

CAIET DE SARCINI

**MONTARE PERETI SI ACOPERIS
DIN PANOURI SANDWICH
HALA 3 DIN CADRUL SECTIEI ANSAMBLE SUDATE
AFLATA IN
MUNICIPIUL RESITA, STRADA FAGARASULUI, NR.12A
(PLATFORMA CALNICEL)**



Cuprins

<u>1</u>	<u>INTRODUCERE</u>	3
<u>2</u>	<u>CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZITII DE LUCRARI</u>	3
<u>2.1</u>	<u>INFORMAȚII DESPRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ</u>	3
<u>2.2</u>	<u>INFORMAȚII DESPRE CONTEXTUL CARE A DETERMINAT REALIZAREA ACHIZITIEI DE LUCRARI</u>	4
<u>3</u>	<u>INFORMAȚII PRIVIND ACTIVITĂȚILE SOLICITATE PRIN PREZENTUL CAIET DE SARCINI</u>	4
<u>3.1.</u>	<u>OBIECTIVUL GENERAL LA CARE CONTRIBUIE REALIZAREA SERVICIILOR</u>	4
<u>3.2.</u>	<u>OBIECTIVUL SPECIFIC LA CARE CONTRIBUIE REALIZAREA SERVICIILOR</u>	4
<u>3.3.</u>	<u>SERVICIILE SOLICITATE: ACTIVITĂȚILE CE VOR FI REALIZATE</u>	5
<u>3.4.</u>	<u>VERIFICARI PENTRU ASIGURAREA CALITĂȚII PE PARCURSUL LUCRĂRILOR</u>	15
<u>4</u>	<u>INFORMAȚII ȘI CERINȚE TEHNICE</u>	17
<u>4.1</u>	<u>DATE DE INTRARE UTILIZATE DE CONTRACTANT ÎN EXECUȚIA LUCRĂRILOR</u>	17
	4.1.1 INFORMATII REFERITOARE SPAȚIUL CE URMEAZĂ A SE AMENAJA	17
	4.1.2. CERINȚE DE EXPLOATARE ȘI MEDIU SPECIFICE PROCESULUI TEHNOLOGIC, CONDIȚII TEHNICE ȘI CRITERII DE PERFORMANȚA CE SE IMPUN	18
<u>4.2</u>	<u>REZULTATE CE TREBUIE OBTINUTE DE CONTRACTANT</u>	20
<u>4.3</u>	<u>PERSONALUL CONTRACTANTULUI</u>	20
<u>5</u>	<u>MANAGEMENTUL CALITĂȚII ȘI MANAGEMENTUL DOCUMENTELOR</u>	21
<u>5.1</u>	<u>PLANUL CALITĂȚII</u>	21
<u>5.2</u>	<u>PLANURILE DE CONTROL A CALITĂȚII</u>	22
<u>5.3</u>	<u>MANAGEMENTUL DOCUMENTELOR</u>	23
<u>6</u>	<u>SUBCONTRACTAREA</u>	23
<u>7</u>	<u>RESPONSABILITĂȚILE CONTRACTANTULUI</u>	24
<u>7.1</u>	<u>RESPONSABILITĂȚILE CU CARACTER GENERAL</u>	24
<u>7.2</u>	<u>RESPONSABILITĂȚI REFERITOARE LA REALIZAREA EFECTIVĂ A LUCRĂRILOR ÎN CADRUL CONTRACTULUI</u>	28
<u>7.3</u>	<u>RESPONSABILITĂȚI LEGATE DE CONTROLUL CALITĂȚII LUCRĂRILOR EXECUTATE</u>	29
<u>7.4</u>	<u>RESPONSABILITĂȚI LEGATE DE SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ PE DURATA EXECUȚIEI LUCRĂRILOR PE ȘANTIER</u>	29
<u>8</u>	<u>FINA FINALIZAREA LUCRĂRILOR ȘI RECEȚIA LA TERMINAREA LUCRĂRILOR. GARANȚIA.</u>	29



1. Introducere

Prezentul Caiet de Sarcini include ansamblul cerințelor pe baza cărora fiecare Ofertant va elabora Oferta (Propunerea Tehnică și Propunerea Financiară) pentru proiectarea și executarea lucrărilor :

“ Montare pereti si acoperis din panouri sandwich. Hala 3 din cadrul sectiei ansamble sudate aflata in municipiul Resita, strada Fagarasului, nr.12 a ”

În cadrul acestei proceduri, UCMH Resita îndeplinește rolul de Autoritate Contractantă, respectiv Achizitor în cadrul Contractului.

Orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

Ofertanții trebuie să răspundă integral cerințelor minime incluse în acest Caiet de Sarcini și fără a limita funcționalitățile oferite.

Nu se admit ofertele parțiale din punct de vedere cantitativ și calitativ, ci numai ofertele integrale, care corespund tuturor cerințelor minime stabilite prin prezentul Caiet de Sarcini.

2. Contextul realizării acestei achiziții de lucrări

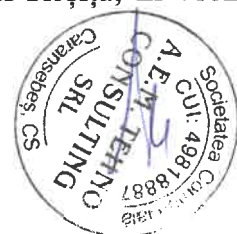
2.1. Informații despre Autoritatea Contractantă

UCMH Reșița este situată în municipiul Reșița, reședința județului Caraș-Severin, în partea de sud-vest a României,

Domeniul principal de activitate al societății constă în Cod CAEN 2811 – Fabricarea de motoare și turbine (cu excepția celor pentru avioane, autovehicule și motociclete).

Platforme:

- Platforma veche pe malul stâng al râului Bârzava, cu dotări realizate succesiv între 1886-1975.
- Platforma Călnicel în extremitatea nordică a municipiului Reșița, în vecinătatea localității Călnic, construită între 1975-1980.



2.2. Informații despre contextul care a determinat achiziționarea serviciilor

Realizarea investiției:

“ Montare pereti si acoperis din panouri sandwich. Hala 3 din cadrul sectiei ansamble sudate, aflata in municipiul Resita, strada Fagarasului, nr.12 A ”

În legătură cu care se solicită proiectarea și executarea lucrărilor, apare ca necesară în contextul achiziționării de către UCMH Reșița a unor utilaje noi, performante. Pentru utilizarea corectă a acestor utilaje este necesară asigurarea unor condiții corespunzătoare în ceea ce privește temperatura și praful în spațiul de lucru.

3. Informații privind activitățile solicitate prin prezentul caiet de sarcini

3.1. Obiectivul general la care contribuie realizarea investiției

Obiectivul general la care contribuie investiția se referă la realizarea unui HUB necesar desfășurării activităților industriale cu utilaje de înaltă performanță ce urmează a fi achiziționate.

3.2. Obiectivul specific la care contribuie realizarea investiției

Obiectivul specific la care contribuie investiția se referă la realizarea condițiilor necesare montării și exploatării corespunzătoare a utilajelor achiziționate.

3.3. Lucrări solicitate: activitățile ce vor fi realizate

A. Proiectare:

1. realizarea documentației tehnico-economice pentru

“ Montare pereti si acoperis din panouri sandwich. Hala 3 din cadrul sectiei ansamble sudate, aflata in municipiul Resita, strada Fagarasului, nr.12 A ”

2. asigurarea asistenței tehnice pe perioada de execuție, participarea la recepție și la elaborarea Cărții tehnice a construcției.

Următoarele activități trebuie realizate de Contractant în cadrul Contractului ce rezultă din această procedură:



Tabelul nr. 1

Nr.	Activitate	Detaliere activități
1	Elaborare Proiect Tehnic de execuție	Elaborare Proiect Tehnic de execuție
		Elaborare Caiete de Sarcini
		Elaborare Detalii de Execuție
		Elaborare Antemasuratoare
		Ajustarea, completarea și/sau modificarea Proiectului tehnic și a detaliilor de execuție ca urmare a observațiilor reprezentanților Autorității Contractante
2	Asistență tehnică pe perioada de execuție a lucrărilor	Acordare asistență tehnică pentru fiecare fază determinantă indicată în proiectul tehnic
		Acordare asistență suplimentară, la solicitarea Autorității Contractante
		Elaborare Program de urmărire a comportării lucrării în timp
		Participare la recepția lucrărilor
		Participare la elaborarea Cărții tehnice a construcției

1. Forma și alcatuirea de ansamblu

La stabilirea formei și alcatuirii de ansamblu a compartimentării se va avea în vedere proiectarea unei forme dreptunghiulare, cu lungimea laturilor lungi de 48 m și cea a laturilor scurte de 25 m. Înălțimea maximă a peretilor: $H=13,5$ m. Axele celor doi pereți longitudinali vor fi date de axele stălpilor existenți.

La proiectarea structurii de rezistență a peretilor longitudinali se va avea în vedere utilizarea stălpilor existenți ai halei, a rigidizărilor dintre aceștia precum și proiectarea de rigidizări suplimentare, acolo unde este necesar.

Forma în plan a structurii va respecta prevederile din normativul P100-92 pct.4.1.



Structura trebuie sa raspunda la urmatoarele cerinte principale:

- sa fie apta de a fi utilizata potrivit scopului pentru care este prevazuta, conform cerintelor de exploatare si mediu specifice procesului tehnologic, conditii tehnice si criterii de performanta definite la punctul 4.1.2;
- sa reziste la efectele tuturor actiunilor in timpul executiei si exploatarii si sa aiba o durabilitate corespunzatoare;
- sa nu fie grav avariata sau distrusa de evenimente ca : seisme, socuri sau consecinte ale erorilor umane.

Pentru satisfacerea tuturor acestor cerinte trebuie alese in mod corespunzator materialele, conceptia si alcatuirea tuturor detaliilor constructive si trebuie specificate tehnologiile adecvate pentru punerea in opera si exploatare a structurii.

2. Stalpi, grinzi si noduri

In situatia in care stalpii existenti nu sunt suficienti pot fi proiectati stalpi suplimentari, intermediari, pe axele celor doua laturi longitudinale

Stalpii se realizeaza cu sectiune constanta pe inaltime, folosindu-se profile laminate sau profile cu pereti subtiri formate la rece.

Riglele se realizeaza ca grinzi cu inima plina. Prinderea riglelor de stalpi se realizeaza prin legaturi articulate sau rigide.

Stalpii se prind de fundatii prin legaturi articulate sau rigide.

3. Contravantuiri orizontale si verticale

Contravantuirile au rolul de a asigura conlucrarea spatiala a elementelor structurii pe directia transversala si longitudinala a constructiei.

La alcatuirea constructiva a contravantuirilor orizontale si verticale se vor respecta recomandarile cuprinse in Normativul P100-92, Anexa E2, punctele E2.1.5.- E2.1.10

Pentru asigurarea stabilitatii structurii in sens transversal, frontoanele vor fi prevazute cu contravantuiri.

Pentru contravantuirile longitudinale verticale se recomanda sistemul in X sau V. Criteriul de decizie pentru stabilirea numarului de travei contravantuie il reprezinta lungimea constructiei. Se recomanda plasarea unei contravantuiri



centrale la cel mult 8 travei, iar in cazul constructiilor cu rosturi, in mod obligatoriu o contravantuire in fiecare tronson.

4. Peretii si acoperisul

Peretii si acoperisul sunt alcatuiti din elemente structurale de rezistenta de care se prind elementele de inchidere. Materialul utilizat pentru inchidere vor fi panourile termoizolante, tip sandwich, cu miez din spuma rigida din poliuretan, tip PUR.

5. Rosturi

Tronsonarea constructiei prin rosturi va respecta prevederile Normativului P100-92, pct. 4.4 si Anexa E2.

B. EXECUTIE

B.1. Executie structura de rezistenta

1. Conditii prealabile

Pentru lucrarile de montaj se vor folosi numai elemente metalice prevazute in proiect (stalpi, ferme, pane, contravanturi, grinzi), care corespund din punct de vedere calitativ prevederilor si standardelor in vigoare, sau poseda certificate de omologare.

2. Materiale utilizate

2.1. Materialele utilizate fac parte din grupa de oteluri de uz general pentru constructii si ele trebuie sa aiba compozitia chimica si caracteristicile mecanice pentru marcele si clasele de calitate prevazute in proiect, garantate prin certificate de calitate.

2.2. Marcile si clasele de calitate ale otelurilor, materialelor de baza, precum si caracteristicile mecanice ale organelor de asamblare nu pot fi modificate fara acordul scris al proiectantului.

2.3. Orice nepotrivire constatata cu ocazia verificarii proiectului sau pe parcursul operatiilor de sablonare se va aduce la cunostinta proiectantului.

2.4. Inainte de trasare si debitare, laminatele se vor verifica bucata cu bucata in ceea ce priveste aspectul exterior, dimensiunile si planeitatea.

3. Transportul la santier

3.1. Livrarea la locul de punere in opera se va efectua prin transport rutier.



4. Depozitarea pe santier a elementelor de constructii metalice

4.1. Pe santier materialele si elementele se depoziteaza pe sortimente si calitati de otel, fiind marcate corespunzator. La materiale se va indica tipul de laminat si calitatea otelului iar la elementele de constructii metalice se va indica denumirea conform proiectului, obiectul unde se monteaza si pozitia in cadrul obiectului.

4.2. La fiecare tip de material / element trebuie sa fie asigurat accesul corespunzator.

5. Taierea

5.1. Taieturile efectuate in elemente nu trebuie sa prezinte fisuri sau crestaturi. Se vor efectua prelucrari pana la disparitia acestora.

6. Gaurirea

6.1. Gaurile se executa cu burghiul sau prin poansonare.

6.2. Gaurirea cu burghiul se executa la diametru definitiv, conform prevederilor proiectului.

6.3. Gaurirea prin poansonare se executa numai la piese mai subtiri de 16 mm.

6.4. Gaurirea prin poansonare se executa la un diametru cu 5 mm mai mic urmand ca la asamblare sa se faca alezarea la diametrul respectiv.

6.5. Nu se admite gaurirea cu flacara oxiacetilenica.

6.6. Este interzisa ajustarea gaurilor cu pila, largirea lor cu dornuri sau cu flacara oxiacetilenica.

6.7. Gaurile trebuie sa fie circulare (daca in proiect un se prevede alfel), fara reziduri, iar peretii trebuie sa fie perpendiculari pe suprafata materialului, iar muchiile curatate de bavuri.

7. Asamblarea

7.1. Asamblarea se va face pe schele de montaj sau dispozitive care sa asigure pastrarea pieselor asamblate.

7.2. Ordinea de asamblare a pieselor componente va fi stabilita printr-o fisa tehnologica.

8. Montajul

8.1. Operatiile de montaj consta in urmatoarele:

- pozitionarea la locurile indicate in proiect a elementelor de constructii metalice;
- prinderea provizorie a acestora
- imbinarea lor prin procedeele indicate in proiect.



8.2. Toate elementele structurilor metalice se monteaza numai pe baza de fisa tehnologica in care sunt rezolvate in detaliu toate fazele de lucru si operatiile de executat;

8.3. In etapa de realizare a lucrarilor pregatitoare montajului se executa conform fisei tehnologice urmatoarele lucrari:

- montare schele si esafodaje;
- asigurarea dispozitivelor de ridicare;
- asigurarea echipamentelor, sculelor si dispozitivelor necesare realizarii imbinarilor;
- asigurarea masurilor de protectia muncii si PSI;
- instruirea personalului executant asupra prevederilor proiectului, instructiunilor de lucru si fiselor tehnologice

8.4. Montarea stalpilor metalici

8.4.1. Pregatirea stalpului:

- verificarea dimensiunilor si geometriei stalpului conform proiectului;
- marcarea cu vopsea , pe stalp, a axelor pe cele patru laturi.

8.4.2. Pregatirea fundatiilor si montarea stalpilor

- verificarea pieselor de prindere prevazute in proiect din punct de vedere al axarii pe cele doua directii si a cotelor de nivel; in caz de abateri fata de proiect, solutiile de remediere se stabilesc de catre proiectant;
- marcarea cu vopsea a axelor pe cele doua directii;
- se marcheaza cu vopsea axele modulare ale halei pe fata superioara a cuzinetilor cu buloane;
- se verifica pozitionarea buloanelor din cuzinet fata de axele modulare ale halei;
- se verifica cota capului buloanelor prin masuratori de nivelment;
- se curata si se verifica partea filetata a buloanelor;
- se trece cu piulita de proba pentru control, se scoate piulita de proba;
- se curata partea superioara a cuzinetului;
- se stabileste grosimea de completare (cota beton cuzinet, cota talpa stalp metalic);
- se fixeaza colajele metalice la grosimea de completare;
- se planteaza stalpul pe cuzinet;
- se prinde stalpul cu cate o piulita la fiecare bulón din fundatie;

8.4.3. Abateri limita :



- pozitionarea stalpului : +/- 5 mm
- inclinarea stalpilor la varf: +/- 20 mm

8.5. Montarea grinzilor metalice

- verificarea dimensiunilor si geometriei grinzii conform proiectului;
- verificarea existentei pe grinda a eventualelor piese necesare pentru prinderea in macara;
- marcarea cu vopsea a axelor longitudinale ale grinzilor;
- montarea grinzilor.

B.2.) Executie pereti din panouri sandwich

Descrierea tehnologiei de montaj

1. Transportul si descarcarea

Panourile vor fi livrate in santier prin transport rutier. Paletii vor fi separati cu scanduri care creeaza spatii intre ele, astfel incat sa fie posibila introducerea sub paleti a benzilor textile sau furca elevatorului.

In functie de lungimile si masele panourilor este necesara o macara cu sau fara grinda de balans sau un elevator cu furca. La descarcarea paletilor mai scurti de 6 m cu macaraua, bezile textile si scandurile distantiere trebuie sa depaseasca latimea panourilor pe fiecare parte cu 50 mm. La o manipulare cu macaraua a unor pachete de panouri care depasesc 6000 mm lungime este necesar a se folosi o grinda de balans si benzi textile. La descarcare benzile textile trebuie sa fie intinse deasupra si dedesubtul paletului prin intermediul unor scanduri. Este strict interzis a se folosi la descarcare cabluri de fier

2. Depozitarea in santier

Daca este necesar ca paletii sa fie depozitati in santier inaintea instalarii trebuie respectate urmatoarele:

- se interzice ca pachetele individuale sa fie asezate in santier unul peste altul pentru un timp indelungat
- paletii vor fi depozitati usor inclinati, pentru ca apa din precipitatii sa se poata scurge;
- paletii vor fi asezati cu un spatiu minim de 1,5 m intre ei, pentru un acces facil;



- daca nu este posibila depozitarea paletior la interior, acestia trebuie acoperiti cu o prelate impermeabila. prelate trebuie sa permita circulatia aerului intre paleti;
- panourile trebuie depozitate astfel incat nimeni sa nu paseasca pe ele.

3. Manipularea in santier

Paletii cu panouri de cel mult 6 m lungime se pot ridica cu un elevator cu furca sau o macara cu ajutorul benzilor textile. La manipularea cu un elevator cu furca este necesar a proceda cu prudenta, pentru a nu se deteriora panoul de la baza. Benzile textile trebuie de asemeni folosite cu prudenta pentru ca pot deteriora marginile panoului. Paletii mai lungi de 6 m trebuie manipulate cu macaraua cu grinda de balans cu ajutorul benzilor textile amplasate la o distanta nu mai mare de 3 m de marginile panourilor.

Panourile de deasupra trebuie intotdeauna ridicate din palet, nicidecum trase pe panoul de dedesubt.

Panourile individuale trebuie manipulate prudent, pentru a nu se deteriora. Nu este permisa ridicarea panourilor apucand de prelungirile laterale sau cele din fata. Nu este permisa decalarea panourilor, in paletul desfacut, unul peste celalalt, indeosebi pe margini.

Muncitorii trebuie sa poarte manusi, pentru a nu se taia sau zgaria. Instalatorii trebuie sa poarte incaltaminte cu talpa de cauciuc, astfel incat sa nu deterioreze invelisul panourilor.

4. Folia protectoare

Folia protectoare serveste ca protective temporara in timpul transportului si manipularii. Folia protectoare se inlatura nu mai tarziu de 4 saptamani de la montarea produsului si cel mai tarziu la 10 saptamani dupa livrarea marfurilor pe santier.

5. Montarea in santier

Montarea trebuie pregatita cu atentie, ca lucrarile sa se efectueze in siguranta. Antreprenorul pregateste metoda de lucru, unde se indica persoanele raspunzatoare pentru protectia muncii, utilajele si indeosebi masuril de siguranta pentru fiecare faza de lucru si procedeele de montaj.



Modul de montaj al panourilor de perete este descris mai jos, dar trebuie tinut cont si de urmatoarele principii generale:

- executantul se va asigura ca structura ofera o suprafata de montaj dreapta;
- primul panou se aseaza la marginea suprafetei peretelui care se inchide, se pozitioneaza corect, imbinarile laterale trebuie sa fie orientate corect, functie de directia de montaj. Se verifica verticalitatea panoului si dupa aceea se fixeaza conform procedurii.
- elementele de fixare recomandate se instaleaza in pozitia lor corecta pentru a fixa panoul pe structura metalica. Necesarul de elemente de fixare este stabilit prin proiectul tehnic. Este necesar ca elementele de fixare sa fie prinse pe masur ace se instaleaza panourile .
- elementele de fixare trebuie instalate astfel incat sa se asigure o etansare optima. Este necesara inlaturarea tuturor resturilor metalice provenite de la montaj pentru a proteja acoperirea exterioara.
- atunci cand se aplica material izolant la suprapuneri sau imbinari, suprafetele trebuie curatate si uscate.
- daca este nevoie de taierea panourilor in santier se foloseste intotdeauna un fierastrau pendular (fierastrau cu pamza ingusta). Nu se vor folosi masini de taiat cu disc abraziv. Dupa taiere se elimina pilitura rezultata si se netezeste locul taieturii. La taierte sau perforare este necesar sa se poarte ochelari de protectie.

Procedura de instalare a sistemului de perete

a. Panouri de perete montate orizontal

- primul panou care se monteaza va fi cel de la baza, avand grija ca lacrimarul si elementele suport ale panoului sa fie montate la acelasi nivel (distanta maxima dintre doi suporturi sa nu fie mai mare de 1,5 m). Se reazema panoul pe suporturi si se fixeaza la partea superioara.
- se aseaza al doilea panou pe nutul primului panou asigurandu-se ca marginile sunt corect aliniate si etanseizate, iar imbinarea pe latime este paralela. Se fixeaza panoul in structura metalica. Panourile au la imbinari garnituri aplicate pe linia de productie, astfel ca nu au nevoie de alta etansare in cazul unei montari corecte.
- se continua pana la marginea de sus a peretelui iar la ultimul panou, daca este necesar , se taie la inaltimea impusa.
- daca sunt folosite suruburi cu fixare aparenta, se pot folosi elemente de tinichigerie pentru a acoperi (masca) imbinarile de la capetele sau marginile panourilor, colturi, usi ferestre.

b. Panouri de perete montate vertical



- Înainte de instalare se va asigura de faptul ca structura secundara este montata pe întreaga fatada sib este fixate perfect orizontal.
- Se fixeaza lacrimarul pe profile inferior de sustinere a panourilor;
- Se pozitioneaza primul panou cu marginea în dreptul coltului cladirii iar înainte de fixare se va verifica sa aibe o pozitie perfect verticala. Se vor folosi suruburi cu cap inecat în dreptul canturilor, ferestrelor si usilor si cu prindere aparenta la colturile cladirii.
- se imbină al doilea panou în nutul primului panou în asa fel încat imbinarea sa fie paralela si ferma pe întreaga înaltime a panoului. Se fixeaza pe marginea din fata, în dreptul structurii metalice, numărul specificat de elemente de fixare.
- Se continua pana când peretele este închis complet.
- acolo unde este necesar, panourile pot fi taiate pe lungime sau latime, de exemplu în dreptul deschiderilor si la colturi, În acest caz e necesara folosirea de elemente de fixare vizibile care ulterior se acopera cu elemente de tinichigerie.

6. Echipamente de lucru în santier

Pentru asigurarea performantelor optime, e important ca pentru instalarea corecta a elementelor de fixare sa fie folosite echipamente proiectate special în acest scop.

Elementele de fixare si garniturile sunt construite astfel încat sa garniture sa fie comprimata uniform si sa asigure etansarea la agentii atmosferici. Pistolul trebuie sa fie echipat cu o piesa anterioara reglabila pentru masurarea adncimii, care sa permita decuplarea îndata ce elemental de fixare e instalat corect. Surubelnita trebuie sa fie prevazuta cu ambreiaj, astfel încat la strângere garniture de etansare sa fie optim comprimata, la un cuplu fixat în prealabil.

7. Instructiuni de montare a elementelor de fixare

Este important ca elementele de fixare autoperforante sa fie instalate folosind ghidaje mecanice aprobate de producatorul surubului si care sunt echipate cu accesorii corecte pentru elemental de fixare.

Ghidajele mecanice ale surubului trebuie tinute perpendicular pe suprafata materialului de fixat. Se aplică sarcina constant, astfel încat mansonul sa cupleze corect si se sustine aceasta sarcina pana când operatiunea de gaurire si perforare a filetului sunt efectuate. Circuitul se destina de îndata ce partea anterioara a surubului ajunge în contact cu suprafata materialului de fixat.



8. Elemente de etansare

Elementele de etansare sunt factori important in vederea instalarii corecte a panourilor . Ele au o contributie importanta la rezistenta sistemului la agenti atmosferici si la modificarile fizice ale cladirii, dar contribuie si la durabilitatea inchiderilor. Din acest motiv, specificarea elementelor corecte de etansar trebuie facuta inca din stadiul de proiect.

Elementele de etansare folosite pentru panourile izolatoare vor fi in urmatoarele forme fizice de baza:

a) Benzi PE:

- acestea au ca scop principal etansarea la praf, protectie la vant, zgomot, transfer de caldura;
- la aplicare suprafata trebuie sa fie uscata, fara praf, grasime si impuritati;
- temperaturae pentru apolicare: $+5$ la $+50^{\circ}\text{C}$;
- prezinta rezistenta limitata impotriva radiatiilor ultraviolet;
- cele neexpandabile nu se recomanda la rosturile de dilatare;

b) Benzi PVC:

- acestea au ca scop principal etansarea la praf, protectie la vant, umiditate, vibratii, zgomot, transfer de caldura, izolare exceptionala si rezistenta impotriva radiatiilor ultraviolet.
- la aplicare suprafata trebuie sa fie uscata, fara praf, grasime si impuritati;
- temperaturae pentru apolicare: $+10$ la $+45^{\circ}\text{C}$;
- nu este compatibil cu policarbonatul.

c) Banda PU:

- acestea au ca scop principal etansarea la praf, protectie la vant, umiditate, vibratii, zgomot, transfer de caldura, izolare exceptionala si comprimare de 50%
- la aplicare suprafata trebuie sa fie uscata, fara praf, grasime si impuritati;
- temperatura pentru aplicare: -30 la $+50^{\circ}\text{C}$;
- pentru performante optime de etansare si transmisie minima de vapori de apa, benzile trebuie comprimate cu cel putin 30%

d) Etansare cu silicon neutru



- acestea au ca scop principal etansarea geamurilor, tamplariei metalice, rosturilor de imbinare
- la aplicare suprafata trebuie sa fie uscata, fara praf, grasime si impuritati;
- temperatura pentru aplicare: +5 la +40°C;

Obiectul contractului ce rezultă din această procedură este execuția tuturor lucrărilor prezentate mai sus și include și :

- i. achiziționarea tuturor materialelor și produselor necesare, a tuturor utilajelor, mijloacelor și echipamentelor (inclusiv orice utilaj de ridicare sau manipulare necesare pentru execuția lucrărilor);
- ii. orice activitate sau lucrare provizorie necesară pentru pregătirea șantierului;
- iii. transportul la șantier a oricăror materiale, utilaje, componente și echipamente de
- iv. orice testare și testele relevante, așa cum sunt aceste testări și teste solicitate prin legislația și reglementările în domeniul sistemului de asigurare a calității în construcții;
- v. orice consumabile necesare pentru execuția lucrărilor și realizarea testărilor;
- vi. activități și consumabile necesare pentru menținerea șantierului curat și funcțional, demontarea și îndepărtarea oricăror lucrări sau activități provizorii;
- vii. pregătirea oricărei documentații necesare Contractantului pentru execuția lucrărilor, documentație care include dar nu se limitează la:
 - a. Grafic general de realizare a investiției (fizice și valorice);
 - b. Planul calității pentru execuție;
 - c. Planul de control al calității;
 - d. Certificările și rezultatele testelor materialelor
- viii. Documentarea informațiilor necesare pentru Cartea tehnică a construcției, inclusiv documentarea instrucțiunilor de exploatare

3.4. Verificari pentru asigurarea calitatii pe parcursul executiei lucrarilor

Controlul si calitatea lucrarilor la uzinare

- ✓ verificarea calitatii materialelor;
- ✓ verificarea respectarii tehnologiei de executie pentru fiecare faza intermediara;
- ✓ verificarea imbinarilor care se executa in uzina;
- ✓ verificarea formei si dimensiunilor geometrice ale elementelor de constructii;
- ✓ verificarea aspectului;
- ✓ verificarea conditiilor privind comportarea unor piese sau elemente sub incercari;

Receptia la santier a confectiilor metalice uzinate:



- ✓ verificarea existentei si examinarea continutului documentatiei de atestare a calitatii elementelor
- ✓ certificate de calitate ale tuturor elementelor din otel livrate;
- ✓ confirmarea scrisa a executantului elementelor din otel, bazata pe certificatele furnizorilor sai sau pe incercari propria, ca toate materialele utilizate corespund proiectului si prescriptiilor tehnice;
- ✓ buletinele de verificare nedistructiva pentru toate cordoanele de sudura cap la cap executate in uzina si pentru care proiectul prevede asemenea incercari;
- ✓ procesele verbale de receptie a montajului de proba prealabil, daca acesta este prevazut in proiectul de executie;
- ✓ schitele cu marcarea si pozitionarea elementelor din otel;
- ✓ verificarea prin incercari directe a calitatii confectionarii elementelor din otel (verificarea vizuala si prin masurare a formei si dimensiunilor pieselor care alcatuiesc elemental cat si ale elementului in ansamblu, inclusive imbinarile), a pregatirii suprafetelor in vederea aplicarii protectiei anticorozive.

Verificari inainte de inceperea lucrarilor de montare:

Montarea elementelor va putea incepe numai dupa efectuarea urmatoarelor verificari care sa ateste:

- ✓ intocmirea de catre unitatea care executa lucrarile de montare a fiselor tehnologice de montare;
- ✓ executata axelor principale ale constructiei, precum si ale elementelor in raport cu axele constructiei;
- ✓ verificarea pozitiei in plan si a nivelului fetei superioare a fundatiilor (inclusive suruburile de ancoraj sau golurile pentru suruburi) a zonelor de rezemare pentru elementele constructiei;

Verificari pe parcursul efectuarii lucrarilor de montare:

- ✓ indeplinirea tuturor prevederilor proiectului pentru tehnologia de montare a elementelor;
- ✓ realizarea de buna calitate a lucrarilor de montare , precum si pozitionarea corecta a elementelor din otel. verificarea dimensionala si calitativa se face prin incercari direct , in mod permanent pe parcursul fazelor de montare;
- ✓ receptia lucrarilor sau partilor de constructive care devin ascunse;
- ✓ verificarea strangerii suruburilor precum si realizarea chituirii, grunduirii si vopsirii imbinarilor controlate.
- ✓ verificarea imbinarilor care se executa la montaj
- ✓ verificarea pieselor si elementelor de constructii din otel din punct de vedere al aspectului si al respectarii abeterilor admise la dimensiunile geometrice de efectueaza bucata cu bucata;



- ✓ verificarea calitatii materialelor utilizate si montajul se face pe baza certificatelor de calitate eliberate de catre producator;
- ✓ trecerea de la o faza la alta este permisa numai dupa verificarea realizarii in faza precedenta a conditiilor de calitate prescrise.

Verificari la terminarea lucrarilor de montare:

La terminarea fiecarei faze a lucrarilor de montare, prin care se intelege montarea fiecarei categorii de elemente din otel pe un sector dat se verifica calitatea lucrarilor executate, care cuprinde

Verificari directe:

- ✓ terminarea integrala a lucrarilor de montare din cadrul fazei;
- ✓ verificarea dimensionala si calitativa, bucata cu bucata, a imbinarilor si celorlalte lucrari de montare a elementelor metalice care au fost executate in cadrul fazei respective, inclusive eventualele refaceri sau remedieri dispuse.

Examinarea existentei si continutul documentatiei de atestare a calitatii, care trebuie sa cuprinda:

- certificatele de calitate sau buletinele de incercari pentru toate piesele si materialele metalice folosite atat la montare cat si la eventualele refaceri sau remedieri executate;
- procese verbale de receptie calitativa a lucrarilor, inclusive cele ascunse, buletinele de incercare nedistructiva a sudurilor cap la cap, a caror executare la montare este prevazuta in proiectul de executie, buletinele unor eventuale incercari dispuse prin dispozitiile de santier ale proiectantului;
- tabelele cu poansonul sudurilor autorizati care au executat sudurile de montare;
- dispozitiile de santier ale proiectantului si beneficiarului date pe parcursul montarii;
- procesele verbale de receptie a refacerii, consolidarii sau remedierii tuturor deficientelor de confectionare si montare constatate in toate etapele.

4. Informatii si cerinte tehnice

4.1. Date de intrare utilizate de Contractant în execuția lucrărilor

4.1.1. Informatii referitoare spatiul ce urmeaza a se amenaja

- Adresa: municipiul Reșița, strada Fagarasului, nr.12 A, platforma Călnicel, hala 3.
- Dimensiunile halei 3: 330 x 25 x 13,5 m;

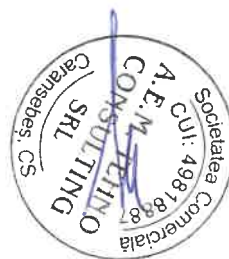


- Dimensiunile spatiului destinat executarii compartimentarii cu panouri sandwich: 48 x 25 m.
- Dotarile existente in spatiu: curent monofazic, trifazic, apa, canalizare;
- Date referitoare la podul rulant existent: macara 32 t;
- Date referitoare la iluminat: artificial;
- Date referitoare caile de acces:
 - cai de acces pietonale si cai de acces rutiere;
 - nu exista limitari de gabarit pentru transportul auto
- Date referitoare la activitatile de productie ce se desfasoara in vecinatatea spatiului ce trebuie amenajat:
 - prelucrari mecanice pe CNC;
 - executia lucrarilor de amenajare a noului spatiu se va face in conditiile in care in zonele alaturate se desfasoara activitate normala de productie;
 - orarul in care se desfasoara activitatile de productie: 07⁰⁰ - 15⁰⁰

4.1.2. Cerinte de exploatare si mediu specifice procesului tehnologic, conditii tehnice si criterii de performanta ce se impun

Peretii longitudinali:

- vor fi montati pe axele stalpilor existenti;
- vor avea, fiecare, o lungime de $L=48,00$ m ;
- vor avea o inaltime de : $H=13,50$ m;
- vor avea structura de rezistenta data de stalpii existenti ai halei, rigidizarile existente precum si de eventuale ranforsari proiectate;
- vor fi plini, nu vor avea proiectate ferestre;
- inchiderea lor se va face cu panouri termoizolante, tip sandwich, cu miez din spuma rigida din poliuretan, tip PUR.;
- grosime panouri termoizolante: 50 mm
- latimea unui panou: 1000 mm
- solutie constructiva: cu imbinare vizibila;
- panourile vor fi montate pe verticala;



- culoare fata interioara: alb;
- culoare fata exterioara: caramiziu:

Peretii transversali:

- lungimea laturilor scurte va fi de 25,00 m;
- pentru una din laturile scurte ale compartimentarii nu se va proiecta perete fix realizat din panouri termoizolante. Aceasta latura va contine, pe o inaltime de 6,00 m, doua parti fixe si o usa culisanta, realizate din aluminiu, cu geamuri termopan, iar pe inaltimea cuprinsa intre 6,00 m si 13,5 m se va monta un sistem de jaluzele retractabile. **NU face obiectul prezentului caiet de sarcini.**
- pentru cea de a doua latura scurta se va proiecta o inchidere cu panouri termoizolante, cuprinsa intre $H=6,00$ m si $H=13,50$ m, fara ferestre;
- inchiderea lor se va face cu panouri termoizolante, tip sandwich, cu miez din spuma rigida din poliuretan, tip PUR.;
- grosime panouri termoizolante: 50 mm
- latimea unui panou: 1000 mm
- solutie constructiva: cu imbinare vizibila;
- panourile vor fi montate pe verticala;
- culoare fata interioara: alb;
- culoare fata exterioara: caramiziu:
- pentru partea inferioara a laturii, cea cuprinsa intre $H=0,00$ m si $H=6,00$ m, se va realiza o inchidere cu doua parti fixe si o usa culisanta, realizate din aluminiu, cu geamuri termopan. **NU face obiectul prezentului caiet de sarcini.**

Acoperis:

- compartimentarea va fi acoperita cu un acoperis realizat sub cel existent;
- panta acoperisului va fi data de cea a tavanului existent;
- structura metalica va fi realizata din teava rectangulara 40 x 40 x3 mm , cu prindere de acoperisul existent;



- închiderea se va face cu panouri termoizolante, tip sandwich, cu miez din spuma rigida din poliuretan, tip PUR., pastrand luminatoarele existente;
- grosime panouri termoizolante: 30 mm;
- latimea unui panou: 1000 mm;
- solutie constructiva: cu imbinare vizibila;
- panourile vor fi montate pe verticala;
- culoare fata interioara: alb;
- culoare fata exterioara: caramiziu;

4.2. Rezultate ce trebuie obținute de Contractant

Rezultatele finale ale Contractului cuprind:

- toate lucrările realizate pe deplin în conformitate cu cerințele Caietului de sarcini;
- deșeurile (primare și secundare) sortate corespunzător și procedurile privind gestionarea deșeurilor respectate în totalitate;
- toate documentațiile necesare și care au fost utilizate pentru planificarea execuției, pentru execuția, controlul execuției și finalizarea lucrărilor, așa cum sunt acestea indicate la paragraful de mai jos;
- perimetrul șantierului de lucru eliberat și curățat de orice echipament, utilaj sau material utilizat de Contractant pe perioada execuției lucrărilor.

Documentațiile necesare pentru planificarea execuției, pentru execuția, controlul execuției și finalizarea lucrărilor includ:

- i. Graficul de execuție;
- ii. următoarele documentații:
 - a. Planul de control al calității lucrărilor executate în versiunea finală, inclusiv înregistrările de calitate cu caracter general efectuate pe parcursul executării lucrărilor precum și celelalte documentații întocmite conform prescripțiilor tehnice, prin care se atestă calitatea lucrărilor;
 - b. Declarația de conformitate a materialelor și a oricăror documentații relevante solicitate prin legislația în vigoare;
 - c. Rezultatul testelor asupra materialelor prevăzute de legislația în vigoare și/sau prevăzute în proiectul tehnic și/sau solicitate de Inspekția de Stat în Construcții;
 - d. Detalii tehnice de execuție și breviarele de calcul relevante, acolo unde este



- aplicabil și nu au fost furnizate inițial ca parte a Caietului de Sarcini;
- e. Copie a jurnalului de șantier semnat în mod corespunzător pe toate paginile.

Contractantul trebuie să furnizeze Autorității Contractante toate documentațiile solicitate, inclusiv partea din cartea tehnică a construcției (Secțiunea B) înainte de semnarea procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

4.3. Personalul Contractantului

Pentru activitățile ce se desfășoară pe șantier, Contractantul va numi un Șef de șantier care va relaționa direct cu personalul Autorității Contractante responsabil de executarea Contractului. Acesta este responsabil de organizarea și supravegherea tuturor activităților realizate de Contractant pe șantier din partea Contractantului. Șeful de șantier trebuie să fie permanent prezent pe șantier când se realizează activități și trebuie să poată informa reprezentantul Autorității Contractante în orice moment despre situația de pe șantier.

Personalul Contractantului care desfășoară activități pe șantier trebuie să aplice toate regulamentele generale și specifice precum și orice alte reguli, regulamente, ghiduri și practici pertinente comunicate de Autoritatea Contractantă.

Contractantul trebuie să se asigure și să demonstreze că personalul care desfășoară activități pe șantier:

- i. are toate abilitățile și competențele pentru execuția lucrărilor preconizate;
- ii. este sănătos și în formă pentru execuția lucrărilor preconizate.

Personalul Contractantului care operează pe șantier trebuie să fie ușor de recunoscut și este obligat să poarte haine cu sigla Contractantului.

Personalul Contractantului care intră pe șantier trebuie să fie autorizat în prealabil.

Intrarea și ieșirea de pe șantier sunt permise numai în timpul zilelor și orelor de lucru.

5. Managementul calității și managementul documentelor

5.1. Planul calității

Contractantul va executa toate activitățile din cadrul Contractului în conformitate cu Planul calității, care trebuie redactat în conformitate cu reglementările în materie de sistem de management al calității în construcție .

Acesta trebuie să cuprindă toate cerințele privind execuția lucrărilor din



prezentul Caiet de sarcini. În consecință, Planul calității nu trebuie să fie generic ci specific pentru acest Contract și pentru lucrările ce sunt incluse în Contract.

Planul calității redactat de Contractant trebuie:

- să descrie cum va aplica Contractantul în cadrul Contractului sistemul de management al calității în construcții în așa fel încât să îndeplinească cerințele
- să descrie modul în care vor fi organizate și tehnice și contractuale precum și reglementările, standardele și normele aplicabile;
- să demonstreze Autorității Contractante cum va îndeplini Contractantul cerințele privind calitatea incluse în Caietul de sarcini și în reglementările ce guvernează calitatea în execuția lucrărilor în construcții;
- gestionate activitățile în cadrul Contractului pentru a îndeplini cerințele;
- să fie conform cu toate datele de intrare furnizate de Autoritatea Contractantă prin această Documentație de Atribuire.

Planul calității trebuie să includă cel puțin:

- descrierea structurii organizaționale a Contractantului și identificarea funcțiilor și responsabilităților personalului implicat direct în executarea contractului;
- modul de gestionare/management al datelor de intrare și managementul documentelor în cadrul Contractului;
- resursele disponibile pentru executarea contractului, respectiv forța de muncă, materiale și infrastructură;
- modalitatea de comunicare cu Autoritatea Contractantă;
- modalitatea de control și gestionare a neconformităților care ar putea apărea pe perioada execuției lucrărilor.

Planul calității elaborat de Contractant se pune la dispoziția Autorității Contractante la demararea activităților din Contract.

5.2. Planurile de control a calității

Pentru fiecare activitate din cadrul Contractului (sau pentru fiecare etapă a lucrărilor), Contractantul trebuie să prezinte înainte de începerea acesteia un plan de control al calității executării lucrărilor.

Planul de control al calității va conține cel puțin următoarele:



- i. descrierea sarcinilor planificate și lista etapelor de execuție pentru realizarea activității;
- ii. responsabilitățile pentru execuția, gestionarea și controlul activității;
- iii. trimiteri la specificațiile tehnice, desenele, procedurile referitoare la execuția, controlul și acceptarea activității;
- iv. integrarea documentației de certificare (procese verbale/minute, inspecții sau rapoarte de testare, certificate etc.) prevăzută pentru activitate;

Contractantul trebuie să ofere Autorității Contractante posibilitatea de a participa la execuția oricărei activități/etape, la fiecare etapă a Planului de control al calității aferent și să verifice conformitatea execuției și a controalelor cu Planul de control al calității.

Contractantul va comunica datele acestor activități cu cel puțin 2 zile lucrătoare înainte de a realiza activitatea respectivă.

5.3. Managementul documentelor

Toate documentele (scrise sau desenate) prezentate de Contractant Autorității Contractante trebuie să fie în limba română.

Toți parametrii din cadrul documentelor trebuie să fie exprimați în unități din Sistemul internațional de unități.

Acolo unde este cazul, fotografiile digitale trebuie furnizate în format JPG (Joint Photographic Experts Group).

Contractantul va furniza două exemplare tipărite și două copii pe suport electronic (DVD sau memorie USB) a documentelor ce rezultă pe toată durata de execuție a Contractului.

Toate documentele (scrise sau desenate) trebuie furnizate astfel încât să poată fi citite direct sau importate fără pierderi de format.

6. Subcontractarea

Contractantul nu poate subcontracta și nici nu poate permite prezența unui terț pe perioada executării lucrărilor fără acordul scris al Autorității Contractante.

Solicitarea pentru autorizarea unui subcontractant trebuie să fie transmisă Autorității Contractante cu cel puțin 5 zile calendaristice înainte de data programată



pentru începerea lucrărilor de către subcontractant.

Solicitarea trebuie transmisă Autorității Contractante împreună cu:

- i. documentele care descriu activitățile subcontractate, calendarul de execuție și valoarea acestora;
- ii. documentele care demonstrează capacitatea tehnică și profesională a subcontractantului de a executa lucrările subcontractate în conformitate cu cerințele Autorității Contractante;
- iii. documentele care atestă numărul personalului subcontractantului și calificările acestora;
- iv. descrierea sistemului de management al calității pe care subcontractantul îl va aplica pe perioada executării lucrărilor subcontractate

Autoritatea Contractantă poate refuza autorizarea subcontractantului dacă documentele și informațiile prezentate sunt incomplete sau necorespunzătoare cu activitățile ce urmează a fi subcontractate.

În situația în care Subcontractantul nu aplică un sistem de management al calității corespunzător, atunci această situație poate fi acoperită de sistemul de management al calității implementat de Contractant. Chiar și atunci când Autoritatea Contractantă autorizează un subcontractant, Contractantul este responsabil pentru toate obligațiile sale contractuale și este singurul responsabil de executarea corespunzătoare a Contractului și rămâne singurul răspunzător în fața Autorității Contractante. Este responsabilitatea Contractantului să îi determine pe Subcontractanți să adere la toate prevederile contractuale.

7. Responsabilitățile Contractantului

7.1. Responsabilitățile cu caracter general

În raport cu obiectivele anticipate pentru Contract, responsabilitățile Contractantului sunt:

- 1) asigurarea planificării resurselor pe toată perioada derulării Contractului pe baza informațiilor puse la dispoziție de Autoritatea Contractantă;
- 2) asigurarea valabilității tuturor autorizațiilor și certificatelor deținute (atât pentru organizația sa, cât și pentru personalul propus pentru executarea lucrărilor), care sunt necesare (conform legislației în vigoare) pentru executarea lucrărilor;
- 3) respectarea legislației privind sănătatea și securitatea în muncă și protecția mediului înconjurător și a cerințelor specifice ale Autorității Contractante, precum și a oricăror acte normative aflate în interdependență cu obiectul



Contractului, pe toată durata acestuia;

- 4) planificarea activității și asigurarea capacității de personal calificat necesară pentru îndeplinirea obligațiilor sale, cu respectarea celor mai bune practici din domeniu, a prevederilor legale și contractuale relevante și cu deplina înțelegere a complexității legate de derularea cu succes a Contractului, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor Autorității Contractante;
- 5) propunerea spre aprobare către Autoritatea Contractantă, a unui grafic de execuție, incluzând datele de finalizare a fiecărei activități;
- 6) asigurarea unui grad de flexibilitate în executarea lucrărilor în funcție de necesitățile obiective ale Autorității Contractante, la orice moment în derularea Contractului;
- 7) executarea și documentarea corespunzătoare a tuturor schimbărilor (Modificări) solicitate de către Autoritatea Contractantă pe durata derulării Contractului;
- 8) acceptarea realizării de verificări de către Autoritatea Contractantă pe durata derulării Contractului în ceea ce privește îndeplinirea oricărei și tuturor obligațiilor sale și prezentarea la cerere a oricărui și tuturor documentelor justificative referitoare la îndeplinirea acestor obligații;
- 9) cooperarea și punerea la dispoziția Autorității Contractante a tuturor informațiilor privind Planul operațional de securitate și luarea măsurilor necesare în vederea conformării la acest plan;
- 10) efectuarea de vizite comune pe șantier împreună cu reprezentanții împuterniciți ai Autorității Contractante pe probleme de securitate și sănătate, înainte de a-și redacta planul propriu de securitate;
- 11) stabilirea împreună cu reprezentanții împuterniciți ai Autorității pe probleme de securitate și sănătate a obligațiilor privind utilizarea mijloacelor de protecție colectivă, instalațiilor de ridicat sarcini, accesul pe șantier etc.;
- 12) Participare la întâlniri, pe șantier, împreună cu Dirigintele de șantier și reprezentanți împuterniciți ai Autorității Contractante (după caz).

Contractantul va fi responsabil față de Autoritatea Contractantă că își va îndeplini corespunzător toate responsabilitățile ce decurg din documentația tehnică de execuție, prezentul Caiet de sarcini, obligațiile contractuale și solicitările autorităților competente și/sau ale Autorității Contractante), referitoare la execuția de lucrări în



cadrul Contractului.

Contractorul are răspunderea planificării activității sale și asigurarea capacității de personal calificat necesar pentru îndeplinirea obligațiilor sale ca un bun profesionist cu respectarea celor mai bune practici din domeniu, cu respectarea prevederilor legale și contractuale relevante și cu deplina înțelegere a complexității legate de derularea Contractului conform planificărilor, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor Autorității Contractante, incluzând indicativ, fără a fi limitativ:

- a) contractantul este responsabil pentru activitatea personalului sau, pentru obținerea rezultatelor cerute și pentru respectarea termenelor de execuție;
- b) contractantul este responsabil pentru întreaga coordonare a activităților ce reprezintă obiectul Contractului, sub supravegherea Dirigintelui de șantier și a reprezentanților împuterniciți ai Autorității Contractante (după caz);
- c) contractantul va realiza toate lucrările specificate în cadrul Contractului, conform cerințelor Caietului de sarcini și ale proiectului tehnic, respectând și aplicând cele mai bune practici în domeniu.

Contractantul are obligația de a se supune verificărilor de către Autoritatea Contractantă (pe durata Contractului) în ceea ce privește îndeplinirea oricărei și tuturor obligațiilor sale aferente Contractului, verificări anunțate în prealabil sau nu și are obligația de a prezenta la cerere orice și toate documentele justificative privind îndeplinirea acestor obligații.

Aprobarea de către Autoritatea Contractantă a situațiilor de plată sau a oricăror documente emise de Contractant și/sau certificări efectuate de către Dirigenții de șantier (de exemplu a situațiilor de plată executate întocmite de Contractant) nu îl eliberează pe acesta de obligațiile și responsabilitățile sale menționate în acest Caiet de sarcini și/sau menționate în Contract.

Contractantul este responsabil a se asigura că pe toată perioada de execuție a activităților pe șantier ia toate măsurile necesare pentru a împiedica o eventuală poluare a mediului înconjurător. Contractantul este obligat să acorde o atenție specială combustibililor și oricăror substanțe ce intră în categoria substanțelor periculoase în vederea gestionării în conformitate cu prevederile legislației în vigoare. Contractantul este răspunzător pentru orice incident de mediu generat în incinta șantierului sau în imediata vecinătate a acestuia ca urmare a gestionării necorespunzătoare a substanțelor periculoase. Stocarea temporară a oricăror materiale sau substanțe periculoase trebuie să fie menținută la o cantitate minimă în conformitate cu prevederile din autorizația de mediu ce va fi emisă de către autoritatea competentă.



În situația în care, în mod accidental, se va produce o eventuala contaminare a factorilor de mediu, Contractantul este responsabil de a informa imediat/urgent Dirigintele de șantier și reprezentanții împuterniciți ai Autorității Contractante despre situația apărută și de a documenta printr-un raport cauzele care au condus la situația creată.

Contractantul este pe deplin responsabil să remedieze pe cheltuiala sa, orice eventuală contaminare a factorilor de mediu care s-a produs ca urmare a neîndeplinirii sau îndeplinirii necorespunzătoare a obligațiilor sale aflate în interdependență cu specificul șantierului.

Contractantul este responsabil de prezentarea unei situații de plată pentru activitatea de execuție a lucrărilor în conformitate cu graficul de execuție și în baza listelor de cantități de lucrări.

Contractantul va verifica și confirma către Dirigintele de șantier îndeplinirea tuturor condițiilor necesare pentru lansarea execuției lucrărilor și va solicita aprobarea începerii lucrărilor de la Autoritatea Contractantă în baza acestei verificări (prin intermediul Dirigintelui de șantier). Dirigintele de șantier va transmite către Contractant notificarea începerii lucrărilor în baza aprobării Autorității Contractante.

Unde este posibil, Contractantul va propune către Dirigintele de șantier optimizări în ceea ce privește graficul de execuție a lucrărilor, listele de cantități de lucrări etc., astfel încât să se asigure derularea cu succes și în termen a execuției de lucrări.

Contractantul își va îndeplini toate obligațiile sale care decurg din acest Caiet de sarcini, dar și din întreaga documentație de execuție aferentă Contractului prin orice metodă legală, incluzând fără limitare indicațiile Dirigintelui de șantier, participarea la ședințe de șantier, prezența la fazele determinante și orice alte cazuri în care este necesară sau obligatorie prezența sa, efectuarea de verificări, prezentarea de rapoarte și notificări către Dirigintele de șantier și/sau Autoritatea Contractantă și în general prin orice metodă general acceptată conform statutelor profesionale sau prevederilor din acest Caiet de sarcini, Contract sau restul documentației de execuție.

Contractantul va asigura execuția la timp și va notifica Dirigintele de șantier în cazul observării apariției situațiilor ce pot determina întârzieri sau posibile întârzieri, incluzând și propuneri pentru a realiza atingerea termenelor limită de timp intermediare și finale.

Contractantul va verifica lucrările și va notifica Dirigintele de șantier privind îndeplinirea tuturor condițiilor pentru efectuarea recepției la terminarea lucrărilor, respectiv a recepției finale a lucrărilor, va fi prezent și va documenta aceste recepții de



lucrări. Contractantul va notifica aceste momente cu cel puțin 3 zile lucrătoare înainte, astfel încât să se poată asigura prezenta Autorității Contractante și a reprezentanților autorităților competente.

Contractantul va efectua măsurătorile de cantități de lucrări, astfel cum vor fi executate conform cu prevederile legale și contractuale relevante și va include lucrările executate în situații de plată întocmite conform cerințelor Autorității Contractante. Contractantul va depune situațiile de plată în vederea vizării de către Dirigintele de șantier, care va verifica și certifica conformitatea cu realitatea, va verifica corespondența cu estimările inițiale, graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric), metoda tehnică etc. și le va propune Autorității Contractante spre aprobare.

Aprobarea folosirii unui Subcontractant nu exonerează Contractantul de răspunderea sa față de Autoritatea Contractantă pentru realizarea lucrărilor de execuție.

Aceste obligații generale ale Contractantului trebuie considerate ca fiind aplicabile tuturor lucrărilor efectuate de acesta și vor completa prevederile specifice aplicabile diferitelor tipuri de lucrări acolo unde este cazul.

Contractantul este responsabil pentru deținerea tuturor autorizațiilor și certificatelor necesare conform legislației în vigoare pentru execuția de lucrări într-o formă actualizată (în vigoare pe toată perioada derulării activităților), atât pentru organizația sa, cât și pentru personalul propus.

7.2. Responsabilități referitoare la realizarea efectivă a lucrărilor în cadrul Contractului

7.2.1 Responsabilitati referitoare la proiectare

- structura proiectata trebuie sa fie in concordanta cu reglementarile tehnice in vigoare;
- materialele care sunt prevazute in structura proiectata trebuie sa corespunda cerintelor de calitate impuse de Legea calitatii;
- sa asigure prin proiect toate detaliile de executie specifice structurii proiectate;
- sa elaboreze caiete de sarcini, instructiuni tehnice privind executia lucrarilor, exploatarea, intretinerea si reparatiile;
- sa stabileasca prin proiect fazele de executie si sa participe pe santier la verificarile de calitate legate de acestea;
- sa stabileasca cantitatile de lucrari necesar a se executa prin intocmirea unei antemasuratori;



- sa stabileasca modul de tratare a defectelor aparute in exploatarea

7.2.2 Responsabilitati referitoare la executie

- a. asigurarea nivelului de calitate corespunzator cerintelor printr-un sistem propriu de calitate conceput si realizat prin personal propriu, cu responsabili tehnici cu executia atestati;
- b. convocarea factorilor care trebuie sa participe la verificarea lucrarilor ajunse in faze determinante ale executiei si asigurarea conditiilor necesare efectuarii acestora ;
- c. solutionarea neconformitatilor, a defectelor si a neconcordantelor aparute in fazele de executie , numai in baza solutiilor stabilite de proiectant cu acordul investitorului;
- d. utilizarea in executia lucrarilor numai a produselor si a procedeelor prevazute in proiect, certificate sau pentru care exista acorduri tehnice care conduc la realizarea cerintelor;
- e. supunerea la receptie numai a lucrarilor care corespund cerintelor de calitate;
- f. aducerea la indeplinire, la termenele stabilite, a masurilor dispuse prin actele de control sau prin documentele de receptie.

7.3. Responsabilități legate de controlul calității lucrărilor executate

Este responsabilitatea Contractantului să asigure implementarea cerințelor specificate în documentația tehnică în condiții de calitate stabilite prin intermediul acesteia și prin asigurarea de către Contractant a personalului calificat și a dotărilor necesare executării activității în baza propriului sistem de management al calității.

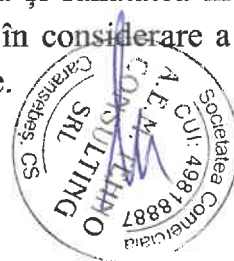
În cadrul Contractului activitatea de control al calității trebuie abordată de Contractant de o manieră care să demonstreze în orice moment trasabilitatea executării lucrării de construcție în conformitate cu cerințele documentației tehnice

Elaborarea Planului Calității specific pentru realizarea lucrărilor de construcție este obligatorie. Acesta va include de asemenea, Planul de Inspecție și Testări, pentru toate lucrările ce urmează a fi executate.

Contractantul lucrărilor va întocmi Cartea Tehnică a Construcției în conformitate cu legislația în vigoare

7.4. Responsabilități legate de securitatea și sănătatea în muncă pe durata execuției lucrărilor pe șantier

Contractantul va respecta cerințele minime privind securitatea și sănătatea în muncă ale Autorității Contractante specificate în Contract, cu luarea în considerare a prevederilor HG nr. 300/2006 cu modificările și completările ulterioare.



8. Finalizarea lucrărilor și recepția la terminarea lucrărilor.

Garantia lucrarilor

Atunci când Contractantul consideră că a finalizat toate lucrările de șantier prevăzute de Contract, va notifica Autoritatea Contractantă care va verifica îndeplinirea tuturor obligațiilor contractuale.

După terminarea verificărilor menționate anterior, Autoritatea Contractantă și Contractantul vor semna Procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Recepția lucrărilor se va realiza în două etape,:

- i. in prima etapă Autoritatea Contractantă recepționează lucrările la finalizarea acestora, după verificarea că toate rezultatele Contractului au fost obținute de Contractant și aprobate de Autoritatea Contractantă;
- ii. in a doua etapă Autoritatea Contractantă efectuează recepția finală a lucrărilor, după îndeplinirea condițiilor și încheierea perioadei de garanție prevăzută în Contract.

Semnarea Procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor și a Procesului verbal de recepție finală a lucrărilor de Autoritatea Contractantă nu îl exonerează pe Contractant de orice obligație contractuală sau legală referitoare la garanția produselor, lucrărilor și a materialelor sau la orice defect a produselor, lucrărilor sau materialelor.

Pentru lucrarile executate Contractantul va oferi o garantie de **2** ani de la data semnarii Procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor.

