

DIRECȚIA PROMOVARE INVESTIȚII - DEPRATAMENTUL PROMOVARE ALTE OBIECTIVE DE INVESTIȚII

CAIET DE SARCINI

Privind achiziția serviciilor de coordonare în materie de securitate și sănătate în muncă, pentru obiectivul de investiții “ 14279 „Lucrări de intervenție constând în remodelarea construcțiilor existente cu funcțiunea de anexă gospodărească din cadrul Mănăstirii Plumbuita, str. Plumbuita, nr. 56-58, sectorul 2, municipiul București””, din cadrul Programului național de construcții de interes public sau social.

Obiectivul de investiții “ 14279 „Lucrări de intervenție constând în remodelarea construcțiilor existente cu funcțiunea de anexă gospodărească din cadrul Mănăstirii Plumbuita, str. Plumbuita, nr. 56-58, sectorul 2, municipiul București””, se va realiza în cadrul Programului național de construcții de interes public sau social (PNCIPS) derulat de către Compania Națională de Investiții (CNI), Subprogramul “ Alte obiective de interes public sau social în domeniul construcțiilor” 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 SI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ

DATE GENERALE DE RECUNOAȘTERE A INVESTIȚIEI

Denumirea obiectivului de investiție: “14279 „Lucrări de intervenție constând în remodelarea construcțiilor existente cu funcțiunea de anexă gospodărească din cadrul Mănăstirii Plumbuita, str. Plumbuita, nr. 56-58, sectorul 2, municipiul București””

Subprogram: Alte obiective de interes public sau social în domeniul construcțiilor

Amplasamentul: **Str. Plumbuita nr 56-58, sect. 2, mun. Bucuresti**

Beneficiarul investiției (la terminarea lucrărilor): Mănăstirea Plumbuita

Beneficiarul investiției (pe perioada execuției): COMPANIA NATIONALA DE INVESTITII;

LUCRARI IN CADRUL OBIECTULUI DE INVESTITII

Caracteristicile amplasamentului și ale construcției propuse:

Obținerea și amenajarea terenului;

Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

Imobilul se afla in proprietatea Manastirii Plumbuita.

Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului

In zona exista rețele edilitare de apa, canalizare, energie electrica, gaze naturale etc.

Bransamentele imobilului la rețelele edilitare, care constituie lucrări în domeniul public, se pot face prin proiecte speciale de bransamente, cu acordul institutiilor care administrează rețelele, cu lucrări prinse în devizul general si cu autorizatie de construire. Rețelele electice si de gaze naturale vor fi executate în întregime subteran.

Solutia constructiva adoptata

Intrucat starea generala de conservare a anexei gospodaresti este una foarte rea, iar materialele constructive intrebuintate in a doua jumătate a sec. al XX-lea au fost modeste si nu satisfac cerintele fundamentale de calitate contemporane, este necesara remodelarea anexei astfel incat sa fie respectate prevederile legale in vigoare la momentul actual si sa fie satisfacute, totodata, urmatoarele doua principii fundamentale:

- functionalitatea spatiilor interioare proiectate;
- raportarea adecvata, din punct de vedere al coerentei planimetrice si al plasticii arhitecturale a fatadelor, la partea valoroasa a ansamblului monahal.

Se propune remodelarea anexei gospodaresti, cu pastrarea functiunilor existente (bucatarie + spatii de depozitare) si cu adaugarea unor functiuni complementare: vestiar, grupuri sanitare si spatii de locuit, respectiv realizarea unei sali de mese (trapeza) pentru vietuitorii manastirii. Depozitele pentru alimente vor fi grupate intr-un subsol partial (amplasat sub latura nordica a constructiei remodelate).

Din punct de vedere al imaginii percepute din exterior, se va adopta un finisaj al fatadelor din zidarie de caramida aparenta, care sa fie in armonie cu fatadele din zidarie de caramida ale incintei istorice.

Se va urmari, inainte de toate, o subordonare volumetrica a anexei gospodaresti remodelate in raport cu constructiile existente, foarte valoroase din punct de vedere arhitectural si istoric. Inaltimea maxima la cornisa nu va depasi inaltimea turnului octogonal al cuhniei, iar constructia se va desfasura pe parter si va avea un subsol partial.

Forma in plan a anexei gospodaresti - in urma remodelarii - va corespunde, cu aproximatie, formei literei L, fara a se aduce schimbari majore, in acest sens, fata de configuratia planimetrica actuala. Se va pastra curtea interioara de serviciu si se vor limita pe cat posibil suprafetele vitrate ale peretilor exteriori, astfel incat sa fie respectat raportul plin-gol al fatadelor constructiilor valoroase din incinta istorica.

Din punct de vedere functional se disting doua categorii de functiuni:

- Functiuni principale: trapeza + bucatarie
- Functiuni secundare si conexe: vestiare, camere de locuit, pivnita, vestibul, grupuri sanitare, coridoare, casa de scara, depozite, camara, centrala termica.

Subsolul partial se va realiza in partea de nord-est, intre axele nD-nJ/n3-n9, si va cuprinde depozitele bucatariei, o pivnita si centrala termica. Cota generala de calcare in subsol va fi -2.80, iar in pivnita va fi -3.80 (raportat la nivelul ±0.00 al parterului).

Accesul persoanelor in constructie este de doua tipuri:

1. Public

Desi trapeza este destinata obtinii monahale, ea poate fi folosita de catre public (persoane din afara manastirii), pentru intervale de timp relativ scurte, in cazul unor evenimente speciale (de sarbatori, in cazul reuniunii unui numar mare de persoane etc.). Accesul public este permis numai in incaperile P01, P02a/b, P03 si P04 si se realizeaza din curtea bisericii (din incinta istorica a Manastirii Plumbuita), folosind usa exteriora U01.

2. Privat

Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

În restul spațiilor din parter, respectiv în toate spațiile din subsol accesul public este interzis. Accesul personalului manastirii în spațiile auxiliare ale bucătăriei (oficiul P05 și casa scării P11), respectiv în vestibulul camerelor de locuit P13 și P16 se face din curtea de serviciu.

Lucrări de consolidare și intervenții structurale

Se pastrează și se consolidează zona A (camara P00). Pentru realizarea soluției de consolidare se vor executa următoarele lucrări:

- Executarea în pozițiile marcate pe planuri a unui sistem de bare verticale de oțel beton BST 500 Ø20 înglobate în zidărie, în galerii forate Ø100 mm și injectate cu mortar de ciment M200, după introducerea barelor
- Suprabetonarea parțială cu beton armat C20/25, 5 cm grosime a boltii de caramida existente
- Realizarea la nivelul podului a unor centuri de beton armat cu secțiunea variabilă
- Executarea la nivelul fundațiilor, în dreptul barelor înglobate, a unor blocuri de beton armat încastate în fundațiile existente (prin spargeri ale acestora)

După realizarea lucrărilor de consolidare gradul de consolidare, gradul nominal de asigurare minim al construcției va fi peste cel minim cerut de normativ, iar clasa de risc seismică a acesteia va fi Rs III.

În ceea ce privește zona B, care se va remodela integral, aceasta va fi alcatuită, din punct de vedere structural din două unități cu regim de înălțime diferit: corpul aferent salii de mese (trapezei) delimitată de axele n1-n3/nB-nJ, având regim de înălțime P+Pod și coprul aferent bucătăriei și spațiilor de depozitare, având regim de înălțime S+P+Pod.

Structura de rezistență a primului corp (trapeza) va fi realizată din cadre de beton armat, fundații continue de tip talpa din beton armat și planșee de beton armat, iar cea a celei de a doua zone astfel:

- Pereti structurali și stalpi din beton armat la nivelul subsolului
- Cadre cu stalpi și grinzi de beton armat la nivelul parterului
- Planșee din beton armat

Sarpanta construcției va fi realizată din lemn.

Lucrări de arhitectură

Desfaceri

Se vor desface toate elementele constructive degradate (pereti, planșee, tamplarii, tencuieli, cosuri de fum, invelitori etc.) și se vor reface, conform planimetriei propuse, astfel încât în urma remodelării, anexa să răspundă atât cerințelor de calitate fundamentale solicitate prin legislația actuală, cât și exigențelor funcționale.

Lucrările de desfacere pot începe numai după ce au fost întrerupte legăturile exterioare la rețelele electrice, de alimentare cu gaze și apă, au fost golite instalațiile de apă și gaze și au fost dezafectate toate echipamentele interioare.

Sistem constructiv

Structura portantă a construcției este compusă, așa cum s-a precizat mai sus, din fundații, stalpi, grinzi și planșee din beton armat. Închiderea între stalpii din beton armat se va realiza cu zidărie din blocuri de B.C.A.

Subsolul și parterul construcției vor fi conectate printr-o scară interioară, cu rampă din beton armat și trepte din beton simplu. De asemenea, pentru transportul și manipularea obiectelor/alimentelor ce vor fi depozitate în subsol, cele două niveluri ale construcției vor beneficia de un mont-charge de marfă.

Peretii neportanți ai construcției, compartimentările usoare și placajele se vor realiza din panouri de gips-carton, rezistente la foc sau la apă, conform indicațiilor din planșeele de arhitectură. În grupurile sanitare P02a și P02b se vor realiza compartimentări usoare cu panouri tip MAX.

Sarpanta și astereala construcției se vor realiza din lemn de rasinoase - calitatea I. Toate elementele din lemn ale sarpantei, asterelii, precum și grinzile decorative aparente din lemn ale plafonului trapezei vor fi tratate cu substanțe ignifuge și biocide.

Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

Invelitoarea se va realiza din tabla de titan-zinc prepatinat, cu falturi verticale, dublu faltuita. Intre astereala si invelitoare se va introduce un covor de ventilatie, prevazut cu folie anticondens. In zona centrala a trapezei se va realiza un luminator zenital cu tamplarie de tip Velux.

Accesul pe acoperisul cladirii si de pe acoperis in podul trapezei se va face prin intermediul a doua tabachere, amplasate in pozitiile indicate pe planul invelitorii.

Se va realiza un chepeng de acces in pod. Acest chepeng introdus in planseul din beton armat, in vestibulul P12, va fi realizat astfel incat sa asigure etanseitatea si izolarea la foc timp de jumatate de ora (EI 30).

Tamplariile constructiei se vor realiza diferentiat, in functie de importanta spatiilor si de calitatile arhitecturale specifice fiecarei incaperi in parte. Grupate dupa tipologia lor si dupa materialul principal din care sunt realizate, acestea sunt:

- Ferestre cu tamplarie din lemn stratificat;
- Usi cu tamplarie din lemn stratificat;
- Usi cu tamplarie din aluminiu;
- Usi cu proprietati speciale din punct de vedere al comportarii la foc;
- Poarta metalica - din tevi si platbande otel (acces curte de serviciu);
- Luminator zenital (in trapeza).

Tablourile de tamplarie contin detalii referitoare la particularitatile, dimensiunile si suprafetele fiecarui tip de tamplarie in parte.

Sistemul de colectare a apelor pluviale va fi realizat din jgheaburi si burlane din tabla de titan-zinc prepatinat.

Hidroizolatiile prevazute in proiect se vor realiza astfel:

- Sub placa din beton armat de la partea inferioara a constructiei se va realiza un strat de rupere a capilaritatii, din pietris sort 30-50 cm, avand grosimea de 15 cm.
- Hidroizolarea verticala a fundatiilor (hidroizolatia orizontala si verticala) se va realiza cu membrane sau solutii bituminoase / polimerice sau, daca va fi necesar, cu ambele procedee. Protectia hidroizolatiei o va constitui termoizolatia din polistiren extrudat. Intre placa din beton armat si peretii din B.C.A. se vor introduce fasii de carton asfaltat (hidroizolatie orizontala).
- Fasii de carton asfaltat se vor introduce, de asemenea, la partea superioara a constructiei, in zona de contact dintre aticul / grinzile / placile din beton armat si elementele din lemn masiv ale sarpantei (cosoroabe, talpi).
- Bariera contra vaporilor se va monta obligatoriu in toate locurile in care se va introduce si termoizolatie din vata minerala. Bariera se va monta pe fata calda a termoizolatiei, catre interiorul constructiei.

Termoizolarea anvelopei constructiei se va realiza astfel:

- Izolarea partii subterane a constructiei (fundatii, subsol) se va face cu placi de polistiren extrudat de 10 cm grosime.
- Izolarea fatadelor se va face prin introducerea unui strat de 10 cm din placi rigide de vata minerala bazaltica in stratul intermediar al peretilor exteriori (vezi mai jos subcapitolul „Finisaje exterioare”).
- Izolarea partii superioare a constructiei (acoperis, pod) se va face cu saltele de vata minerala bazaltica, cu grosime totala de 20 cm. Aceasta termoizolatie se va monta in plan orizontal (pe placa de beton si bariera contra vaporilor) in toate spatiile podului cu exceptia podului aferent trapezei, unde va fi montata sub planul invelitorii (sub astereala). Termoizolatia va fi dublata in mod obligatoriu de bariera contra vaporilor.

Masuri anti-foc

Se impune separarea zonei B a anexei gospodaresti de restul incintei (inclusiv zona A) printr-un perete antifoc, astfel incat zona B, in urma remodelarii, sa formeze un singur compartiment de incendiu, independent de restul constructiilor din cadrul manastirii. Peretele antifoc va fi compus din doua segmente, din care primul reprezinta zidul exterior al incintei istorice, iar cel de-al doilea segment este format din zidurile anexei dinspre curtea de serviciu.

Peretele antifoc - segment 1

Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

Latura de sud-vest a compartimentului este parțial alipită la calcan. Calcanul este constituit din zidul de incintă (axele A și 2), cu rol de perete antifoc C0 (CA1), rezistent la foc 180 min, din zidărie de cărămidă plină, grosime 0.80 m, respectiv 1.20 m. Peretele antifoc depășește planul exterior al acoperișurilor cu cel puțin 0.60 m (măsurat pe verticală) față de orice element combustibil al acoperișurilor și luminatoarelor aflate la mai puțin de 4.00 m distanță.

Peretele antifoc - segment 2

Din punctul de inflexiune aflat la intersecția axelor nB și n3, peretele antifoc coincide cu peretele exterior al anexei gospodărești remodelate (traseu cf. Plan de situație - PL.02), delimitând curtea de serviciu. Peretele este realizat din materiale incombustibile (beton armat, zidărie din cărămidă/B.C.A.), C0 (CA1), rezistent la foc 180 min.

Intrucât între axele n3 și n9 nu pot fi asigurate distanțele minime (măsurate pe orizontală sau verticală) față de elementele combustibile aflate la mai puțin de 4.00 m (streșina din lemn a construcțiilor existente și streșina construcției remodelate), se prevede realizarea unei anvelope a șarpantei și asterelii, din plăci de fibrociment C0 (CA1), EI 60 min, pe o distanță de 6.00 m de la peretele antifoc, între axele n3 și n9.

Toate tamplariile orientate către curtea de serviciu vor fi uși pline rezistente la foc EI90-C, echipate cu dispozitiv de autoînchidere. Ușa dintre compartimentul de incendiu și restul mănăstirii (ușa amplasată între încăperile P01 și P03) va fi ușă plină rezistentă la foc EI90-C, echipată cu dispozitiv de autoînchidere.

Finisaje exterioare

Peretii exteriori ai construcției vor fi compusi dintr-un strat interior structural (beton armat / zidărie din blocuri de B.C.A.), un strat intermediar cu rol de izolator termic (plăci rigide din vată minerală prevăzute cu barieră împotriva vaporilor pe fața interioară) și un strat exterior de finisaj din zidărie de cărămidă aparentă, ancorat cu piese metalice (console, agrafe, bride) de structura portantă a stratului interior. Stratul exterior va avea o grosime de 12 cm.

Cromatică mortarului și a cărămizilor de finisaj se va alege de către proiectant pe baza de probe și mostre înainte de începerea lucrărilor de finisare a fatadelor. Se va urmări obținerea unei culori roșiatică a cărămizilor, apropiată de cea a cărămizilor existente pe fațadele clădirilor din incinta istorică a mănăstirii.

Cărămidă de zidărie aparentă va fi folosită, cu scopul de a obține o unitate stilistică a tuturor fatadelor, și la realizarea unor elemente constructive exterioare în care nu este necesar sistemul compozit al peretilor cu două straturi de zidărie și strat intermediar termoizolant.

Se vor realiza cu același tip de cărămidă: peretii exteriori ai cuptorului și ai cosului de fum aferent, structura de susținere a blatului de lucru de pe terasă acoperită, stalpii și arcele care despart terasa acoperită de curtea de serviciu, parapetele exterioare. Cornisele construcției vor fi realizate cu același tip de cărămidă.

Cărămizile de zidărie aparentă nu se vor tencui sau vopsi.

Rețeaua de ancoraj a zidăriei aparente se dispune cu elemente pozitionate intercalat. Ancorarea se va face folosindu-se elemente de fixare din oțel inoxidabil în conformitate cu specificațiile producătorului de zidărie aparentă, proiectul și detaliile de execuție pentru aceste fațade ancorate se vor face de către o firmă specializată. Agrafele vor fi fixate în elementele structurale (pereti, centuri, stalpi etc.) odată cu execuția betonului armat monolit sau prin fixare cu dibluri, ancore chimice etc. Rosturile orizontale ale zidăriei aparente se vor arma pe toată lungimea lor cu bare de oțel-beton Ø 6-8 mm la interval de max. 60 cm pe înălțime. Barele longitudinale se vor lega la max. 75 cm de mustațile prevăzute (agrafele) pentru ancorare în elementele de rezistență.

În afara acestor rosturi rigide, cu rol structural, se vor realiza în câmpul zidăriei de finisaj și următoarele două tipuri de rosturi:

- Rosturi de contracție-dilatare (verticale și orizontale)
 - Rosturile orizontale vor urmări rosturile rigide
 - Rosturile verticale se vor realiza la colțurile clădirii

Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

- Rosturile se vor etansa cu snur de rost din material elasto-plastic. Latimea rosturilor verticale va fi de 10 mm, si in cazul delimitarii unor panouri mari de zidarie nu va depasi 20 mm.
 - Rosturi pentru ventilatia si drenajul stratului intermediar termoizolant
 - Intre stratul intermediar termoizolant (10 cm) si cel exterior de finisaj (12 cm) se va lasa un spatiu minimal de ventilare (3 cm). Se vor realiza rosturi verticale de ventilare (pentru trei asize de caramida nu se va realiza umplerea cu mortar a rosturilor verticale)
- Buiandrugii stratului exterior se vor realiza din caramizi cu goluri si se vor rigidiza cu elemente metalice de ancorare (tije, platbande, bride etc.). Elementele metalice de prindere se vor dimensiona si executa astfel incat sa asigure cerintele de rezistenta si stabilitate in legatura stratului exterior cu stratul portant interior. Se vor folosi min. 5 agrafe / 1 m².

Finisajele interioare

Finisajele interioare ale constructiei se vor diferentia dupa destinatia fiecarei incaperi si in functie de importanta spatiilor:

- pardoseli:

- Parchet lemn stejar (in camerele de locuit P13 si P16 + vestibulele aferente);
- Dale piatra naturala (in trapeza P04, in holul P03 si in vestibulul P01);
- Sapa epoxidica (in bucataria P06 si in spatiile ei auxiliare: camera, spalator vase+vesela, oficiu, zona preparare carne+peste+legume, vestiar P10);
- Pardoseala caramida plina presata (in pivnita S08);
- Placi gresie ceramica (in bai / grupuri sanitare, in spatiile tehnice, in depozite, pe circulatiile din subsol).

- pereti:

- Zugraveli lavabile (in toate incaperile, cu exceptia S08);
- In vestiarul P10 zugraveli lavabile; in grupul sanitar aferent numai de la cota +2.10 in sus;
- Placaje faianta (in grupurile sanitare / bai) - pana la cota +2.10;
- Lambriu lemn masiv (in trapeza) - pana la cota +2.26;
- Vopsea pe baza de latex (in bucatarie si in spatiile auxiliare ale acesteia).

- plafoane:

- Zugraveli lavabile (in toate incaperile, cu exceptia S08).

In camerele P12, P13, P14, P15, P16, P17 si P18 se vor realiza plafoane suspendate din gips-carton. Plafonul trapezei va fi impodobit cu grinzi decorative din lemn masiv, care vor fi baituite/vopsite si lacuite in aceeasi nuanta cu lambriul.

In pivnita S08 se va realiza o bolta din zidarie de caramida. Se va urmari in acest spatiu folosirea unui material unic de finisaj: caramida aparenta. Pardoseala se va realiza din caramida plina presata, iar peretii si bolta vor fi lasate aparente (nu se vor tencui/vopsi). Se va acorda o atentie deosebita executarii rosturilor si muchiilor intrande ale boltii.

Lucrari exterioare

Se va realiza un trotuar perimetral de protectie minimal din piatra cubica. In zona de contact a acestuia cu peretii exteriori ai constructiei se va executa un cordon etans din bitum.

Curtea de serviciu proiectata intre cladirea remodelata si incinta istorica a manastirii va fi pavata de asemenea cu piatra cubica. Terasa acoperita adosata trapezei va avea un cuptor din zidarie de caramida si un blat de bucatarie exterioara. Cosul de fum al cuptorului se va ridica cu 1,00 m deasupra stresinii trapezei.

Acolo unde s-au prevazut suprafete vitrate in peretii exteriori ai subsolului (camera centralei termice si pivnita), acestea se vor realiza sub cota terenului amenajat. Fiecarui gol de usa/fereastră de la subsol ii corespunde o curte de lumina proprie, prevazuta la partea superioara cu grilaj metalic de protectie la cota trotuarului (curtile aferente pivnitei) sau cu parapet plin din zidarie de caramida (curtea aferenta centralei termice).

Lucrari de instalatii sanitare

Sursa de apa

Sursa de alimentare cu apa rece o constituie rețeaua publică a localității, existența pe proprietate.

Statia de pompare apa potabila

Statia de pompare este compusă din:

- rezervor tampon deschis
- stație de pompare cu turatie variabila
- rezervor de hidrofor

Statia de pompare se va executa îngropat într-o cameră special amenajată și va deservei mai multe obiective din incintă. Pentru evacuarea apelor accidentale deversate în incăpere s-a prevăzut o basă cu pompa submersibilă.

Pentru umplerea rezervorului s-a prevăzut o electrovană comandată de senzorii din rezervor și suplimentar robineti cu plutitor.

Instalații de alimentare cu apă menajeră rece și caldă

Asigurarea în orice moment a debitelor și presiunii necesare pentru alimentarea cu apă potabilă a consumatorilor menajeri din incintă complexului se realizează prin intermediul unei stații de pompare nou proiectate.

Prepararea apei calde pentru uz menajer utilizată pentru alimentarea obiectelor sanitare de la bucatărie și de la grupurile sanitare se va face cu ajutorul unui boiler cu serpentina 300 litri (montat în subsol), având agent primar de la centrala termică. Apa caldă menajeră, astfel preparată se va distribui la obiectele sanitare prin intermediul unor conducte care se vor amplasa în paralel cu cele de apă rece.

Consumatorii de apă rece și de apă caldă vor fi alimentați prin intermediul legăturilor directe coloane-obiect sanitar. Soluția adoptată este aceea de alimentare a consumatorilor prin intermediul unei rețele ramificate alcătuită din tevi din polipropilena reticulată (PP-R), amplasate în slituri practicate în zidărie sau montate în interspațiul liber al peretilor de gips-carton, după caz. Legăturile la obiectele sanitare vor fi mascate în spatele peretilor grupurilor sanitare.

Dimensionarea instalației s-a făcut conform STAS 1478/90. Rețeaua de distribuție din perete, pentru alimentarea cu apă a obiectelor sanitare este prevăzută cu posibilitatea de separare prin două robinete de trecere montate, de regulă, la intrarea conductelor de apă în camerele de baie.

Obiectele sanitare se vor racorda la apă prin intermediul robinetilor de colț cu racord flexibil pentru wc-uri și robineti sub lavoar pentru lavoare și spalator. Fiecare coloană va fi prevăzută la bază cu robineti de închidere și golire, panta de montaj a traseelor de apă orizontale va fi de 0,2%, pentru o golire totală în cazul reviziilor. Traseul principal de alimentare cu apă va fi montat aparent, sau sub tencuială. Coloanele de alimentare cu apă se vor monta în nișe.

Fiecare nișă va fi prevăzută cu ușa de vizitare în dreptul armaturilor de închidere sau (și) a pieselor de curățire. Conductele de alimentare cu apă vor fi izolate împotriva producerii condensului cu Armaflex având grosimea de 9 mm. Vitezele economice vor fi cele precizate în STAS 1478/90 tabel 13 pentru fiecare diametru de conductă în parte dar nu vor depăși 2 m/s și 1m/s pentru racordurile la obiectele sanitare.

Instalația de alimentare cu apă rece și caldă de consum se va executa din țevi din polietilena RAUTITAN Flex, Pn10 bari.

Pentru rețeaua de distribuție a apei reci de la exterior se vor utiliza tevi din polietilena PEHD.

Conductele de alimentare cu apă rece vor fi izolate împotriva producerii condensului cu armaflex având grosimea de 9 mm.

Conductele se vor susține de elementele de rezistență cu suport și bride tip MUPRO, HILTI sau similar.

Instalatia de canalizare menajera

Canalizarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare si bucatarie

Instalația de canalizare a apelor menajere provenite de la grupurile sanitare este gravitațională, cu racordare directă la canalizarea exterioară din incintă și cu descărcare în rețeaua publică.

Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

Apele uzate impreuna cu cele pluviale vor fi pompate in rețeaua exterioara publica.

Apele uzate rezultate de la bucatarie sunt trecute printr-un separator de grasimi 2 l/s si apoi evacuate in rețeaua exterioara din incinta.

Evacuarea apelor uzate menajere se va face prin intermediul instalatiei de canalizare efectuata din tuburi din polipropilena de scurgere ce se imбина prin intermediul garniturilor de etansare. Colectarea apelor uzate menajere din toata cladirea se va face prin intermediul coloanelor de 110 mm care se vor racorda la rețeaua exterioara. Tuburile vor fi prevazute cu piese de curatire si capac, pentru o mentenanta usoara a sistemului de canalizare menajera.

Ventilarea sistemului de canalizare menajera se realizeaza prin prelungirea pe verticala a coloanelor de scurgere pana peste coama acoperisului cu 0.5 m, terminandu-se cu caciuli de ventilare.

Se vor prevedea sifoane de pardoseala in grupuri sanitare DN50mm. Racordarea la canalizare a obiectelor sanitare se face cu teava din polipropilena ignifuga pentru canalizare, avand urmatoarele diametre, in functie de obiectul sanitar, dupa cum urmeaza:

- Lavoar - DN 40 mm;
- W.C. - DN 100 mm;
- Cada de dus - DN 50mm;
- Spalator - DN 50 mm
- Sifon de pardosela - DN 50 mm;

Pentru preluarea apelor accidentale din camera centralei termice (si zona depozitelor frigorifice), s-au prevazut sifoane de pardoseala ce sunt colectate in cadrul unei pompe de basa. Pompa va asigura deversarea in rețeaua de canalizare exterioara.

Instalatiile se executa din :

- pt. instalatiile interioare de canalizare menajera (peste cota 0.00) : tuburi si piese de legatura din PP;
- tuburi din PVC-KG pentru conductele de canalizare ingropate in radier/pamant.

Referitor la modul de executie al instalatiilor de canalizare interioare cu tuburi din PP se vor respecta cu strictete toate conditiile de executie indicate de furnizor respectiv: mod de asamblare puncte fixe si alunecatoare etc.

Trecerile conductelor prin pereti si plansee se vor face in mansoane de protectie. La traversarea peretilor antifoc de catre conducte spatiile libere in jurul acestora se inchid cu material C0 (CA1), asigurandu-se rezistenta la foc egala cu cea a peretelui.

Canalizarea apelor de ploaie de pe invelitoare

Evacuarea apelor pluviale de pe invelitoare se va face la canalizare prin intermediul jgheaburilor si burlanelor. Apa pluviala impreuna cu cea menajera va fi pompata in rețeaua exterioara publica.

Instalatia exterioara de canalizare

Evacuarea apelor uzate menajere provenite de la grupurile sanitare se face printr-o rețea de tuburi din PVC-KG montate ingropat sub cota de inghet. Din necesitatea schimbarii de directie sau a ruperii pantei de scurgere se prevad camine de canalizare realizate din module din polietilena.

Conform specificatiilor producatorului caminul de canalizare poate fi perforat la inaltimi diferite unde se pot face racordurile cu rețeaua de tevi, in acest sens el avind rol de camin colector sau camin de rupere de panta hidraulica. Aceste camine se prezinta in varianta cu rigola de curgere deschisa (cuneta) la baza lui, cu una, doua sau trei intrari si o iesire. Din aceste camine, apele uzate menajere sunt deversate gravitacional la rețeaua publica.

Instalatia de preluare condens

De la instalatia de climatizare aferenta camerei cu destinatie "trapeza", se va asigura preluarea condensului, catre rețeaua de canalizare prin intermediul unor tevi din PP.

Lucrari de instalatii electrice

Alimentare cu energie electrica

Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

Alimentarea cu energie electrica se va realiza pe baza unei fise de solutie/studiu solutie, conform solutiei din avizul de racordare, ce va fi eliberat de providerul de servicii - energie electrica la solicitarea beneficiarului . Consumatorii aferenti intregii investitii se vor centraliza in cadrul unui tablou electric general - TEG-B, amplasat la parter in zona holului de acces (vestibul), ce asigura accesul in camerele de locuit ale personalului administrativ.

Consumul de energie electrica se efectuează prin următoarele categorii de receptori electrici: iluminat artificial normal si de siguranta, prize, aparatura de incalzire/racire, pompe, ventilatoare, diverse echipamente etc..

Datele electroenergetice de consum pentru spatiul analizat - **TEG-B** sunt:

- putere electrica instalata P_i : 88.0 kW
- putere electrica absorbita P_a : 53.5 kW
- tensiunea de utilizare U_n : 400/230V 50Hz

Se propune ca alimentarea cu energie electrica a tabloului electric TEG-B, sa se realizeze prin intermediul unor cabluri din cupru, armate, tip CYAbY-F, pozate ingropat in pamant la adancimea de -0.8m fata de cota terenului amenajat sau cu oricare alt cablu agreat de catre furnizorul de energie electrica, cu conditia respectarii incarcarii nominale ale acestora si a distantelor normate fata de celelalte instalatii.

Receptorii electrici din instalația electrica a consumatorului nu produc influențe negative perturbatoare asupra instalatiilor operatorului de energie electrica.

Schema de distributie

Schema de distributie a energiei electrice este de tip TNS. Distributia energiei electrice in cadrul spatiului analizat, se va realiza in cabluri din cupru cu intarziere la propagarea flacarii, tip CYY-F, pentru iluminat, prize si forta. Acestea se vor dispune in tuburi de protectie din PVC rigide si flexibile (dupa caz); pozarea circuitelor electrice pe elemente combustibile se va face in tuburi de protectie metalice. Sectiunea conductoarelor pe circuitele de lumina, prize, forta a fost marita acolo unde pierderile de tensiune erau semnificative pentru sectiunile minime impuse de normativ.

Din cadrul tabloului electric general **TEG-B**, se va face o distributie catre consumatorii din parter (exterior) inclusiv urmatoarele tablouri electrice secundare de distributie:

- Tablou electric subsol - **TS** (ce alimenteaza consumatorii din camera centralei termice si circuitele de iluminat prize si forta aferente depozitelor din subsol);
- Tablou electric - **TEx** (ce alimenteaza un corp adiacent obiectivului tratat prin prezenta documentatie).

In tabloului electric TEG-B, se va prevedea un descarcator de supratensiuni, CLASA II.

In cadrul tabloului electric general TEG-B, intrerupatorul general, v fi prevazut cu protectie la curent diferential rezidual de cel mult **300mA**.

Tabloul electric TEG-B, va fi metalic cu usa plina cu yala, cu grad de protectie minim IP54. Tabloul electric, se va realiza in dulapuri prefabricate si testate de tip conform standard IEC60439-1. Pe tabloul electric general, se va prevedea cate un buton "tip ciuperca" de deconectare automata a alimentarii.

Tablourile electrice (TEG-B si TS), vor fi prevazute cu rezerva de spatiu de minim 25% si cu rezerva de echipamente. Tabloul TS va fi in confectie metalica cu un grad de protectie minim IP55.

Golurile din elementele de constructie trebuie sa aiba un diametru mai mare cu $\frac{1}{4}$ decat diametrul exterior al cablului.

Se admite folosirea ca doze de derivatie a partilor fixe, special prevazute in corpurile de iluminat, in conditiile normativului I7/2011.

Golurile pentru trecerea cablurilor prin planșee, pardoseli sau pereți, inclusiv cele prevăzute pentru extindere vor fi etanșate în vederea evitării propagării flăcărilor, trecerii fumului sau a gazelor. Limita de rezistență la foc a elementelor de etanșare a golurilor trebuie să fie cel puțin egală cu cea a elementului străbătut.

Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

Toate cablurile folosite la distributia energiei electrice vor avea tensiunea nominala Un de minim 1kV.

Cablurile electrice se vor afla intotdeauna deasupra celorlalte instalatii si se vor respecta distantele minime dintre cablurile pozate in pamant si diverse retele, conform "NORMATIV PENTRU PROIECTAREA SI EXECUTAREA RETELOR DE CABLURI ELECTRICE - NTE 007/08/00".

Instalatii de iluminat artificial

Nivelurile de iluminat din cadrul imobilului s-au realizat la cererea beneficiarului in coroborare cu Normativul NP 061/2002 - Normativ pentru proiectarea si executarea sistemelor de iluminat artificial din cladiri si SR EN 12464-1. S-a ales un sistem de iluminat adecvat, in care fluxul luminos se distribuie practic uniform, si asigura un climat de confort vizual. Instalatiile de iluminat vor fi executate astfel incat sa asigure un confort vizual, sa fie estetic si sa asigure o buna redare a culorilor. Iluminatul artificial in cladire se va realiza cu corpuri de iluminat echipate cu lampi pe tehnologii LED, in functie de destinatia incaperilor sau solutii compact fluorescente (in functie de solutiile impuse de designul interior). Corpurile de iluminat vor fi alimentate intre faza si nul. Circuitele de alimentare a corpurilor de iluminat sunt separate de cele pentru alimentarea prizelor.

In camerele periculoase din punct de vedere electric (grupuri sanitare) nu se vor monta aparate de comutare sau doze de derivatie, acestea fiind prevazute a se monta in exteriorul incaperilor respective. Grupurile sanitare, mediu umed periculos, sunt iluminate cu corpuri de iluminat etanse minim IP24 cu lampi LED, amplasate deasupra lavoarelor si pe plafon in volumul 2.

Pentru camere tehnice se vor folosi corpuri de iluminat etanse, cu un grad de protectie min. IP54 (acolo unde acestea exista). Pentru exterior se vor folosi corpuri etanse, cu un grad de protectie min. IP65.

Comanda iluminatului se va face manual, prin intermediul intrerupatoarelor modulare simple si prin intermediul senzorilor de miscare. Intrerupatoarele se monteaza pe conductorul de faza si corespund modului de pozare a circuitelor si gradului de protectie cerut de mediul respectiv. Inaltimea de montaj a intrerupatoarelor si comutatoarelor va fi de 0,9 m, masurata de la nivelul pardoselii finite pana in axul aparatului. Circuitele de iluminat se vor executa ingropat in placa, tencuiala, sau mascate de peretii de gips carton, cu cabluri din cupru cu intarziere marita la propagarea flacarii, tip CYY-F, protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie PVC sau pe paturile de cabluri (acolo unde acestea exista). Nu se vor instala circuite pe suprafete calde (in lungul conductelor pentru distributia agentului termic), iar la incrucisarile cu acestea se va pastra o distanta minima de 12 cm.

De asemenea, distanta intre circuitele de iluminat si cele de curenti slabi trebuie sa fie de minim 15 cm (daca portiunea de paralelism nu depaseste 30 m si nu contine inadiri la conductoarele electrice).

Iluminatul de siguranta

In cladire se vor prevedea instalatii de iluminat de siguranta corespunzator cerintelor art. 7.23.7.1. (instalatii electrice pentru iluminatul de siguranta pentru evacuare), art. 7.23.9 (instalatii electrice pentru iluminatul de siguranta impotriva panicii) si art. 7.23.6.1. lit. a. (instalatii electrice pentru iluminatul de siguranta pentru interventie) din Normativului I7-2011. In putul liftului se va prevedea un iluminat de siguranta realizat cu corpuri LED, in montaj aparent etans, alimentate din cadrul unui circuit dedicat panoului (tablou electric) liftului.

In casa scarii corpurile vor fi prevazute cu KIT de emergenta min. 1 ora conf. Normativul NP 061/2002. Aceste corpuri de iluminat vor fi marcate cu bulina rosie.

Instalatii de prize si forta

Au fost prevazute spre a fi montate prize simple monofazice, modulare, cu contact de protectie, executate pentru a suporta fara sa se deterioreze un curent de 16 A. Inaltimea de montaj va fi de 0.3 m fata de pardoseala finita, sau conform indicatiilor de pe planuri avand gradul de protectie minim IP20.

Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

Distributia circuitelor de prize se realizeaza cu cabluri din cupru cu intarizare marita la propagarea flacarii, tip CYY-F, protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie PVC.

Pe circuitele de prize este prevazuta o putere instalata de maxim 2000 W, in conformitate cu prevederile normativului NP - I7/11. Tipul prizelor se va alege de catre beneficiar. Montarea si tipul prizelor se va face corespunzator mobilierului prezent in fiecare incapere, si se adopta prize cu contact de protectie 2P+PE cu montaj ingropat/aparent (in functie de destinatia incaperii).

Instalatia de forta este reprezentata de sistemul de ventilare cu recuperare de caldura, sistemul de racire/climatizare (CHILLER), ventilatoare introducere/evacuare, diverse echipamente-conf. cu dotarile bucatariei, etc.; toate aceste echipamente sunt alimentate pe partea de forta cu cabluri din cupru, tip CYY-F; automatizarea si legaturile interioare intre echipamente sunt realizate de catre furnizorul de echipamente.

Numarul conductoarelor din cupru precum si sectiunea lor este adaptata puterii consumatorului. In mod analog sunt alese si aparatele din tablourile electrice. Circuitele (forta, iluminat, prize si automatizare) sunt protejate la scurtcircuit si acolo unde este cazul la suprasarcina cu disjunctoare automate bipolare, tripolare sau tetrapolare dupa caz.

Toate circuitele de prize vor fi protejate la plecarea din tabloul electric cu intrerupatoare automate prevazute cu protectie automata la curenti de defect de tip diferential (cu declansare la un curent de defect de 0,03 A) conform schemelor monofilare si specificatiilor de aparataj.

Instalatia de protectie impotriva descarcarilor atmosferice

Protectia imobilului impotriva loviturilor de trasnet se va realiza cu ajutorul unei instalatii de paratrasnet, realizata prin dispunerea unor conductoare din OL-Zn Φ 10mm pe acoperisul constructiei, conectata la aceeasi priza de pamant.

De la instalatia de captare se vor prevedea minim 4 coborari la priza de pamant naturala din fundatie. Pentru legatura la priza de pamant se va avea in vedere montarea de piese de separatie.

Fiecare coborare va urma calea cea mai scurta, prin elementele de constructie, pana la priza de pamant, evitandu-se bucelele si schimbarile de directii, oferind deci o cale de scurgere de impedanta redusa catre priza de pamant.

Priza de pamant pentru paratrasnet este comuna cu priza de pamant pentru instalatia electrica aferenta protectiei impotriva tensiunilor de atingere accidentala, avand valoarea rezistentei de dispersie mai mica de 1Ω . Se vor respecta prevederile cuprinse in normativul I7/2011.

Instalatia de protectie prin legare la pamant

Schema de legare la pamant pentru aceasta instalatie va fi TNS - cu 5 conductoare. Mentiiunea TNS inseamna ca la aceasta instalatie exista conductoare independente PE + N. Impamantarea si conductorul de nul sunt separate, PE (impamantarea de protectie) este galben/verde iar N (nulul de protectie) este albastru. In acest caz, conductorul de neutru face parte din cablu si cuprinde intotdeauna conductorii de faza.

Platbanda de egalizare de potential se racordeaza la pamant in doua puncte distincte prin intermediul pieselor de separatie PS. Centura interioara tip platbanda OL-Zn 25x4 se va dispune in toate incaperile tehnice, in care exista echipamente electrice. Toate echipamentele metalice se vor lega la centura interioara. Egalizarea potentialului se va asigura si pentru structurile metalice, paturi cabluri, tevi si tubulaturi si echipamente aferente instalatiei HVAC sau altor instalatii, echipamente exterioare (Chiller).

De la priza de pamant nou propusa (aferenta investitiei), se va prevedea asigurarea interconectarii si cu priza de pamant a cladirii existente.

Instalatii electrice curenti slabi

Imobilul va fi dotat cu instalatii electrice de curenti slabi :

- Instalatii date / TV ;
- Instalatii de sonorizare.

Instalatii date / TV

In interiorul spatiului analizat, se vor folosi prize date RJ-45, modulare, in montaj ingropat si prize TV de capat.

Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

Prizele interioare date, se vor centraliza în cadrul rack-ului comun și cu instalația de sonorizare-19” (montat în cadrul trapezei la parter).

În cadrul rack-ului se va prevedea un patchpanel 24 porturi RJ-45 (pentru a asigura și o rezervă pentru viitoare extinderi) și un switch 24 porturi RJ-45 10/100/1000; Alimentarea echipamentelor se va face prin intermediul unui PDU 230V, montat în rack-ul de comunicații.

Prizele TV se vor centraliza în cadrul unui splitter TV existent (prevăzut în cadrul spațiilor existente).

Distributia interioara, se va realiza folosind cabluri dedicate pentru fiecare tip de instalatie, respectiv FTP cat. 6 pentru instalatia de date si cablu coaxial RG6 pentru instalatia de televiziune.

Se vor respecta distantele de montaj între circuitele de curenti slabi si circuitele de iluminat si prize/forta pentru a se evita aparitia interferentelor.

Instalatii sonorizare

În cadrul obiectivului, se va prevedea un rack de sonorizare (19”), montat în cadrul trapezei, ce va fi utilizat cu toate echipamentele necesare sistemului de sonorizare (amplificatoare, mixere, sursa de muzica-player mp3/tuner AM/FM, etc.).

Se propun a se monta 6 incinte acustice de interior pentru zona interioara a trapezei.

Cablarea catre incintele acustice se va realiza cu cablu multipereche tip MYYM în tub de protectie PVC ignifug.

Se propun a fi montate microfoane pentru 3 preoti în zona prezidiului.

În perioada sarbatorilor, de Inviere, de Craciun ori alte sarbatori, se va asigura posibilitatea de a difuza colinde/muzica bisericeasca, prin intermediul unei surse de muzica montata în rack-ul de sonorizare.

Lucrari de instalatii termice, de ventilatii si climatizare

Instalatia de climatizare generala pentru incalzire/racire

Pentru obtinerea conditiilor termice de confort termic în interiorul imobilului, s-a proiectat o instalatie de incalzire/racire cu ventiloconvectoare de parapet în camera cu destinatie “TRAPEZA” și radiatoare din fonta montate la parapet în restul spatiilor.

Calitatea aerului interior este asigurata separat de instalatia de ventilare.

Pentru incalzirea si ventilarea *bucatariei* a fost prevazut un ventilator de evacuare aer - conectat la hota centrala si pentru compensare aer - un ventilator de introducere prevazut cu o baterie de incalzire pe apa pentru perioada rece.

Pentru ventilarea camerei cu destinatie “TRAPEZA” a fost prevazut un recuperator de caldura a aerului ce va functiona 100% cu aer proaspat, prevazut cu baterie de incalzire/racire.

Incalzirea spatiilor tehnice, a casei de scara, a celor doua camere de locuit si a coridoarelor se va realiza cu radiatoare alimentate cu apa calda produsa de centrala termica amplasata în subsol.

Climatizarea celor doua camere de locuit se va realiza cu unitati în detenta directa tip mono split.

Circuitele de incalzire ce deserveb bateriile de incalzire sunt alimentate cu apa calda având parametrii 70/50°C, de la distribuitor-colectorul din centrala termica.

Centrala termica alimentata cu gaz va prepara apa calda 70/50°C, pentru urmatarii consumatori :

- circuit incalzire recuperator caldura/ baterie de incalzire ;
- circuit incalzire apa calda menajera ;
- circuit radiatoare.

Pe fiecare racord sunt prevazute vane de sectorizare, robineti de golire portfurtun în punctele prevazute în planuri. Toate vanele se pot actiona facil de pe holuri sau spatii tehnice.

Distributia verticala amplasata în ghene a agentului termic la radiatoare se realizeaza din teava din otel, neagra, sudata longitudinal pentru instalatii, serie medie SR EN 10255 pentru diametre mai mici de 150 mm și standard SR EN 10217-1 pentru diametre mai mari de 150 mm Pn 6.

În spatiile tehnice și pe distributia orizontala de tip arborescent amplasata în subsol se va folosi de asemenea teava din otel, neagra sudata longitudinal pentru instalatii, serie SR EN 10255 pentru

Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

diametre mai mici de 150 mm și standard SR EN 10217-1 pentru diametre mai mari de 150 mm Pn6.

Conductele de apă caldă montate în tavanul fals și în ghene verticale, vor fi izolate cu vată minerală caserată prevăzută cu folie de aluminiu (conductele montate la exterior, respectiv în spațiile tehnice, vor fi protejate mecanic cu tablă zincată. Conductele se vor proteja antifoc, la traversarea altor spații având diferite destinații, separate prin elemente de rezistență la foc (pereti, planșee) care limitează propagarea focului și fumului în caz de incendiu

Instalația de ventilare - improspătare aer trapeza

Pentru realizarea condițiilor de confort interioare în camera cu destinație "trapeza" din punct de vedere al normelor igienico-sanitare s-a proiectat o instalație de ventilare mecanică.

Pentru asigurarea aerului proaspăt în interior s-a folosit un recuperator de căldură având debitul de 2000mc/h, astfel:

AHU 01 - Recuperator de căldură aer, amplasat în pod trapeza.

Prizele de aer proaspăt vor fi orientate către direcția predominantă a vântului și vor fi ferite de acțiunile surselor de poluare locale; Amplasarea prizelor de aer proaspăt precum și a grilelor de evacuare aer viciat vor respecta distanțele și condițiile minime impuse de normativul I5/2010.

Instalațiile de ventilare precum și elementele componente ale acestora vor respecta minim clasa de etanșitate B conform I5/2010 și vor fi supuse unui test în limita a 10% din piesele din rețea.

Canalele de distribuție pentru introducerea aerului proaspăt vor fi executate din tablă zincată și izolată. Toate canalele de aer montate în pod se vor proteja mecanic peste izolație cu tablă de aluminiu. Canalele de distribuție pentru evacuarea aerului montate la interior nu vor fi izolate termic.

Toate ramurile principale vor fi prevăzute cu clapete de reglaj și rame cu jaluzele opuse pentru reglarea debitelor de aer. Pentru echilibrarea și reglarea instalației s-au prevăzut regiștri de reglare pe fiecare tronson de introducere și evacuare. S-au prevăzut reglatoare automate de debit cu servomotor pe racordul de agent termic primar (apă caldă) la bateria de încălzire. Comanda lor va fi făcută de instalațiile de automatizare în conformitate cu valoarea furnizată de senzorul de temperatură montat pe refularea aerului din recuperator, servomotoarele pentru apă caldă sunt prevăzute să aibă reglaj continuu și arc de revenire.

Alimentarea cu agent termic (70/50°C) a bateriei de încălzire a centralei de tratare aer (recuperator de căldură), se va face cu un circuit dedicat. Distribuția verticală a agentului termic se va izola termic cu vată minerală caserată pe folie de aluminiu, învelită în folie PVC culoare albă.

Instalația de ventilare - bucatarie

Pentru bucatarie s-a prevăzut un ventilator de introducere amplasat în pod ce funcționează cu 100% aer proaspăt cu convertizor de frecvență. Ventilatorul va asigura aerul de compensare extras de la plite, cuptoare, fripteze și gratare prin intermediul hotei.

Debitul de aer proaspăt introdus va fi încălzit în perioada rece prin intermediul unei baterii de încălzire cu funcționare pe apă caldă 50/70° C.

Pe tubulatura de evacuare se va monta un ventilator de evacuare cu motorul în afara fluxului de aer amplasat în pod. Acesta va fi prevăzut cu mai multe clase de filtrare: filtru clasa F9, filtru clasa G4 și filtru carbune active pentru evitarea mirosului în mediul inconjurător.

Tubulatura de evacuare

Distribuția tubulaturii de evacuare de la hota se va realiza din tablă neagră de 2 mm, aceasta se va suda, nu va fi permisă imbinarea prin flanșe și garnituri și va avea un robinet de golire amplasat la partea inferioară.

Tubulatura de evacuare de la hota va fi rezistentă la foc 2 H.

Pentru mentenanța la tubulatura de evacuare aer aferentă hotei, se vor prevedea clapete de vizitare amplasate la fiecare schimbare de direcție, montate pe lateralul acesteia.

Instalația de ventilare - depozite

Depozitele frigorifere vor fi prevăzute cu agregate de refrigerare și ventilare. Pivnita va avea ventilare naturală prin intermediul a două ferestre.

Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

Instalatia de climatizare trapeza

Instalatiile de climatizare (conditionare a aerului) asigura mentinerea parametrilor aerului, din incaperile deservite, necesare conditiilor de confort, in limite dinainte prescrise, tot timpul anului indiferent de modificarea sarcinilor de incalzire, racire si a sarcinilor de umiditate.

Aerul de climatizare este tratat in recuperatorul de caldura aer, de care sunt legate toate modalitatile de functionare ale instalatiilor de climatizare. Sursa de caldura pentru bateriile de incalzire ale centralei de tratare aer (recuperatorul de caldura), este apa calda produsa in cazanul amplasat in centrala termica. Sursa de frig pentru bateriile de racire o reprezinta Chillerul cu modul hidraulic incorporat, montat la exterior.

Parametrii optimi de confort termic sunt realizati cu ajutorul unor ventiloconvectori de parapet, in doua tevi, care permit incalzirea si racirea aerului.

Instalatia de climatizare cu ventilconvectori, montati la parapet, este proiectata pentru a functiona in sistem de doua conducte. Aceste echipamente vor folosi ca agent de racire apa, cu parametrii 7/12°C, preparata de o instalatie locala (sursa de preparare apa racita) si agent termic apa calda cu parametrii 70/50 °C.

Ventiloconvectoarele vor realiza o climatizare partiala a spatiului prin aducerea aerului interior la nivelul de temperatura interioara impus, controlat prin termostate de camera de perete. Fiecare ventiloconvector este prevazut cu regulator automat de debit (vana de echilibrare automata) tip AB-QM, autoritate, cu scala de setare in procente (0%-100%), inclusiv termoactionare ON/OFF 230V. Distributia verticala a agentului termic la ventiloconvectoare se realizeaza din teava neagra prin coloane verticale montate in spatii tehnice, sau mascate in ghene verticale, iar distributia orizontala, de tip arborescent, se efectueaza in plafonul fals sau in podul constructiei.

Instalatii de incalzire - sursa de alimentare cu agent termic primar

Clădirea analizata va fi alimentată cu agent termic dintr-o centrală termică amplasată într-un spațiu propriu dispus in subsolul cadirii si care respecta prevederile Normativului I 13-2015.

Centrala termica are o putere totala de 200 kW din care 140 kW pentru incalzire si 45kW pentru preparare apa calda de consum.

Principalele echipamente din componența centralei termice sunt următoarele:

- doua cazane murale, in condensatie (60/40°C), avand o putere totala de 100 kW fiecare, conectate in cascada, fiind utilizate atat pentru incalzire cat si pentru preparare apa calda menajera si functionand cu gaze naturale;
- doua vase de expansiune închise cu membrană;
- pentru preparare apa calda menajera : boiler cu preparare indirecta, capacitate 300 litri (prevazut in documentatia de instalatii sanitare);
- distribuitor - colector, cu 3 circuite de incalzire, iar pe fiecare circuit se vor monta cate o pompa dubla de circulatie.

Cazanele prepara apa calda pentru instalatia centralizata de incalzire si respectiv pentru instalatia centralizata de preparare a apei calde de consum (ca sursa de caldura pentru producerea agentului termic primar).

Pentru separarea consumatorilor sezonieri si permanenti s-au prevazut un distribuitor si un colector cu racordurile corespunzatoare.

Din distribuitor sunt alimentate atat circuitele ce deservesc consumatorii sezonieri (incalzire) cat si circuitul spre consumatori permanenti (apa calda de consum).

Circuitul consumatorilor permanenti reprezinta sursa de caldura pentru producerea agentului termic primar in instalatia centralizata de preparare apa calda pentru consum menajer.

Circulatia agentului termic se realizeaza cu pompe de circulatie montate pe conducta (in-line). Pompele care asigura circulatia agentului termic (apa calda) intre cazane si distribuitor-colector sunt montate pe conductele de retur (intoarcere) la intrarea in cazane.

Pe distribuitor-colectorul din centrala s-au prevăzut următoarele circuite de încălzire:

- Circuit de incalzire pentru alimentarea cu caldura a radiatoarelor din fonta;
- Circuit de incalzire pentru alimentarea cu caldura a bateriilor de incalzire;

Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

- Circuit de incalzire pentru prepararea apei calde menajere (se va consulta impreuna cu proiect instalatii sanitare)

Distribuitor-colectorul este prevazut pe circuitele consumatorilor cu toate accesoriile necesare reglarii si controlului functionarii circuitelor.

Racordul cazanelor la cosul de fum se realizeaza cu conducte din inox. La baza conductei de evacuare a gazelor de ardere se prevede un neutralizator de condens. Arzatorul este cu functionare pe combustibil gazos.

Toate pompele de circulatie amplasate pe circuitele consumatorilor sunt duble, cu turatie variabila, cu aceleasi caracteristici hidraulice, asigurand in orice moment la consumatori debitele necesare de agent termic.

Vasele de expansiune utilizate sunt de tip vase de expansiune inchise cu membrane.

Conductele utilizate pentru circuitele de incalzire sunt din otel.

Gazele de ardere sunt evacuate peste acoperisul constructiei printr-un cos metalic cu pereti dubli cu diametrul de 200 mm (cu interiorul din inox) cu izolatie termica de 25 mm.

Pe racordurile la cazane se prevad dispozitive de reglare si inchidere in cazul scoaterii din functiune a unui cazan.

Protejarea instalatiei

Instalatiya va fi protejata impotriva cresterii presiunii si temperaturii peste limitele admise conform STAS 7132 prin:

- asigurarea expansiunii prin preluarea excedentului de apa provenit din dilatare ca urmare a cresterii temperaturii cu vase de expansiune cu membrana elastica (racordate pe returul fiecarui cazan, respectiv a unei instalatii de preluare a excedentului de apa rezultat din dilatare, racordat pe returul general al instalatiei).
- Limitarea presiunii agentului termic la 3 bar prin montarea pe fiecare cazan pe conducta de tur sau direct pe cazan a cate doua supape de presiune care deschid la 2.5 bar.
- Evacuarea excesului de apa/vapori prin purjarea acestuia prin supapele de presiune de pe cazane si vasul de expansiune
- Limitarea temperaturii maxime prin termostatul cazanului
- Protejarea cazanului impotriva lipsei de apa prin intreruperea functionarii arzatorului la detectarea lipsei de apa din cazan.
- Protectia cazanului impotriva temperaturilor scazute pe retur nu mai este strict necesara datorita constructiei speciale a cazanelor - care asigura limitarea scaderii punctului de roua in cazan, in regim stationar

Cazanele vor fi echipate fiecare cu cate 2 supape de siguranta precum si cu un limitator nivel apa.

Centrala termica este prevazuta cu:

- detector pentru gaze naturale cu prag de sensibilitate 2% si vana electromagnetica montata in exterior pe circuitul de alimentare cu gaze ale cazanelor
- priza de aer proaspat, dimensionata corespunzator functie de puterea termica instalata.
- grila de evacuare pentru evacuarea eventualelor scapari de gaze de ardere, dimensionata corespunzator functie de sectiunea cosului de fum.

Suprafata minima de explozie este 2% din volumul net al camerei centralei, deoarece conducta de gaze este prevazuta cu vana electromagnetica actionata de un senzor de gaz.

De asemenea, fiecare cazan este asigurat cu:

- Supape de siguranta (2 buc.) ce protejeaza cazanul la suprapresiune
- Presostate de maxim (2 buc.) ce conditioneaza oprirea cazanului la cresterea presiunii in instalatie
- Presostate de minim (2 buc.) ce conditioneaza oprirea cazanului la scaderea presiunii in instalatie
- Fluxostat (1 buc.) montat pe conducta de alimentare cu agent termic la cazan pentru detectia fluxului lichidelor in conducte. Daca lichidul scade sub valoarea prestabilita, echipamentul va deconecta un circuit electric ce va opri functionarea arzatorului

Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

- Termostat de siguranță (2 buc.) ce condiționează oprirea cazanului la atingerea temperaturii maxime admise
- Manometru

Toate sistemele de asigurare a cazanelor și instalației vor respecta prescripțiile tehnice specifice ISCIR.

În conformitate cu I13/2015 și NTPEESGN/2018, arzătoarele automatizate de combustibil gazos vor fi prevăzute cu dispozitive de protecție ce vor bloca alimentarea cu combustibil la:

- Nerealizarea aprinderii
- Existența flăcării înainte de admiterea combustibilului
- Supraveghere flăcării
- Presiunea gazului sub limita admisă
- Întreruperea alimentării cu combustibil
- Întreruperea alimentării cu energie electrică

Rampele de alimentare cu combustibil gazos ale arzătoarelor vor fi echipate cu:

- Robinet de închidere gaze
- Filtru de gaze
- Regulator de presiune gaze
- Două ventile electromagnetice
- Controlul etanșeității
- Ventil magnetic de aprindere
- Supravegherea presiunii gazelor

Sursa de alimentare cu apă răcită 7/12 °C, pentru climatizare

Pentru asigurarea apei răcite 7/12°C la bateria de răcire a recuperatorului de căldură (AHU 01) și a ventilatoarelor s-a prevăzut un agregat de răcire (CHILLER) montat la exterior, prevăzut cu modul hidraulic inclus.

Capacitatea Chilerului este de 27kW.

Preparare apă caldă menajeră

Prepararea apei calde menajere se va face cu ajutorul unui boiler cu preparare indirectă, cu capacitatea de 300 l montat în camera centralei termice din subsol.

Instalația de încălzire cu radiatoare

Pentru asigurarea temperaturilor interioare în grupurile sanitare, spațiile de depozitare, coridoarele de circulație, bucătăria de la nivel parter, camerele de locuit și casa de scara, s-a prevăzut o instalație de încălzire cu radiatoare din fontă ce funcționează cu agent termic primar - apă caldă 60/40°C.

Conductele de distribuție verticală din oțel se vor izola termic cu vată minerală, legăturile la radiatoare se vor vopsi în culoare albă; Sistemul de distribuție al agentului termic pentru radiatoare este de tip ramificat, bitubular. Radiatoarele vor folosi ca agent de încălzire apă caldă (cu parametrii 60/40 °C) preparată de centrala termică montată la subsol, într-un spațiu special proiectat pentru aceasta. De la coloanele verticale sunt racordate distribuțiile orizontale. Pe fiecare racord sunt prevăzute vane de sectorizare, robineti de golire, robineti de echilibrare, și robineti de golire portfurtun. Toate vanele se pot acționa ușor de pe holuri sau spații tehnice.

La fiecare radiator s-a prevăzut, pe tur, un robinet de izolare iar pe retur racord cu reglaj, de asemenea radiatoarele vor fi prevăzute cu robineti de aerisire, robineti de golire și regulatoare automate de debit. Radiatoarele montate în spațiile publice, s-au prevăzut cu robineti cu cap termostatic antivandalism.

Distanțele între echipamente, perete și pardoseala vor fi în conformitate cu STAS 1797/82. Montarea lor se va face după probarea lor prealabilă la o presiune de 6 bar și se va realiza cu ajutorul consolelor și susținătoarelor de perete

Caracteristici și parametri specifici propuși

Categoria de importanță:

C

Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensiva - Versiunea Ianuarie 2024

Clasa de importanta:	III
Grad de rezistenta la foc:	II
Risc de incendiu:	mic
Regim de inaltime:	Sp + P
Dimensiunile generale (gabarit):	16,85 m x 26,00 m
Suprafata construita:	370,00 mp
Suprafata construita desfasurata:	556,00 mp
H _{max} coama:	7,21 m (de la CTA)
H _{max} streasina:	5,90 m (de la CTA)
P.O.T. propus:	7,43%
C.U.T. propus:	0,12

DURATA DE EXECUTIE A LUCRĂRILOR: 24 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 șantiere 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. 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;

Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensivă - Versiunea Ianuarie 2024

- 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 eventuale 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;
- 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 înscrieri:

- 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, însoțit.
- 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 limita de depunere a ofertelor.

Lipsa propunerii tehnice are ca efect declararea ofertei ca neconforme.

Caiet de Sarcini SSM - Clauza Suspensivă - Versiunea Ianuarie 2024

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 preț 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 ocazionate 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 preț neobisnuit de scăzut în raport cu ceea ce urmează a fi furnizat, executat sau prestat atunci când prețul 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 prețul 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 tehnică sau propunerea financiară);
- Modificarea prin răspunsul la clarificări a oricărui element din structura prețului ofertat (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;

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.