

## CAIET DE SARCINI

Privind achiziția serviciilor de coordonare în materie de securitate și sănătate în muncă, pentru obiectivul de investiții “ Construire și dotare școală în satul Ivaneș, comuna Bicaz-Chei, județul Neamț”, din cadrul Programului național de construcții de interes public sau social.

Obiectivul de investiții “ Construire și dotare școală în satul Ivaneș, comuna Bicaz-Chei, județul Neamț”, se va realiza în cadrul Programului național de construcții de interes public sau social (PNCIPS) derulat de către Compania Națională de Investiții (CNI), Subprogramul “ Unități și instituții de învățământ de stat” prin care se pot realiza obiective de investiții în conformitate cu prevederile Anexei 3 din OG nr. 25/2001 cu modificările și completările ulterioare, așa cum sunt acestea definite în cadrul Art. 2, alin (1), din Anexa 3 a actului normativ menționat anterior.

În conformitate cu prevederile Art. 5 din HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, „Coordonarea în materie de securitate și sănătate trebuie să fie organizată atât în faza de studiu, concepție și elaborare a proiectului, cât și pe perioada executării lucrărilor”.

Menționăm că emiterea ordinului de începere a prestării serviciilor de coordonare în materie de securitate și sănătate în muncă depinde de semnarea contractului de execuție și emiterea ordinului de începere a execuției.

### I. DESCRIEREA PRINCIPALELOR LUCRĂRI PENTRU CARE ESTE NECESARĂ PRESTAREA SERVICIILOR DE COORDONARE ÎN MATERIE DE COORDONARE ÎN MATERIE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ

#### DATE GENERALE DE RECUNOAȘTERE A INVESTIȚIEI

Denumirea obiectivului de investiție: “Construire și dotare școală în satul Ivaneș, comuna Bicaz-Chei, județul Neamț”

Subprogram: Unități și instituții de învățământ de stat

Amplasamentul: Sat Ivaneș, comuna Bicaz-Chei, județul Neamț

Beneficiarul investiției (la terminarea lucrărilor): **Unitatea Administrativ Teritorială Bicaz-Chei, județul Neamț**

Beneficiarul investiției (pe perioada execuției): COMPANIA NAȚIONALĂ DE INVESTIȚII;

#### LUCRARI ÎN CADRUL OBIECTULUI DE INVESTIȚII

Caracteristicile amplasamentului și ale construcției propuse:

Necesitatea și oportunitatea:

Cu un potențial de excepție -în satul Ivaneș, comuna Bicaz-Chei, județul Neamț nu există o școală în care desfășurarea actului educațional privind învățământul primar să se facă la nivelul standardelor europene, nefiind prezente funcțiuni importante, precum grupuri sanitare copii pe

### Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensivă - Versiunea Ianuarie 2024

sexe, grupuri sanitare cadre didactice, grup sanitar pentru persoane cu dizabilitati, spațiu multifuncțional-necesar activităților educaționale ce presupun activități de joc în grup, nu doar la nivelul unei singure clase, sau zona de primire a copiilor, cu filtru și cabinet medical, funcțiune de o deosebită importanță în prevenirea răspândirii bolilor contagioase în rândul copiilor precum și a perioadei de pandemie pe care o traversăm.

Școlarii din satul Ivanes, comuna Bicaz-Chei, județul Neamț își desfășoară activitatea în corpuri de clădiri ale caror grad de confort și caracteristici constructive sunt improprii desfășurării activității de învățământ. În momentul prezent construcțiile în care se desfășoară activitatea de învățământ în satul Ivanes, comuna Bicaz Chei sunt deficitare sub raport funcțional (grupuri sanitare pentru elevi și pentru cadrele didactice în curte, spații insuficiente); aceste construcții sunt într-o avansată stare de degradare.

Desființarea corpurilor de construcție în care se desfășoară activitatea de învățământ în condiții improprii: Conform documentației: Schimbare de destinație la Școala Gimnazială Nr.3, sat Ivanes, comuna Bicaz Chei-corp1 ( clasele de primar și gimnaziu) și Școala Gimnazială Nr.3, sat Ivanes, comuna Bicaz Chei -corp 2( grădinița), precum și a expertizei tehnice realizate în vederea demolării și reconstrucției acestora - întocmită conform cu: Ordinul Nr.5819 din 25.11.2016 , Anexa 9 privind aprobarea procedurii de elaborare a avizului conform pentru schimbarea destinației bazei materiale a instituțiilor și unităților de învățământ preuniversitar de stat, precum și condițiile necesare acordării acestuia , Act emis de: Ministerul Educației Naționale și Cercetării Științifice, Act publicat în Monitorul Oficial Nr. 1000 din 13 decembrie 2016, Ministerul Educației Naționale a emis prin adresa Nr. 36299/02.09.2020 avizul conform al ministrului educației naționale Nr. 9532/30.08.2019 în vederea demolării corpurilor de clădire C1-Scoala și C2-Grădinița, care aparțin Scolii Gimnaziale Nr. 3, sat Ivanes, comuna Bicaz-Chei, județul Neamț.

Experiențele cumulate pe parcursul timpului demonstrează că modelul de Școala primară cu 4 săli de clasă reprezintă soluția care răspunde corespunzător cerințelor locuitorilor din satul Ivanes, comuna Bicaz Chei, județul Neamț; constituie modelul arhetipal generat de matricea cadrului național al învățământului primar din România.

*Absența unei Scoli în satul Ivanes presupune parcurgerea unui drum de 5 km până la Școala din satul Bicaz Chei; ținând cont de faptul că mai bine de jumătate de an condițiile climatice sunt aspre- zăpadă, temperaturi scăzute, vânt - la care se adaugă și tendința de abandon școlar - toate acestea generează servicii majore aduse educației, procesului de învățământ, comunității.*

*Având în vedere existența unei Grădinițe model - cu 4 săli de grupă, situată în satul de reședință al comunei Bicaz Chei, prin construirea unei Scoli cu învățământ primar în satul Ivanes se asigură continuitatea procesului educațional de la grădiniță la școală.*

Arhitectura atractivă propusă, dotările propuse, profesori cu prestigiu împreună cu cadrul natural existent sporește interesul părinților și al copiilor atât din Ivanes cât și din împrejurimi de a urma cursurile primare la Ivanes, în Școala propusă.

#### **Conform situației anului școlar 2021-2022 :**

Conform situației transmise de Școala Gimnazială nr.1, comuna Bicaz Chei privind numărul de elevi și preșcolari în anul școlar 2019-2020, constatăm următoarea situație:

## Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

Prescolari comuna: 103

Invatamant primar comuna:181 elevi

Invatamant gimnazial comuna : 157 elevi

Total prescolari si elevi: 441

Din care: Scoala Nr.3-sat Ivanes:

Invatamantul primar: 66 elevi

Invatamantul gimnazial: 35 elevi

Total: 101 elevi

Numarul personalului didactic comuna: 35 persoane

Numarul personalului didactic auxiliar comuna: 3 persoane

Numarul personalului nedidactic comuna:7 persoane

Mediul Economic Local Analizând datele furnizate de Institutul Național de Statistică numărul mediu de salariați de pe raza Comunei Bicaz-Chei oscilează, evoluția acestuia înregistrând un trend ascendent. Comparativ cu anul de referință 2014 rata șomajului a scăzut cu 24,5%. Acest proces favorizează creșterea forței de muncă care începând cu anul 2017 înregistrează o creștere continuă.

Proiectul tehnic a fost elaborat de către **B.I.A. LAURENTIU DUMITRASC CUI30662883**, în calitate de proiectant general în conformitate cu nota conceptuală și tema de proiectare se propune „*Construire si dotare școala in satul Ivanes, comuna Bicaz-Chei, județul Neamț*”

### **3. SOLUȚII TEHNICO-ECONOMICE:**

#### **Soluțiile tehnice:**

##### **A) Regimul juridic al terenurilor pe care se realizeaza obiectivul de investiții**

Terenul pe care se realizeaza lucrarile se afla în domeniul public al Loc. Ivanes, comuna Bicaz-Chei, jud. Neamt conform extrasului de carte funciară anexat nr.50794.

Terenul o sa fie liber anterior incheierii protocolului conform HCL nr.64 din 16.09.2021 emis de catre Consiliul Local al comunei Bicaz Chei.

##### **Indicatori Urbanistici**

A teren = 3700 mp

Regim de inaltime: P+Mpartial

Ac construită = 880.99mp

Arie desfășurata construita Adc = 1332,67 mp

P.O.T. maxim = 25%

C.U.T. maxim = 1.2

Procent de ocupare a terenului /P.O.T.=23.81%

Coeficient de utilizare a terenului/C.U.T.=0,36

##### **B) Situația actuală**

• *Studiu topografic intocmit de catre Ing. Husaru N. Ioan semnat de domnul Manole Dascalu., PV de receptie 1040/2020, intocmit in 15.09.2020.*

Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

- **Tema de proiectare întocmită de S.C. B.I.A. LAURENTIU DUMITRASC S.R.L., în 2020.**
- **Nota conceptuală întocmită de S.C. B.I.A. LAURENTIU DUMITRASC S.R.L., în 2020.**
- **Studiul geotehnic întocmit de SC Alcro Trade SRL prin domnul ing. Ciaglic Alexandru și verificat Af de către Domnul ing. Groasru Romeo, Nr. Atestat 08851 - întocmit 2020, referat nr.52 din 31.08.2020.**
- **Expertiza tehnică - nu e cazul**
- **Studiul privind posibilitatea stabilirii unor sisteme alternative de eficiență energetică ridicată, în funcție de fezabilitatea acestora din punct de vedere tehnic, economic și al mediului înconjurător întocmit de către Arh. Laurentiu Dumitrasc - întocmit în 2021, actualizat 2022.**

**Scurta prezentare a soluțiilor tehnice**

Cuprinde realizarea obiectivului prin soluția construirii unei noi clădiri cu destinația de școală, investiție realizabilă cu eforturi financiare și cu durată de execuție normale.

Documentația proiectului va respecta prevederile reglementărilor de proiectare în vigoare în ceea ce privește concepția generală a structurii de rezistență din zidărie portantă și beton armat, calculul și dimensionarea ei în raport cu stările limită statuate prin prescripții și alcătuirea constructivă de detaliu.

Construcția va asigura satisfacerea cerințelor utilizatorilor pe întreaga durată de serviciu, în condițiile unei exploatare normale.

Scoala propusă spre realizare prin scenariu nr.1 își propune desființarea problemelor de inechitate prin reducerea diferenței existente în sistemul de învățământ primar între urban și rural. Școala proiectată prin scenariu nr.1 este o construcție bioclimatică - tehnologii verzi, fiind concepută în funcție de aportul și protecția solară a habitatului, astfel încât aceasta să se adapteze la climat și să se autoregleze atât iarna cât și vara.

Școala, prin orientarea celor 4 săli de clasă spre sud, sud-est beneficiază de maximum de soare posibil, pasiv sau activ. La un soare pasiv - construcția bioclimatică nu utilizează alt fluid decât aerul pentru a se folosi, în ansamblul construcției de căldură recuperată prin prezența geamurilor special adaptate, în diverse puncte ale construcției (prezența cuplurilor de ferestre tip Velux montate în planul inclinat al șarpantei în fiecare sală de clasă). S-a optat pentru un sistem fotovoltaic On-Grid format din 230 panouri fv. în loc de 6 panouri fv. - în varianta inițială - întrucât energia produsă de un sistem fotovoltaic bine dimensionat poate asigura o cantitate importantă din energia necesară, reducând considerabil factura și nivelul dioxidului de carbon din atmosferă. Surplusul de energie poate fi stocat sau livrat în rețeaua națională (sistemul proiectat în varianta On-Grid).

În soluția propusă - scenariul 1 - la etajul mansardat atelierul de creație se va putea transforma într-o sală de clasă dacă este necesar; în acest sens se recompartimentează atelierul de creație prin realizarea a două planuri verticale (pereți din gips carton rezistent la foc, cu vată minerală incombustibilă/fonoabsorbantă); rezultă un spațiu de primire, cu vestiare pentru elevi, sală de clasă propriuzisă și un spațiu pentru materiale didactice; toate spațiile beneficiază de iluminare și ventilație naturală; evacuarea persoanelor în situații de urgență păstrează aceleași caracteristici

### Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

functionale ca in solutia initiala; instalatiile electrice, termice(incalzire prin pardoseala) s-au proiectat in varianta sala de clasa, intrucat varianta atelier de creatie nu are compartimentari; lumina naturala in afara ferestrelor cu orientare spre nord( orientare ideala pentru atelierul de creatie), beneficiaza si de 2 ferestre in plan inclinat, cu orientare spre sud si prevazute cu alceleasi dotari tehnice(roleta exterioara aluminiu actionare solara ) identice cu cele de la salile de clasa situate la parter. Dimensiunile salii de clasa rezultate prin transformarea atelierului de creatie sunt **conf. indicativ NP010-2022**. In aceasta situatie constructia-Scoala-are 5 sali de clasa. .

Beneficiile sociale așteptate sunt îmbunătățirea sistemului de invatamant, a condițiilor de lucru a personalului, accesul populației rurale la o serie de servicii îmbunătățite.

F) Prin proiectul de investiție „ **Construire si dotare scoala in satul Ivanes, comuna Bicaz-Chei, judetul Neamt**”, se dorește aducerea clădirii la cerințele actuale referitoare la astfel de funcțiuni, recompartimentarea și configurarea corectă a funcțiunilor, cât și echiparea corespunzătoare a acestora (prevederea cu dotări și funcțiuni specifice).

#### **BILANT TERITORIAL**

**Suprafață teren: 3.700 mp.**

**Regim de inaltime: Parter+mansarda partiala**

**Suprafata parter: 880, 99mp**

**Suprafață construită: 880, 99mp**

**Suprafata pod functional-mansarda partiala: 451,68mp**

**Suprafață construita-desfasurata: 1.332,67 mp**

**Procent de ocupare a terenului /P.O.T.=23.81%**

**Coeficient de utilizare a terenului/C.U.T.=0,36.**

**Suprafata teren multifunctional: 654,31mp**

**Suprafață construita-desfasurata scoala+teren multifunctional: 1.986,98mp**

**Suprafata cale de acces auto (interventii la incendiu) :546,96mp**

**Suprafata parcare : 87,50 mp**

**Suprafata spatii verzi :1354,75 mp**

**Suprafata loc de joaca in aer liber :100,45mp**

**Categoria de importanta „C”**

**Grad de rezistenta la foc: II**

**Clasa de importanta: III**

Organizarea funcțională a clădirii este dispusă pe mai multe niveluri, parter și mansarda partial (pod), astfel:

Total suprafata utila parter S= 725,98mp

Total suprafata utila pod / mansarda: S= 335, 78 mp

Total suprafata utila : 725,98mp+335,78mp = 1.061,76 mp

**Descrierea functionala si tehnologica:**

### **Arhitectura și amenajare**

Conform temei de proiectare și a legislației în vigoare privind proiectarea școlilor, se disting următoarele componente ale organizării funcționale și spațiale:

*Conform normativelor Uniunii Europene, asezămintele din fiecare țară (recte orase) ar trebui să aibă 26 de metri pătrați de spațiu verde pe cap de locuitor. Școala cu patru săli de clasă și un atelier de creație are un număr de 100 copii - elevi; 100x26mp / spațiu verde=2600mp.*

*3700mp(suprafața totală a terenului)-890mp(suprafața construită a sălii)= 2810mp; dacă scadem aleile de acces, ne apropiem de cerințele U.E. (Terenul de educație fizică este asimilat cu spațiul verde).*

#### *Analiza cost-eficiență*

*Conform HG 907 prin excepție de la prevederile pct. 4.7; 4.8, în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr.500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficiență".*

*În anumite situații atelierul de creație de la mansardă se poate transforma în sală de clasă, respectând toate cerințele din NP 010-2022 (NORMATIV PRIVIND PROIECTAREA, REALIZAREA ȘI EXPLOATAREA CONSTRUCȚIILOR PENTRU ȘCOLI ȘI LICEE) ; demersul, analiza elev/ spațiu verde este pertinentă și în această situație:*

*Școala cu 5 săli de clasă are un număr de 125 copii-elevi; 125x26mp/spații verzi= 3250mp; 3700mp (suprafața totală a terenului)-890mp(suprafața construită a sălii) = 2850mp.*

La etajul mansardat atelierul de creație se va putea transforma într-o sală de clasă dacă este necesar; în acest sens se recompartimentează atelierul de creație prin realizarea a două planuri verticale(pereti din gipscarton rezistent la foc, cu vată minerală incombustibilă/fonoabsorbantă); rezultă un spațiu de primire, cu vestiare pentru elevi, sală de clasă propriuză și un spațiu pentru materiale didactice; instalațiile electrice, termice(încalzire prin pardoseală) s-au proiectat în varianta sală de clasă, întrucât varianta atelier de creație nu are compartimentari; lumina naturală în afara ferestrelor cu orientare spre nord(orientare ideală pentru atelierul de creație), beneficiază și de 2 ferestre în plan înclinat, cu orientare spre sud și prevăzute cu aceleași dotări tehnice(roleta exterioară aluminiu acționare solară ) identice cu cele de la sălile de clasă situate la parter. Dimensiunile sălii de clasă rezultate prin transformarea atelierului de creație sunt conf. indicativ NP010-2022 ( conf. plan etaj mansardat, plan etaj mansardat cu mobilier). În această situație construcția-Școala-are 5 săli de clasă.

1. Spații destinate procesului de învățământ Sălile de clasă sunt orientate conform normativelor în vigoare: spre sud, sud-est.
2. Spații specializate ale procesului de învățământ, cu folosință comună
3. Spații de folosință comună
4. Spații administrative

*Prezența luminii naturale, accentul pus la elaborarea proiectului pe însorirea claselor în toate spațiile- aceasta într-o zonă geografică de munte zgărcită cu însorirea-continuitatea interior-exterior ale spațiilor componente oferă prin proiect „cadru privind creșterea autonomiei*

### Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensivă - Versiunea Ianuarie 2024

*personale, o preocupare constantă care în procesul învățării de fiecare zi, are ca efect creșterea stimei de sine a copiilor, acceptarea și asumarea responsabilităților față de sine, comunitate și mediu, dar și minimalizarea conflictelor în sala de clasă „ / Cresc responsabil, Cristiana BOCA*

În vederea creării unor condiții aliniate la standardele europene, în ceea ce privește școala din satul Ivanes, comuna Bicaz-Chei, se propune realizarea unei clădiri noi, moderne, cu o planimetrie de tip bară, cu simplu tract, condiționată de tipologia sitului, care rezulta dintr-o organizare rațională a funcțiunilor specifice acestui program arhitectural precum și o ierarhizare a acestora: zona de primire a copiilor care funcționează în strânsă legătură cu zona de control-recreație, zona administrativă, zona spațiilor comune salilor de clasă (reprezentată prin spațiu pentru recreație / 0,50 mp / elev), și zona unității funcționale a salilor de clasă.

Conform normativelor în vigoare, ținând cont de solicitarea de către beneficiar a unui acoperis tip șarpantă cu învelitoare din panouri metalice profilate - panta minimă 10 %, proiectul nostru are panta de 33% (15°), precum și de necesitățile și posibilitățile concrete de amplasare pe terenul existent, se propune o rezolvare volumetrică pe parter și în „pod”-mansarda parțială. Pomiș de la tema de proiectare, și analizând situl, se propune ca accesul principal să se realizeze dinspre Nord, după parcurgerea celor 26 trepte 32x15cm.

Accesul auto, precum și al persoanelor cu dizabilități se realizează prin intermediul căii de acces auto propuse - paralel cu drumul existent și marginită de două ziduri de sprijin.

Conform planului de situație construcția propusă beneficiază de un număr de 8+2+3 =13 locuri parcare dispuse astfel:

8 locuri parcare în zona accesului principal în incinta școlii-amplasate la cota străzii existente-drum comunal Ivanes; se asigură accesele carosabile de legătură cu rețeaua de circulație majoră și cu mijloacele de transport în comun.

2 locuri parcare în zona terenului de educație fizică; aceste locuri vor fi pentru persoanele cu dizabilități-după caz.

De asemenea se asigură și 3 locuri de parcare în zona fatadei secundare pentru mașini mari- pentru intervenții speciale în situații de urgență.

#### **ACCESUL PERSOANELOR CU DIZABILITĂȚI**

Conf. Normativ privind exigențele persoanelor cu dizabilități / NP 051 2001; NP 051-2012 Revizuire NP 051/2000;

Accesul persoanelor cu dizabilități pe platou (amplasament) se poate face prin două modalități:

-cu mașina, având rezervate două spații pentru parcare destinate persoanelor cu dizabilități (Plan de situație, planșa A2-lin apropierea punctului notat: 8 ).

-cu ajutorul elevatorului pentru transportul persoanelor cu dizabilități pe scări.

Accesul persoanelor cu dizabilități de la cota curții la cota școlii (+0,00m) se face cu o rampă. Ramele pentru scaune cu roțile sunt planuri înclinate ce țin loc de trepte pentru trecerile de nivel. Acestea dau utilizatorilor de scaune cu roțile și celor cu dificultăți de mers posibilitatea de a trece mai ușor de diferențele de nivel.

## Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

Rampa acces pentru persoane cu dizabilitati; diferenta de nivel=0,99m

Sistem constructiv: panurile inclinate si podestele din placa b.a. Sunt rezemate pe o grinda perete centrala ( pozitionata sub rampa si pe mijlocul acesteia, cu grosime de 40cm).

Rampa este situata la 25cm distanta de termosistemul planului vertical-peretele-scolii. Ramele si podestele se placheaza cu placi granit antiderapant; rebordul cantului vizibil al placii din b.a. se placheaza cu granit. Grinda centrala se vopseste intr-un ton cromatic intens( identic cu registrul orizontal de sub streasina rosu-maroon RAL 3011).

Sala de sport are și caracter multifuncțional fiind astfel configurata încât sa permita și desfasurarea unor activități culturale, diverse serbări,etc. Pozitionarea spațiului destinat recreatiei, prin extensia holului (cota -0,45m) permite ca activitatea jocului sa se extindea în mod organic, din acest spațiu multifuncțional comun către toate spațiile interioare și exterioare (spațiul verde amplasat în fata școlii, între cele 2 intrari în scoala) adiacente acestuia, spații aflate sub supravegherea permanentă a personalului didactic, conferindu-le copiilor un sentiment de libertate, dar în același timp și de siguranță, în timpul jocului, ca moment definitoriu în educația acestora.

Scoala se va vitra cu geamuri termoizolante prin intermediul garniturilor de sistem.

Geamurile termoizolante vor fi sigilate in general perimetral. Sigilarea primara se face cu cauciuc butilic, iar sigilarea secundara cu Polisulfid sau silcon bicomponent.

Profilul distantier trebuie sa fie retras fata de cantul geamului cu minim 3mm. Alte sisteme de sigilare nu sunt admise. Grosimile de geam se vor dimensiona respectand cerintele fizicii cladirii in conformitate cu EN 12600/2002.

Geamurile securizate trebuie sa aiba imprimat (vizibil si durabil) un numar de verificare. Se vor respecta cerintele refritoare la incovoiere, incercare la pendul si fragmentare a sticlei.

### Finisaje

#### Termosistem

-vata minerala bazaltica in loc de polistiren expandat

-polistiren extrudat – plăci striate de polistiren extrudat cu muchii cu falț

-Pietris decorativ pentru amenajări exterioare

-Pereti despartitori HPL pentru cabinele grupurilor sanitare

-Pereti de compartimentare neportanti pe structura metalica :

Pereți de compartimentare neportanți pe structură metalică placați cu gips carton – placare dublă – izolare vată bazaltică clasa de reacție la foc A1

-Acoperiș tip șarpantă cu învelitoare din tabla amprentata

-Luminator pozitionat în sarpanta deasupra gradinii interioare. In cazul luminatoarelor vitrarea-cazul de fata- se face utilizand capace presoare pe ambele directii. Capacul de pe rigla va avea forma care sa asigure scurgerea apei, si va fi echipat pe capete cu piese care permit drenarea usoara a apei. Garnitura superioara a presorului va fi astfel conceputa incat sa permita o scurgere usoara a apei peste presor.



## Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

Luminatorul va fi prevazut cu elemente de ventilare - desfumare actionate electric, special concepute pentru astfel de destinatii. Acestea trebuie sa aiba certificate pentru aerodinamica conform EN 12101. Feroneria folosita trebuie sa apartina aceluiasi sistem, nu se admit alte variante.

Elementele de desfumare trebuie sa asigure un drenaj corespunzator al eventualelor infiltratii sau al condensului, catre exterior.

### Vitrare

Constructiile descrise se vor realiza cu geamuri termoizolante prin intermediul garniturilor de sistem. Geamurile termoizolante vor fi sigilate in general perimetral. Sigilarea primara se face cu cauciuc butilic, iar sigilarea secundara cu Polisulfid sau silcon bicomponent. Profilul distantier trebuie sa fie retras fata de cantul geamului cu minim 3mm. Alte sisteme de sigilare nu sunt admise. Grosimile de geam se vor dimensiona respectand cerintele fizicii cladirii in conformitate cu EN 12600/2002.

Geamurile securizate trebuie sa aiba imprimat (vizibil si durabil) un numar de verificare. Se vor respecta cerintele refritoare la incovoiere, incercare la pendul si fragmentate a sticlei.

### Soluții tehnice propuse

Fundațiile vor fi continui sub pereții din zidărie ai parterului și vor fi realizate din beton armat clasa C16/20.

Elevatiile vor fi prevazute la partea superioara cu o centura armata cu otel beton OB37 4 0/ 12 mm si etrieri 0/8 mm la 15 cm

Planșeul are grosimea de 15 cm și se va executa din beton armat clasa C20/25 armat cu bare din oțel PC52.

Stâlpișorii vor avea secțiunea pătrată cu latura de 30 cm pentru stâlpii singulari, centurile vor avea lățimea peretelui și înălțimea de 35 cm iar grinzile secțiune dreptunghiulară 30 x 50 cm.

Armarea stâlpilor, centurilor și grinzilor se va realiza cu bare din oțel OB37 și PC52.

Învelitoarea (tabla amprentata) se va realiza pe structură din lemn de brad alcătuită din cosoroabe, pane și căpriori ce reazemă pe centurile din beton armat.

Ridicarea zidurilor de rezistență din zidărie de caramida (exterioare de 30 cm +10cm termosistemul=40cm grosime si cele interioare de 30 cm grosime; structura constructiei este sistem cadre si grinzi : zidărie portanta + stalpi ( samburi ) si grinzi din beton armat. Peretii de compartimentare se realizeaza din zidărie de 15 ( 10 ) cm grosime

Montarea asterealei peste care se pune folia cu rol de hidroizolatie

Montarea invelitorii din tabla amprentata, jgheburile si burlanele pentru evacuarea apelor pluviale

### TEREN EDUCATIE FIZICA MULTIFUNCTIONAL

Terenul de sport este pozitionat pe latura nordica a platoului; acesta este un teren multisport, cu pardoseala sintetica;

Un teren multisport ofera numeroase avantaje copiilor, pe langa placerea practicarii sporturilor preferate. Optiunea unui sistem profesional pentru amenajarea unei pardoseli sport reprezinta o alegere buna pe termen lung.

## Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

Pardoseala turnata va oferi conditii de joc excelente si in acelasi timp va sustine activitatea fizica, protejand ligamentele si articulatiile.

Aceasta suprafata turnata din cauciuc se realizeaza la fata locului, in grosimi ce pot varia in functie de sportul practicat. O pardoseala din tartan are nenumarate avantaje, printre care:

- Rezistenta la UV si intemperii
- Suprafata elastica ce protejeaza ligamentele
- Sistem permeabil, ce poate fi folosit la scurt timp dupa ploaie
- Oferă o buna aderenta

Structura împrejmuirii este realizată din stâlpi metalici cu înălțimea de 6m (peste nivelul solului), din țevă rectangulară cu dimensiunea 100 x 50 x 4 mm, înglobați în fundații de beton C 8/10 având dimensiunea 70 x 40 x 40 cm și fixați cu prazn din oțel beton PC52  $\phi$ 10.

Rigidizarea structurii de împrejmuire se realizează prin 4 cordoane perimetrice din țevă pătrată cu dimensiunea 30 x 30 x 3 mm care leagă stâlpii la înălțimea de 0m, 2m, 4m și 6 m.

Împrejmuirea cu înălțime de 6 metri se realizează din plasă metalică împletită.

Plasele sunt, de asemenea, folosite pentru a avea un efect deosebit pe terenurile atletice. Este luminos și oferă vizibilitate excelentă jucătorilor și spectatorilor. Plasele pot fi folosite pentru a menține bile și a le păstra în joc; de asemenea, pentru a împiedica spectatorii să se rănească.

### **Instalații termice**

Pentru asigurarea confortului termic pentru scoala din localitatea Ivanes, comuna Bicz Chei, județul Neamț, se vor prevedea doua centrale termice electrice având putere termică utilă  $P_u=60kW$  fiecare. Instalația de încălzire va asigura următoarele temperaturi minime impuse de normativele aflate în vigoare;

Agentul termic pentru alimentarea corpurilor de încălzire va avea temperatura maximă de 90°C pe tur și 60°C pe retur. Cazanele va fi echipate cu echipamente pentru asigurarea unei funcționări optime și sigure precum vase de expansiune, supape de siguranță; pentru a se prelungi durata de viață a centralelor termice se vor prevedea filtre de dedurizare.

### **Instalațiile sanitare**

Alimentarea obiectivului cu apă se va face cu o conductă de PEHD De40 mm de la caminul de apometru propus pe proprietatea beneficiarului. Apa caldă va fi realizată de boilerul electric propus cu volumul de 200L.

Apele uzate menajere de la obiectele sanitare se descarcă gravitațional direct în caminele de canalizare propuse pe proprietate ce descarca în fosa septica ecologica cu  $V=35mc$ .

Apele pluviale provenite din precipitații vor fi evacuate în mediul inconjurator spre spațiile verzi prin burlane.

### **Instalații electrice**

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va face din Sistemul Energetic național în zonă prin intermediul unui bransament electric trifazat, în baza documentației tehnice de obținere a avizului de racordare ce va fi solicitat de beneficiar și în baza documentației tehnice de execuție a fumizorului de electricitate.

## Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

Tabloul general va avea o putere instalată de aproximativ 155 kW și o putere cerută de aproximativ 154 kW. Obiectivul va fi dotat cu următoarele categorii de instalații electrice:

- instalații de iluminat normal
- instalații de iluminat de siguranță (pentru evacuarea din clădire, împotriva panicii, pentru intervenție)
- instalații de prize monofazate
- instalația de paratrăsnet și instalația prizei de pământ
- instalația de alimentare a invertorului sistemului solar cu panouri fotovoltaice sistem de alarma pentru grupul sanitar persoane cu dizabilitati
- instalații electrice de curenți slabi: supraveghere video CCTV

### **Instalațiile electrice de iluminat**

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri CYY-F 3x1.5mm<sup>2</sup> și CYY-F 4x1.5mm<sup>2</sup>. Cablurile vor fi protejate în tuburi IPEY sau COPEX ce vor fi pozate peste tavan. Pe porțiunile combustibile se va folosi COPEX metalic.

Caile de evacuare din obiectiv vor fi marcate cu corpuri de iluminat de siguranță de tip monobloc (indicator luminos), cu lampi fluorescente, dotate cu acumulator (autonomie de cel puțin 1h).

În încăperile cu suprafețe mai mari de 60mp s-au prevăzut cu iluminat împotriva panicii, prin dotarea unor corpuri folosite pentru iluminatul normal cu kit de siguranță cu acumulator (autonomie de cel puțin 1h).

Salile de clasă au fost dotate cu iluminat pentru circulație prin dotarea unor corpuri folosite pentru iluminatul normal cu kit de siguranță cu acumulator (autonomie de cel puțin 1h).

Corpurile de iluminat de siguranță vor fi alimentate de pe circuite realizate cu cablu cu întârziere la propagarea flăcării în mănunchi, de exemplu CYY-F 3x1.5 mm<sup>2</sup> sau CYY-F 4x1.5 mm<sup>2</sup> (cele cu kit de urgență).

### **Sistemul de detectie, semnalizare și alarmare la incendiu**

Obiectivul se încadrează printre cele la care trebuie asigurată obligatoriu echiparea cu instalații de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu (IDSAI), conform P118-3, modificat în 2018 (art. 3.3.1, pct. i). El va fi prevăzut cu o instalație IDSAI cu acoperire totală (cu excepția grupurilor sanitare și a dușurilor). Conf. art. 3.3.1(2), vor fi supravegheate inclusiv spațiile de deasupra tavanelor false și podul parțial.

Instalația este alcătuită dintr-o centrală adresabilă care respectă toate standardele în vigoare, echipată cu 1 buclă adresabilă, detectoare adresabile de fum, butoane adresabile de semnalizare incendiu, sirene adresabile de interior, sirena convențională de exterior și un modul IN-OUT. Instalația de detectare, semnalizare și avertizare incendiu permite efectuarea de comenzi și monitorizări pentru instalații, inclusiv pentru cele care vor fi implementate ulterior în obiectiv. Instalația va fi executată conform standardelor EN54 și normativelor în vigoare.

Detectoarele optice de fum se amplasează la nivelul tavanului, cât mai bine distribuite, în legătură cu celelalte elemente plasate pe tavan respectând prevederile P118/3-2015+2018, art. 3.7 .

## Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

Declanșatoarele manuale de alarmă (butoane avertizare) vor fi poziționate pe căile de ieșire în situații de urgență și la fiecare ieșire în exterior, astfel încât nici o persoană să nu fie nevoită să parcurgă o distanță mai mare de 30m pentru a ajunge la un declanșator.

Sirenele piezoelectrice de interior vor fi amplasate la o înălțime de aproximativ 2.50m, astfel încât să se asigure o bună avertizare sonoră. În cazul modificării arhitecturii (aparitia unor noi compartimente, recompartimentările spațiilor existente, etajări etc.) este de asemenea necesară recalcularea sistemului. Avertizarea acustică în caz de incendiu se va realiza global la nivelul obiectivului, astfel încât să se asigure alarmarea tuturor persoanelor din zonă.

Conform NP 051-2012, art. V.6.6, în grupul sanitar pentru persoane cu dizabilități va fi montată o alarmă vizuală (o sirenă cu flash, fără sunet), pentru a alerta persoanele cu hipoacuzie în caz de urgență.

Intrerupatorul general al tabloului electric general TEG va fi dotat cu bobină de declanșare care va asigura întreruperea tuturor receptoarelor fără rol de securitate la incendiu (inclusiv toate receptoarele de ventilare / climatizare), în cazul intrării echipamentului de detecție în stare de alarmă.

Cerința Normativului P118/3-2015 este ca sistemul să aibă independența energetică de 48 de ore în stand-by plus 30 de minute în stare de alarmă.

### **DURATA DE EXECUTIE A LUCRĂRILOR: 18 LUNI**

## **II. CERINȚE SPECIFICE PENTRU COORDONATORII ÎN MATERIE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE, DOCUMENTELE PE CARE ACEȘTIA LE ÎNTOCMESC ȘI RESPONSABILITĂȚILE ACESTORA**

Având în vedere complexitatea lucrărilor din santiere, se solicita personal autorizat ca si „Coordonator in materie de securitate si sanatate in munca (studii superioare) Cod COR 226303”.

Definiție:

În conformitate cu prevederile Art. 4 lit i) ”coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării - orice persoană fizică sau juridică competentă, desemnată de către beneficiar și/sau de către managerul de proiect pe durata elaborării proiectului, având atribuțiile prevăzute la art. 54; lit j) coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării - orice persoană fizică sau juridică desemnată de către beneficiarul lucrării și/sau de către managerul de proiect pe durata realizării lucrării, având atribuțiile prevăzute la art. 58”.

Atribuțiile coordonatorului în materie de securitate și sănătate în munca pentru șantier mobile și temporare pe durata realizării lucrării, în conformitate cu HG nr. 300/2006 sunt:

- Să preia de la coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării;
- Să elaboreze sau să solicite să se elaboreze, sub responsabilitatea sa, un plan de securitate și sănătate, precizând regulile aplicabile șantierului respectiv și ținând seama de activitățile de exploatare care au loc în cadrul acestuia;
- Să coordoneze punerea în aplicare a măsurilor necesare pentru a se asigura că angajatorii și, dacă este cazul, lucrătorii independent respecta principiile prevăzute la art. 56 din HG nr.

### Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensivă - Versiunea Ianuarie 2024

300/2006, într-un mod coerent și responsabil și aplică planul de Securitate și sănătate prevăzut la art. 54 lit. b) din HG nr. 300/2006.

Principii generale și obligațiile ce le revin angajatorilor și lucrătorilor pe toată durata realizării lucrării, în conformitate cu prevederile din legislația națională, în special în ceea ce privește:

- Menținerea șantierului în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare;
- Alegerea amplasamentului posturilor de lucru, ținând seama de condițiile de acces la aceste posturi;
- Stabilirea căilor și zonelor de acces sau de circulație;
- Manipularea în condiții de siguranță a diverselor materiale;
- Întreținerea, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic al echipamentelor de muncă utilizate, în scopul eliminării defecțiunilor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor;
- Delimitarea și amenajarea zonelor de depozitare și înmagazinare a diverselor materiale, în special a materialelor sau substanțelor periculoase;
- Condițiile de deplasare a materiilor și materialelor periculoase utilizate;
- Stocarea, eliminarea sau evacuarea deșeurilor și a materialelor rezultate din dărâmări, demolări și demontări;
- Adaptarea, în funcție de evoluția șantierului, a duratei de execuție efectivă stabilită pentru diferite tipuri de lucrări sau faze de lucru;
- Cooperarea dintre angajatori și lucrătorii independenți;
- Interacțiunile cu orice alt tip de activitate care se realizează în cadrul sau în apropierea șantierului.
- Să adapteze sau să solicite să se realizeze eventualele adaptări ale planului de Securitate și sănătate prevăzut la art. 54 lit. c) din HG nr. 300/2006, în funcție de evoluția lucrărilor se de eventualele modificări intervenite;
- Să organizeze cooperarea între angajatori, inclusive a celor care se succed pe șantier și coordonarea activității acestora, privind protecția lucrătorilor, prevenirea accidentelor și a riscurilor profesionale care pot afecta sănătatea lucrătorilor, informarea reciprocă și informarea lucrătorilor și a reprezentanților acestora și dacă este cazul, informarea lucrătorilor independenți;

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate în munca pe durata realizării lucrării este necesar:

- să coordoneze aplicarea principiilor generale de prevenire și de securitate la alegerea soluțiilor tehnice și/sau organizatorice în scopul planificării diferitelor lucrări sau faze de lucru care se desfășoară simultan ori succesiv și la estimarea timpului necesar pentru realizarea acestor lucrări sau faze de lucru;
- să coordoneze punerea în aplicare a măsurilor necesare pentru a se asigura că angajatorii și, dacă este cazul, lucrătorii independenți își respectă obligațiile, într-un mod coerent și responsabil, și aplică planul de securitate și sănătate;
- să adapteze sau să solicite să se realizeze eventualele adaptări ale planului de securitate și sănătate prevăzut și ale dosarului de intervenții ulterioare, în funcție de evoluția lucrărilor și de eventualele modificări intervenite;
- să organizeze cooperarea între angajatori, inclusiv a celor care se succed pe șantier, și coordonarea activităților acestora, privind protecția lucrătorilor, prevenirea accidentelor și a riscurilor profesionale care pot afecta sănătatea lucrătorilor, informarea reciprocă și informarea lucrătorilor și a reprezentanților acestora și, dacă este cazul, informarea lucrătorilor independenți;
- să coordoneze activitățile care urmăresc aplicarea corectă a instrucțiunilor de lucru și de securitate a muncii;
- să ia măsurile necesare pentru că numai persoanele abilitate să aibă acces pe șantier;
- să stabilească, în colaborare cu managerul de proiect și antreprenorul, măsurile generale aplicabile șantierului;

### Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

- să țină seama de toate interferențele activităților din perimetrul șantierului sau din vecinătatea acestuia;
- să stabilească, împreună cu antreprenorul, obligațiile privind utilizarea mijloacelor de protecție colectivă, instalațiilor de ridicat sarcini, accesul pe șantier;
- să efectueze vizite comune pe șantier cu fiecare antreprenor sau subantreprenor, înainte ca aceștia să redacteze planul propriu de securitate și sănătate;
- Să avizeze planurile de securitate și sănătate elaborate de antreprenori și modificările acestora.

### III. DOCUMENTE CARE DOVEDESC CAPACITATEA PROFESIONALĂ:

Prezentarea de către ofertant a următoarelor înscrisuri:

- un Certificat de absolvire a cursului - studii superioare - de coordonator în materie de securitate și sănătate în muncă, cod 226303, în conformitate cu art. 4 lit. i) și j) din H.G. nr. 300/2006 (nu inspector SSM, care permite certificarea persoanelor fără studii superioare) (pentru persoane fizice)- **copie legalizată.**;
- un Certificat de participare la cursuri de actualizare, potrivit prevederilor art.55 lit. b)/art.59 lit.b) din H.G. nr.300/2006 (pentru persoane fizice) - **copie legalizată.**;
- un Certificatul de Abilitare a serviciului extern de prevenire și protecție, respectiv emis de ITM (pentru persoane juridice).
- Curriculum vitae pentru personalul nominalizat, înscris.
- Ofertantul are obligația de a prezenta relația juridică dintre ofertant și persoanele nominalizate (declarații de disponibilitate pentru respectivele persoane, angajament de participare, extras REVISAL, etc).

### IV. PREZENTAREA PROPUNERII TEHNICE

**Propunerea tehnică va avea următoarea structură:**

1. Metodologia pentru realizarea serviciilor ce fac obiectul contractului;
2. Personalul utilizat pentru realizarea serviciilor și organizarea acestuia.

### **METODOLOGIA PENTRU REALIZAREA SERVICIILOR CE FAC OBIECTUL CONTRACTULUI**

Se vor prezenta:

- Obiectivele contractului conform cerințelor caietului de sarcini.
- Se va prezenta modul de îndeplinire al sarcinilor pe care ofertantul trebuie să le îndeplinească, astfel încât rezultatul prestării serviciilor solicitate să corespundă obiectivelor Contractului.
- Se vor specifica prevederile legale (legi, standarde, reglementări) în domeniul de activitate aferent obiectului contractului ce urmează a fi atribuit, ce pot avea incidențe asupra derulării/implementării acestuia.
- Se vor identifica și prezenta riscurile care pot afecta executia contractului precum și măsurile de remediere și/sau eliminarea lor.

### **PERSONALUL UTILIZAT PENTRU REALIZAREA SERVICIILOR ȘI ORGANIZAREA ACESTUIA**

- Nominalizarea personalului propus pentru îndeplinirea contractului;

Propunerea tehnică elaborată de ofertant va respecta în totalitate Cerințele Beneficiarului din prezentul Caiet de Sarcini, precum și Legislația aflată în vigoare în domeniul construcțiilor la data limită de depunere a ofertelor.

#### **Lipsa propunerii tehnice are ca efect declararea ofertei ca neconforme.**

Propunerea tehnică se va întocmi astfel încât să rezulte îndeplinirea și asumarea în totalitate a cerințelor documentației de atribuire.

În timpul derulării contractului, ofertantul nu poate înlocui personale nominalizate în oferta depusă, decât cu acordul autorității contractante, respectiv CNI. Înlocuirea se va face în aceleași condiții prevăzute în documentația de atribuire.

### **V. PREZENTAREA PROPUNERII FINANCIARE**

Propunerea financiară va fi exprimată în Lei, cu și fără TVA.

Propunerea financiară trebuie să se încadreze în fondurile care pot fi disponibilizate pentru îndeplinirea contractului de achiziție publică respectiv, precum și să nu se afle în situația unui pret neobisnuit de scăzut.

Propunerea financiară va fi exprimată în valori cu două cifre după virgulă și nu se vor face rotunjiri pentru rezultatul calculelor matematice.

Valoarea ofertată va cuprinde toate cheltuielile operatorului economic în vederea îndeplinirii obligațiilor contractuale, inclusiv dar fără a se limita la costurile legate de transport, costurile legate de materiale consumabile (printare, fotocopiere, hartie, toner, telefonie, etc) și orice alte cheltuieli ocazionale de îndeplinirea obligațiilor contractuale.

Propunerea financiară va cuprinde structura prețului ofertat (**Anexa 3 la Formularul nr. 5**), cu detalierea următoarelor aspecte:

- Plata personalului specializat- (tarif orar, taxe, profit)
- costurile cu materiale consumabile (printare, fotocopiere, hartie, toner, expediere situații de lucru, facturi, procese verbale, telefonie etc)
- Transportul personalului/deplasarea la punctele de lucru
- Cazarea (dacă este cazul)
- Masa (dacă este cazul)
- Chirii (dacă este cazul)
- Teste (dacă este cazul)
- Orice alte cheltuieli ocazionale privind îndeplinirea contractului în bune condiții.
- Se va preciza programul de lucru: nr. Ore/zi x nr. Zile/lună.

Totodată, o ofertă prezintă un pret neobisnuit de scăzut în raport cu ceea ce urmează a fi furnizat, executat sau prestat atunci când pretul ofertant, fără TVA reprezintă mai puțin de 90% din valoarea estimată a contractului respectiv, sau în cazul în care în procedura de atribuire sunt cel puțin 3 oferte, atunci când pretul ofertat reprezintă mai puțin de 90% din media aritmetică a ofertelor respective. Ofertele care nu îndeplinesc cerințele expuse mai sus, vor fi considerate respinse.

## MOTIVE DE EXCLUDERE

- Lipsa unei componente a ofertei (propunerea tehnica sau propunerea financiara);
- Modificarea prin raspunsul la clarificari a oricarui element din structura pretului ofertat (de ex. Tarif orar, nr de vizite, nr de ore, profit, etc)
- Nominalizarea prin raspunsul la clarificari a unor specialisti care nu au fost indicati initial in oferta;

## VI. ALTE ASPECTE CARE VOR FI AVUTE ÎN VEDERE

Prestarea serviciilor de coordonare în materie de securitate și sănătatea în muncă, conform prevederilor HG nr. 300/2006 va începe de la data notificării de Achizitor a Prestatorului.

Formă de comunicare va fi numai în scris sau în sistem electronic. În situațiile în care se dispune oprirea lucrărilor pe motiv de nerespectare a reglementărilor legislative în domeniul sănătății și securității în muncă, imediat coordonatorul SSM va înștiința în scris beneficiarul, antreprenorul, și toți factorii implicate.

Coordonatorul SSM va informa beneficiarul în scris prin rapoarte săptămânale/lunare, asupra situației din șantier cu privire la nerespectarea planului de Securitate și sănătate.

Pe parcursul derulării contractului, prestatorul nu are dreptul de a înlocui personalul nominalizat în oferta (membrii echipei), fără acceptul prealabil, în scris, al autorității contractante.

Click or tap here to enter text.  
Click or tap here to enter text.

Click or tap here to enter text.  
Click or tap here to enter text.

Click or tap here to enter text.  
Click or tap here to enter text.