

**P.T.**

**SI DOCUMENTATIE TEHNICA  
PENTRU OBTINEREA AUTORIZATIEI  
CONSTRUIRE**

**„REALIZARE TOALETE, IMPREJMUIRE LATERALA SI  
PĂVAJE IN INCINTA PIETEI DE PE STR. AGRONOMULUI,  
SAT BOSANCI, COM. BOSANCI,  
JUD. SUCEAVA”**

**în intravilanul comunei Bosanci.**

Proiect nr.

**537 / 2019**

Proiectant general:

**S.C. PROEXPERT DESIGN S.R.L. Suceava**  
director *ing. Gabriel Pinteala*

Beneficiar:

**COMUNA BOSANCI – judetul SUCEAVA**

**PAVAJ**



## **BORDEROU**

### **I. PIESE SCRISE**

1. Date generale
2. Memoriu tehnic pavaj

### **II. PIESE DESENATE**

1. D01.- Plan incadrare in zona .....la scara 1.500
2. D02.- Plan de situatie.....la scara 1.500
3. D03.- Profiluri.....la scara 1:100
4. D04.- Detalii.....la scara 1:20

## I. PIESE SCRISE

### 1.1. DATE GENERALE

#### **Amplasamentul**

Terenul aferent investiției popuse se află în intravilanul comunei Bosanci, pe strada Agronomului și aparține domeniului public al comunie Bosanci, conform extrase de C.F. nr. 30991 și 30974 /21.09.2018. Terenul are suprafata de 8174 mp.

#### **Topografia**

Amplasamentul prospectat este situat într-o zonă de relief plan.

#### **Clima și fenomenele naturale specifice zonei**

Din punct de vedere climatic, este situat în zona climatului temperat continental, evidențiat de valori medii și extreme ale elementelor meteorologice.

Din punct de vedere hidro-geologic, amplasamentul nu prezintă niciun fel de pericol din punct de vedere al apelor subterane. Nivelul hidrostatic se găsește la adâncimi de peste 3 metri.

#### **Geologia, seismicitatea**

Amplasamentul se află într-o zonă ce este caracterizată de o valoare a accelerației orizontale a terenului  $a_g = 0,30 g$  și o perioadă de control  $T_c = 0,7$  sec.

Din punct de vedere geomecanic, amplasamentul prospectat are stabilitatea locală și generală asigurată. Categoria geotehnică 2 iar riscul geotehnic este moderat.

#### **Caracteristici geofizice**

În zona amplasamentului, la suprafață se găsește un strat vegetal cu o grosime de aproximativ  $0,20 \div 0,30$  metri, sub acest strat de sol vegetal se găsește un strat de pământ negru argilos cu o grosime de aproximativ  $0,80 \div 0,90$  metri, sub acest strat se găsește un strat de nisip argilos, având o grosime de  $1,20 \div 1,30$  metri. În continuitate de sedimentare se găsește o argilă prăfoasă, de culoare brun-cenușie, având grosimea de aproximativ  $0,90 \div 1,00$  metri.

În zona amplasamentului, argila prăfoasă are o porozitate de aproximativ 40%, umiditatea naturală fiind de 18%, indicele porilor de aproximativ 0,60 iar gradul de umiditate de aproximativ 0,80, greutatea volumică în stare naturală ( $\gamma$ ) aproximativ  $18,5 \text{ kN/m}^3$ , greutate volumică în stare uscată ( $\gamma_d$ ) aproximativ  $16,5 \text{ kN/m}^3$ .

Luând în considerare caracteristicile fizico-mecanice ale terenului de fundare, precum și prevederile STAS 3300/2-85, au fost calculate valorile presiunilor plastice și critice, obținându-se următoarele valori:  $P_{\text{plastic}} = 150 \text{ kP}$ ,  $P_{\text{critic}} = 170 \text{ kP}$

Adâncimea de îngheț este de  $1,00 - 1,10$  de la suprafața terenului.

Nivelul hidrostatic se află la peste - 3 m.

Terenul în care se va executa săpături se încadrează la categoria teren tare pentru săpătura manuală și categoria II-a mecanizat.

### **Categoria de importanță a obiectivului**

Conform H.G. 766/10.XII.1997 (Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor), categoria de importanță este C – lucrări de importanță normală.

Categoria de importanță a fost stabilită conform Regulamentului MLPAT, Ordin nr. 31/N din 2.10.1995 „Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor”.

Conform Catalog din 30.11.2004 (pentru aprobarea clasificăției și duratei normale de funcționare a mijloacelor fixe) obiectivul se încadrează în:

Grupa 1 – Construcții

Subgrupa 1.3. – Construcții pentru transporturi, poștă și telecomunicații

Clasa 1.3.7. – Infrastructură drumuri (publice, industriale, agricole), alei, străzi și autostrăzi, cu toate accesoriile necesare (trotuare, borne, parcaje, parapete, marcaje, semne de circulație)

Subclasa 1.3.7.2. – cu îmbrăcăminte din pavele beton

Conform acestei încadrări, durata normată de viață a obiectivului este de 25 ani.

Rezulta categoria de importanță «C», construcție de importanță normală a căror neindeplinire nu implică riscuri majore pentru societate și natură și se va verifica la cerința A4.

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementărilor în vigoare.

Materialele folosite vor fi în concordanță cu prevederile HG 766/1997 și a Legii 10/1995.

## **1.2. MEMORIU TEHNIC DRUMURI**

### **Proprietarul terenului**

Comuna Bosanci județul Suceava.

### **Suprafața și situația juridică a terenului ocupat de lucrare.**

Suprafața terenului ocupată de amenajarea locurilor de parcare, a aleilor interioare și a trotuarelor, se compune din:

<ul style="list-style-type: none"><li>• Suprafața totală a terenului</li></ul>	= 8174 m <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Suprafața carosabilă din pavele beton propusa în incinta</li></ul>	= 362 m <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Suprafața carosabilă din pavele beton propusa în afara incintei pentru zona de acces</li></ul>	= 145 m <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Suprafața carosabilă din pavele beton existenta, executata anterior</li></ul>	= 285 mp

## **DATELE TEHNICE**

### **Obiective existente in zona drumului**

In zonă se află rețele electrice de medie tensiune, rețea de canalizare și gaz, rețele de alimentare cu apă, stâlpii de iluminat public, spații verzi.

### **Structura rutiera**

Sistemul rutier pe suprafața de 362 m<sup>2</sup> in incinta si 145 mp in afara incintei va fi alcătuit din:

- 8 cm pavele beton;
- 4 cm nisip;
- 18 cm beton de ciment C16/20;
- 25 cm balast optimal;
- 20 cm strat de forma 50% balast;
- Geotextil.

### **Colectarea si evacuarea apelor**

Scurgerea apelor pluviale pe zona platformelor pavate cu pavele autoblocante din beto, este dirijată prin pantele proiectate de 1,63%, și 1,00%, la sistemul de canalizare existentă în zonă. Se interzice dirijarea apelor pluviale către parcele învecinate.

### **Elemente geometrice și constructive**

Încadrarea platformelor proiectate se face cu borduri denivelate 20x25cm pe fundatie din beton C8/10 cu dimensiunile 30x10 și cu împrejuriri.

### **Elemente tehnice de proiectare în plan**

Accesul auto și pietonal se va face de pe latura estică a platformei, paralelă cu strada Agronomului. Porțile de acces vor fi metalice și culisante, având lățimea de 6,0 m pentru accesul auto și 3,0 m pentru accesul pietonilor.

### **Elemente tehnice de proiectare în profil longitudinal**

În profilul longitudinal I declivitatea proiectată este de 1,00%.

### **Elemente tehnice de proiectare în profil transversal**

În profilul transversal II declivitatea va fi sub 1,63%, care este declivitatea terenului din zona..

### **Accesul la amplasament**

Accesul la platforme este asigurat din strada Agronomului.

### **Semnalizarea verticală**

Conform SR 1848/1-2011, se va semnaliza accesul auto cu indicatoarele rutiere:

- La intrarea în incinta platformei, Fig. C28 – „Limitare de viteză” de 5 Km/h;

- La ieșirea din incintă, spre strada Agronomului, Fig. B2 - „Oprire”  
Organizarea circulației în incinta pieței agroalimentare se va desfășura definitivă cu ocazia compartimentării zonelor comerciale de către Primăria comunei Bosanci.

### **Organizarea de șantier și Măsuri pentru protecția muncii și a mediului**

Organizarea de șantier se va realiza în incinta proprie. Lucrările de execuție se vor desfășura numai în limitele incintei deținute de titular.

Evacuarea pământului, molozului, deșeurilor, etc. rezultate în urma construirii se va face fie prin serviciul abilitat al Primăriei Suceava, fie printr-o societate specializată.

Pe durata executării lucrărilor de construcție se vor respecta următoarele:

- Legea 90/1996 privind protecția muncii.
- Legea securității și sănătății în muncă nr 319 /06.
- HGR 1425 / 06 Normele generale de aplicare a Legii 319/06 privind securitatea și sănătatea în muncă
- Ord. MMSS nr. 508/2002 și Ord. MSF nr. 993/2002 privind norme generale de protecția muncii;
- Normele generale de protecția muncii.
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protecția și igiena muncii în construcții.
- Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individual.
- Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr. 775/22.07.1998.
- Normele generale de apărare împotriva incendiilor nr 163/07
- Ordinul MLPAT 20N/11.07.1994 – normativ C300-1994.
- alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor.

Amplasarea, construcția și întreținerea infrastructurii rutiere au un impact asupra mediului concretizat prin ocuparea unor suprafețe de teren, consumarea de materiale de construcție din litosferă și folosirea unor tehnologii poluante care au efecte asupra omului cât și asupra atmosferei, faunei, vegetației, apei și solului.

Se va avea în vedere ca resturile rămase în urma lucrărilor de întreținere să nu afecteze cadrul natural.

Beneficiarul va urmări în permanență curățirea gurilor de scurgere, pentru ca acestea să funcționeze la întreaga lor capacitate.

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător:

- a) depozitarea combustibililor și a materialelor, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate, fără a fi permisă împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și reziduurilor la întâmplare pe șantier;
- b) depozitele de terasamente și resturile vegetale din defrișări se vor amplasa astfel încât să nu poată fi antrenate de scurgerea apelor.

### **Perioada de execuție**

Este prevăzută în anul 2018, cu o durată de realizare a investiției de 1 luni.

Graficul de execuție este realizat pentru durata de 1 lună.

NR. CRT.	LUCRĂRI PROIECTATE	ANUL I												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>LUCRĂRI DE BAZĂ</b>														
1	Organizare șantier												X	
2	Deschidere finanțare												X	
3	Execuție structură rutieră în zona destinată locurilor de parcare												X	
4	Instalarea semnalizării pentru reglementarea circulației rutiere												X	

În conformitate cu prevederile legii 10/1995, actualizata cu Legea 177 / 2015 privind calitatea în construcții și HGR nr.925/1995, proiectul se va verifica pentru următoarele cerințe de calitate: A – rezistență și stabilitate; B - siguranța în exploatare;

Vizat

Inspectoratul Judetean în Construcții Suceava

**Program**  
**pentru controlul calității lucrărilor pe perioada execuției lucrărilor**  
**„IMPREJMUIRE SI AMENAJARE CURTE, PIATA AGROALIMENTARA” din**  
intravilanul comunei Bosanci. –judetul Suceava

Beneficiarul (reprezentat prin diriginte (inspector) de șantier).....  
S.C. PROEXPERT DESIGN S.R.L. SUCEAVA in calitate de proiectant, reprezentat prin

Executantul, reprezentat prin.....

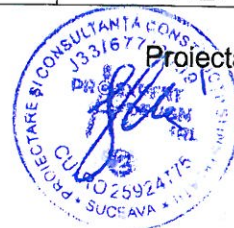
In conformitate cu prevederile Legii 10/1995, privind calitatea in construcții a HG 766/1997 – regulament cu privire la conducerea si asigurarea calității in construcții, precum si a normativelor in vigoare, se stabilește de comun acord prezentul grafic pentru controlul calității lucrărilor de construcții.

Nr. Crt.	Lucrări ce se controlează, se verifică sau se recepționează si pentru care trebuie întocmite documente scrise	Document scris: Proces verbal Proces verbal lucrări ascunse Process verbal recepție	Cine întomește si semnează IC Beneficiar Executant Proiectant Geolog	Observații
0	1	2	3	4
1	Predare – primirea amplasamentului	PV	B+E	
2	Trasarea	PV	B+E+P	
3	Verificarea calității materialelor pentru betoane, mortare si strat rutier, conform prevederilor din caietele de sarcini	PV	B+E+P	
4	Verificarea naturii terenului la cota	PV	B+E+P	
5	Verificarea cotelor finale ale sistematizarii verticale	PVR	B+E+P	
6	Verificarea stratului de fundatie la cota finala	PVLA	B+E+P	
6	Verificarea calitatii stratului de beton de ciment	PVR	B+E+P+I	fază determinată
8	Verificarea stratului de pavele din beton	PVR	I+B+E+P	faza determinanta
9	Receptia preliminara a lucrarilor	PV	B+E+P	

Beneficiar,

Executant,

Proiectant,





**PROGRAM PENTRU ASIGURAREA URMARIRII  
CURENTE A COMPORTARII IN TIMP A LUCRARI**

- BENEFICIAR COMUNA BOSANCI reprezentata prin Miron Nicolae
- PROIECTANT: SC PROEXPERT DESIGN SRL SUCEAVA

Intruniti in baza:

- Legii nr. 10 din 18 ianuarie 1995 privind calitatea in constructii publicata in M.O. din 24.01.1995
- H.G.R. nr. 766 din 21 noiembrie 1997 privind aprobarea "Regulamentul privind calitatea in constructii publicata in M.O. nr. Din 10.12.1997"
- Ordinul nr. 57/N din 18.08.1995 pentru aprobarea "Normativului privind urmarirea comportarii in timp a constructiilor indicativ p130-90".

Am stabilit urmatorul program

Nr. Crt.	Modul de observare	Modul de observare	Fenomen urmarit	Mijloace sau dispozitive	Periodicitate	Componenta comisiei
1	2	3	4	5	6	7
2	Imbracaminti	Vizual	-fisuri -crapaturi -faiantari -deplasari la rosturi	-ap foto -ruleta -dreptar -teodolit	Anual si dupa evenimente deosebite (viituri, accidente, etc)	
3	Fundatii	Vizual	-fisuri -crapaturi -rupturi -dislocari -deplasari -eroziune -afuieri	-ap. Foto -camera video -ruleta	Anual si dupa evenimente deosebite (viituri, accidente, etc)	
4	Accesorii: -taluzuri -alte amenajari	Vizual	-fisuri -crapaturi -deplasari -eroziuni	-ap. foto	Anual si dupa evenimente deosebite (viituri, accidente, etc)	

## INSTRUCTIUNI DE URMARIRE SI CONTROL

1. Pe perioada existentei constructiilor, fenomenele enumerate se vor urmări prin observatii vizuale si cu dispozitive simple de masura.

2. Se vor urmări in mod deosebit partile expuse deteriorarii (rosturi, fundatii, parte carosabila, borduri).

3. Datele din verificarile periodice se vor pastra in fise si fisiere de catre beneficiarul lucrării, care vor fi interpretate de proiectant si va propune masuri de remediere in conditiile aparitiei unor evenimente deosebite, respectiv:

- accidente de circulatie;
- explozii;
- transporturi agabaritice;
- aparitia de deformatii vizibile;
- inundatii, cutremure;
- alunecari de teren;
- incendii provocate de rezervoare de combustibil amplasate in sau peste limita de siguranta;

Administratorul lucrării va chema proiectantul si impreuna vor propune masuri de remediere urgente si ulterioare.

Evenimentele produse pe parcursul exploatarei, vor fi consemnate in rapoarte care in mod obligatoriu vor fi atasate la cartea constructiei.

Întocmit,  
Arh. Madalina-Ioana Ulanovschi



URMARIREA COMPORTARII CONSTRUCȚIEI;  
INSTRUCȚIUNI DE EXPLOATARE ȘI ÎNTREȚINERE.

DURATA NORMALA DE FUNCȚIONARE

1. Urmărirea comportării construcției;  
Instrucțiuni de exploatare și întreținere

Urmărirea comportării construcției, exploatarea și întreținerea drumului se vor face în conformitate cu "Regulamentul privind efectuarea recepției lucrărilor și serviciilor de întreținere și reparații a drumurilor publice".

Se precizează că pentru asigurarea duratei normale de funcționare a obiectivului este necesară aplicarea întocmai a acestui normativ, din primii ani de funcționare.

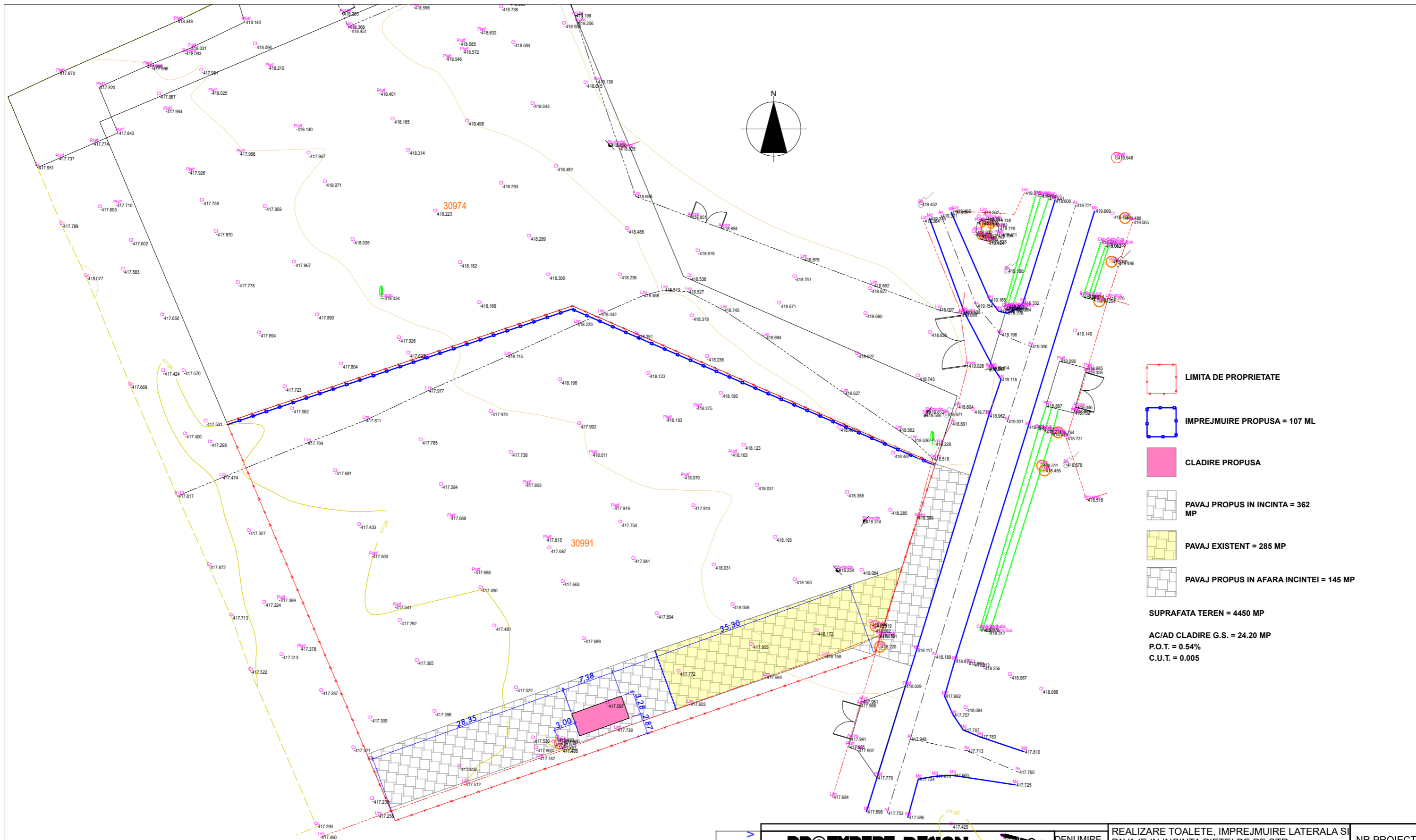
Durata normală de exploatare a suprastructurii este 6-7 ani.

2. Durata normală de funcționare a spațiului de parcare

Conform Hotărârii de Guvern nr. 2139/30.11.2004 privind „Aprobarea clasificării și duratei normale de funcționare a mijloacelor fixe” durata normală de funcționare a este de 20-30 de ani.

Întocmit,  
Arh. Madalina-Ioana Ulanovschi

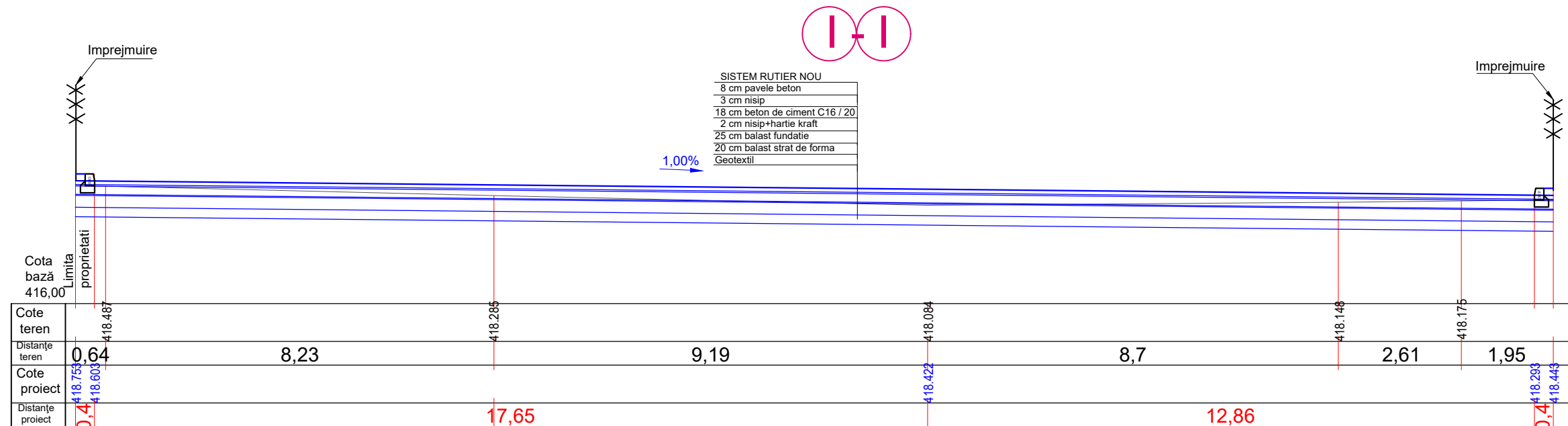




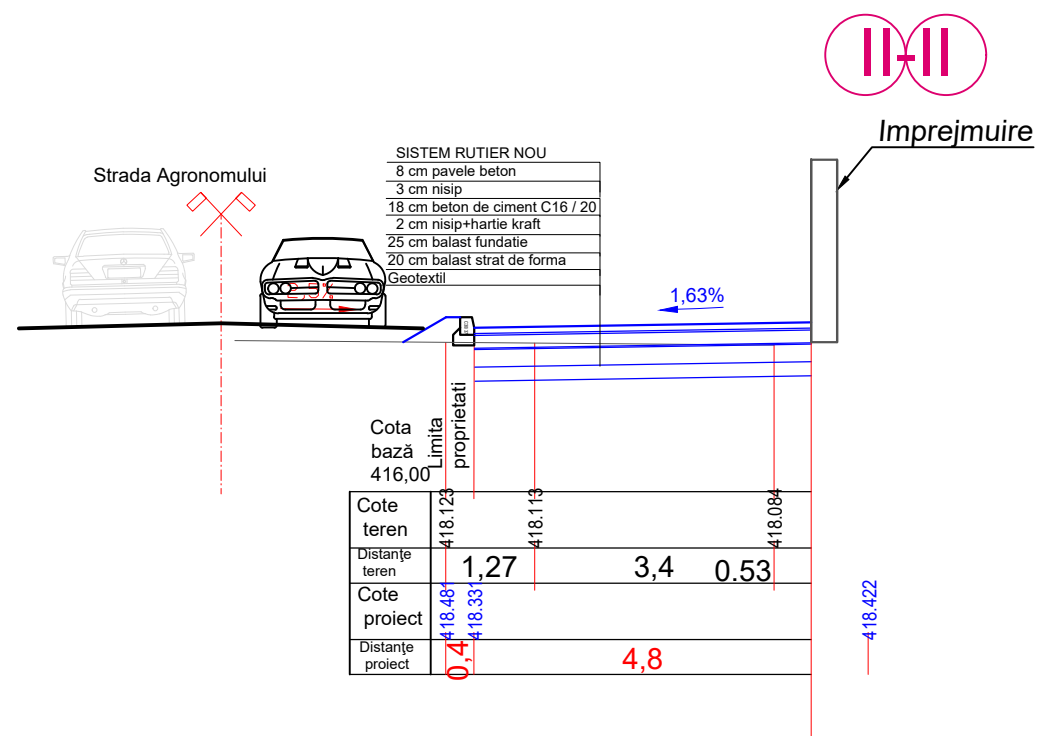
- LIMITA DE PROPRIETATE
  - IMPREJMUIRE PROPUSA = 107 ML
  - CLADIRE PROPUSA
  - PAVAJ PROPUS IN INCINTA = 362 MP
  - PAVAJ EXISTENT = 285 MP
  - PAVAJ PROPUS IN AFARA INCINTEI = 145 MP
- SUPRAFATA TEREN = 4450 MP**
- AC/AD CLADIRE G.S. = 24.20 MP**
- P.O.T. = 0.54%**
- C.U.T. = 0.005**

CLASA DE IMPORTANTA = IV CATEGORIA DE IMPORTANTA = D GRADUL DE REZISTENTA LA FOC = V	<b>PROEXPERT DESIGN</b>			DENUMIRE INVESTITIE:	REALIZARE TOALETE, IMPREJMUIRE LATERALA SI PAVAJE IN INCINTA PIETEI DE PE STR. AGRONOMULUI, SAT BOSANCI, COM. BOSANCI, JUD. SUCEAVA	NR.PROIECT: <b>PRD 537/2019</b>
	Adresa: str. Slatioarei, nr.1, camera 113, mun. Suceava, jud. Suceava ORC/CUI: J33/677/2009 ; 25924775 tel/fax/mob: 0330 803 351, 0740 308 955, 0740 231 909 e-mail/web: proexpert_design@yahoo.com; www.proexpertdesign.ro cod IBAN: RO05BRDE340SV32333983400 - BRD Suceava			ADRESA INVESTITIE:	Str. Agronomului, nr.28, sat Bosanci, com. Bosanci, Jud. Suceava	NR.PLANS: <b>D.02</b>
	SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	BENEFICIAR ADRESA:	COMUNA BOSANCI Str. Sucevei, nr.1, sat Bosanci, com. Bosanci, Jud. Suceava	DATA: <b>2019</b>
	SEF PROIECT	arh. Madalina Ulanovschi		SCARA:	TITLU PLANS: <b>PLAN DE SITUATIE</b>	FAZA PROIECT: <b>DTAC/PTH</b>
PROIECTAT	arh. Madalina Ulanovschi		1:500		SPECIALITATE: <b>ARHITECTURA</b>	
DESENAT	arh. Madalina Ulanovschi					
DIRECTOR	ing. Gabriel Pinteala					
					PLANS NR:PRD 537/2019-DTAC/PTH-PL-D.02	

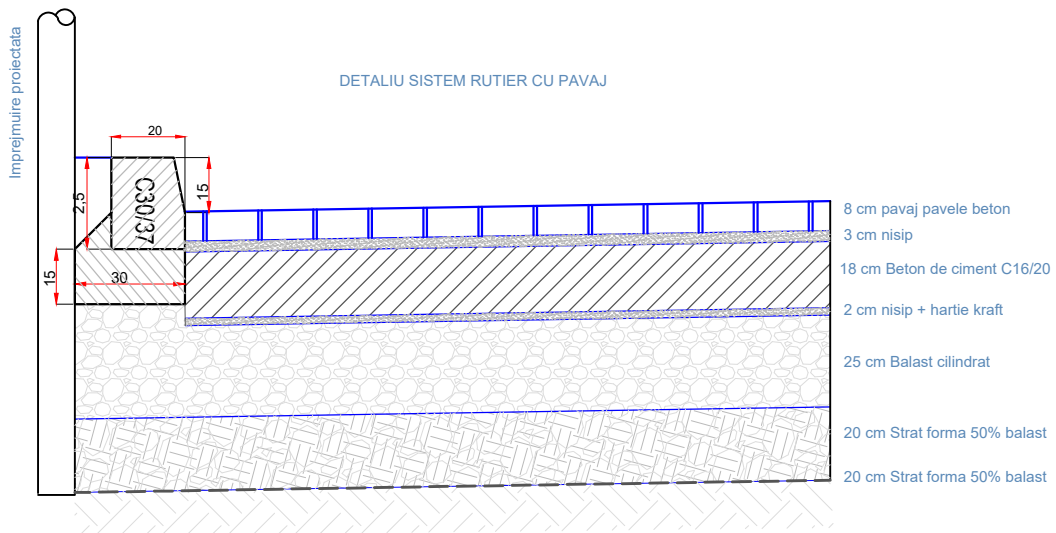
# PROFIL LONGITUDINAL PAVAJ IN INCINTA




# PROFIL TRANSVERSAL PAVAJ IN AFARA INCINTEI



<b>PROEXPERT DESIGN</b>		DENUMIRE INVESTITIE:	REALIZARE TOALETE, IMPREJMUIRE LATERALA SI PAVAJE IN INCINTA PIETEI DE PE STR. AGRONOMULUI, SAT BOSANCI, COM. BOSANCI, JUD. SUCEAVA	NR.PROIECT: <b>PRD 537/2019</b>
Adresa: str. Slatioarei, nr.1, camera 223, mun. Suceava, jud. Suceava ORC/CUI: J33/677/2009 ; RO25924775 tel/fax/mob: 0330 803 351, 0740 308 955, 0740 231 909 e-mail/web: proexpert_design@yahoo.com; www.proexpertdesign.ro cod IBAN: RO5BRDE340SV32333983400 - BRD Suceava		ADRESA INVESTITIE:	Str. Agronomului, sat/com. Bosanci, jud. Suceava	NR.PLANSA: <b>D.03</b>
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	BENEFICIAR ADRESA:	DATA: <b>2019</b>
SEF PROIECT	arh. Madalina Ulanovschi		COMUNA BOSANCI Str. Sucevei, nr.28, sat/com. Bosanci, jud. Suceava	FAZA PROIECT: <b>DTAC+PTDE</b>
PROIECTAT	arh. Madalina Ulanovschi		SCARA:	SPECIALITATE: <b>DRUMURI</b>
DESENAT	arh. Madalina Ulanovschi		1:100	
DIRECTOR	ing. Gabriel Pinteala		TITLU PLANSA: <b>PROFILURI</b>	
PLANSA NR:PRD 537/2019-DTAC+PTDE-PL-D.03				



<b>PROEXPERT DESIGN</b> 			DENUMIRE INVESTITIE:	REALIZARE TOALETE, IMPREJMUIRE LATERALA SI PAVAJE IN INCINTA PIETEI DE PE STR. AGRONOMULUI, SAT BOSANCI, COM. BOSANCI, JUD. SUCEAVA	NR.PROIECT: <b>PRD 537/2019</b>
Adresa: str. Slatioarei, nr.1, camera 223, mun. Suceava, jud. Suceava ORC/CUI: J33/677/2009 ; RO25924775 tel/fax/mob: 0330 803 351, 0740 308 955, 0740 231 909 e-mail/web: proexpert_design@yahoo.com; www.proexpertdesign.ro cod IBAN: RO05BRDE340SV32333983400 - BRD Suceava			ADRESA INVESTITIE:	Str. Agronomului, sat/com. Bosanci, jud. Suceava	NR.PLANSA: <b>D.04</b>
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	BENEFICIAR ADRESA:	COMUNA BOSANCI Str. Sucevei, nr.28, sat/com. Bosanci, jud. Suceava	DATA: <b>2019</b>
SEF PROIECT	arh. Madalina Ulanovschi		SCARA:  <b>1:100</b>	TITLU PLANSA:  <b>DETALII</b>	FAZA PROIECT: <b>DTAC+PTDE</b>
PROIECTAT	arh. Madalina Ulanovschi			PLANSA NR:PRD 537/2019-DTAC+PTDE-PL-D.03	SPECIALITATE: <b>DRUMURI</b>
DESENAT	arh. Madalina Ulanovschi				
DIRECTOR	ing. Gabriel Pinteala				