

PROIECT TEHNIC DE EXECUȚIE - conținut-cadru<sup>1)</sup> - \*) Conținutul proiectului tehnic de execuție se adaptează de către operatorii economici care prestează în condițiile legii servicii de proiectare în domeniu, în conformitate cu specificul investiției.

Proiectul tehnic de execuție trebuie să fie astfel elaborat încât să fie clar, să asigure informații tehnice complete privind viitoarea lucrare și să răspundă cerințelor tehnice, economice și tehnologice ale beneficiarului.

### **A. PĂRȚI SCRISE I. Memoriu tehnic general**

#### 1. Informații generale privind obiectivul de investiții

##### 1.1. Denumirea obiectivului de investiții

##### 1.2. Amplasamentul

##### 1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții

##### 1.4. Ordonatorul principal de credite

##### 1.5. Investitorul

##### 1.6. Beneficiarul investiției

##### 1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

#### 2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

##### 2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

- descrierea amplasamentului;
- topografia;
- clima și fenomenele naturale specifice zonei;
- geologia, seismicitatea;
- devierile și protejările de utilități afectate;
- sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;
- căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;
- căile de acces provizorii;
- bunuri de patrimoniu cultural imobil.

##### 2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
- varianta constructivă de realizare a investiției;
- trasarea lucrărilor;
- protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;
- organizarea de șantier.

#### I. Memorii tehnice pe specialități

- Memoriu de arhitectură - conține descrierea lucrărilor de arhitectură, cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii
- Memorii corespondente domeniilor/subdomeniilor de construcții
- Memorii corespondente specialităților de instalații, cu precizarea echipării și dotării specifice





<i>Cod Doc.</i>	<b>PRD 537-PAC+PTE-BO</b>		
<i>Pagina</i>	<b>2 din 6</b>	<i>Revizia</i>	<b>00</b>
<i>Data</i>	<b>2019</b>		
<i>Faza</i>	<b>PAC+PTE</b>		

funcțiunii

## II. Breviare de calcul

Breviarele de calcul reprezintă documente justificative pentru dimensionarea elementelor de construcții și de instalații și se elaborează pentru fiecare element de construcție în parte. În acestea se vor preciza încărcările și ipotezele de calcul, combinațiile de calcul, metodologia de calcul, verificările și dimensionările, precum și programele de calcul utilizate.

## III. Caiete de sarcini

Caietele de sarcini sunt părți integrante ale proiectului tehnic de execuție, care reglementează nivelul de performanță a lucrărilor, precum și cerințele, condițiile tehnice și tehnologice, condițiile de calitate pentru produsele care urmează a fi încorporate în lucrare, testele, inclusiv cele tehnologice, încercările, nivelurile de toleranțe și altele de aceeași natură, care să garanteze îndeplinirea exigențelor de calitate și performanță solicitate.

Caietele de sarcini se elaborează de către proiectanți, care prestează, în condițiile legii, servicii de proiectare în domeniul construcțiilor și instalațiilor pentru construcții, pe specialități, prin dezvoltarea elementelor tehnice cuprinse în planșe, și nu trebuie să fie restrictive.

Caietele de sarcini, împreună cu planșele, trebuie să fie concepute astfel încât, pe baza lor, să se poată determina cantitățile de lucrări, costurile lucrărilor și utilajelor, forța de muncă și dotarea necesară execuției lucrărilor.

Redactarea caietelor de sarcini trebuie să fie concisă și sistematizată.

### 1. Rolul și scopul caietelor de sarcini:

- reprezintă descrierea elementelor tehnice și calitative menționate în planșe și prezintă informații, precizări și prescripții complementare planșelor;
- detaliază notele și cuprind caracteristicile și calitățile materialelor folosite, testele și probele acestora, descriu lucrările care se execută, calitatea, modul de realizare, testele, verificările și probele acestor lucrări, ordinea de execuție și de montaj și aspectul final;
- prevăd modul de urmărire a comportării în timp a investiției;
- prevăd măsurile și acțiunile de demontare/demolare (inclusiv reintegrarea în mediul natural a deșeurilor) după expirarea perioadei de viață (postutilizarea).

### 2. Tipuri de caiete de sarcini

2.1. În funcție de categoria de importanță a obiectivului de investiții, caietele de sarcini pot fi:

- caiete de sarcini generale, care se referă la lucrări curente în domeniul construcțiilor și care se elaborează pentru toate obiectivele de investiții;
- caiete de sarcini speciale, care se referă la lucrări specifice și care se elaborează independent pentru fiecare lucrare.

2.2. În funcție de destinație, caietele de sarcini pot fi:

- caiete de sarcini pentru execuția lucrărilor;
- caiete de sarcini pentru furnizori de materiale, semifabricate, utilaje, echipamente tehnologice și confecții diverse;
- caiete de sarcini pentru recepții, teste, probe, verificări și puneri în funcțiune;
- caiete de sarcini pentru urmărirea comportării în timp a construcțiilor și conținutul cărții tehnice.

### 3. Conținutul caietelor de sarcini Caietele de sarcini trebuie să cuprindă:

- nominalizarea planșelor, părților componente ale proiectului tehnic de execuție, care guvernează lucrarea;



Cod Doc.	PRD 537-PAC+PTE-BO		
Pagina	3 din 6	Revizia	00
Data	2019		
Faza	PAC+PTE		

- b) descrierea obiectivului de investiții; aspect, formă, caracteristici, dimensiuni, toleranțe și altele asemenea;
- c) descrierea execuției lucrărilor, a procedurilor tehnice de execuție specifice și etapele privind realizarea execuției;
- d) măsurători, probe, teste, verificări și altele asemenea, necesare a se efectua pe parcursul execuției obiectivului de investiții;
- e) proprietățile fizice, chimice, de aspect, de calitate, toleranțe, probe, teste și altele asemenea pentru produsele/materialele utilizate la realizarea obiectivului de investiții;
- f) standarde, normative și alte prescripții care trebuie respectate în cazul execuției, produselor/materialelor, confecțiilor, elementelor prefabricate, utilajelor, montajului, probelor, testelor, verificărilor;
- g) condiții privind recepția.

#### IV. Liste cu cantități de lucrări

Acest capitol va cuprinde toate elementele necesare cuantificării valorice a lucrărilor și conține:

- a) centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (formularul F1);
- b) centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);
- c) listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări (formularul F3);
- d) listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4);
- e) fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice, inclusiv dotări (formularul F5);
- f) listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de șantier) (Se poate utiliza formularul F3.).

#### NOTĂ:

Formularele F1-F5, completate cu prețuri unitare și valori, devin formulare pentru devizul ofertei și vor fi utilizate pentru întocmirea situațiilor de lucrări executate, în vederea decontării.

#### V. Graficul general de realizare a investiției publice (formularul F6)

Graficul general de realizare a investiției publice reprezintă eșalonarea fizică a lucrărilor de investiții/intervenții.

#### NOTĂ:

Formularele F1-F6 fac parte integrantă din anexa nr. 10 la prezenta hotărâre.

### B. PĂRȚI DESENATE

Sunt documentele principale ale proiectului tehnic de execuție pe baza cărora se elaborează părțile scrise ale acestuia, cuprinzând toate informațiile necesare elaborării caietelor de sarcini și care, de regulă, se compun din:

#### 1. Planșe generale

Sunt planșe de ansamblu și cuprind:

- a) planșa de încadrare în zonă;
- b) planșele de amplasare a reperelor de nivelment și planimetrice;
- c) planșele topografice principale;
- d) planșele de amplasare a forajelor și profilurilor geotehnice, cu înscrierea condițiilor și a recomandărilor privind lucrările de fundare;

<i>Cod Doc.</i>	<b>PRD 537-PAC+PTE-BO</b>		
<i>Pagina</i>	<b>4 din 6</b>	<i>Revizia</i>	<b>00</b>
<i>Data</i>	<b>2019</b>		
<i>Faza</i>	<b>PAC+PTE</b>		

e) planșele principale de amplasare a obiectelor, cu înscrierea cotelor de nivel, a distanțelor de amplasare, orientărilor, coordonatelor, axelor, reperelor de nivelment și planimetrice, a cotei  $\pm 0,00$ , a cotelor trotuarelor, a cotelor și distanțelor principale de amplasare a drumurilor, trotuarelor, aleilor pietonale, platformelor și altele asemenea;

f) planșele principale privind sistematizarea pe verticală a terenului, cu înscrierea volumelor de terasamente, săpături- umpluturi, depozite de pământ, volumul pământului transportat (excedent și deficit), a lucrărilor privind stratul vegetal, a precizărilor privind utilajele și echipamentele de lucru, precum și a altor informații și elemente tehnice și tehnologice;

g) planșele principale privind construcțiile subterane, cuprinzând amplasarea lor, secțiuni, profiluri longitudinale/transversale, dimensiuni, cote de nivel, cofraj și armare, ariile și cerințele specifice ale oțelului, clasa betoanelor, protecții și izolații hidrofuge, protecții împotriva agresivității solului, a coroziunii și altele asemenea;

h) planșele de amplasare a reperelor fixe și mobile de trasare.

## 2. Planșele aferente specialităților

Sunt planșe cu caracter tehnic, care definesc și explicitează toate elementele construcției.

Se recomandă ca fiecare obiect subteran/suprateran să fie identificat prin număr/cod și denumire proprii.

Planșele principale se elaborează pe obiecte și, în general, cuprind:

### 2.1. Planșe de arhitectură

Definesc și explicitează toate elementele de arhitectură ale fiecărui obiect, inclusiv cote, dimensiuni, distanțe, funcțiuni, arii, precizări privind finisajele și calitatea acestora și alte informații de această natură:

- planurile de arhitectură ale fiecărui nivel subteran și suprateran, inclusiv sistemul de acoperire, cotate, cu indicarea funcțiunilor și finisaje, cu mobilier reprezentat;
- secțiuni caracteristice, cotate, cu indicarea finisajelor;
- fațade, cu indicarea finisajelor, inclusiv cu reprezentarea încadrării în frontul stradal existent, după caz.

### 2.2. Planșe de structură

Definesc și explicitează pentru fiecare obiect alcătuirea și execuția structurii de rezistență, cu toate caracteristicile acesteia, și cuprind:

- planurile infrastructurii și secțiunile caracteristice cotate;
- planurile suprastructurii și secțiunile caracteristice cotate;
- descrierea soluțiilor constructive, descrierea ordinii tehnologice de execuție și montaj (numai în situațiile speciale în care aceasta este obligatorie), recomandări privind transportul, manipularea, depozitarea și montajul.

### 2.3. Planșe de instalații

Definesc și explicitează pentru fiecare obiect amplasarea, alcătuirea și execuția instalațiilor, inclusiv cote, dimensiuni, toleranțe și altele asemenea.

### 2.4. Planșe de utilaje și echipamente tehnologice

Vor cuprinde, în principal, planșele principale de tehnologie și montaj, secțiuni, vederi, detalii, inclusiv cote, dimensiuni, toleranțe, detalii montaj, și anume:

- planșe de ansamblu;
- scheme ale fluxului tehnologic;
- scheme cinematice, cu indicarea principalilor parametri;
- scheme ale instalațiilor hidraulice, pneumatice, electrice, de automatizare, comunicații, rețele de combustibil, apă, iluminat și altele asemenea, precum și ale instalațiilor tehnologice;



<i>Cod Doc.</i>	<b>PRD 537-PAC+PTE-BO</b>		
<i>Pagina</i>	<b>5 din 6</b>	<i>Revizia</i>	<b>00</b>
<i>Data</i>	<b>2019</b>		
<i>Faza</i>	<b>PAC+PTE</b>		

- planșe de montaj, cu indicarea geometriilor, dimensiunilor de amplasare, prestațiilor, sarcinilor și a altor informații de aceeași natură, inclusiv a schemelor tehnologice de montaj;
- diagrame, nomograme, calcule ingineresti, tehnologice și de montaj, inclusiv materialul grafic necesar punerii în funcțiune și exploatarei;
- liste cu utilaje și echipamente din componența planșelor tehnologice, inclusiv fișe cuprinzând parametrii, performanțele și caracteristicile acestora.

### 2.5. Planșe de dotări

Cuprind planșe de amplasare și montaj, inclusiv cote, dimensiuni, secțiuni, vederi, tablouri de dotări și altele asemenea, pentru:

- piese de mobilier;
- elemente de inventar gospodăresc;
- dotări cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor;
- dotări necesare securității muncii;
- alte dotări necesare în funcție de specific.

#### NOTĂ:

La elaborarea proiectelor, materialele, confecțiile, elementele prefabricate, utilajele tehnologice și echipamentele vor fi definite prin parametri, performanțe și caracteristici. Este interzis a se face referiri sau trimiteri la mărci de fabrică, producători, furnizori sau la alte asemenea recomandări ori precizări care să indice preferințe sau să restrângă concurența.

Caracteristicile tehnice și parametrii funcționali vor fi prezentați în cadrul unor limite (pe cât posibil) rezultate din breviarele de calcul și nu vor fi date în mod determinist, în scopul de a favoriza un anumit furnizor (producător).

### C. DETALII DE EXECUȚIE

Detaliile de execuție, parte componentă a proiectului tehnic de execuție, respectă prevederile acestuia și detaliază soluțiile de alcătuire, asamblare, executare, montare și alte asemenea operațiuni privind părți/elemente de construcție ori de instalații aferente acestora și care indică dimensiuni, materiale, tehnologii de execuție, precum și legături între elementele constructive structurale/nestructurale ale obiectivului de investiții.

În funcție de complexitatea proiectului și de natura lucrărilor de intervenții, precum și în cazul obiectivelor de investiții a căror funcționare implică procese tehnologice specifice, anumite detalii de execuție se pot elabora/definitiva pe parcursul execuției obiectivului de investiții (proiectantul va specifica pe planșe care sunt detaliile de execuție ce urmează a fi elaborate/definitivate astfel).

Detaliile de execuție pot fi de 3 tipuri:

- detalii de execuție privind soluționările elaborate de proiectant;
- detalii de execuție pentru echiparea obiectivului de investiții, în timpul execuției, cu aparatură și echipamente, realizate cu respectarea datelor și informațiilor oferite de către furnizorii acestora;
- detalii de execuție curente standardizate (conform detaliilor-tip ale furnizorilor de subansamble) sau detalii de execuție care depind de specificul tehnologic al firmei constructoare, care se vor executa, de regulă, de către constructor.

În toate cazurile prevăzute mai sus, proiectantul, în cadrul asistenței tehnice, trebuie să supervizeze întocmirea și adaptarea funcțională a tuturor detaliilor de execuție, indiferent de elaboratorul acestora.

**S.C. PROEXPERT DESIGN S.R.L.**

Str. Slatioarei, Nr.1,camera 223 ,jud. Suceava  
C.U.I.: RO25924775, tel/fax:0330803351  
email: proexpert\_design@yahoo.com  
website: [www.proexpertdesign.ro](http://www.proexpertdesign.ro)



**CONTINUT CADRU PTDE  
CF. HG. 907/2016**

Cod Doc.	PRD 537-PAC+PTE-BO		
Pagina	6 din 6	Revizia	00
Data	2019		
Faza	PAC+PTE		

## BORDEROU PLANSE ARHITECTURA

A01	Plan de incadrare in zona	PRD537-PAC+PTE-PL-A-01-00
A02	Plan de situatie	PRD537-PAC+PTE-PL-A-02-00
A03	Plan PARTER	PRD537-PAC+PTE-PL-A-03-00
A04	Fatade si sectiune anexa	PRD537-PAC+PTE-PL-A-04-00
A05	Imprejmuire	PRD537-PAC+PTE-PL-A-05-00
A06	Tablou de tamplarie	PRD537-PAC+PTE-PL-A-06-00



Intocmit,

**Arh. Madalina-Ioana Ulanovschi**



**MEMORIU GENERAL ARHITECTURA****REALIZARE TOALETE, IMPREJMUIRE LATERALA SI PAVAJE IN INCINTA  
PIETEI DE PE STR. AGRONOMULUI, SAT BOSANCI, COM. BOSANCI, JUD.  
SUCEAVA**

Prezenta documentatie tehnica respecta continutul cadru care include si elemente de memoriu general, elaborat conform prevederilor din Anexa 1 - litera A, din Legea nr. 50/1991 (republicata cu modificarile si completarile ulterioare), coroborate cu exigentele consacrate in practica curenta de proiectare si avizare, pentru constructii mici sau medii, de importanta normala sau redusa.

**Capitolul I - DATE GENERALE****01 - Obiectul proiectului**

- beneficiar (investitor):

**COMUNA BOSANCI**

**Adresa : sat Bosanci, com. Bosanci, str. Sucevei, nr.1, Jud. Suceava**

- amplasament (adresa completa):

**Str. Agronomului, nr.28, sat Bosanci, com. Bosanci, Jud. Suceava**

- proiectant general :

**SC PROEXPERT DESIGN SRL SUCEAVA**

CAEN: 7112 – Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea

7111 – Activitati de arhitectura

7022 – Activitati de consultanta in managementul afacerilor

J33/677/2009, CUI: RO25924775

Sediul social: str. 6 Noiembrie, nr.37, bl. T6, scara A, ap.44, Mun. Suceava, jud. Suceava

Sediul secundar (punct de lucru): str. Slatioarei, nr. 1, cam. 113, Mun. Suceava, Jud. Suceava

Telefon: 0330 803 351, 0740 231 909, 0740 308 955;

e-mail: proexpert\_design@yahoo.com;

website: www.proexpertdesign.ro

SR EN ISO 9001:2008 - CERTIFICAT NR.RO 1030/1/1/1

SR EN ISO 14001:2005 - CERTIFICAT NR. RO 1030/1/1/2

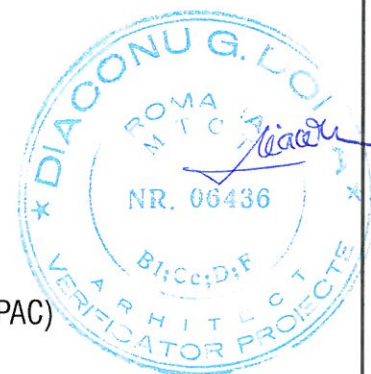
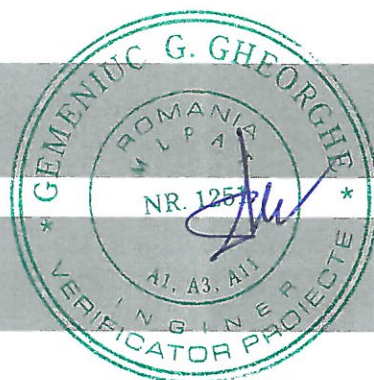
- numar proiect:

Nr. Proiect : 537/2019

- faze de proiectare:

- PROIECT PENTRU OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE (PAC)

- PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE (PTE)



**I.02 - Caracteristicile amplasamentului****- incadrare in localitate si zona:****Amplasamentul constructiei**

Regiunea :       NORD-EST  
Judetul:         SUCEAVA  
Comuna:         BOSANCI  
Satul:            BOSANCI

Lucrarea ce face obiectul investiției propuse se afla in comuna Bosanci, jud. Suceava, România, Regiunea de Dezvoltare Nord – Est, pe strada Agronomului.

**- descrierea terenului (parcelei) si categoria de folosinta, suprafata, forma, dimensiuni, vecinatati, cai de acces public, particularitati topografice, teren liber de constructii sau daca exista constructii care se mentin sau se demoleaza;**

**Regimul juridic** – Terenul în suprafață totală de 7776 mp, identic cu parcelele C. F. nr. 30991 în sup. de 4450 mp proprietatea privată/domeniul public a Comunei Bosanci, C. F. nr. 36650 în sup. de 1158 mp proprietatea privată/domeniul privat a Comunei Bosanci și C. F. nr. 36662 în sup. de 2168 mp proprietatea privată/domeniul privat a Comunei Bosanci. Este situat în intravilanul satului Bosanci, corn. Bosanci, jud. Suceava.

**Regimul economic** – Terenul are folosința actuală de piață comunală și curți/constructii. Pe parcela 36650 este edificată o construcție.

- **particularitati topografice:** teren fara inclinatii semnificative, cu expunere spre sud.
- **Regimul tehnic** : Se va respecta PUG al Comunei Bosanci (POT conform legislației în vigoare, regim de înălțime P+2B, etc) și prevederile legale în domeniul construcțiilor. Distanța minim față de axul drumului conform Ordonanța 43/28\*08.1997 - Regimul Drumurilor\* Se va păstra limita de proprietate conform Codului Civil și Regimului de însorire. Documentația tehnică va conține în mod obligatoriu măsurile speciale de siguranță ce se impun. Parcela 30991 este traversată de o rețea electrică aeriană de medie tensiune a SC DelGaz Grid. Există rețea de energie electrică, de gaze naturale, de apă potabilă și de canalizare.
- **Forma terenului:** terenul este format de o suprafața cu un contur neregulat, cu mai multe laturi neperpendiculare și neaparalele, care descriu conturul închis al proprietatii, cu una din laturile sale spre drumul de acces (latura de nord).

**Vecinatati :**

Nord: parcela proprietate particulara constructii si drum de acces asfaltat (str. Agronomului)

Sud: parcela proprietate particulara cu constructii (biserica)

Est: parcele proprietate particulara cu constructii (locuinte si anexe) si drum comunal de acces

Vest: parcela proprietate particulara fara constructii

**Accesul** la imobilul mai sus descris, se va face direct din drumul comunal existent.

**Particularitati:** - terenul este liber de sarcini. Constructia cu destinatia grupuri sanitare se va amplasa conform planului de situatie – plansa A02, pe parcela proprie.



**- conditii de clima si incadrarea in zonele din hartile climaterice prevazute de STAS 6472/2-83**

Localitatea Bosanci este situată la proximativ 8 km sud-est de municipiul Suceava. În partea de nord, comuna se învecinează cu satul Ipotești, pe o linie sinuoasă care pleacă din lunca Sucevei, urmărește valea pârâului Răgoasa, traversează versantul estic al dealului Rediu și apoi continuă spre nord-vestul pârâului Șomuzul Mic până la afluenții de obârșie ai acestuia. La est, limita cu comuna Udești formează o linie mai puțin sinuoasă care pleacă din albia minoră a Sucevei, traversează Țarina din vale, valea lugăi, dealul Costii și aproape de confluența dintre văile Rugina și Șomuzul Mic. În partea de sud, teritoriul comunei Bosanci se învecinează cu comuna Bunești pe o linie care pleacă din valea Șomuzului Mic, traversează dealul Nimercești și dealul Ciurii. La vest, teritoriul comunei Bosanci urmărește valea Strâmbului și o parte din valea Șomuzului Mic, învecinându-se cu comuna Moara.

Condițiile fizico-geografice sunt variate, cu o mare densitate de văi largi, terase și versanți supuși proceselor de alunecare. Particularitățile terenului au determinat dezvoltarea localității ca așezare de tip răsfirat.

Poziția centrală în cadrul Podișului Sucevei conferă teritoriului comunei particularități care întrunesc condițiile de relief, climă, hidrografie, vegetație și soluri. Din punct de vedere geologic regiunea corespunde ariei ge structurale a Platformei Moldovenești, alcătuită dintr-un soclu rigid peneplenizat, cutat și faliat, acoperit de o stivă sedimentară groasă de roci paleozoice, mezozoice și neozoice, necutate. Depozitele cuaternare sunt prezente pe teritoriul comunei sub formă de terase pleistocene ori aluviuni holocene de luncă ce aparțin Siretului, constituite din nisipuri, prundișuri, argile și luturi și sunt completate de cuverturi locale de luturi eluviale, depozite deluviale, coluviale și glaciasturi de terasă.

Variația altitudinală se situează între 259m (deasupra nivelului mării) în albia râului Suceava și 438 m în dealul Hârtop.

În modelarea reliefului, rețeaua hidrografică a constituit primul și cel mai important factor care și-a început activitatea odată cu exondarea primelor câmpii de acumulare marină, un rol deosebit avându-l adâncirea continuă a văilor Siretului și Sucevei. În cadrul comunei Bosanci se întâlnesc trei tipuri de relief: structural, sculptural și acumulativ.

Rețeaua de văi adaptate la structură este bine dezvoltată în cadrul comunei, ele contribuind la distrugerea reliefului prin eroziune și transportarea materialelor erodate.

Luncile reărezintă relieful cel mai tânăr și în plină evoluție din cadrul comunei Bosanci, cea mai importantă fiind lunca râului Suceava.

Rețeaua hidrografică este destul de bogată, artela principală o constituie Suceava și Șomuzul Mic la care se adaugă pâraie de o importanță mai redusă: Strâmbu, Rugina, Rediu-Vârâț, Răgoază precum și iazurile: Parțic I, Parțic II și Nimercești.

Dintre formațiunile vegetale cunoscute pe teritoriul comunei sunt pajiștile alcătuite din specii mezofile și mezo-higrofile, vegetație ierboasă cu caracter higrofil. Fauna este reprezentată prin rozătoare, păsări, reptile, pești și mai puțin mamifere.

Climatul teritoriului comunei Bosanci este de tip temperat continental, caracterizat de o temperatură medie anuală de 7.7°C, precipitații de 596,1 mm, iar vânturile cele mai frecvente sunt cele de NV.

**- relatia cu constructiile invecinate :**

Terenurile invecinate amplasamentului studiat apartin proprietarilor publici (drumuri de acces, institutii) si particulari (persoane fizice si juridice). Cea mai apropiata constructie existenta se afla la o distanta de peste 15 m fata de constructia propusa.

**- modul de asigurare a utilitatilor****Situatia existentă a utilităților și analiza acestora**

Din punct de vedere al accesului la utilitati, amplasamentul studiat prezinta urmatoarele caracteristici:

- exista in apropierea amplasamentului retea electrica aeriana;
- exista in zona retea de apa potabila;
- exista in zona retea de canalizare;
- exista in zona retea de gaze naturale.

Avand in vedere aceste consideratii, in prezenta documentatie nu s-au adoptat solutii de asigurare cu utilitati a obiectivului, intrucat acestea nu sunt necesare si nu fac obiectul proiectului.

- **Alimentarea cu energie electrica – de la rețeaua existenta, prin bransament la aceasta.**
- **Alimentarea cu apa potabila – de la rețeaua existenta, prin bransament la aceasta, cu camin de apometru cu contorizare separata.**
- **Alimentarea cu apa calda menajera – se va asigura de la boiler electric propus.**
- **Alimentarea cu agent termic pentru incalzire – nu este cazul, incalzirea se va realiza cu radiatoare electrice.**
- **Canalizarea apelor uzate – se va asigura prin racordare la rețeaua de canalizare stradala existenta.**
- **Canalizarea apelor meteorice – nu este cazul, este asigurata prin panta terenului.**

**I.03 - Caracteristicile constructiilor propuse****1. CLADIRE GRUPURI SANITARE :**

- functiunea propusa:
- regim de inaltime :
- inaltimi maxime:
- suprafata terenului :

**grupuri sanitare**

P

3,67 m

**pentru cladire si pavaj :**

- 7776 mp, identic cu  
parcela C. F. nr. 30991

**Pentru imprejmuire  
laterala:**

- 4450 mp proprietatea  
privat/domeniul public a  
Comunei Bosanci, C. F. nr.  
36650

- 1158 mp proprietatea  
privat/domeniul privat a  
Comunei Bosanci și C. F.  
nr. 36662

- 2168 mp proprietatea  
privat/domeniul privat a  
Comunei Bosanci

- suprafata construita existenta:
- suprafata desfasurata existenta:
- suprafata construita propusa:
- suprafata desfasurata propusa:

0,00 mp

0,00 mp

24,20 mp

24,20 mp



<i>Cod Doc.</i>	<b>PRD 537-PAC+PTE-MGA</b>		
<i>Pagina</i>	<b>5 din 10</b>	<i>Revizia</i>	<b>00</b>
<i>Data</i>	<b>2019</b>		
<i>Faza</i>	<b>PAC+PTE</b>		

**2. PAVAJ :**

**Suprafata totala pavaj : 285 mp existent, 362 mp in incinta, 145 mp in afara incintei**

**3. IMPREJMUIRE :**

**Lungime totala imprejmuire propusa : 107 ml.**

**Constructiile propuse se incadreaza la :**

- **CATEGORIA "D" DE IMPORTANTA** (conform HGR nr. 766/1997)
- **CLASA "IV" DE IMPORTANTA** (conform Normativului P100/1/2013).
- **GRADUL DE REZISTENTA LA FOC : V (cladire)**

**Lucrarile propuse constau in :**

**Pentru cladire:**

- Realizarea lucrarilor de terasamente si fundatii (sapaturi, umpluturi, armari, turnari beton).
- Realizarea inchiderilor si compartimentarilor din zidarie din BCA, cu stalpisorii si centuri din beton armat.
- Realizarea si montarea tamplariei.
- Realizarea acoperisului tip sarpana intr-o panta din lemn ecarisat de rasinoase cu invelitoare din tabla.
- Realizarea finisajelor interioare si exterioare
- Realizarea instalatiilor sanitare, termice, electrice, precum si a racordurilor pentru aceste utilitati.

**Pentru pavaj:**

- Terasamente
- Stratouri suport
- Montare pavele si borduri

**Pentru imprejmuire:**

- Sapaturi pentru fundatii
- Turnari de betoane armate, inclusiv montarea armaturilor si a elementelor de fixare a stalpilor metalici, inglobate in beton
- Montarea stalpilor metalici din teava rectangulara
- Montarea si fixarea plasei sudate zincate

Materialele vor fi de calitate superioara, iar amenajarile se vor incadra in normativele specifice pentru acest tip de lucrare. Se vor asigura finisaje exterioare (lacuiri, vopsiri) care vor crea protectii corespunzatoare si care vor asigura toate cerintele de calitate specificate in documentatiile de specialitate.

#### I.04 - Elemente de trasare

(precizarea retragerilor fata de aliniament) (limita de proprietate dinspre strada si celelalte limitele de proprietate, precizarea cotei  $\pm 0,00$  in cote RMN sau in raport cu elemente fixe din teren.

- retragerea constructiei fata de axul drumului din care se va realiza accesul va fi la o distanta de peste 40 m.

- retragerea constructiei fata de limita de proprietate dinspre zona drumului din care se va realiza accesul – peste 35 m. Imprejmuirea se va monta la partea laterala a proprietatii, fara a se depasi limita de proprietate.

- cota  $\pm 0,00$  in cote RMN – la nivelul terenului sistematizat cu pavele.

#### Capitolul II - DESCRIEREA FUNCTIONALA

##### - lista spatiilor interioare (incaperilor) si suprafetele utile a acestora, grupate pe niveluri:

PARTER:

GRUP SANITAR FEMEI 8,40 MP

GRUP SANITAR BARBATI 8,40 MP

SUPRAFATA UTILA TOTALA PARTER: 16,80 MP

Spatiul interior in cadrul acestei documentatii este reprezentat de spatiul cuprins in interiorul peretilor grupurilor sanitare, rezultand o suprafata interioara utila totala de 16,80 mp si care este reprezentat de suprafata pardosealii interioare constructiei.

Lucrarile nu presupun interventii la retelele de utilitati sau la constructiile existente in vecinatate, deasemenea nu presupun relocari ale acestora.

- **circulatia verticala - scari, lifturi (tip: persoane, marfa; sarcina utila, nr. persoane): - nu este cazul.**

##### **Alti parametrii functionali ai constructiei**

Cladirea este dotata cu usi de acces conform planselor anexate, cu diomensiuni de 0,90x2,60 m, realizate din tamplarie PVC.

Pavajul care se va monta va pastra forma, tipul si dimensiunile pavajului existent.

Inainte de montarea pavajului, se vor executa lucrari de terasare si nivelare rezultand in final cotele propuse in plansele de structura.

Imprejmuirea pe laturile laterale ale terenului va avea aceeasi forma si dimensiuni in conformitate cu plansele de arhitectura.

S-au urmarit si respectat conditiile impuse de legislatia si normativele tehnice specifice domeniului si destinatiei constructiei propuse.

### Capitolul III - SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ

#### III.01 - Sistemul constructiv

##### **DESCRIEREA STRUCTURII CONSTRUCTIVE PENTRU GRUPURILE SANITARE PROPUSE:**

###### INFRASTRUCTURA:

- Fundatii continue din beton armat alcatuite din bloc din beton simplu si soclu armat.
- Placa de pardoseala slab armata.

###### SUPRASTRUCTURA:

- Zidarie din bca confinata cu stalpisorii din beton armat diispusi la colturi si intersectii de pereti.
- Centuri din beton armat la partea superioara a peretilor din zidarie.
- Acoperis tip sarpanta din lemn intr-o apa alcatuta din capriori, pana de coama, cosoroaba perimetrata care reazema pe centurile din beton armat.

##### **DESCRIEREA ELEMENTELORI CONSTRUCTIVE PENTRU FINISAJELE GRUPURILOR SANITARE:**

- Pardoseala din gresie
- Tencuieli si zugraveli lavabile si faianta la pereti
- Gips carton gletuit si vopsit cu vopsea lavabila la tavan
- Tamplarie din pvc cu geam termopan
- Invelitoare din tabla profilata
- Jgheaburi, burlane si opritori de zapada

###### Alte materiale si accesorii:

- otel OB37 si PC52, elemente de fixare pentru lemn.

##### **DESCRIEREA STRUCTURII CONSTRUCTIVE PENTRU IMPREJMUIREA PROPUSA:**

- fundatii izolate din beton armat
- stalpi din teava rectangulara
- plasa de sarma zincata

##### **DESCRIEREA STRUCTURII CONSTRUCTIVE PENTRU PAVAJ:**

###### Structura rutiera

Sistemul rutier pe suprafata de 300 m<sup>2</sup> 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 dirijata prin pantele proiectate de 1,63%, si 1,00%, la sistemul de canalizare existenta in zona. Se interzice dirijarea apelor pluviale catre parcele invecinate.

**Elemente geometrice și constructive**

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

**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.

**III.02 - Inchiderile exterioare si compartimentarile interioare**

Inchiderile exterioare ale cladirii sunt cu pereti din zidarie din bca.

Sunt prevazute compartimentari interioare din pereti din bca.

In cazul in care se vor realiza si alte lucrari de constructii ulterioare acestui proiect sau modificari ale imprejuririi, ele se vor realiza numai avand la baza o noua documentatie tehnica.

**III.03 - Finisajele interioare**

- Pardoseli din gresie
- Faianta si var lavabil la pereti
- Gips carton gletuit si vopsit cu vopsea lavabila la tavane
- Vopsitorii si ignifugare la elementele din lemn.
- Tamplarie din pvc

**III.04 - Finisajele exterioare**

Materialele propuse la exterior sunt finisaje durabile, de calitate, rezistente în timpul exploatării:

- Invelitoare din tabla profilata
- Jgheaburi, burlane si opritori de zapada
- Tencuieli decorative la pereti
- Tencuieli speciale la soclu
- Tamplarie din pvc cu geam termopan

### III.05 - Acoperisul si invelitoarea

S-a prevazut acoperis tip sarpanta din lemn intr-o singura panta alcatuta din capriori care reazema pe cosoroaba fixata de centurile din beton armat, cu invelitoare din tabla profilata.

### III.06 - Cosurile de fum (pentru centrala termica).

Nu este cazul.

### III.07 - Alte solutii constructive specifice proiectului.

**Nu este cazul.**

Pe amplasamentul propus pentru realizarea investitiei, se vor mai realiza :

- Amenajarea terenului in zonele afectate de lucrarile de realizare a lucrarilor
- Imprejmuire laterala
- Pavaj
- Retele de utilitati
- Pavaj in zona accesului din str. Agronomului

## INSTRUCȚIUNI DE URMĂRIRE CURENTĂ

Pentru urmărirea curentă se vor avea în vedere următoarele:

- a) Schimbări în poziția obiectelor de construcție în raport cu mediul de implantare al acestora:
  - manifestate direct prin deplasări vizibile ale acestora pe direcție orizontală, verticală sau înclinări,
  - manifestate indirect prin efecte secundare și anume: desprinderea trotuarelor perimetrare sau teraselor și scărilor exterioare de corpul clădirilor și apariția de rosturi, crăpături sau smulgeri; deschiderea sau închiderea rosturilor de diferite tipuri dintre elementele de construcție;
- b) Schimbări în forma obiectelor de construcții:
  - manifestate direct prin deformații vizibile ale acestora pe direcție verticală sau orizontală și rotiri;
  - manifestate indirect prin efecte secundare și anume: înțepenirea ușilor sau ferestrelor; crăparea sau desprinderea placajelor de faianță, gresie sau piatră; fisurarea sau crăparea altor straturi de finisaj (zugrăveli, tencuieli, etc.); îndoirea barelor sau altor elemente constructive nestructurale; distorsionarea traseului unor conducte de instalații;
- c) Schimbări în gradul de protecție și confort oferite de construcție sub aspectul etanșeității, al izolațiilor fonice, termice, hidrofuge sau sub aspect estetic, manifestate prin umezirea suprafețelor, infiltrații de apă, exfolierea, fisurarea sau crăparea straturilor de protecție, schimbarea culorii suprafețelor, apariția condensului, ciupercilor, mușcăiurilor;
- d) Defecte și degradări cu implicații asupra funcționabilității obiectelor de construcție; înfundarea scurgerilor la balcoane, obiecte sanitare, cămine; porozitate, fisuri și crăpături în elementele și construcțiile etanșe prin destinație (conducte, învelitori, bazine cu apă);

e) Defecte și degradări în structura de rezistență cu implicații asupra siguranței obiectelor de construcție:

- la structura de beton armat: fisuri, crăpături, exfolieri, striviri în elementele structurale de beton (stâlpi, diafragme, grinzi, plăci, rampe scări, etc.); coroziunea armăturilor în zonele de beton fisurat, crăpat, strivit sau exfoliat;

## 1. PROTECTIA MEDIULUI

Activitățile de protecția mediului au la baza următoarele acte legislative:

- OUG nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului;
- Legea nr. 265/06.07.2006 pentru aprobarea OUG nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului, cu completări și modificări.

Conform legislației în vigoare, beneficiarul are obligația de a obține acordul de mediu pentru construcția ce urmează a se executa.

La execuție se va avea în vedere:

- Gestionarea deșeurilor, protecția apelor freatice, protecția împotriva zgomotului, protecția așezărilor umane se va face în conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/22.12.2005.

Nota:

Proiectul tehnic se va supune verificării tehnice la următoarele cerințe fundamentale aplicabile:

- Cerința A – rezistența și stabilitate - partea de structură de rezistență

Sef proiect,  
Arh. Madalina-Ioana Ulanovschi





**MEMORIU TEHNIC PENTRU ORGANIZAREA DE ŞANTIER (ORGANIZAREA EXECUTIEI)**

În proiectul de organizare de şantier se stabilesc următoarele obiective:

- amenajarea terenului (demolări, demontări, evacuări, devieri rețele de pe amplasament, sistematizare pe verticală, nivelări, drenaje, epuisme, etc.);
- căile de acces și căile de circulație din incinta şantierului;
- platformă utilaje, auto;
- stabilirea surselor de energie electrică, cu dimensionarea necesarului în funcție de consumatori (iluminat, alimentare utilaje electrice, etc.);
- sursa de apă (cu verificarea calității apei dacă nu este de la rețeaua publică);
- canalizarea apelor uzate (la coloana publică);
- împrejmuire cu gard campusul antreprenorilor, după caz:
  - o birouri de şantier – iluminate și încălzite corespunzător
  - o grupuri sanitare cu WC-uri și chiuvete (dimensionare în funcție de numărul de utilizatori și amplasare
  - o locuri amenajate pentru servirea mesei,
  - o magazie pentru depozitarea echipamentului de lucru și a sculelor de mână;
- magazie pentru depozitarea echipamentului individual de protecție;
- gospodăria de carburanți și lubrifianți (cu condiții speciale de PSI);
- spații de depozitare pentru:
  - o vopsele, chituri, diluanți (cu condiții speciale de depozitare și PSI);
  - o materiale mărunte
- depozite intermediare pentru deșeuri, etc.

**1. UTILIZAREA ÎN COMUN A MIJLOACELOR DE LUCRU****1.1. INSTALAREA ŞANTIERULUI**

**A – PLANUL DE INSTALARE** – prezintă instalațiile campusului (organizării de şantier) pentru a fi utilizate de antrepriza principală și de către celelalte subantreprize sau lucrători independenți – (anexa 1).

**B – CAMPUSUL** – beneficiarul pune la dispoziția antreprenorului general terenul pentru amplasamentele pe şantier a birourilor, vestiarelor și a sălii de mese pentru personalul stabilit pentru executarea lucrărilor în eșalonarea prevăzută în calendar.

Instalare, mentenanță și întreținere a :

- locațiilor comune: containere, vestiare, sală de mese, prim ajutor dotat cu trusă medicală la 20 de persoane, luminate și încălzite corespunzător, instalații și grupuri sanitare; Întreținerea acestora cade în sarcina întreprinderilor utilizatoare.

- locațiilor private:

o birou de şantier (manager de proiect, manager de lucrare, coordonator SSM) iluminate și încălzite corespunzător;

o magazie de depozitare;

o loc de depozitare a materialelor periculoase;

Asigurarea soluțiilor provizorii pentru alimentare cu:

- Apă potabilă;

- Electricitate – se va asigura printr-un racord electric la tabloul de distribuție – efectuat de către o întreprindere specializată, autorizată, care va adapta instalația în funcție de puterea comunicată;

Acest teren alocat campusului de şantier va fi, de asemenea, împrejmuit și amenajat cu rețele de apă potabilă pentru grupurile sanitare, cu canalizare și electricitate.

Verificarea instalațiilor electrice se face de către un organism autorizat, contractat de către antreprenorul general.

Întreținerea campusului va fi făcută de către o întreprindere specializată, la cererea antreprenorului general, cheltuielile repartizându-se proporțional în contul utilizatorului campusului, iar zonele de acces vor fi echipate cu iluminat rutier.

**C – POSTURI TELEFONIE DE URGENȚĂ** – se vor instala afișându-se, în același timp, numerele de urgență ale serviciului de salvare, pompieri, pază

Panouri cu instrucțiuni de urmat în caz de accident.

**D – CONTAINERE PENTRU DEȘEURI** – trebuie să existe containere destinate colectării pe tipuri clasificate de legislație pentru deșeuri ce vor rezulta de pe urma șantierului.

Toate aceste containere se vor identifica astfel:

- Pentru metale – culoarea albastră;
- Pentru lemn, hârtie, plastic – culoarea verde;
- Betoane, pietre – culoarea violet;
- Gunoaie menajere – culoarea negru.

Managerul de lucrare va stabili serviciul / responsabilul cu ridicarea / înlocuirea containerelor.

Persoana de contact : va fi numită de către firma responsabilă

**E – CURĂȚAREA CĂILOR DE ACCES** – întreprinderile vor fi obligate să mențină curate căile de acces și de transport.

În caz de nerespectare a acestei dispoziții, căile de transport și de circulație vor fi curățate de către o întreprindere aleasă de către managerul de lucrare, costurile operațiunii fiind suportate de către întreprinderea care a beneficiat de aprovizionare sau de utilizarea căii de acces sau circulație.

**F – PUNCT DE CURĂȚARE A BETONIERELOR (POMPELOR DE BETON) SAU A TRANSPORTOARELOR DE AGREGATE** – va fi amenajat într-o zonă stabilită de către beneficiar.

Unitatea de execuție (antreprenorul general) va furniza un sistem de înlăturare a apelor uzate conform legislației de mediu în vigoare și va defini mijloacele de realizare a evacuării eventualelor deșeuri de beton.

**G – PLECAREA UNEI ÎNTEPRINDERI** – înainte de plecare, întreprinderea titulară a unei secțiuni de lucrare trebuie să predea beneficiarului sau antreprenorului general(principal), după caz, zona în care a staționat în stare corespunzătoare de funcționare și curățenie, printr-un proces verbal încheiat după vizita comună a zonei respective.

## **1.2. ACCESUL PE ȘANTIER**

### **A – ACCESUL LA AMPLASAMENT**

Accesul la amplasament se va realiza conform soluțiilor adoptate în planul de situație pentru organizarea de șantier.

Se interzice intrarea în zona de activitate precum și accesul în incinta șantierului a persoanelor fără sarcini de serviciu și neinstruite în acest scop. Antreprenorul stabilește prin regulamentul intern sau prin regulamentul de organizare și funcționare, reguli privind instruirea și însoțirea persoanelor aflate pe șantier cu permisiunea angajatorului.

Pentru lucrătorii din întreprinderi și/sau unități din exterior, care desfășoară activități pe bază de contract de prestări de servicii pe șantier, antreprenorul, beneficiar al serviciilor va asigura instruirea lucrătorilor privind activitățile specifice șantierului respectiv, riscurile pentru securitate și sănătate în muncă și măsurile și activitățile de prevenire și protecție la nivelul șantierelor, în general.

Instruirea lucrătorilor din exterior și a vizitatorilor se va consemna într-o fișă de instruire colectivă, în două exemplare, din care un exemplar se păstrează de către antreprenor/lucrător desemnat/serviciu intern de prevenire și protecție care a efectuat instruirea și un exemplar se păstrează de către angajatorul lucrătorilor instruiți sau, în cazul vizitatorilor, de către conducătorul grupului.

Reprezentanții autorităților competente în ceea ce privește controlul aplicării legislației referitoare la securitate și sănătate în muncă vor fi însoțiți de către conducătorul lucrării, care trebuie să fie cel puțin în grad de maestru, fără a se întocmi fișa de instructaj.

Șantierul va fi îngrădit cu împrejmuiri continue conform proiectului de organizare de șantier.

Este interzis accesul mașinilor personalului în incinta șantierului.

Transportul personalului în campus și apoi în șantierul propriu-zis intră în sarcina antreprenorilor.

**B – CALEA DE ACCES PE ȘANTIER** – începe de la postul de control de la intrarea principală, urmărindu-se traseul specificat în Planul de organizare de șantier propus de CSSr.

#### **C – CONTROLUL ACCESULUI PE ȘANTIER**

- Se va realiza un control al accesului pe șantier cu scopul de a evita orice pătrundere abuzivă;

- Este interzis accesul oricărei persoane fără autorizație de la beneficiar, managerul de lucrare sau coordonatorul de SSM;

- Vizitatorii care au obținut autorizația vor fi echipați obligatoriu cu echipament de protecție individuală;

- Activitatea de șantier nu va fi autorizată decât în zilele lucrătoare și conform orarelor stabilite cu managerul de lucrare;

- Pentru orice activitate în afara orarelor stabilite la deschiderea șantierului, se va cere, obligatoriu, acordul beneficiarului cu scopul de a-și asigura responsabilitatea organizării șantierului în acele zile;

- Întreprinderile interveniente vor trebui să țină la zi Registrul cu mâna de lucru și să-l pună la dispoziția managerului de lucrare sau a organismelor oficiale de control;

- În caz de furt de pe șantier, BENEFICIARUL nu va fi considerat responsabil, fiecare întreprindere fiind obligată să își ia măsurile de siguranță necesare.

#### **D – IDENTIFICAREA PERSONALULUI**

- O identificare specifică șantierului va fi pusă în practică cu scopul de a recunoaște persoanele cu autorizație de acces;

- Diferențierea prin căști:

o Căști albe sau cu inscripția BENEFICIARUL – rezervate personalului ce aparține beneficiarului;

o Căști albastre – vizitatori (nici o întreprindere nu are dreptul să le utilizeze);

o Căști roșii – personalul însărcinat cu SSM;

o Căști galbene – rezervate lucrătorilor.

#### **E - PROCEDURA DE PRIMIRE A PERSONALULUI**

Fiecare nou-venit pe șantier va fi informat și se va angaja să respecte :

- Căile de acces pe șantier
- Căile de circulație
- Locația telefonului de urgență
- Informarea asupra numelui persoanelor desemnate cu securitatea
- Regulamentul de șantier
- Conduita în caz de accident
- Purtarea EIP

#### **F – SEMNALIZAREA LOCAȚIEI ȘANTIERULUI**

La intrarea în incinta șantierului se va amplasa la vedere un **panou prin care se aduce la cunoștința publicului amplasamentul lucrării, natura lucrării, numele obiectivului, numărul autorizației de construire, termenul de realizare, etc.**

Alături cu panoul cu datele șantierului se va amplasa la loc vizibil **declarația prealabilă** înainte de începerea lucrărilor.

Tot la intrarea în incinta șantierului se va amplasa, la vedere, un panou de semnalizare a măsurilor de securitatea muncii aplicabile șantierului cu pictograme de avertizare, interdicție, obligativitate, informare (exemplu- obligativitatea purtării căștii de protecție, interzicerea accesului persoanelor neautorizate, etc.)

### **1.3. Instalații de distribuție a energiei**

1. Instalațiile de distribuție a energiei care se află pe șantier trebuie verificate periodic și întreținute corespunzător de personal autorizat în domeniu.
2. Instalațiile existente la deschiderea șantierului trebuie să fie identificate, verificate și semnalizate în mod clar.

### **1.4. Căile și ieșirile de urgență**

1. Căile și ieșirile de urgență trebuie să fie în permanență libere și să conducă în modul cel mai direct posibil într-o zonă de securitate.
2. În caz de pericol, toate posturile de lucru trebuie să poată fi evacuate rapid și în condiții de securitate maximă pentru lucrători.
3. Numărul, amplasarea și dimensiunile căilor și ieșirilor de urgență se determină în funcție de utilizare, de echipament și de dimensiunile șantierului și ale locurilor de muncă, precum și de numărul maxim de persoane care pot fi prezente.
4. Căile și ieșirile de urgență trebuie semnalizate în conformitate cu prevederile din legislația națională care transpune Directiva 92/58/CEE. Panourile de semnalizare trebuie să fie realizate dintr-un material suficient de rezistent și să fie amplasate în locuri corespunzătoare.
5. Pentru a putea fi utilizate în orice moment, fără dificultate, căile și ieșirile de urgență, precum și căile de circulație și ușile/porțile care au acces la acestea nu trebuie să fie blocate cu obiecte.
6. Căile și ieșirile de urgență care necesită iluminare trebuie prevăzute cu iluminare de siguranță, de intensitate suficientă în caz de pană de curent.

### **1.5. Detectarea și stingerea incendiilor**

1. În funcție de caracteristicile șantierului și de dimensiunile și destinația încăperilor, de echipamentele prezente, de caracteristicile fizice și chimice ale substanțelor sau ale materialelor prezente, precum și de numărul maxim de persoane care pot fi prezente, este necesar să fie prevăzute un număr suficient de dispozitive corespunzătoare pentru stingerea incendiilor, precum și, dacă este cazul, un număr suficient de detectoare de incendiu și de sisteme de alarmă.
2. Dispozitivele de stingere a incendiului, detectoarele de incendiu și sistemele de alarmă trebuie întreținute și verificate în mod periodic. La intervale periodice trebuie să se efectueze încercări și exerciții adecvate.
3. Dispozitivele neautomatizate de stingere a incendiului trebuie să fie accesibile și ușor de manipulat.
4. Acestea trebuie să fie semnalizate conform prevederilor din legislația națională care transpune Directiva 92/58/CEE. Panourile de semnalizare trebuie să fie suficient de rezistente și amplasate în locuri corespunzătoare.

### **1.6. Iluminatul natural și artificial al locurilor de muncă și căilor de circulație**

Locurile de muncă și căile de circulație trebuie să dispună de suficientă lumină naturală. Când nu este posibil iluminatul natural sau în timpul nopții, locurile de muncă trebuie să fie prevăzute cu lumină artificială suficientă, instalațiile de iluminat trebuind să fie amplasate astfel încât să nu prezinte risc de accidentare pentru lucrători.

### **1.7. Căi de circulație- zone periculoase**

Căile care servesc la circulația persoanelor și a mărfurilor, precum și locurile de încărcare-descărcare trebuie să fie dimensionate în funcție de activitate și de numărul potențial de utilizatori. Acestea vor fi clar semnalizate și întreținute.



Cod Doc.	PRD537-PAC+PTE-MTOE		
Pagina	5 din 8	Revizia	00
Data	2019		
Faza	PAC+PTE		

**1.8. Instalații de ridicat**

1. Instalațiile de ridicat și accesoriile lor trebuie să fie bine proiectate și construite, să aibă rezistență suficientă, să fie corect instalate și utilizate, să fie întreținute în stare de funcționare, să fie verificate și supuse încercărilor și controalelor periodice și manevrate de către lucrători calificați care au pregătirea corespunzătoare.
2. Instalațiile de ridicat și accesoriile de ridicare trebuie să aibă marcată în mod vizibil valoarea sarcinii maxime.

**1.9. Vehicule și mașini pentru excavații și manipularea materialelor**

1. Vehiculele și mașinile pentru excavații și manipularea materialelor trebuie să fie bine concepute și construite, menținute în stare bună de funcționare, utilizate în mod corect.
2. Conducătorii acestora trebuie să aibă pregătirea necesară.
3. Trebuie luate măsuri preventive pentru a se evita căderea în excavații sau în apă a vehiculelor și mașinilor pentru excavații și manipularea materialelor.
4. Mașinile pentru excavații și manipularea materialelor trebuie să fie echipate cu elemente rezistente, concepute pentru a protejea conducătorul împotriva strivirii în cazul răsturnării mașinii și al căderii de obiecte.

**1.10. Echipamente de lucru- instalații, mașini, echipamente**

1. Se vor respecta atât prevederile HG nr. 1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă, cât și cerințele minime de securitate și sănătate prevăzute în Anexa 4, partea B, secțiunea a 2-a din HG nr. 300/2006 privind instalații, mașini, echipamente.
2. Mașinile și utilajele de construcții vor fi amplasate și instalate astfel încât să se asigure stabilitatea și imposibilitatea unor deplasări anormale. Instalațiile, mașinile și echipamentele, inclusiv uneltele de mână, cu sau fără motor, trebuie să fie bine proiectate și construite, menținute în bună stare de funcționare, folosite exclusiv pentru lucrările pentru care au fost proiectate și manevrate de către lucrători având pregătirea necesară. La terminarea fiecărui schimb, fronturile de lucru se vor lăsa în siguranță.
3. Pasarelele, scările și platformele de lucru de lângă utilajele de construcții vor fi prevăzute cu balustrade de protecție.

**1.11. Semnalizarea de securitate și/sau sănătate a locurilor de muncă**

1. La toate locurile de muncă din șantier vor fi amplasate indicatoare de securitate de avertizare, de interdicție sau de obligativitate, vizibile atât ziua cât și noaptea, care să marcheze zonele periculoase ale șantierului.
2. Este obligatorie semnalizarea zonei de lucru, aflată în raza de acțiune a utilajelor de ridicat, respectiv a lucrărilor ce prezintă pericol.
3. În locuri periculoase – săpătură deschisă pentru conducte, gropi, tranșee, utilaje, depozite – se vor delimita cu o bandă fosforescentă, plăci avertizoare vizibile atât ziua cât și noaptea.
4. Se vor lua măsuri speciale de securitate pentru lucrările ce pot fi inundate în timpul execuției, fiind necesară prevederea unor lucrări suplimentare de protecție a zonei supuse pericolului.

**1.12. Primul ajutor**

1. Antreprenorul trebuie să asigure personal pregătit pentru acordarea primului ajutor.
2. Trebuie asigurate truse și materiale de prim ajutor pe șantier.
3. Trebuie luate măsuri îngrijire și de evacuare în caz de accidentare sau îmbolnăvire neașteptată.
4. Trebuie instalat la loc vizibil un panou de semnalizare care să indice clar numărul de telefon al serviciului de urgență.





Cod Doc.	PRD537-PAC+PTE-MTOE		
Pagina	6 din 8	Revizia	00
Data	2019		
Faza	PAC+PTE		

## MASURI DE PROTECTIA MUNCII

1. La întocmirea prezentului proiect au fost respectate prevederile legale de securitate a muncii aflate în vigoare la data întocmirii documentației.

2. Antreprenorul lucrărilor este obligat:

- să analizeze documentația tehnică de execuție din punctul de vedere al securității muncii și dacă este cazul, să facă obiecțiuni, solicitând proiectantului modificările necesare conform reglementarilor legale.

- să aplice prevederile legislative de protecție a muncii, precum și prescripțiile din documentațiile tehnice privind executarea lucrărilor de bază, de serviciu și auxiliare necesare realizării construcțiilor;

- să execute toate lucrările prevăzute în documentația tehnică în scopul realizării unei exploatare ulterioare a construcțiilor în condiții de securitate a muncii și să sesizeze clientul și proiectantul când constată că măsurile propuse sunt insuficiente sau necorespunzătoare, să facă propuneri de soluționare și să solicite acestora aprobările necesare;

- să ceară beneficiarului ca proiectantul să acorde asistență tehnică în vederea rezolvării problemelor de securitate a muncii în cazurile deosebite apărute în executarea lucrărilor de construcții;

- să remedieze toate deficiențele constatate cu ocazia efectuării probelor, precum și cele constatate la recepția lucrărilor de construcții.

În mod deosebit se atrage atenția asupra obligativității respectării cu strictețe a Ordonanței Guvernului publicată în Monitorul Oficial nr. 18/01.1994 privind asigurarea durabilității, calității riguroase, siguranței în funcționare și funcționabilității construcțiilor.

3. Beneficiarului îi revin, conform Normelor generale de protecție a muncii, următoarele obligații legale privind executarea construcțiilor :

- să analizeze proiectul din punctul de vedere al măsurilor de protecție a muncii și în cazul când constată deficiente, lipsuri sau neconcordanțe față de prevederile legislației în vigoare, să ceară proiectantului remedierea deficiențelor constatate, completarea documentației tehnice sau punerea în concordanță a prevederilor din proiect cu cele legislative;

- să colaboreze cu proiectantul și antreprenorul lucrărilor, după caz, în scopul rezolvării tuturor problemelor de securitate a muncii.

- să controleze cu ocazia recepției lucrărilor, realizarea de către antreprenor a tuturor măsurilor de protecție a muncii prevăzute în documentația tehnică, refuzând recepția lucrărilor dacă nu corespund din punct de vedere al securității muncii.

- să emită instrucțiuni proprii de securitate a muncii pe activitățile sau grupele de activități necesare exploatareii construcțiilor.

- La exploatarea construcțiilor, beneficiarul este obligat să respecte prevederile legale privind protecția și sănătatea muncii.



Cod Doc.	PRD537-PAC+PTE-MTOE		
Pagina	7 din 8	Revizia	00
Data	2019		
Faza	PAC+PTE		

**1. PROTECTIA IMPOTRIVA INCENDIILOR – PSI**

- La întocmirea prezentului proiect se vor respecta prevederile legale din :
  - Decretul Consiliului de Stat nr. 290/1977 art.2 și 4.
  - N.G.P. II/1977 cap. I, III, IV, V si VI .
  - Norme tehnice P 118/99.
- În timpul execuției se vor respecta:
  - Prevederile în legătura cu execuția conform actelor normative menționate la punctul 1 de mai sus.
  - Normele P.S.I proprii ale constructorilor și montatorilor inclusiv cele elaborate de forurile tutelare ale acestora.
  - Dispozițiile organelor de control.
  - Decretul Consiliului de Stat nr. 290/1977 art. 5.
- Beneficiarului ii revin următoarele obligații:
  - Trimiterea în termen legal a eventualelor obiecții, la prezentul proiect.
  - Respectarea obligațiilor ce ii revin din actele normative menționate la punctul 1 , de mai sus, inclusiv procurarea și întreținerea P.S.I. , în conformitate cu Normativul Departamental și recomandările proiectanților privind obiectul din prezenta documentație.
  - Respectarea N.R.P.M. ed. 1975, cap.XIV.
  - Decretul Consiliului de Stat nr. 290/1977, art. 6.

Executantul acestor lucrări va lua, suplimentar, orice măsură pentru respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă pe care o consideră necesară, astfel încât să se împiedice apariția riscului producerii unor accidente.

**2. PROGRAM DE URMĂRIRE A COMPORTĂRII ÎN TIMP A CONSTRUCȚIILOR**

Instrucțiunile privind urmărirea construcțiilor, inclusiv supravegherea curentă a stării tehnice a acestora, au la bază prevederile "Legii nr. 10/1995" privind calitatea în construcții și normele republicate indicativ P130-1999.

Urmărirea comportării în timp a construcțiilor se desfășoară pe toată perioada de viață a construcției începând cu execuția ei și este o activitate de culegere și valorificare a informațiilor rezultate din observare și măsurători asupra unor fenomene și mărimi ce caracterizează construcțiile în procesul de interacțiune cu mediul ambiant și tehnologic.

Scopul urmăririi comportării în timp a construcțiilor este de a obține informații în vederea asigurării aptitudinii construcțiilor pentru o exploatare normală, evaluarea condițiilor pentru prevenirea incidentelor, accidentelor și avariilor, respectiv diminuarea pagubelor materiale, de pierderi de vieți și de degradare a mediului.

Activitatea de urmărire a comportării construcțiilor se aplică tuturor categoriilor de construcții.

Urmărirea comportării în timp a construcțiilor este de două categorii:

- urmărire curentă;
- urmărire specială.

Categoria de urmărire a construcțiilor este cea curentă. Perioadele de timp la care se vor realiza observațiile va fi de 1 an și în mod obligatoriu după producerea unor evenimente deosebite (seism, inundații, incendii, explozii, alunecări de teren, etc.).

Urmărirea curentă va fi o activitate de urmărire a comportării construcțiilor care constă din observarea și înregistrarea unor aspecte, fenomene și parametri ce pot semnala modificări ale capacității construcției de a îndeplini cerințele de rezistență, stabilitate și durabilitate stabilite prin proiect.

Urmărirea curentă a comportării construcțiilor se va efectua numai prin examinare vizuală directă.

Organizarea urmăririi curente a comportării construcțiilor revine în sarcina proprietarilor și / sau utilizatorilor, care o vor executa cu personal și mijloace proprii sau poate contracta activitatea de urmărire curentă cu o firmă abilitată în această activitate.

Urmărirea curentă a comportării construcțiilor se va efectua în conformitate cu instrucțiunile de urmărire curentă din capitolul următor.

Verificarile vor fi executate de personal de specialitate, de catre responsabilul cu urmarirea comportarii constructiilor in conformitate cu prevederile normativului P130-1999.

Responsabilul cu urmarirea comportarii in exploatare va întocmi rapoarte ce vor fi menționate în **Jurnalul evenimentelor** și vor fi incluse în **Cartea Tehnică a construcției** in conformitate cu prevederile normativului C167/83 completat cu prevederile HGR nr.273/1994.

La aparitia unor defecte, acestea vor fi semnalate proiectantului în vederea elaborarii unor solutii de remediere. Rezultatele verificarilor vor fi transmise proiectantului în vederea interpretarilor si formularea concluziilor respective. In cazul în care proiectantul considera necesara executarea unor lucrari de interventii, ca urmare a observatiilor asupra comportarii in timp a constructiilor, acestea se vor face numai pe baza de proiect, in conditiile L 10/1995.

În cazul apariției unor deteriorări ce se consideră că pot afecta durabilitatea, rezistența sau stabilitatea construcțiilor sau după evenimente excepționale, proprietarul sau utilizatorul vor comanda o inspectare extinsă sau expertizarea tehnică.

### 3. PROTECTIA MEDIULUI

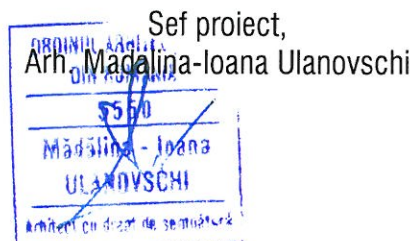
Activitatile de protectia mediului au la baza urmatoarele acte legislative:

- OUG nr. 195/22.12.2005 privind protectia mediului;
- Legea nr. 265/06.07.2006 pentru aprobarea OUG nr. 195/22.12.2005 privind protectia mediului, cu completari si modificari.

Conform legislatiei in vigoare, beneficiarul are obligatia de a obtine acordul de mediu pentru constructia ce urmeaza a se executa.

La executie se va avea in vedere:

- Gestionarea deseurilor, protectia apelor freatice, protectia impotriva zgomotului, protectia asezarilor umane se va face in conformitate cu prevederile Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr. 195/22.12.2005.





Tabelul 2

Nivelul apreciat al influenței criteriului	Punctajul P(i), P(ii), P(iii)
Inexistent	0
Redus	1
Mediu	2
Apreciabil	4
Ridicat	6

## FACTORI DETERMINANTI SI CRITERIILE ASOCIATE PENTRU STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIILOR

## FACTORI DETERMINANTI

1		
IMPORTANTA VITALA		
Criterii asociate		Punctaj
i.	oameni implicati direct in cazul unor disfunctii ale constructiei.	0
ii.	oameni implicati indirect in cazul unei disfunctii ale constructiei.	0
iii.	caracterul evolutiv al efectelor periculoase in cazul unor disfunctii ale constructiei.	0
Kn		1
Pn		0,00

2		
IMP. SOCIAL-ECONOMICA SI CULTURALA		
Criterii asociate		Punctaj
i.	marimea comunitatii care apeleaza la functiunile constructiei si/sau valoarea a bunurilor adapostite de constructie	0
ii.	pondera pe care functiunile constructiei o au in comunitatea respectiva	0
iii.	natura si importanta functiunilor respective	0
Kn		1
Pn		0,00

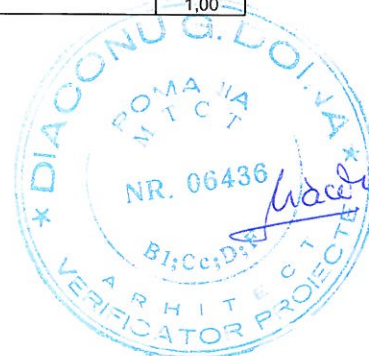
3		
IMPLICAREA ECOLOGICA		
Criterii asociate		Punctaj
i.	masura in care realizarea si exploatarea constructiei intervine in perturbarea mediului natural si a mediului construit.	1
ii.	gradul de influenta nefavorabila asupra mediului natural si construit.	1
iii.	caracterul evolutiv al efectelor periculoase in cazul unor disfunctii ale constructiei.	1
Kn		1
Pn		1,00

4		
NEC. LUARII IN CONSID. A DURATEI DE UTILIZ.		
Criterii asociate		Punctaj
i.	durata de utilizare preconizata	1
ii.	masura de utilizare in care performante alcatuirilor constructive depind de cunoasterea evolutiei actiunilor pe durata de utilizare	1
iii.	masura in care performantele functionale depind de evolutia cerintelor pe durata de utilizare	1
Kn		1
Pn		1,00

5		
NEC. ADAPT. LA COND. LOCALE DE TEREN SI MEDIU		
Criterii asociate		Punctaj
i.	masura in care asigurarea solutiilor constructive este dependenta de conditiile de teren si de mediu	1
ii.	masura in care conditiile locale de teren si de mediu evolueaza defavorabil in timp	1
iii.	masura in care conditiile locale de teren si de mediu determina activitati/masuri deosebite pentru exploatarea constructiei	1
Kn		1
Pn		1,00

TOTAL
CATEGORIA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI

3,0
Redusa (D)



Tabelul 3

CATEGORIA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI	GRUPA DE VALORI A PUNCTAJULUI TOTAL
- Exceptionala	>30
- Deosebita	18...29
- Normala	6...17
- Redusa	<5

Intocmit,  
arh. Madalina-Ioana Ulanovschi

