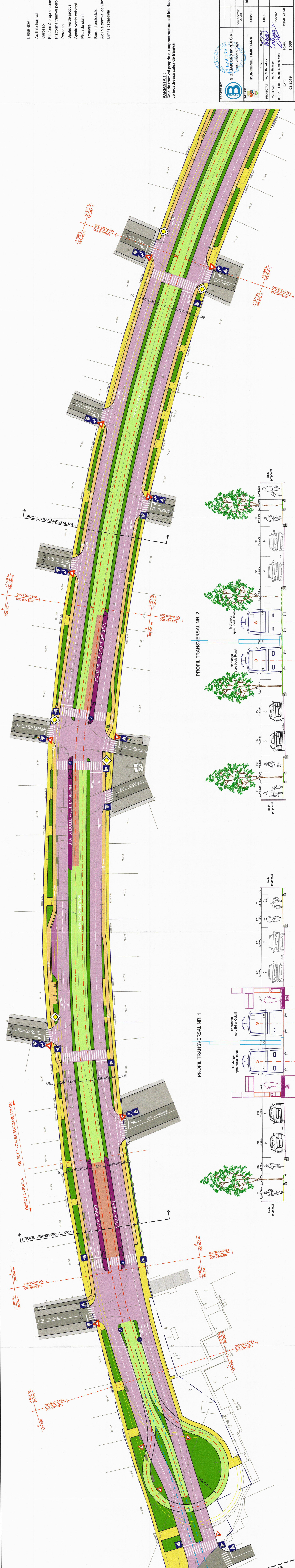
- Plan amenajare peroane tip Calea Bogdăneștilor
(valabil și pentru varianta 2) **CC01**
- Plan refugiu tip (valabil și pentru varianta 2) **CC02**
- Substația nr.3 - amplasare containere - varianta 1 **CC03/1**

Mediu

- Plan de situație - existent
Inventar material dendrologic (valabil și pentru varianta 2) **M01/1-3**
- Detaliu de preepurarea apelor uzate
pe zona parcărilor proiectate (valabil și pentru varianta 2) **M02**
- Substația nr.3 - Plan de situație varianta 1 **M03/1**



		VERIFICATOR/ EXPERT NUME/SEMNATURA CERINTA REFERAT/EXPERTIZA NR/DATA
S.C. BAICONS IMPEX S.R.L. CURCULEA NR. 40/9677/2001		LUCRARE REABILITAREA LINIILOR DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMELOR STRADALE IN MUNICIPIUL TIMISOARA TRASEUL 5 - CALEA BOGDANESTILOR
MUNICIPIUL TIMISOARA		OBIECT REABILITARE TRAMA STRADALA
PROIECTANT: 	NOME/SEMNATURA ing. C. Bazarinca ing. A. Benegui dr. Ing. L. Marculescu	PLANSĂ PLAN DE INCADRARE IN ZONA CALEA BOGDANESTILOR
DATA 02.2019	SCARA 1:5000	EXEMPLAR NR. S.F.
Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a S.C. BAICONS IMPEX S.R.L. - București		NUMAR PROIECT B208 NUMAR PLANSĂ S00



- LEGENDA:**
- Ax linie tramvai
 - Carsosabli
 - Platformă proprie tramvai
 - Platformă tramvai peron
 - Percene
 - Spatiu verde propus
 - Spatiu verde existent
 - Pista de ciclisti
 - Trotuare
 - Borduri proiectate
 - Ax linie tramvai de viitor
 - Limita cadastrala

VARIANTA 1 :
 Cale de tramvai proprie cu suprastructura calii inerbata, cu fundate pe longrine si spatii verzi cu pomi
 ce incadreaza calea de tramvai

PROIECTANT:	SC BAICONS IMPEX S.R.L.	VERIFICATOR		PROIECTANT:	SC BAICONS IMPEX S.R.L.	VERIFICATOR	
BENEFICIAR:	MUNICIPIUL TIMISOARA	NUME	SPATIUL	BENEFICIAR:	MUNICIPIUL TIMISOARA	NUME	SPATIUL
PROIECTAT	Ing. C. Bazanica	PROIECTAT	Ing. C. Bazanica	PROIECTAT	Ing. C. Bazanica	PROIECTAT	Ing. C. Bazanica
VERIFICAT	Ing. A. Benicai	VERIFICAT	Ing. A. Benicai	VERIFICAT	Ing. A. Benicai	VERIFICAT	Ing. A. Benicai
SEF PROIECT	Dr. Ing. L. Miroslav	SEF PROIECT	Dr. Ing. L. Miroslav	SEF PROIECT	Dr. Ing. L. Miroslav	SEF PROIECT	Dr. Ing. L. Miroslav
DATA	02.2019	DATA	02.2019	DATA	02.2019	DATA	02.2019
SCARA	1:500	SCARA	1:500	SCARA	1:500	SCARA	1:500
NUMAR PROIECT	S.F.	NUMAR PROIECT	S.F.	NUMAR PROIECT	S.F.	NUMAR PROIECT	S.F.
EXEMPLAR NR.	B208	EXEMPLAR NR.	B208	EXEMPLAR NR.	B208	EXEMPLAR NR.	B208
REABITARE TRAMA STRADALA		REABITARE TRAMA STRADALA		REABITARE TRAMA STRADALA		REABITARE TRAMA STRADALA	
PLAN DE SITUATIE - VARIANTA 1		PLAN DE SITUATIE - VARIANTA 1		PLAN DE SITUATIE - VARIANTA 1		PLAN DE SITUATIE - VARIANTA 1	
Calea Bogdanestiilor intre bucla Romanat si str. Tacit		Calea Bogdanestiilor intre bucla Romanat si str. Tacit		Calea Bogdanestiilor intre bucla Romanat si str. Tacit		Calea Bogdanestiilor intre bucla Romanat si str. Tacit	
TRASEUL 5 - CALEA BOGDANESTILOR		TRASEUL 5 - CALEA BOGDANESTILOR		TRASEUL 5 - CALEA BOGDANESTILOR		TRASEUL 5 - CALEA BOGDANESTILOR	
REABILITAREA LINIILOR DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMELOR STRADALE IN MUNICIPIUL TIMISOARA		REABILITAREA LINIILOR DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMELOR STRADALE IN MUNICIPIUL TIMISOARA		REABILITAREA LINIILOR DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMELOR STRADALE IN MUNICIPIUL TIMISOARA		REABILITAREA LINIILOR DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMELOR STRADALE IN MUNICIPIUL TIMISOARA	
REFERAT EXPERTIZA IN DATA		REFERAT EXPERTIZA IN DATA		REFERAT EXPERTIZA IN DATA		REFERAT EXPERTIZA IN DATA	
CERINTA		CERINTA		CERINTA		CERINTA	
NUME SI NATURALE		NUME SI NATURALE		NUME SI NATURALE		NUME SI NATURALE	
PC: 440887/2001		PC: 440887/2001		PC: 440887/2001		PC: 440887/2001	

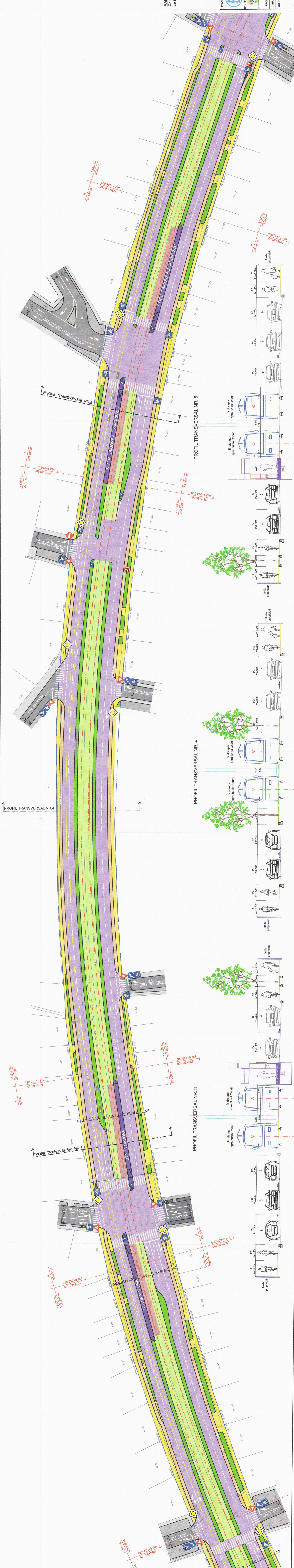
S01/1-R1

Este înscrisă copierea, multiplicarea și imprimarea documentației fără aprobarea scrisă a S.C. BAICONS IMPEX S.R.L. București

- LEGENDA:**
- - - Ax linie tramvai
 - Carosabil
 - Platformă proprie tramvai
 - Platformă tramvai peron
 - Peroane
 - Spatiu verde propus
 - Spatiu verde existent
 - Pista de bicicli
 - Trotuare
 - Borduri proiectate
 - Limita cadastrata

VARIANTA 1 :
 Cale de tramvai proprie cu suprastructura caili inerbata, cu fundatie pe lungime si spatii verzi cu pomi
 ce incadreaza calea de tramvai

PROIECTANT:	S.C. BALCONS IMPEX SRL	VERIFICATOR:	NUME SEMNATURA	REFERINTA	REFERINTA ARHATA
BENEFICIAR:	MUNICIPIUL TIMISOARA	LUCRARE:	REABILITAREA LINII DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRASEELOR STRADUALE IN MUNICIPIUL TIMISOARA TRASEUL 5 - CALEA BOGDANESTILOR	NUMAR PROIECT	NUMAR PLANSA
PROIECTAT:	Ing. C. Besebach	OBIECT:	REABILITARE TRAMA STRADALA	FAZA PROIECT	B208
VERIFICAT:	Ing. A. Benigui	PLANSĂ:	PLAN DE SITUATIE - VARIANTA 1	EXEMPLAR NR.	
SEF PROIECT:	dr. Ing. L. Marcolteu	DATA:	02.2019	S.F.	
Estatul tehnice cuprinde, multiplicata si imprimata documentatia fara aprobarea scrisa a S.C. BALCONS IMPEX SRL Bucuresti			SCARA:	1:500	



PROFIL TRANSVERSAL NR. 4

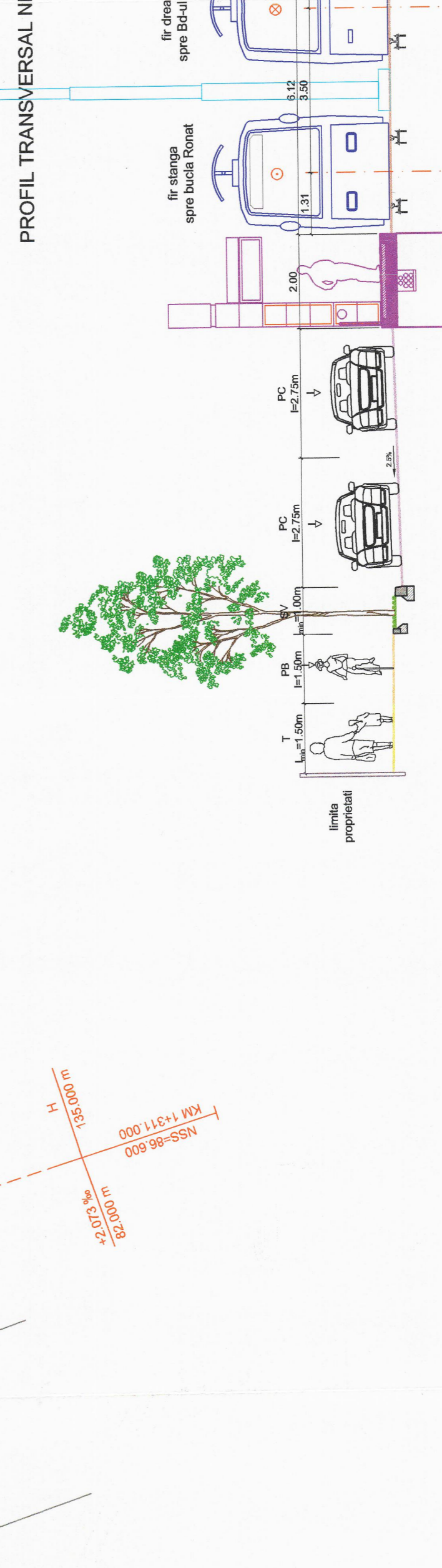
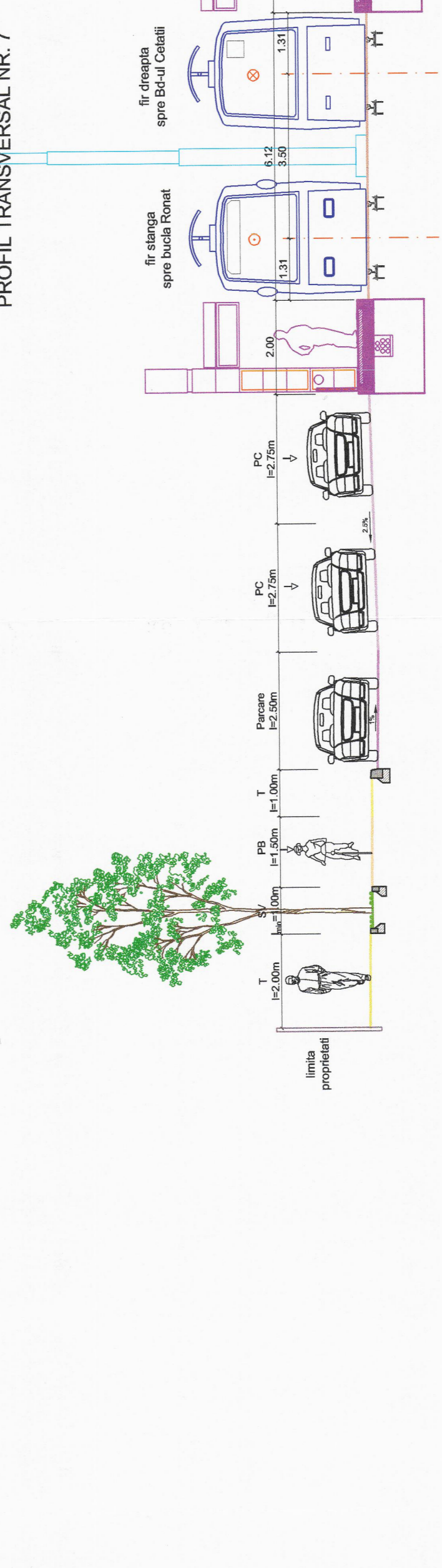
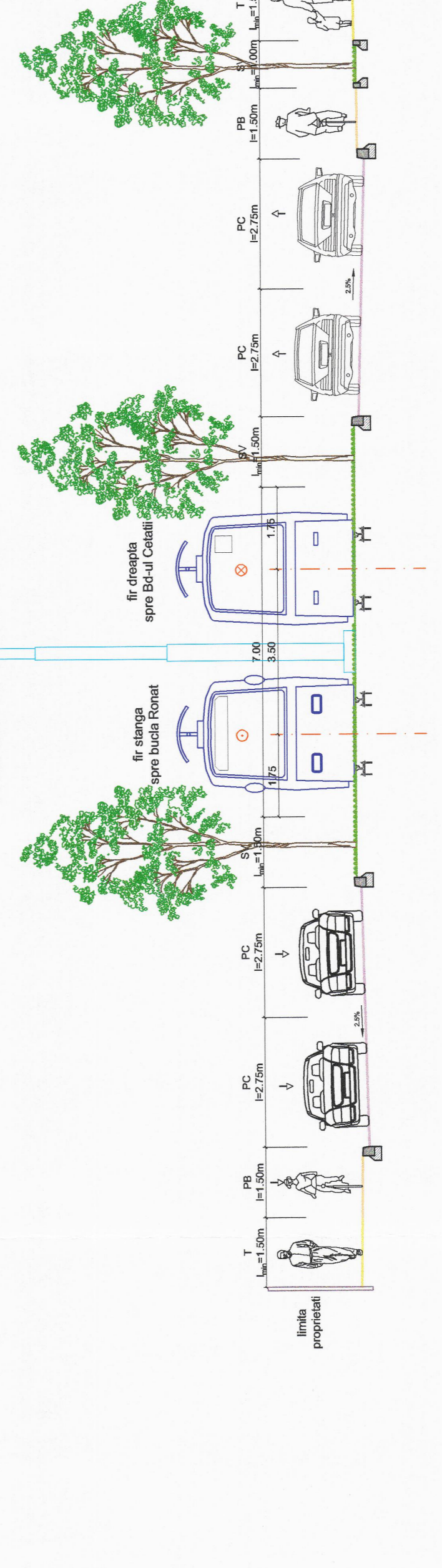
PROFIL TRANSVERSAL NR. 3

PROFIL TRANSVERSAL NR. 5



- LEGENDA:**
- Ax linie tramvai
 - Carosabil
 - Platformă proprie tramvai
 - Platformă tramvai pecon
 - Percorse
 - Spații verde propus
 - Spații verde existent
 - Pista de ciclisti
 - Trotuar
 - Borduri proiectate
 - Limita cadastrală

VARIANȚA 1: Planul de amenajare propriei cu suprastructura caili interetaj, cu fundație pe largime și spații verzi cu pământ în înălțimea căii de tramvai



PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA
PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA
PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA
PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA

PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA
PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA
PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA
PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA

PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA
PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA
PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA
PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA

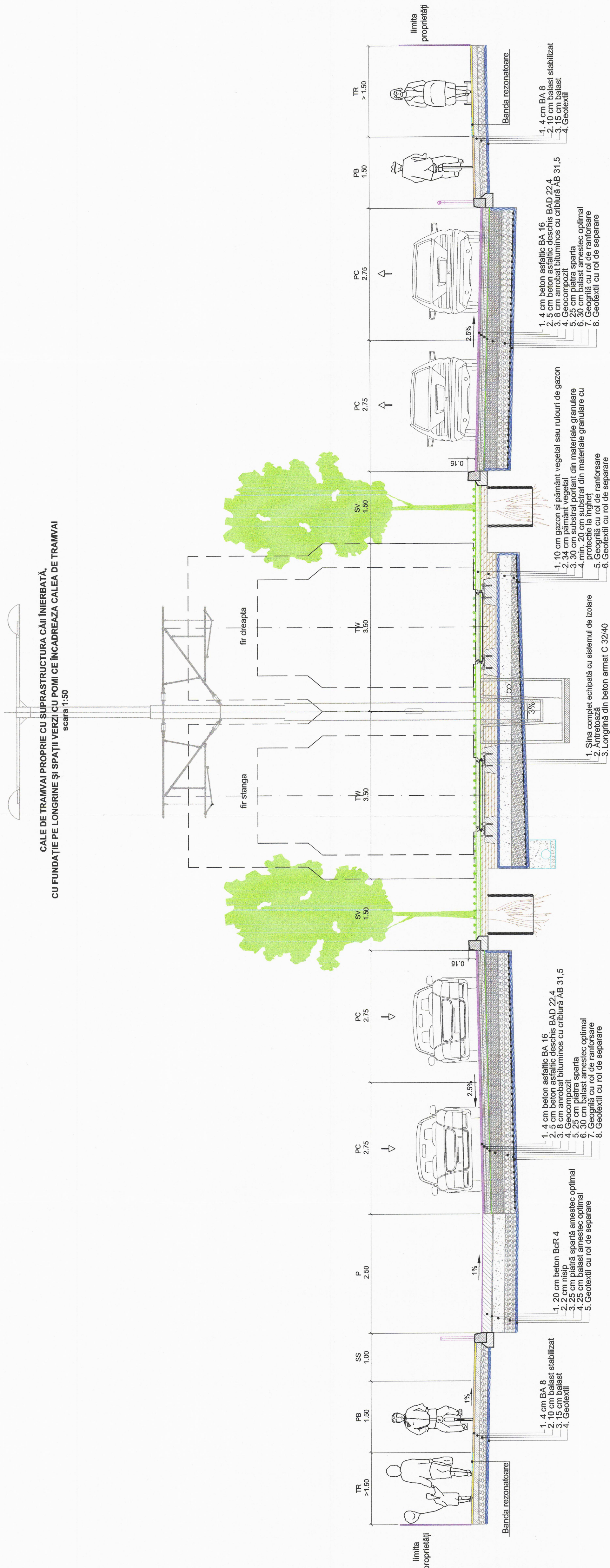
PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA
PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA
PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA
PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA

PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA
PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA
PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA
PROIECTANT	S.C. BACON CONSULTING S.R.L.	PROIECTAREA	REABILITAREA LINEI DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMVAELOR SI CĂLEI BORDANETELOR	COMANDA	PROIECTAREA SI CONSTRUCȚIA

CALE DE TRAMVAI PROPRIE CU SUPRASTRUCTURA CĂII ÎNTERBATĂ,
CU FUNDAȚIE PE LONGRINE ȘI SPAȚII VERZI CU POMI CE ÎNCADREAZĂ CALEA DE TRAMVAI
scara 1:150

- LEGENDĂ:
 TR - Trotuar
 PB - Pistă de bicicliști
 SV - Spațiu verde
 P - Parcare
 PC - Parte carosabilă
 TW - Tramvai
 SS - Spațiu de siguranță

VARIANTA 1:
 Cale de tramvai proprie cu suprastructura caii inierbata, cu fundatie pe longrine si spatii verzi cu pomi
 ce incadreaza calea de tramvai



PROIECTANT:

 S.C. BAICONS IMPEX S.R.L.
 RC: J40/9877/2001

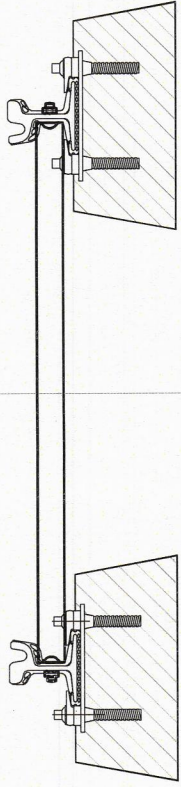
VERIFICATOR/EXPERT:
 NUMER SEMNATURA
 CERINTA
 REFERAT/EXPERTIZA ÎNDAȚĂ

BENEFICIAR:		MUNICIPIUL TIMISOARA	
NUME	SEMNATURA	REABILITAREA LINIILOR DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMELOR STRADALE IN MUNICIPIUL TIMISOARA TRASEUL 5 - CALEA BOGDANESTILOR	
Ing. C. Bazarinca		LUCRARE	
Ing. A. Biengul		OBIECT	
dr. Ing. L. Marculescu		PLANSĂ	
DATA	SCARA	EXEMPLAR NR.	
02.2019	1:50	FAZA PROIECT	
		NUMAR PROIECT	
		S.F.	
		NUMAR PLANSĂ	
		S03/1	

Este interzisă copierea, multiplicarea și imprimarea documentului fără aprobarea scrisă a S.C. BAICONS IMPEX S.R.L. București

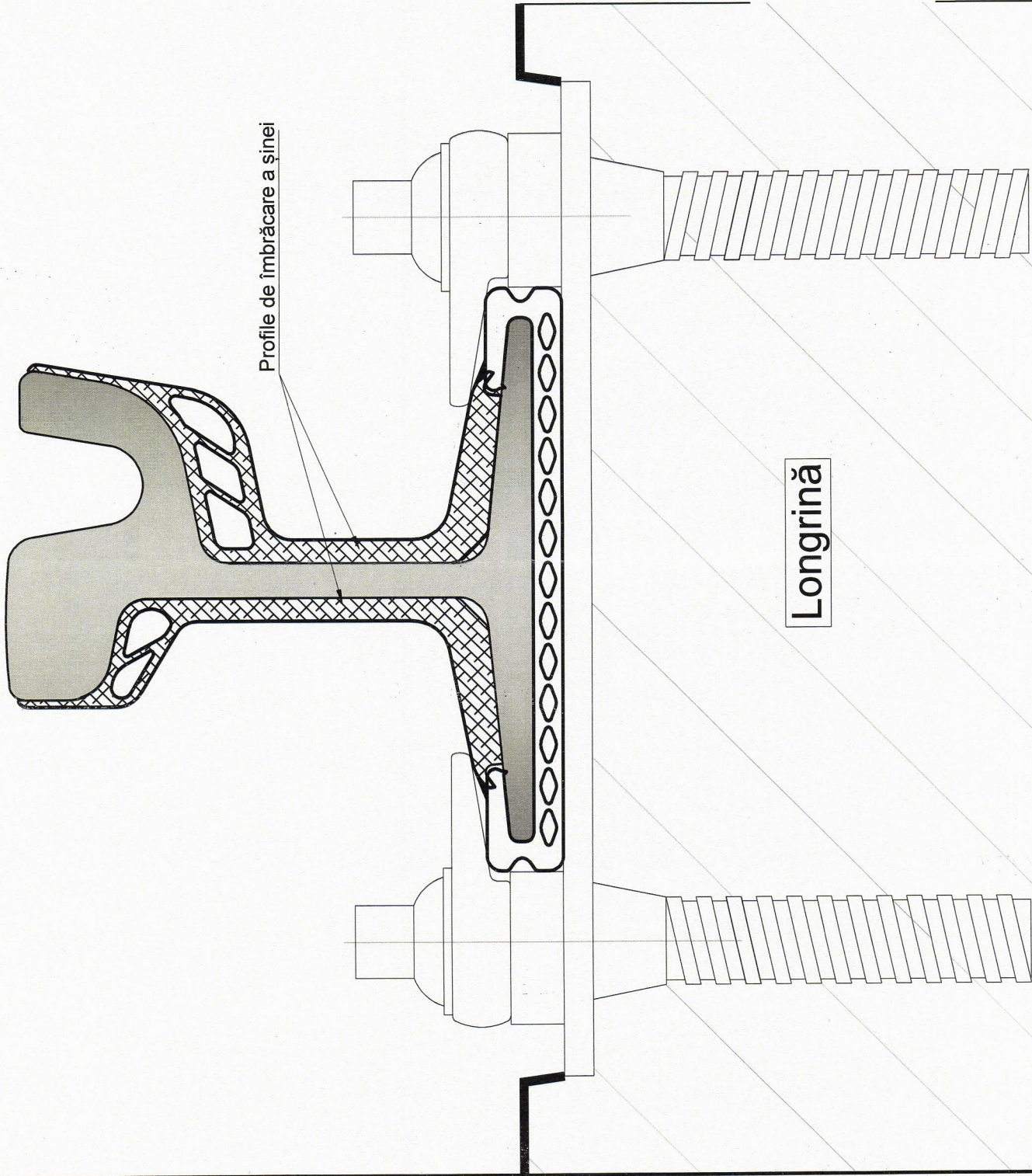
Sistem cu cale înierbată

Scara 1:20



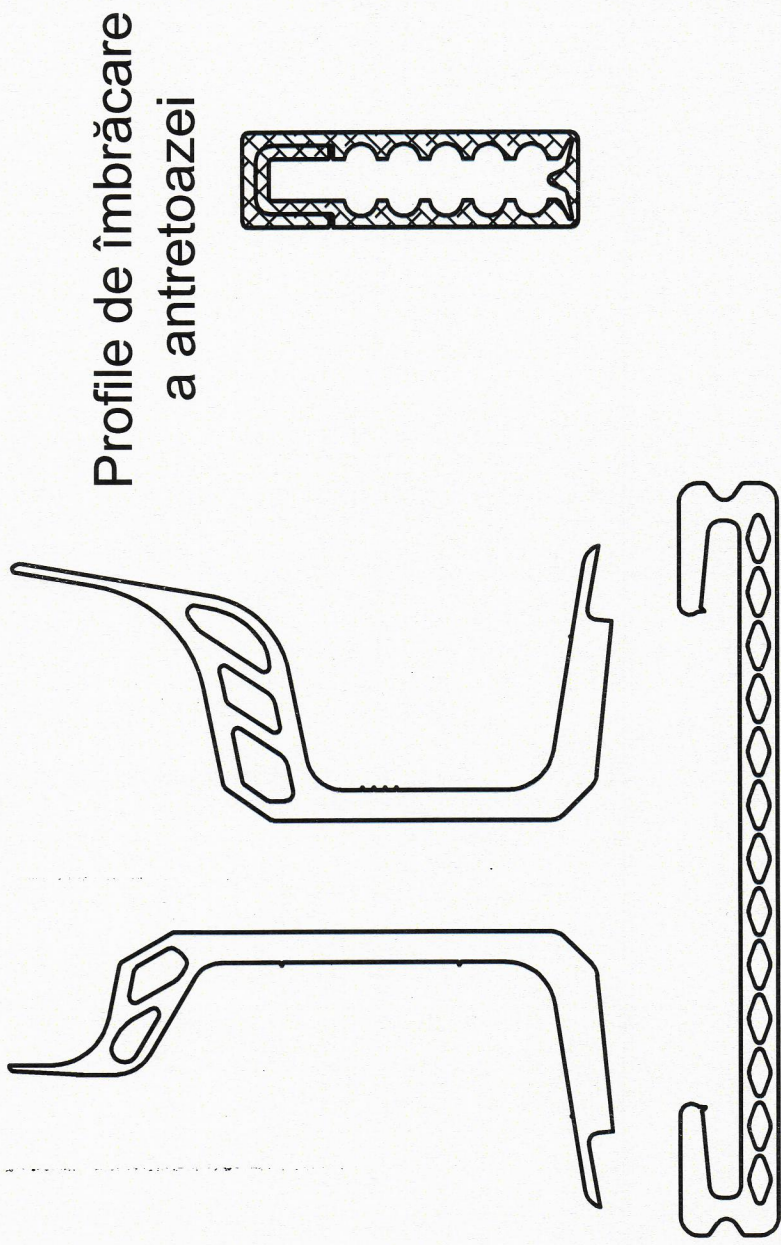
Detaliu prindere





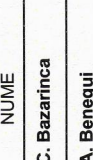
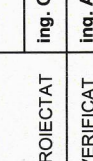
Scara 1:2



Profile de îmbrăcare a șinei

Scara 1:2

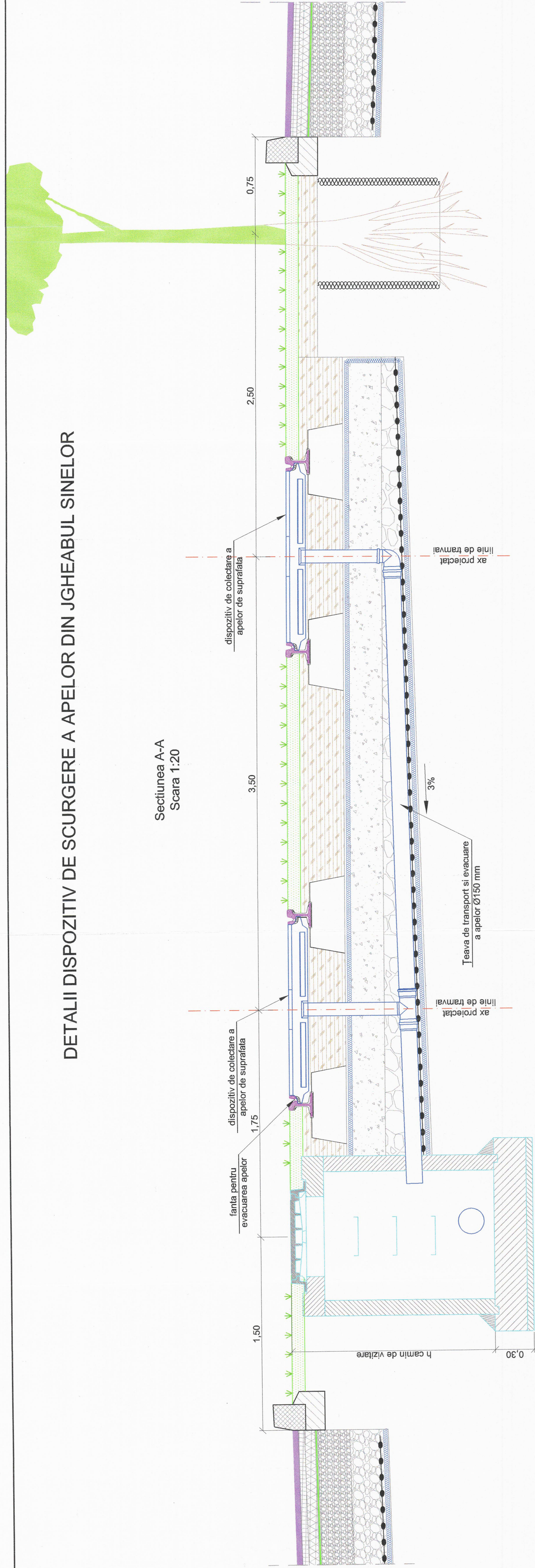


PROIECTANT:  S.C. BAICONS IMPEX S.R.L. RC: J40/9877/2001  BUCUREȘTI		VERIFICATOR/ EXPERT	NUME/SEMNAȚURA CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR/DATA
BENEFICIAR:  MUNICIPIUL TIMISOARA		LUCRARE	REABILITAREA LINIILOR DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMELOR STRADALE IN MUNICIPIUL TIMISOARA TRASEUL 5 - CALEA BOGDANESTILOR	
PROIECTAT ing. C. Bazarinca	SEMNATURA 	OBIECT	REABILITARE TRAMA STRADALA	
VERIFICAT ing. A. Benegui	SEMNATURA 	PLANSĂ	DETALIU PRINDERE SI IMBRACARE SINA VARIANTA 1 - CALE INIERBATA	
SEF PROIECT dr. ing. L. Marculescu	SEMNATURA 	EXEMPLAR NR.	FAZA PROIECT S.F.	NUMAR PROIECT B208
DATA 02.2019	SCARA 1:20 ; 1:2	NUMAR PLANSĂ	S04/1	

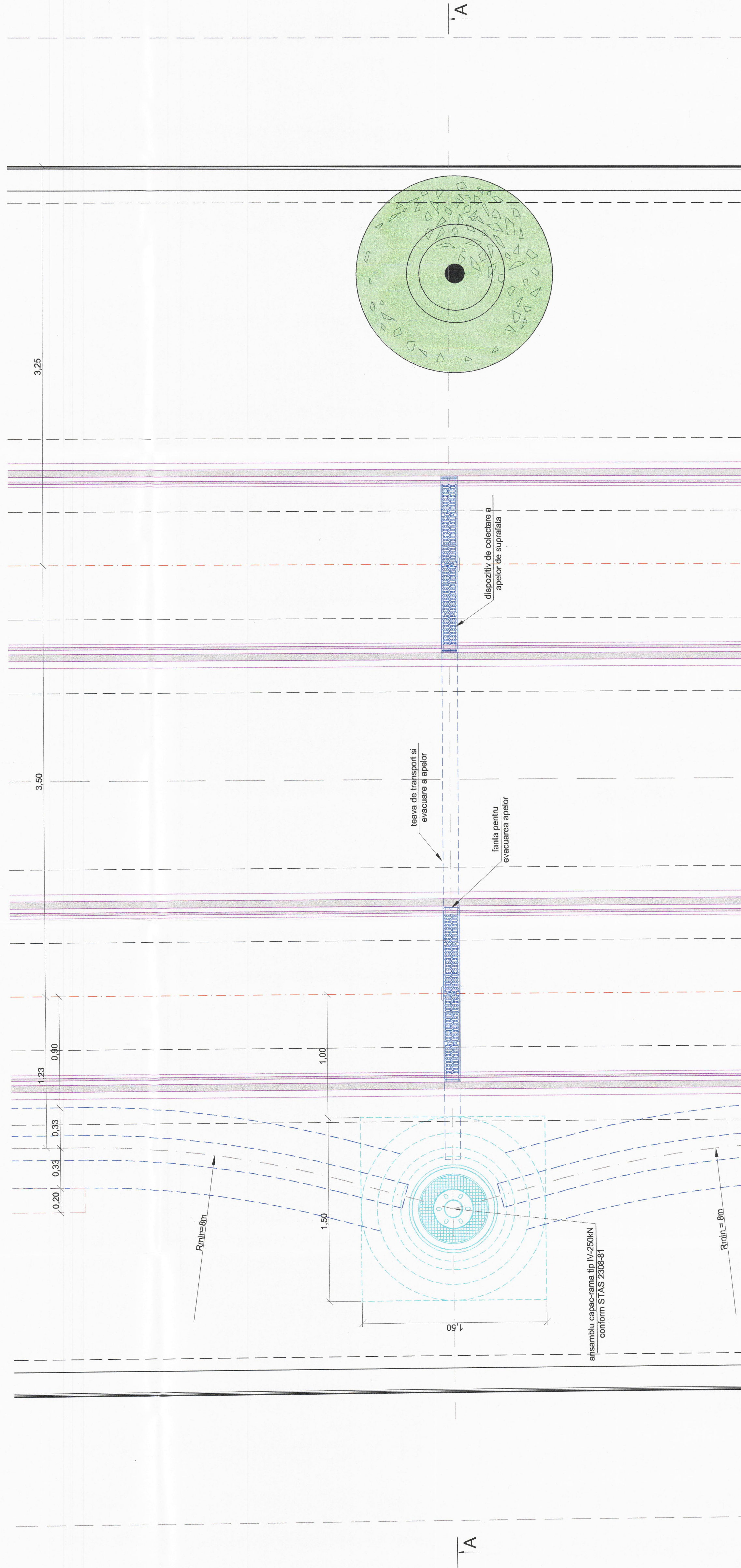
Este interzisă copierea, multiplicarea și imprumutarea documentației fără aprobarea scrisă a S.C. BAICONS IMPEX S.R.L. - București

DETALII DISPOZITIV DE SCURGERE A APELOR DIN JGHEABUL SINELOR

Sectiunea A-A
Scara 1:20



Vedere în plan
Scara 1:20



asamblu capete-rama tip IV-250KN
conform STAS 2309-81

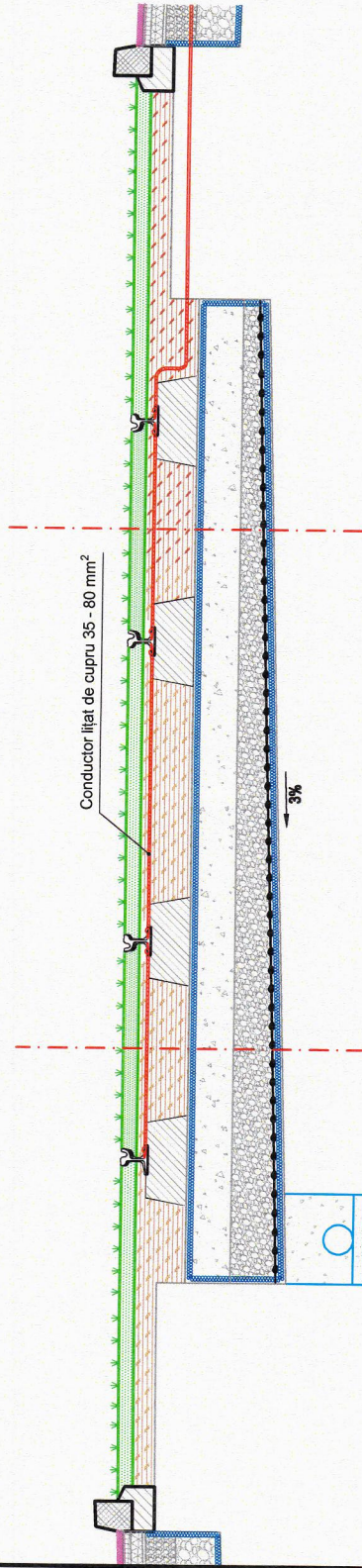
PROIECTANT:	S.C. BAICONS IMPEX S.R.L.	VERIFICATOR:	ING. L. BODANESCU	NUMERUL PLANȘII:	S.F.	NUMAR PROIECT:	B208	NUMAR PLANȘA:	S05/1
PROIECT:	REABILITAREA LINIILOR DE TRAMVAI ȘI MODERNIZAREA TRAMELOR STRADALE ÎN MUNICIPIUL TIMȘOARA TRASEUL 5 - CALEA BOGDANESTILOR	LUCRARE:	REABILITARE TRAMA STRADALA	NUMER PLANȘA:	S.F.	NUMAR PROIECT:	B208	NUMAR PLANȘA:	S05/1
VERIFICAT:	Ing. C. Bărbulescu	OBIECT:	REABILITARE TRAMA STRADALA	PROIECTANT:	Ing. A. Bărbulescu	VERIFICATOR:	Ing. L. Bodanescu	PROIECTANT:	Ing. A. Bărbulescu
DATA:	02.2019	SCALA:	1:20	PROIECTANT:	Ing. L. Bodanescu	VERIFICATOR:	Ing. L. Bodanescu	PROIECTANT:	Ing. L. Bodanescu

VEDERE IN PLAN

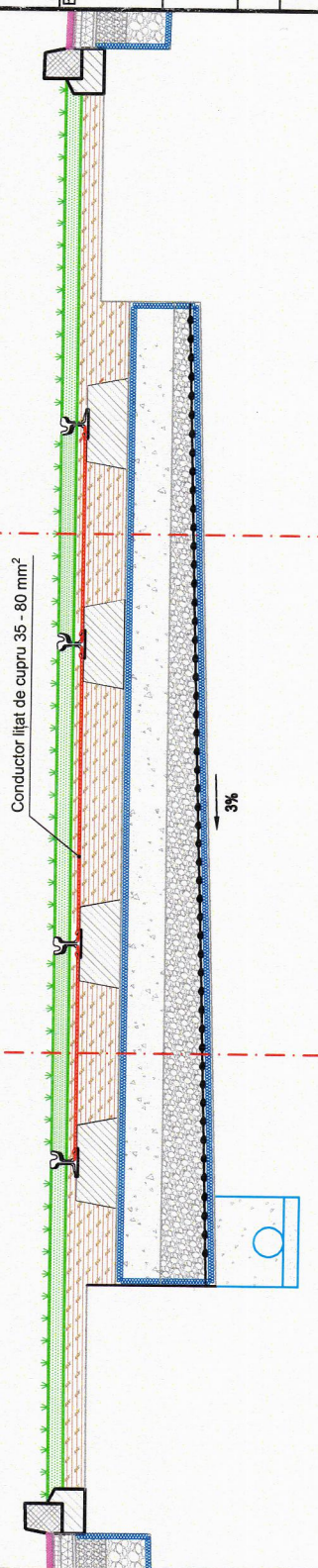
Realizarea eclisajelor electrice între șine și între căi



PROFIL TRANSVERSAL IN LINIE CURENTA
ECLISARE ELECTRICA CU TRAVERSARE
Scara 1:50



PROFIL TRANSVERSAL IN LINIE CURENTA
ECLISARE ELECTRICA
Scara 1:50



PROIECTANT:		S.C. BAICONS IMPEX S.R.L. RC: J40/9877/2001		VERIFICATOR/ EXPERT	NUME/SEMINATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR/DATA
BENEFICIAR:		MUNICIPIUL TIMISOARA		LUCRARE	REABILITAREA LINIILOR DE TRAMVAI SI MODERNIZAREA TRAMELOR STRADALE IN MUNICIPIUL TIMISOARA TRASEUL 5 - CALEA BOGDANESTILOR		
PROIECTAT	NUME	SEMINATURA	REABILITARE TRAMA STRADALA				
VERIFICAT	Ing. C. Bazarinca	<i>[Signature]</i>	DETALII REALIZARE ECLISARE ELECTRICA VARIANTA 1 - CALE INIERBATA				
SEF PROIECT	Ing. A. Benegui	<i>[Signature]</i>	PLANSA	EXEMPLAR NR.	FAZA PROIECT	NUMAR PROIECT	NUMAR PLANSA
	dr. ing. L. Marculescu	<i>[Signature]</i>			S.F.	B208	S06/1
	DATA	SCARA					
	02.2019	1:50					

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C.BAICONS IMPEX S.R.L. - Bucuresti