

CAIET DE SARCINI

Privind serviciile de asistență tehnică de specialitate prin diriginți de șantier 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.

1. INTRODUCERE

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentele achiziției și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se va elabora propunerea tehnică și financiară. Oferta prezentată va fi considerată conformă în măsura în care propunerea tehnică va fi întocmită cu respectarea cerințelor lucru

Autoritatea contractantă va declara neconformă oferta care nu îndeplinește cerințele impuse prin caietul de sarcini.

Ofertantul suportă toate cheltuielile datorate elaborării și prezentării ofertei sale, indiferent de rezultatul obținut la adjudicarea ofertei.

2. DATE GENERALE

Denumirea obiectivului de investiții : „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;**

3. OBIECTUL PROCEDURII DE ACHIZITIE PUBLICĂ

Atribuirea contractului de servicii având ca obiect prestarea serviciilor de asistență tehnică - dirigenție de șantier pentru obiectivul de investiții: „Construire și dotare școală în satul Ivaneș, comuna Bicaz-Chei, județul Neamț”.

Menționăm că emiterea ordinului de începere a prestării serviciilor de asistență tehnică de specialitate prin diriginți de șantier depinde de emiterea ordinului de începere a execuției și semnarea contractului de execuție a lucrărilor.

4. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

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 sexe, grupuri sanitare cadre didactice, grup sanitar pentru persoane cu dizabilități, 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 Școlii Gimnaziale Nr. 3, sat Ivanes, comuna Bicaz-Chei, județul Neamț.

Experiențele cumulate pe parcursul timpului demonstrează că modelul de Școală 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 școli în satul Ivanes presupune parcurgerea unui drum de 5 km până la Școala din satul Bicaz-Chei; tinând 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 deservicii 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 școli cu învățământ primar în satul Ivanes se asigură continuitatea procesului educațional de la grădinița la școală.

Arhitectura atractivă propusă, dotările propuse, profesori cu prestigiu împreună cu cadrul natural existent sporesc 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 prescolari în anul școlar 2019-2020, constatăm următoarea situație:

Prescolari comuna: 103

Învățământ primar comuna: 181 elevi

Învățământ gimnazial comuna : 157 elevi

Total prescolari și elevi: 441

Din care: Școala 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 și dotare școala în satul Ivaneș, comuna Bicaz-Chei, județul Neamț**”

3. SOLUȚII TEHNICO-ECONOMICE:

Soluțiile tehnice:

A) Regimul juridic al terenurilor pe care se realizează obiectivul de investiții

Terenul pe care se realizează lucrările se află în domeniul public al Loc. Ivaneș, comuna Bicaz-Chei, jud. Neamț conform extrasului de carte funciară anexat nr.50794.

Terenul o să fie liber anterior încheierii protocolului conform HCL nr.64 din 16.09.2021 emis de către Consiliul Local al comunei Bicaz-Chei.

Indicatori Urbanistici

A teren = 3700 mp

Regim de înălțime: P+Mpartial

Ac construită = 880.99mp

Arie desfășurată construită 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 întocmit de către Ing. Husaru N. Ioan semnat de domnul Manole Dascalu., PV de recepție 1040/2020, întocmit în 15.09.2020.*
- *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 inconjurator intocmit de catre Arh. Laurentiu Dumitrasc - intocmit in 2021, actualizat 2022.

Scurta prezentare a solutiilor 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.

Scoala, 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 înclinat al șarpantei în fiecare sală de clasă). S-a optat pentru un sistem fotovoltaic On-Grid format din 230 panouri fotovoltaice în loc de 6 panouri fotovoltaice - 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 (pereti din gips carton 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; toate spațiile beneficiază de iluminare și ventilație naturală; evacuarea persoanelor în situații de urgență păstrează aceleași caracteristici funcționale ca în soluția inițială; instalațiile electrice, termice (încălzire prin pardoseală) s-au proiectat în varianta sală de clasă, întrucât varianta atelier de creație nu are compartimentări; 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 (roletă 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**. În această situație construcția Școala are 5 săli de clasă.

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

F) Prin proiectul de investiție „**Construire și dotare școală în satul Ivanes, comuna Bicaz-Chei, județul Neamț**”, se dorește aducerea clădirii la cerințele actuale referitoare la astfel de funcțiuni,

recompartimentarea și configurarea corectă a funcțiilor, cât și echiparea corespunzătoare a acestora (prevederea cu dotări și funcțiuni specifice).

BILANT TERITORIAL

Suprafață teren: 3.700 mp.

Regim de înălțime: 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 rezistentă 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 si 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(suprafata totala a terenului)-890mp(suprafata construita a scolii)= 2810mp; dacă scadem aleile de acces, ne apropiem de cerințele U.E. (Terenul de educație fizică este asimilat cu spațiul verde).

Analiza cost-eficacitate

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-eficacitate".

In anumite situatii atelierul de creatie de la mansarda se poate transforma in sala de clasa, respectand toate cerintele din NP 010-2022 (NORMATIV PRIVIND PROIECTAREA, REALIZAREA SI EXPLOATAREA CONSTRUCTIILOR PENTRU SCOLI SI LICEE); demersul, analiza elev/ spatiu verde este pertinenta si in aceasta situatie:

Scoala cu 5 sali de clasa are un numar de 125 copii-elevi; 125x26mp/spatii verzi= 3250mp; 3700mp (suprafata totala a terenului)-890mp(suprafata construita a scolii) = 2850mp.

La etajul mansardat atelierul de creatie se va putea transforma intr-o sala de clasa daca este necesar; in acest sens se recompartimenteaza atelierul de creatie prin realizarea a doua planuri verticale(pereti din gipscarton rezistent la foc, cu vata minerala incombustibila/fonoabsorbanta); rezulta un spatiu de primire, cu vestiare pentru elevi, sala de clasa propriu-zisa si un spatiu pentru materiale didactice; 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 aceleasi 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 (conf. plan etaj mansardat, plan etaj mansardat cu mobilier). In aceasta situatie constructia-Scoala-are 5 sali de clasa.

1. Spatii destinate procesului de invatamant Salile de clasa sunt orientate conform normativelor in vigoare: spre sud, sud-est.
2. Spatii specializate ale procesului de invatamant, cu folosinta comuna
3. Spatii de folosinta comuna
4. Spatii administrative

Prezenta luminii naturale, accentul pus la elaborarea proiectului pe insorirea claselor in toate spatiile-aceasta intr-o zona geografica de munte zgarcita cu insorirea-continuitatea interior-exterior ale spatiilor componente ofera prin proiect „cadrul privind creșterea autonomiei 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

In 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 funcțiilor specifice acestui program arhitectural precum și o ierarhizare a acestora: zona de primire a copiilor care funcționează în strânsă legătură cu zona de control-recreatie, zona administrativă, zona spațiilor comune salilor de clasa(reprezentată prin spațiu pentru recreatie / 0,50 mp / elev), și zona unității funcționale a salilor de clasa.

Conform normativelor în vigoare, tinând cont de solicitarea de către beneficiar a unui acoperis tip șarpanta cu invelitoare din panouri metalice profilate - panta minima 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. Pomind 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 dizabilitati se realizeaza prin intermediul cii de acces auto propusa - paralel cu drumul existent și marginita de doua ziduri de sprijin.

Conform planului de situatie constructia propusa beneficiaza de un numar de $8+2+3 = 13$ locuri parcare dispuse astfel:

8 locuri parcare in zona accesului principal in incinta scolii-amplasate la cota strazii existente-drum comunal Ivanes; se asigura accesele carosabile de legatura cu rețeaua de circulatie majora si cu mijloacele de transport in comun.

2 locuri parcare in zona terenului de educatie fizica; aceste locuri vor fi pentru persoanele cu dizabilitati-dupa caz.

De asemenea se asigura si 3 locuri de parcare in zona fatadei secundare pentru masini mari- pentru interventii speciale in situatii de urgenta.

ACCESUL PERSOANELOR CU DIZABILITATI

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

Accesul persoanelor cu dizabilitati pe platou(amplasament) se poate face prin doua modalitati:

-cu masina, avand rezervate doua spatii pentru parcarile destinate persoanelor cu dizabilitati (Plan de situatie,plansa A2-lin apropierea punctului notat: 8).

-cu ajutorul elevatorului pentru transportul persoanelor cu dizabilitati pe scari.

Accesul persoanelor cu dizabilitati de la cota curtii la cota scolii (+-0,00m) se face cu o rampa. Rampele pentru scaune cu rotile sunt planuri inclinate ce țin loc de trepte pentru trecerile de nivel. Acestea dau utilizatorilor de scaune cu rotile și celor cu dificultăți de mers posibilitatea de a trece mai ușor de diferențele de nivel.

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. Rampele 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 extinda 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 șarpanta 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. 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 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 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 zidarie de caramida (exterioare de 30 cm +10cm termosistemul=40cm grosime și cele interioare de 30 cm grosime; structura construcției este sistem cadre și grinzi : zidarie portanta + stalpi (samburi) și grinzi din beton armat. Peretii de compartimentare se realizează din zidarie de 15 (10) cm grosime

Montarea asterealei peste care se pune folia cu rol de hidroizolație

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

TEREN EDUCATIE FIZICA MULTIFUNCTIONAL

Terenul de sport este poziționat pe latura nordică a platoului; acesta este un teren multisport, cu pardoseala sintetică;

Un teren multisport oferă numeroase avantaje copiilor, pe lângă plăcerea practicării sporturilor preferate. Opțiunea unui sistem profesional pentru amenajarea unei pardoseli sport reprezintă o alegere bună pe termen lung.

Pardoseala turnată va oferi condiții de joc excelente și în același timp va susține activitatea fizică, protejând ligamentele și articulațiile.

Această suprafață turnată din cauciuc se realizează la fața locului, în grosimi ce pot varia în funcție de sportul practicat. O pardoseală din tartan are nenumărate avantaje, printre care:

- Rezistență la UV și intemperii
- Suprafață elastică ce protejează ligamentele
- Sistem permeabil, ce poate fi folosit la scurt timp după ploaie
- Oferă o bună aderență

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 φ 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 școala din localitatea Ivanes, comuna Bicaz Chei, județul Neamț, se vor prevedea două centrale termice electrice având putere termică utilă $P_u=60\text{kW}$ 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.

Energie alternativa:

S-a optat pentru un sistem fotovoltaic On-Grid format din 230 panouri fv. in loc de 6 panouri fv.- in varianta initiala - intrucat energia produsa de un sistem fotovoltaic bine dimensionat poate asigura o cantitate importanta din energia necesara, reducând considerabil factura și nivelul dioxidului de carbon din atmosfera. Surplusul de energie poate fi stocat sau livrat în rețeaua național (sistemul proiectat in varianta On-Grid). Energia solară - sursă gratuită și infinită, energia solară poate fi stocată ușor cu ajutorul panourilor fotovoltaice ce reușesc să capteze lumina și să o transforme în curent electric. Fiind generata din resurse naturale, energia verde nu dauneaza mediului înconjurator și contribuie la îmbunătățirea calitații vieții oamenilor și animalelor.

Situatia existenta a utilitatilor

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

- exista in apropierea amplasamentului retea electrica aeriana trifazata, de la cel mai apropiat stalp amplasat la drum la limita de proprietate;
- in zona exista retea de apa potabila, alimentarea cu apa se face de la retea publica de apa existenta in zona;
- in zona nu exista retea de canalizare, deversarile se vor realiza la bazin vidanjabil (fosa septica).

Alimentarea cu energie electrica

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

Alimentarea cu apa potabila

Alimentarea cu apă a scolii se va realiza de la retea de apa potabila stradala existenta. Conducta principala de alimentare cu apă rece a scolii va fi realizată din polietilenă de înaltă densitate, PEID Dn 40.

Alimentarea cu agent termic

S-a optat pentru sistemul de incalzire cu Pompe de caldura in locul centralei termice electrice(din SF-ul anterior) din urmatoarele considerente:

- Acest sistem de incalzire asigura independenta fata de combustibili (gazosi, solizi sau lichizi);
- Nu polueaza, Nu produce noxe, deseuri rezultate in urma arderii - cum ar fi cenusa, si nu prezinta pericol de explozie;
- Furnizeaza aceeasi cantitate de caldura ca si centralele pe curent electric dar cu cheltuieli mult mai mici legate de consum;

S-a optat pentru sistemul de incalzire in pardoseala deoarece sursa de energie termica este una neconventionala si anume un sistem de pompe de caldura. Agentul termic produs de acestea are temperatura de aproximativ 50 grade celsius. La aceasta temperatura a agentului termic, este mai eficient sistemul de incalzire in pardoseala in defavoarea celui cu corpuri de incalzire. De asemenea, sistemul de incalzire in pardoseala ofera un confort termic ridicat.

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 căminele de canalizare propuse pe proprietate ce descarcă în fosa septică ecologică cu V=35mc.

Apele pluviale provenite din precipitații vor fi evacuate în mediul inconjurător 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.

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 inverterului sistemului solar cu panouri fotovoltaice sistem de alarmă pentru grupul sanitar persoane cu dizabilități
- instalații electrice de curenți slabi: supraveghere video CCTV

Instalațiile electrice de iluminat

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri CYY-F 3x1.5mm² și CYY-F 4x1.5mm². 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 60mp² 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 mm² sau CYY-F 4x1.5 mm² (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 efectuare 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.

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 sirena cu flash, fără sunet), pentru a alerta persoanele cu hipoacuzie în caz de urgență. Întrerupătorul 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.

5. SCOPUL SERVICIILOR

Scopul serviciilor care urmează a fi realizate în cadrul contractului este:

- A. Acordarea de asistență tehnică Beneficiarului pentru activitățile premergătoare începerii execuției lucrărilor.
- B. Acordarea de asistență tehnică Beneficiarului pe parcursul execuției lucrărilor.
- C. Acordarea de asistență tehnică Beneficiarului pentru recepția lucrărilor.
- D. Acordarea de asistență tehnică Beneficiarului pentru perioada de garanție.
- E. Alte responsabilități.

CERINȚE GENERALE PE CARE TREBUIE SĂ LE ÎNDEPLINEASCĂ OFERTANTUL

Pe toată durata Proiectului și pentru Perioada de Garanție, Prestatorul va asigura cel puțin următorul Personal:

Dirigentare lucrări, în domeniul construcțiilor civile, industriale și agricole - categoria de importanță C, domeniul 2, subdomeniul de autorizare 2.2; Dirigentare lucrări, în domeniul instalațiilor aferente construcțiilor (categoriile de importanță C), atestat domeniul autorizat 8, subdomeniul de autorizare 8.1. - Instalații electrice; Dirigentare lucrări, în domeniul instalațiilor aferente construcțiilor (categoriile de importanță C), atestat domeniul autorizat 8, subdomeniul de autorizare 8.2 - Instalații sanitare, termice; Dirigentare lucrări, în domeniul instalațiilor aferente construcțiilor

(categoriile de importanță C), atestat **domeniu autorizat 8, subdomeniul de autorizare 8.3 - Instalații gaz.**

Numărul de personal de asistență tehnică, va fi astfel determinat încât să poată acoperi, în condiții optime, activitățile solicitate ținând cont de complexitatea lucrărilor. În perioada de execuție, în funcție de volumul lucrărilor și de complexitatea lor, Dirigințele poate utiliza suplimentar personal specializat nenominalizat pentru urmărirea lucrărilor.

Pentru a garanta implementarea Proiectului în termenii contractuali și pentru folosirea în mod eficient a resurselor financiare, dirigințele va asigura prezenta personalului cerut pe șantierul obiectivului de investiții cel puțin o dată pe săptămână (pentru fiecare categorie de specialiști în parte, în funcție de stadiul de execuție al lucrărilor) și ori de câte ori este nevoie, la solicitarea Antreprenorului sau a Beneficiarului final.

Sedii, puncte de lucru: Stabilirea sediului pentru ceilalți membri ai echipei de diriginți rămâne la aprecierea ofertantului, în funcție de numărul personalului care va asigura prestația, posibilitățile de cazare, deplasarea la punctele de lucru etc.

Plata personalului, cazarea, masa, transportul, chiriile, teste și altele asemenea ce privesc ofertantul se vor include în prețul ofertei.

Ofertantul va trebui să asigure dotarea corespunzătoare a specialiștilor și diriginților de șantier cu mijloace de transport (pentru deplasarea între punctele de lucru), spații de lucru pentru activitatea de birou, echipamente de protecția muncii, mijloace de comunicare, alte mijloace și echipamente necesare desfășurării activității. Pentru diriginții rezidenți (pentru care se solicită permanență în șantier) spațiul pentru birouri va fi asigurat de către Antreprenor.

În perioada de execuție, în funcție de volumul lucrărilor și de complexitatea lor, Dirigințele va utiliza suplimentar personal specializat nenominalizat pentru urmărirea lucrărilor.

Prestația Dirigințelii în cadrul contractului va trebui să dovedească independența, imparțialitatea, respectarea întocmai a întregii legislații aplicabile. Dirigințele nu va trebui să aibă interese comerciale, acorduri tehnice sau de altă natură în legătură cu Proiectul, altele decât serviciile din contract.

6. CERINȚE SPECIFICE PE CARE TREBUIE SĂ LE ÎNDEPLINEASCĂ OFERTANTUL

În cadrul activității de asistență tehnică pentru diriginția de șantier vor fi îndeplinite următoarele obligații:

- În perioada de pregătire a investiției:

1. Verifică existența autorizației de construire, precum și îndeplinirea condițiilor legale cu privire la încadrarea în termenul de valabilitate;
2. Verifică concordanța dintre prevederile autorizației de construire, certificatului de urbanism, avizelor, acordurilor și ale proiectului;
3. Studiază proiectul, caietele de sarcini, tehnologiile și procedurile prevăzute pentru realizarea construcțiilor;
4. Verifică existența tuturor pieselor scrise și desenate din proiect, inclusiv existența studiilor solicitate prin certificatul de urbanism sau prin avize și concordanța dintre prevederile acestora;
5. Verifică respectarea reglementărilor cu privire la verificarea proiectelor de către verificatori de proiecte atestați și însușirea acestora de către expertul tehnic atestat, acolo unde este cazul;
6. Verifică dacă este precizată în proiect categoria de importanță a construcției;
7. Verifică existența în proiect a programelor de faze determinante;
8. Verifică existența proiectului sau a procedurilor de urmărire specială a comportării în exploatare a construcțiilor, dacă aceasta va fi instituită;

9. Participă la preluarea amplasamentului și a reperelor de nivelment și predarea acestora executantului, libere de orice sarcină, împreună cu personalul Beneficiarului;

10. Participă, împreună cu Antreprenorul, la trasarea generală a construcției și la stabilirea bornelor de reper; Prestatorul are obligația să se asigure că bornele de reper ale construcției sunt marcate corespunzător și sunt păstrate până la data recepției la terminarea lucrărilor. La final va întocmi un raport privind finalizarea operațiunii de trasare cu bornele rezultate, pe care îl va transmite managerului de proiect.

11. Verifică existența "Planului calității" și a procedurilor/instrucțiunilor tehnice pentru lucrarea respectivă;

12. Verifică existența anunțului de începere a lucrărilor la emitentul autorizației și la I.S.C.;

13. Verifică existența panoului de identificare a investiției, dacă acesta corespunde prevederilor legale și dacă este amplasat la loc vizibil;

- În perioada execuției lucrărilor:

➤ Urmăresc realizarea construcției în conformitate cu prevederile autorizației de construire, ale proiectelor, caietelor de sarcini și ale reglementărilor tehnice în vigoare;

➤ Verifică existența documentelor de certificare a calității produselor pentru construcții, respectiv corespondența calității acestora cu prevederile cuprinse în proiecte;

➤ Informează prompt autoritatea contractantă în cazul în care constată utilizarea produselor pentru construcții fără certificate de conformitate, declarații de conformitate sau acord tehnic. Informarea se va face, în scris, printr-un raport special, în maximum 24 de ore de la constatare.

➤ Informează prompt autoritatea contractantă în cazul în care constată utilizarea de procedee și echipamente noi, neacordate tehnic sau cu acorduri tehnice la care avizul tehnic a expirat. Informarea se va face, în scris printr-un raport special, în maximum 24 de ore de la constatare.

➤ Verifică respectarea tehnologiilor de execuție, aplicarea corectă a acestora în vederea asigurării nivelului calitativ prevăzut în documentația tehnică și în reglementările tehnice în vigoare;

➤ Verifică respectarea "Planului calității", a procedurilor și instrucțiunilor tehnice pentru lucrarea respectivă;

➤ Informează prompt autoritatea contractantă în cazul în care constată executarea de lucrări de către personal necalificat; Informarea se va face, în scris printr-un raport special, în maximum 24 de ore de la constatare;

➤ Participă la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante;

➤ Măsoară și examinează orice lucrare ce devine ascunsă, înainte ca aceasta să fie acoperită;

➤ Efectuează verificările prevăzute în reglementările tehnice, semnează și ștampilează documentele întocmite ca urmare a verificărilor, respectiv procese-verbale în faze determinante, procese-verbale de recepție calitativă a lucrărilor ce devin ascunse, etc.;

➤ Asistă la prelevarea de probe de la locul de punere în operă și consemnează în registru rezultatele din buletinele de încercări pentru materialele la care se fac probe de laborator;

➤ Transmite către autoritatea contractantă, sesizările proprii sau ale participanților la realizarea construcției privind neconformitățile constatate pe parcursul execuției; Acestea se vor face în scris, printr-un raport special, în maxim 48 de ore de la constatare. În cadrul raportului special vor fi prezentate inclusiv propuneri privind rezolvarea acestor probleme;

- Informează operativ autoritatea contractantă privind deficiențele calitative constatate, în vederea dispunerii de măsuri și, după caz, propun oprirea lucrărilor; Informarea se va face, în scris printr-un raport special, în maxim 48 de ore de la constatare;
- Urmărește pe șantier respectarea de către executant a dispozițiilor și/sau a măsurilor dispuse de proiectant/de organele abilitate și informează în scris, prin rapoartele speciale sau lunare, managerul de proiect, cu privire la acest lucru;
- Urmărește realizarea lucrărilor din punct de vedere tehnic, pe tot parcursul execuției acestora, confirmând la plată numai a lucrărilor corespunzătoare din punct de vedere cantitativ și calitativ;
- Verifică respectarea prevederilor legale în cazul schimbării soluțiilor tehnice pe parcursul execuției lucrărilor;
- Verifică și confirmă pe răspundere proprie calitatea lucrărilor și a conformității cantităților înscrise în situațiile interimare de plată și în situațiile finale de plată, emise de către antreprenor, cu cantitățile efectiv executate și cu respectarea prevederilor proiectelor tehnice.
- De asemenea, va verifica existența și corectitudinea documentelor justificative stabilite în prealabil de către managerul de proiect pentru certificarea plăților. Termenul de verificare va fi de maxim 15 zile calendaristice. După verificare, situațiile de plată vor fi transmise managerului de proiect.
- Anunță I.S.C. privind oprirea/sistarea executării lucrărilor de către managerul de proiect pentru o perioadă mai mare de timp, exceptând perioada de timp frigos, și verifică punerea în siguranță a construcției, conform proiectului;
- Anunță I.S.C. privind reluarea lucrărilor la investițiile la care a fost oprită/sistată executarea lucrărilor de către managerul de proiect pentru o perioadă mai mare de timp, exceptând perioada de timp frigos;
- Completează cartea tehnică a construcției cu toate documentele prevăzute de reglementările legale;
- Urmăresc defazectarea lucrărilor de organizare de șantier și participă alături de personalul Beneficiarului la predarea terenului deținătorului acestuia.

La recepția lucrărilor:

Participă la recepția lucrărilor, asigură secretariatul recepției și întocmește actele de recepție;

Verifică documentele de la Antreprenor în legătură cu cartea tehnică a construcției, respectiv întocmirea și completarea împreună cu Antreprenorul a cărții tehnice a construcției cu toate documentele prevăzute de reglementările legale;

În cazul suspendării recepției la terminarea lucrărilor, dirigințele va urmări, rezolvarea remedierilor cuprinse în anexa procesului - verbal de recepție la terminarea lucrărilor, în cel mult 90 zile de la suspendarea acesteia. În cazul în care executantul nu își respectă obligațiile contractuale, dirigințele va informa operativ managerul de proiect printr-un raport special, în maxim 48 de ore de la expirarea termenului convenit pentru rezolvarea remedierilor; Urmărește rezolvarea problemelor constatate de comisia de recepție și transmite managerului de proiect, în maxim 48 de ore de la încheiere, documentele prin care se constată îndeplinirea măsurilor impuse de comisia de recepție;

Pregătește, în vederea predării către Investitor/Beneficiarul Final, actele de recepție, documentația tehnică și economică a construcției, împreună cu cartea tehnică a construcției, după recepția de la terminarea lucrărilor.

Acordarea de asistență tehnică Beneficiarului pentru perioada de garanție.

- Dirigințele va transmite autorității contractante un raport special cu privire la defecțiunile care au apărut în perioada de garanție și pe care executantul trebuie să le remedieze pe cheltuiala sa, dacă acestea s-au datorat nerespectării clauzelor contractuale de către executant. De

asemenea, în cadrul rapoartelor trimestriale, se vor menționa și eventualele deficiențe apărute din cauza unei exploatare deficitare cum ar fi (nerespectarea programului de urmărire întocmit de proiectant, nerespectarea programelor de mentenanță al echipamentelor specificat de producători, folosirea de personal necalificat și neagrementat pentru activitățile de mentenanță etc.).

- După executarea lucrărilor de remediere, se efectuează recepția finală a lucrărilor. Dirigintele de șantier pregătește, în vederea predării către Investitor/Beneficiarul Final, cartea tehnică a construcției după efectuarea recepției finale.

Alte responsabilități.

- Respectarea tuturor clauzelor din contractul de servicii de dirigenție de șantier;
- Aplică ștampila Prestatorului alături de ștampila dirigintelui de șantier și după caz a specialiștilor desemnați de Prestator pentru toate documentele pentru care are obligația legală și contractuală să le întocmească sau să le verifice serviciile de dirigenție de șantier;
- Intocmește și transmite investitorului rapoarte asupra derulării lucrărilor sub aspect calitativ și cantitativ precum și privind modul de încadrare în Programul de Execuție. Programul de Execuție va fi înaintat de către Antreprenor conform prevederilor Condițiilor Generale de Contract;
- Materialele și Echipamentele care nu au calitatea specificată vor fi propuse spre respingere de către Dirigintele de Șantier. În acest sens, acesta va întocmi, un raport special pe care îl va transmite în maxim 24 de ore de la constatare managerului de proiect, în vederea emiterii ordinului administrativ de respingere. O marcă specială se va aplica pe Materialele sau Echipamentele respinse. Această marcă nu le va modifica și nu va afecta valoarea lor comercială;
- Participă la efectuarea testelor. În cazul în care rezultatele testelor arată că Materialele, Echipamentele și/sau lucrările sunt în conformitate cu prevederile Contractului de Lucrări, dirigintele de șantier va propune managerului de proiect, în termen de trei zile, de la primirea rezultatelor, un certificat prin care se confirmă aceste rezultate.
- Se asigură de corectitudinea datelor și detaliilor din Jurnalul de Șantier. Înregistrările în Jurnalul de Șantier vor fi semnate de către Reprezentantul Antreprenorului la momentul înregistrării și verificate și contrasemnate de dirigintele de șantier în termen de 5 zile de la data înregistrării.
- Dirigintele de șantier trebuie să-și dimensioneze echipa de asistență tehnică, în funcție de cantitățile contractate cu beneficiarul, raportat la solicitările acestuia. În acest sens se va analiza volumul lucrărilor prezentate în prezentul Caiet de Sarcini.
- În perioada dintre recepția la terminarea lucrărilor și recepția finală, urmărește rezolvarea remediilor eventualelor deficiențe apărute în perioada de exploatare.
- Dirigintele de șantier are obligația să organizeze un sistem de arhivare (digital și pe hârtie) pentru a urmări progresul lucrărilor. Toate documentele legate de obiectul prezentului contract vor fi arhivate, iar sistemul de arhivare va fi păstrat în conformitate cu cerințele legislației din România.
- Activitatea Dirigintelui de șantier va începe după primirea Ordinului de Începere al serviciilor de asistență tehnică-dirigenție de șantier și se va finaliza la sfârșitul perioadei de notificare a defecțiunilor, până la emiterea procesului-verbal de recepție finală în condițiile legii române aplicabile. Pe toată această perioadă dirigintele de șantier va trebui să colaboreze cu managerul de proiect, desemnat din partea Beneficiarului;
- Toate modificările vor fi emise sub directă supraveghere a managerului de proiect.
- Dirigintele de șantier va participa la toate întâlnirile organizate de constructorul lucrării pe șantier cu reprezentanți ai Inspectoratului de Stat în Construcții în vederea verificării execuției lucrărilor în conformitate cu proiectul tehnic avizat conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.
- Dirigintele de șantier va asigura personal pentru supravegherea lucrărilor în șantier pe toată perioada execuției lucrărilor și pentru toate specialitățile. Disponibilitatea personalului pentru

supervizarea lucrărilor în șantier va fi asigurată din timp, astfel încât la începerea lucrărilor de execuție personalul să cunoască foarte bine proiectul de execuție pus la dispoziție de Antreprenor.

➤ Personalul dirigenței de șantier va avea obligația participării la toate ședințele de lucru și de progres organizate de managerul de proiect.

Obligațiile prevăzute mai sus nu sunt limitative, dirigențele de șantier putând participa în toate fazele privind realizarea construcțiilor, în limitele atribuțiilor stabilite prin reglementările în vigoare și ale contractului încheiat cu investitorul/beneficiarul.

Dirigenții de șantier răspund în cazul neîndeplinirii obligațiilor prevăzute de lege, precum și în cazul neasigurării din culpa lor a realizării nivelului calitativ al lucrărilor prevăzute în proiecte, caiete de sarcini, în reglementările tehnice în vigoare și în contracte.

În timpul supervizării lucrărilor, Dirigențele de șantier va respecta, de asemenea, și următoarea legislație română (cu modificările ulterioare):

1. Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții (publicată în Monitorul Oficial nr. 12 din 24 ianuarie 1995).
2. HG nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții (publicată în Monitorul Oficial nr. 352 din 10 decembrie 1997).
3. HG nr. 925/1995 privind aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor (publicată în Monitorul Oficial nr. 286 din 11 decembrie 1995).
4. HG nr. 343/2017 privind aprobarea Regulamentului privind recepția construcțiilor.

7. RAPORTAREA

Dirigențele de șantier va elabora și înainta autorității contractante următoarele rapoarte:

- **Depune documentele necesare anuntului de incepere a lucrarilor impreuna cu Autorizatia de Construire si dovada platii cotelor ISC, vizeaza programul de faze in vederea depunerii acestuia la ISC.**

- **Raportul de activitate lunar** trebuie să conțină detalierea tuturor lucrărilor executate în luna respectivă și pe cumul, cu referiri la asigurarea calității lucrărilor și a modului de implementare a Sistemului de Asigurare a Calității, la respectarea Programului de Execuție de către constructor, la motivele care au stat la baza eventualelor abateri a ritmului convenit al lucrărilor.

Raportul va fi înaintat Achizitorului în cel mult 10 zile de la sfârșitul lunii respective. De asemenea, raportul va avea un capitol distinct referitor la monitorizarea situațiilor de lucrări, cu mențiuni asupra Situațiilor de Lucrări verificate.

- Intocmeste si pune la dispozitia comisiei **Referatul privind executia lucrarilor** inainte de Receptia la terminarea lucrarilor.

- **Raportul în perioada de garanție (dupa caz)** se va întocmi în perioada de garanție a lucrărilor, în cazul în care apar defecțiuni, se vor prezenta cauzele acestora precum și modul în care s-a efectuat remedierea lor.

- **Raportul Special**

Rapoartele speciale vor fi emise în legătură cu orice aspect important referitor la implementarea Contractului de Execuție sau la cererea expresă a beneficiarului.

Toate rapoartele și documentele relevante ale proiectului, vor deveni proprietatea Beneficiarului.

8. TERMENUL DE PRESTARE A SERVICIILOR

Prestarea serviciilor de asistență tehnică de specialitate prin diriginți de șantier va începe de la data notificării de Achizitor a Prestatorului, corelat cu termenele stabilite în contractul de execuție încheiate de Achizitor cu Antreprenorul, iar finalizarea prestării serviciilor se va face la recepția finală a lucrărilor. În acest sens pentru estimarea duratei de timp aferentă serviciilor de asistență tehnică de specialitate prin diriginți de șantier se vor lua în considerare următoarele etape:

- Etapa pentru activitățile desfășurate pe parcursul execuției lucrărilor - 18 luni;
- Etapa pentru activitățile desfășurate pe toata perioada de garanție a lucrărilor.

Notă:

Durata Contractului de Execuție de Lucrari va fi de 18 luni.

Perioada de Garanția a lucrărilor stabilita potrivit legii, incepe de la semnarea Procesului Verbal la Terminarea Lucrărilor.

Notă:

Serviciile de dirigenție se vor asigura pe toată durata de execuție a lucrărilor de 18 luni cât și pe toata perioada de garanție a lucrărilor.

Perioada premergătoare începerii execuției lucrărilor se considera inclusă în perioada de execuție a lucrărilor.

În cazul în care finalizarea obiectivului de investiții se va realiza într-un termen mai scurt decât cel contractual sau într-un termen mai lung, Achizitorul va înștiința Prestatorul, cu cel puțin 30 zile înainte. Această situație nu va conduce la costuri suplimentare în sarcina Achizitorului. Ofertantul va ține cont de riscul acestei situații la întocmirea ofertei financiare.

9. ATRIBUȚIILE GENERALE ALE BENEFICIARULUI

Beneficiarul va:

- pune la dispoziție prestatorului, prin personalul propriu desemnat toate informațiile și documentele necesare în legătură cu Proiectul (Proiectul Tehnic de Execuție, Autorizația de Construire, Programul de Execuție, Oferta Antreprenorului, etc);
- va asigura personal propriu prin managerul de proiect;
- va emite Ordine Administrative către Antreprenor prin personalul propriu desemnat;
- va emite Ordinul Administrativ de Începere prin personalul propriu desemnat;
- va aproba sau respinge motivat documentația de proiectare elaborată de către Antreprenor/Unitatea Administrativ Teritorială;
- va emite Decizii în conformitate cu prevederile Contractului prin personalul propriu desemnat;
- va analiza revendicările Antreprenorului și ale Beneficiarului prin personalul propriu desemnat.

Ofertantul va prezenta:

Lista personalului necesar, responsabil cu implementarea contractului, însoțită de documentele aferente pentru:

a) Dirigentare lucrări, în domeniu construcții civile, industriale și agricole - categoria de importanță C, domeniul 2, subdomeniul de autorizare 2.2;

b) Dirigentare lucrări, în domeniu instalații aferente construcțiilor (categoriile de importanță C), atestat domeniu autorizat 8, subdomeniul de autorizare 8.1. - Instalații electrice;

c) Dirigentare lucrări, în domeniul instalațiilor aferente construcțiilor (categoriile de importanță C), atestat domeniul autorizat 8, subdomeniul de autorizare 8.2 - Instalații sanitare, termice;

d) Dirigentare lucrări, în domeniul instalațiilor aferente construcțiilor (categoriile de importanță C), atestat domeniul autorizat 8, subdomeniul de autorizare 8.3 - Instalații gaz.

e) Coordonator echipă diriginți de șantier.

Coordonatorul echipei diriginților de șantier va fi responsabil de îndeplinirea următoarelor activități, și nu numai:

- Conducerea echipei de diriginți de șantier și coordonarea activității pentru îndeplinirea obiectivelor;
- Asigurarea comunicării cu reprezentantul de proiect desemnat de Beneficiar;
- Asigurarea comunicării cu alți factori implicați în derularea proiectului, numai cu acceptul managerului de proiect;
- Va urmări și va asigura îndeplinirea atribuțiilor echipei de diriginți de șantier așa cum sunt acestea definite în Contractul cu Antreprenorul și coroborat cu cerințele prezentului Caiet de Sarcini;
- Va răspunde de pregătirea logisticii și implementare, asistență, raportare, planificare și administrarea echipei de experți propuși;
- Va analiza Programul de Execuție, inclusiv existența fizică a resurselor necesare îndeplinirii programului transmis, și va propune, către managerul de proiect, acceptarea sau respingerea acestuia;

Nota: Rolul de coordonator al echipei diriginților de șantier trebuie să fie îndeplinit de una dintre persoanele desemnate la punctele a), b) sau c).

Numărul de personal de asistență tehnică, va fi astfel determinat încât să poată acoperi, în condiții optime, activitățile solicitate ținând cont de complexitatea lucrărilor. În perioada de execuție, în funcție de volumul lucrărilor și de complexitatea lor, Dirigințele poate utiliza suplimentar personal specializat nenominalizat pentru urmărirea lucrărilor.

Se va prezenta registrul de evidență a activității dirigințelui de șantier vizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții (I.S.C.), pentru ultimul an de activitate fiscală.

CERINȚE SPECIFICE PE CARE TREBUIE SĂ LE ÎNDEPLINEASCĂ OFERTANTUL.

Cerințe minime privind experiența profesională a personalului:

Pentru a demonstra îndeplinirea cerințelor minime privind experiența, ofertantii vor prezenta dovada certificării/autorizării specifice, emise de organismele abilitate conform prevederilor legale incidente domeniului în cauză.

Va asigura, prin măsuratori pe șantier, corespondența lucrărilor executate cu documentațiile tehnice care vor sta la baza execuției lucrărilor;

Pentru dovedirea acestei cerințe se va prezenta lista personalului propus.

Prestatorul poate indica un număr suplimentar de experți pentru domeniile în care consideră că este necesară expertiza pe termen scurt sau pentru suplimentarea personalului experților. Ei vor fi mobilizați în funcție de necesități în toate etapele contractului. Experții pe termen scurt vor elabora rapoarte la

finalul prezenței lor în cadrul proiectului, în care vor fi prezentate rezultatele activității lor și perioada mobilizării în cadrul contractului. Mobilizarea acestor experți se va face cu aprobarea Beneficiarului.

10. PREZENTAREA PROPUNERII TEHNICE

Propunerea tehnică va avea următoarea structură:

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

Nota:

Pentru a demonstra calitatea serviciilor prestate, în cadrul propunerii tehnice se vor prezenta următoarele:

- Registrul de evidență a activității dirigintelui de șantier, vizat de ISC pentru ultimul an de activitate fiscală;
- Relația juridică a ofertantului cu personalul propus;

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,
- 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 execuția contractului precum și măsuri de reducere și sau eliminare a lor.

Programul de lucru pentru realizarea serviciilor și a lucrărilor

- Se va detalia numărul de vizite în șantier pe luna și respectiv numărul de ore alocate fiecărei vizite, pentru fiecare specialist nominalizat.

Personalul utilizat pentru realizarea serviciilor și organizarea acestuia

- Nominalizarea echipei propuse pentru îndeplinirea contractului;

Propunerea tehnică elaborată de ofertant va respecta în totalitate Cerințele Beneficiarului din prezentul Caiet de Sarcini, precum și Legislația în domeniul construcțiilor, în vigoare 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.

11. 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 preț neobișnuit de scăzut.

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

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

- Plata personalului specializat (tarif orar, taxe, profit);
- Costurile cu materiale consumabile (printare, fotocopiere, hârtie, tonner, expediere situații de lucrări, 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, pentru fiecare specialist în parte.

Plata serviciilor de dirigenție de șantier se va face lunar, aplicând un procent la valoarea situațiilor de lucrări, procent calculat ca raport între valoarea oferită a serviciilor de dirigenție de șantier și valoarea lucrărilor de execuție contractate în urma finalizării procedurii de achiziție publică.

Notă:

Totodată o ofertă prezintă un preț neobișnuit de scăzut în raport cu ceea ce urmează a fi prestat atunci când prețul oferit, 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 prețul oferit reprezintă mai puțin de 90% din media aritmetică a ofertelor respective. Ofertele care nu îndeplinesc cerințele expuse mai sus, vor fi considerate respinse.

ALTE MOTIVE DE EXCLUDERE

- Lipsa unei componente a ofertei (propunerea tehnică sau propunerea financiară)
- Neprezentarea Registrului de evidență a activității dirigintelui de șantier vizat de ISC pentru ultimul an de activitate fiscală.
Prezentarea doar a adresei de înaintare către ISC a registrului de evidență a activității nu se consideră cerință îndeplinită.
- Modificarea prin răspunsul la clarificări a oricărui element din structura prețului oferit (de ex. Tarif orar, nr de vizite, nr de ore, profit, etc)
- Nominalizarea prin răspunsul la clarificări a unor specialiști care nu au fost indicați inițial în oferta;

Modalități de plată:

Prestatorul va emite factura lunar, valoarea facturată se va stabili proporțional prin raportare la valoarea lucrărilor real executate, inclusiv materiale și echipamente puse în operă de Antreprenor în luna respectivă. La factură, transmisă Beneficiarului cu adresa de înaintare înregistrată de către Prestator, se va anexa raportul privind realizarea serviciilor de verificare din luna respectivă. Ultima factură va fi plătită după predarea documentelor care stau la baza întocmirii cărții tehnice.

Beneficiarul are obligația de a efectua plata către Prestator în termen de 30 de zile de la primirea facturii și acceptarea acesteia.

12. CODUL DE CONDUITĂ / CONFLICT DE INTERESE

Prestatorul va acționa întotdeauna conform codului de conduită al profesiei sale. Se va abține să facă declarații publice cu privire la Contract fără aprobarea prealabilă a Achizitorului. Prestatorul nu va obliga Achizitorul în niciun fel fără acordul său prealabil și va prezenta clar această obligație terților. Prestatorul, personalul său sau oricare dintre subcontractanții și agenții săi nu vor abuza de puterea încredințată pentru câștig privat. Prestatorul, personalul său sau oricare dintre subcontractanții și agenții săi nu vor primi și nu vor fi de acord să primească, direct sau indirect, de la orice persoană și nu vor oferi și nu vor fi de acord să ofere unei persoane sau să obțină pentru orice persoană un dar, o recompensă, un comision sau compensație de orice fel ca stimulent sau recompensă pentru desfășurarea unei acțiuni sau renunțarea la o acțiune cu privire la executarea Contractului sau pentru favorizarea sau defavorizarea vreunei persoane în legătură cu Contractul.

Prestatorul va respecta Legile și codurile aplicabile în vigoare cu privire la combaterea dării și luării de mită și combaterea corupției. Plățile către Prestator în baza Contractului vor constitui singurul venit sau beneficiu ce poate decurge, pentru Prestator, din Contract. Prestatorul și personalul său nu vor desfășura nicio activitate și nu vor primi niciun avantaj incompatibil cu obligațiile prevăzute în Contract. Prestatorul va lua toate măsurile necesare pentru a preveni sau pune capăt oricărei situații ce poate compromite executarea în mod corect și obiectiv a Contractului. Acest conflict de interese poate fi generat, în mod direct sau indirect, de un interes financiar, economic sau de un alt interes personal împărtășit între persoanele cu funcții de decizie în cadrul Prestatorului (inclusiv al tuturor membrilor din asocierie și al Subcontractanților săi), pe de o parte, și persoanele cu funcții de decizie în cadrul Achizitorului pe de altă parte. Orice conflict de interese ce poate apărea în timpul executării Contractului se va notifica Achizitorului fără întârziere.

În cazul unui astfel de conflict, Prestatorul va lua imediat toate măsurile necesare pentru a-l preveni și soluționa.

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.