

AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CALIFICĂRI
STANDARD OCUPAȚIONAL

CONSTRUCTOR MONTATOR DE STRUCTURI METALICE

Sectorul : Construcții

Versiunea: 00

Data aprobării: 21.06.2011

Data propusă pentru revizuire: 1 mai 2015

Inițiator proiect: Casa de Meserii a Constructorilor

Echipa de redactare:

Volintiru Gheorghe, subinginer, expert tehnic Divizia Profile, SC LINDAB- Ștefănești de Jos, jud Ilfov;

Marinescu Sevastian, inginer, director METABET CF SA- Pitești, jud. Argeș;

Petre Cristina, specialist sisteme calificare Casa de Meserii a Constructorilor-București, expert sectorial pentru standarde ocupaționale și calificări.

Verificator sectorial:

Bacriu Daniel, inginer, SC Corint SA, Târgoviște

Expert validator:

Plosceanu Laurențiu, inginer, președinte al Asociației Române a Antreprenorilor din Construcții-ARACO, București.

Denumirea documentului electronic: SO_constructor montator de structuri metalice_00

Responsabilitatea pentru conținutul standardului ocupațional revine echipei de redactare și experților care au efectuat verificarea și validarea analizei ocupaționale și a standardului ocupațional.

Standardul ocupațional a fost dezvoltat în cadrul proiectului strategic CALITATE ÎN EDUCAȚIE-CALE, cofinanțat din Fondul Social European, Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013 **INVESTEȘTE ÎN OAMENI!**, Axa prioritară 1

Descriere:

Prezentul document a fost elaborat ca rezultat al dezvoltării analizei ocupaționale pentru aria ocupațională CONSTRUCTOR MONTATOR DE STRUCTURI METALICE cod COR 721421

Ocupațiile avute în vedere la stabilirea ariei ocupaționale sunt:

Confectioner-montator structuri metalice pentru construcții cod COR 721433

Montator fațade și pereți cortină cod COR 721434

Ocupațiile se practică în sectorul construcțiilor civile, industriale, agricole și speciale (poduri și pasarele rutiere, stâlpi pentru telecomunicații și transport de energie electrică), în cadrul unor companii de dimensiuni diferite care execută lucrări de confectionare a structurilor metalice pentru construcții și de montaj a structurilor metalice, fațadelor și pereților cortină.

În funcție de specializare, muncitorii constructori montatori de structuri metalice realizează:

- lucrări ce au în vedere confectionarea unor repere diverse pentru subansamblele componente ale structurilor metalice, executarea subansamblelor pentru construcții metalice în vederea montajului spațial și montarea spațială a structurilor metalice pentru construcții; demontarea și mutarea construcțiilor metalice pe alt amplasament sau demontarea, transportul și manipularea subansamblelor demontate pentru dezmembrare;
- lucrări ce au în vedere pregătirea suprafețelor pentru acoperire cu fațade și pereți cortină, montarea sistemului de prindere și a panourilor pentru fațade și pereți cortină.

Munca se realizează în echipă, alături de alți muncitori confectioneri-montatori de structuri metalice pentru construcții sau montatori de fațade și pereți cortină și în colaborare cu: sudori autorizați, vopsitori industriali, macaragii, legători de sarcină, șoferi, motostivitori și muncitori necalificați, sub coordonarea directă a șefului de echipă, a șefului de secție, sau a șefului de șantier, conform unor proceduri stricte și a regulamentelor de ordine interioară proprii companiilor.

Ocupațiile se practică în mod obișnuit, în regim de șantier de construcții sau în unități industriale specializate, pe timp de zi sau de noapte, în funcție de organizarea lucrărilor și de termenele de execuție, pe suprafața solului, la înălțime, în subsoluri sau în subteran, în condiții meteo variate (ploaie, ninsoare, ceață, vânt, temperaturi înalte sau scăzute etc.), lucrările fiind executate în condițiile unor riscuri diverse de accidentare.

Calitatea lucrărilor decurge din respectarea riguroasă a procedurilor de lucru, a proiectelor de execuție și de arhitectură, precum și a normativelor tehnice în vigoare.

Confectionerii-montatori de structuri metalice pentru construcții manipulează materialele necesare pentru activitățile curente de muncă și le transportă în majoritatea cazurilor pe distanțe mici, prin purtare directă de la locurile în care sunt aduse cu mijloace de transport și de ridicare a sarcinilor. Muncitorii care fixează materialele în dispozitive de prindere ale utilajelor pentru transport la înălțime sau pe orizontală sunt instruiți și autorizați ca legători de sarcină.

Pentru practicarea ocupațiilor sunt necesare capacități de rezistență la efort fizic susținut, de lucru la înălțime și în poziții dificile, de realizare a unor activități repetitive în condiții procedurale stricte, cu autonomie restrânsă.

Atitudinile principale cerute la locul de muncă sunt: disciplina, responsabilitatea, conștiinciozitatea, seriozitatea, rigurozitatea și atenția

Lista unităților de competență

Titluri și categorii de unități de competență	Nivelul de responsabilitate și autonomie
<p>Unități de competență cheie</p> <p>Titlul unității 1: Comunicare în limba oficială</p> <p>Titlul unității 2: Comunicare în limbi străine</p> <p>Titlul unității 3: Competențe de bază în matematică, științe și tehnologie</p> <p>Titlul unității 4: Competențe informatice</p> <p>Titlul unității 5: Competența de a învăța</p> <p>Titlul unității 6: Competențe sociale și civice</p> <p>Titlul unității 7: Competențe antreprenoriale</p> <p>Titlul unității 8: Competența de exprimare culturală</p>	<p>2CEC/2CNC</p> <p>1CEC/1CNC</p> <p>2CEC/2CNC</p> <p>1CEC/1CNC</p> <p>2CEC/2CNC</p> <p>2CEC/2CNC</p> <p>2CEC/2CNC</p> <p>1CEC/1CNC</p>
<p>Unități de competență generale</p> <p>Titlul unității 1: Organizarea locului de muncă</p> <p>Titlul unității 2: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență</p> <p>Titlul unității 3: Aplicarea normelor de protecție a mediului</p> <p>Titlul unității 4: Asigurarea calității lucrărilor executate</p> <p>Titlul unității 5: Întreținerea echipamentelor de lucru</p>	<p>2CEC/2CNC</p> <p>2CEC/2CNC</p> <p>2CEC/2CNC</p> <p>2CEC/2CNC</p> <p>2CEC/2CNC</p>
<p>Unități de competență specifice</p> <p>Titlul unității 1: Confecționarea reperelor pentru elementele componente ale structurilor metalice</p> <p>Titlul unității 2: Pregătirea elementelor componente ale semifabricatelor pentru structuri metalice</p> <p>Titlul unității 3: Realizarea subansamblelor pentru construcții metalice în vederea montajului spațial</p> <p>Titlul unității 4: Montarea spațială a structurilor metalice pentru construcții</p> <p>Titlul unității 5: Demontarea construcțiilor metalice</p> <p>Titlul unității 6: Transportul și manipularea elementelor și subansamblelor pentru construcții metalice</p> <p>Titlul unității 7: Pregătirea suprafețelor pentru acoperire cu fațade și pereți cortină</p> <p>Titlul unității 8: Montarea sistemului de prindere a fațadelor și pereților cortină</p> <p>Titlul unității 9: Montarea panourilor pentru fațade și pereți cortină</p>	<p>2CEC/2CNC</p> <p>2CEC/2CNC</p> <p>2CEC/2CNC</p> <p>2CEC/2CNC</p> <p>2CEC/2CNC</p> <p>2CEC/2CNC</p> <p>2CEC/2CNC</p> <p>2CEC/2CNC</p> <p>2CEC/2CNC</p>

Organizarea locului de muncă (unitate generală)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 2CEC/2CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Identifică particularitățile frontului de lucru	<p>1.1. Particularitățile frontului de lucru sunt identificate avându-se în vedere toate aspectele relevante pentru desfășurarea activităților.</p> <p>1.2. Particularitățile frontului de lucru sunt identificate în funcție de tipul lucrării de executat.</p> <p>1.3. Particularitățile frontului de lucru sunt identificate pe baza indicațiilor oferite de persoanele abilitate, în funcție de graficul de execuție.</p>	Identificarea particularităților frontului de lucru se realizează cu atenție.
2. Respectă organizarea de șantier	<p>2.1. Organizarea de șantier este respectată cu strictețe, având în vedere toate cerințele specifice șantierului.</p> <p>2.2. Organizarea de șantier este respectată în funcție de tipul lucrărilor de executat și caracteristicile acestora.</p> <p>2.3. Organizarea de șantier este respectată pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor, conform regulamentului de ordine interioară al companiei.</p>	Organizarea de șantier este respectată dovedind disciplină și responsabilitate.
3. Preia mijloacele de muncă pentru activitatea curentă	<p>3.1. Mijloacele de muncă sunt preluate conform procedurilor interne ale companiei.</p> <p>3.2. Mijloacele de muncă sunt preluate având în vedere specificul tuturor activităților care urmează să fie desfășurate.</p>	Preluarea mijloacelor de muncă se face cu atenție.
4. Organizează spațiul propriu de lucru	4.1. Spațiul propriu de lucru este organizat urmărind dispunerea ordonată a mijloacelor de muncă din	Organizarea spațiului propriu de lucru se realizează cu grijă și preocupare.

	<p>inventarul propriu.</p> <p>4.2. Spațiul propriu de lucru este organizat asigurând păstrarea liberă a tuturor căilor de acces.</p> <p>4.3. Spațiul propriu de lucru este organizat asigurând toate condițiile necesare pentru desfășurarea în flux tehnologic a activităților .</p> <p>4.4. Spațiul propriu de lucru este organizat avându-se în vedere necesitățile de desfășurare ale celorlalți membri ai echipei.</p> <p>4.5. Spațiul propriu de lucru este organizat în funcție de amplasarea acestuia.</p>	
--	--	--

Contexte:

-organizarea locului de muncă se realizează la începerea lucrărilor și se menține pe tot parcursul activităților care se desfășoară în regim de șantier, în condiții variate de timp, în orice anotimp;

-activitatea se desfășoară în echipă, sub supraveghere directă, comportând un anumit grad de autonomie.

Gama de variabile:

-particularitățile frontului de lucru: amplasare, configurație, extindere, vecinătăți, etc.;

-aspecte relevante pentru desfășurarea activităților: dispunerea suprafețelor, mărimea, numărul și amplasarea fronturilor de lucru etc.;

-tipuri de activități: trasarea, croirea și debitarea materiei prime, prelucrarea profilelor metalice, asamblarea elementelor construcțiilor metalice, demontarea construcțiilor metalice etc.;

-tipul lucrării de executat: confecționarea structurilor metalice, montarea structurilor metalice pentru construcții, demontarea structurilor metalice, montarea fațadelor și a pereților cortină etc.;

-persoane abilitate: șeful de echipă, maistrul, șeful de secție, șeful punctului de lucru, șeful de șantier etc.;

-cerințele specifice șantierului: condiții de acces, program de lucru, spațiul de lucru, spații pentru depozitarea materialelor, spațiu de circulație, căi de acces, puncte de aprovizionare cu materiale, locuri de depozitare a deșeurilor, surse de energie electrică, apă, grupuri sanitare, organizarea activității de transport în cadrul șantierului etc.;

-caracteristicile lucrărilor de executat: locul de desfășurare (la locul de punere în operă, în spații special amenajate), succesiunea activităților, necesități de transport etc.;

-mijloace de muncă: scule, unelte, dispozitive etc.;

-căi de acces: drumuri, alei, scări, schele etc.;

-condiții pentru desfășurarea în flux tehnologic a activităților: asigurarea circuitelor funcționale, înlăturarea obstacolelor din spațiile funcționale, curățenie, executarea de pasarele de protecție pentru ceilalți lucrători sau pietoni etc.;

-membrii echipei: confecționeri-montatori structuri metalice pentru construcții, montatori fațade și pereți cortină, șef de echipă și alți muncitori, în funcție de etapa lucrării (electricieni în construcții industriale, sudori, șoferi, muncitori necalificați etc.) etc.;

-amplasarea spațiului de lucru: pe șantier de suprafață (la nivelul solului, sub cota terenului natural sau la înălțime), în spații în care se desfășoară alte activități, în interiorul sau în afara localităților etc.

Cunoștințe:

- tipuri de lucrări și modul de organizare a spațiului propriu de lucru în funcție de activitățile specifice acestora;
- particularități generale ale unui front de lucru;
- modul în care se realizează organizarea de șantier și cerințe specifice de respectat;
- prevederi ale Regulamentului de ordine interioară cu privire la desfășurarea activității pe șantierul de construcții;
- tipuri de mijloace de muncă din inventarul propriu al muncitorului;
- cerințe privind organizarea spațiului propriu de lucru al muncitorului;
- condiții necesare pentru desfășurarea în flux tehnologic a activităților;
- varianțe de amplasare a spațiilor de lucru și cerințele de organizare specifice.

Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență (unitate generală)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 2CEC/2CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Își însușește normele de sănătate și securitate în muncă	<p>1.1. Normele de sănătate și securitate în muncă sunt însușite pe baza informațiilor primite în cadrul instructajelor specifice.</p> <p>1.2. Normele de sănătate și securitate în muncă sunt însușite în corelație cu specificul lucrărilor de executat și particularitățile locului de muncă.</p> <p>1.3. Normele de sănătate și securitate în muncă sunt însușite având în vedere toate aspectele relevante pentru desfășurarea activităților.</p> <p>1.4. Normele de sănătate și securitate în muncă sunt însușite urmărind semnificația mijloacelor de semnalizare și avertizare utilizate în sectorul de activitate.</p>	Însușirea normelor de sănătate și securitate în muncă se face cu seriozitate și conștiinciozitate.
2.Utilizează echipamentul individual de lucru și de protecție	<p>2.1 Echipamentul individual de lucru și de protecție este utilizat în corelație cu specificul locului de muncă și riscurile potențiale.</p> <p>2.2. Echipamentul individual de lucru și de protecție este utilizat în scopul pentru care a fost primit.</p> <p>2.3. Echipamentul individual de lucru și de protecție este utilizat în conformitate cu prevederile producătorului.</p> <p>2.4. Echipamentul individual de lucru și de protecție este utilizat conform procedurii specifice de la locul de muncă.</p>	Utilizarea echipamentului individual de lucru și a echipamentului individual de protecție este corectă.
3. Aplică prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă	3.1. Prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă sunt aplicate permanent, pe întreaga durată a activităților.	Aplicarea prevederilor referitoare la sănătatea și securitatea în muncă se face cu responsabilitate și

	<p>3.2. Prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă sunt aplicate cu strictețe, pentru asigurarea securității personale și a celorlalți participanți la procesul de muncă.</p> <p>3.3. Prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă sunt aplicate conform procedurilor specifice pe lucrarea de executat.</p>	disciplină.
4. Respectă prevederile legale referitoare la situațiile de urgență	<p>4.1. Prevederile legale referitoare la situațiile de urgență sunt respectate conform cerințelor formulate în instructajele specifice.</p> <p>4.2. Prevederile legale referitoare la situațiile de urgență sunt respectate în corelație cu specificul locurilor în care se desfășoară activitățile.</p> <p>4.3. Prevederile legale referitoare la situațiile de urgență sunt respectate conform procedurilor interne specifice.</p>	Prevederile legale referitoare la situațiile de urgență sunt respectate cu responsabilitate.
5. Intervine în caz de accident	<p>5.1. Intervenția se desfășoară conform responsabilităților precizate în planul de acțiune în situații de urgență.</p> <p>5.2. Intervenția se desfășoară prin modalități adecvate în funcție situația concretă și tipul de accident produs.</p> <p>5.3. Intervenția se desfășoară conform procedurilor interne ale companiei, evitându-se agravarea situației deja create și accidentarea altor persoane.</p> <p>5.4. Intervenția se desfășoară acordând sprijin personalului abilitat, în funcție de solicitări.</p>	Intervenția se realizează cu promptitudine și se desfășoară cu luciditate și stăpânire de sine.
<p>Contexte:</p> <p>-activitatea are caracter permanent și este obligatorie, în toate contextele de desfășurare a lucrărilor, în orice anotimp, la nivelul solului, sub cota terenului natural sau la înălțime, în condiții meteo variate (ploaie, ceață, vânt, temperaturi înalte sau scăzute etc.), în spații închise sau în exterior, conform unor proceduri specifice stricte;</p> <p>-lucrările care comportă aplicarea prevederilor legale privind sănătatea și securitatea în muncă și în situații de urgență se desfășoară în echipă, sub coordonarea directă a șefului de echipă, a maistrului, șefului de laborator sau a șefului de șantier, cu un anumit grad de autonomie, în condițiile unor riscuri de accidentare foarte diverse.</p>		

Gama de variabile:

- instructaje specifice: instructaj introductiv la începerea activității, instructaje periodice, instructaje la schimbarea locului de muncă;
- tipul lucrării de executat: confecționarea structurilor metalice, montarea structurilor metalice pentru construcții, demontarea structurilor metalice, montarea fațadelor și a pereților cortină etc.;
- particularitățile locului de muncă: amplasare, dimensiune, configurație, grad de aglomerare, vecinătăți etc.;
- aspecte relevante: tipurile activităților desfășurate, fronturi de lucru suprapuse și modalitatea de organizare a activităților, punctele de descărcare a materialelor, existența și repartizarea căilor de acces, numărul de participanți în procesul de muncă și distribuirea pe posturi de lucru, condițiile de lucru, mediul de muncă din spațiile închise etc.;
- mijloace de semnalizare: permanentă (panouri, culori de securitate, etichete), ocazională (semnale luminoase, acustice, comunicarea verbală pentru atenționarea asupra unor evenimente periculoase, evacuare de urgență, etc.);
- echipament individual de lucru și de protecție: salopetă, tricou, pelerină, pufoaică, pantalon, vestă etc.; cască de protecție, mănuși de protecție, ochelari de protecție, centură de siguranță, pantofi și bocanci cu bombeu metalic și inserții metalice pe talpă, vestă reflectorizantă etc.;
- riscuri potențiale: pericol de lovire, strivire, risc de cădere de la înălțime, pericol de alunecare, tăiere cu scule și unelte conținând părți metalice/ascuțite, pericol de cădere a unor materiale și obiecte de la înălțime, surpări de teren etc.;
- situații de urgență: incendii, cutremure, inundații, explozii, alunecări de pământ, etc.;
- modalități de intervenție în situații de urgență: îndepărtarea accidentaților din zona periculoasă, degajarea frontului pentru eliberarea accidentaților prinși sub dărâmături, anunțarea operativă a persoanelor abilitate, acordare de prim ajutor, lichidarea avariilor etc.;
- tipuri de accidente: traumatisme mecanice -loviri, răniri, fracturi, căderi de la înălțime, asfixie, pierderea vederii, arsuri etc.;
- persoane abilitate să intervină în caz de accident: salvator, șef de echipă, șef de secție, maistru, șef de șantier, coordonatori SSM și responsabil situații de urgență etc.

Cunoștințe:

- norme generale și specifice de sănătate și securitate în muncă;
- tipuri de lucrări, contexte de realizare și riscuri potențiale;
- mijloace de semnalizare și avertizare utilizate pe șantierele de construcții;
- tipuri de echipamente individuale de lucru și de protecție și cerințe generale de utilizare;
- prevederi legale privind acțiunea în situații de urgență;
- tipuri de situații de urgență;
- tipuri de servicii specializate și persoane abilitate pentru intervenția în situații de urgență și accidente de muncă;
- modalități de intervenție în situații de urgență;
- tipuri de accidente și modalități de intervenție.

Aplicarea normelor de protecție a mediului (unitate generală)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 2CEC/2CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Își însușește normele de protecție a mediului	1.1. Normele de protecție a mediului sunt însușite pe baza informațiilor primite în cadrul instructajelor specifice. 1.2. Normele de protecție a mediului sunt însușite în corelație cu specificul sectorului de activitate. 1.3. Normele de protecție a mediului sunt însușite având în vedere particularitățile locului de muncă și ale zonei geografice.	Însușirea normelor de protecție a mediului se face cu seriozitate și conștiinciozitate.
2. Acționează pentru prevenirea incidentelor/accidentelor de infestare a mediului	2.1. Acțiunea se realizează permanent în funcție de particularitățile locului de muncă. 2.2. Acțiunea se realizează conform procedurilor interne ale companiei.	Acțiunea se realizează cu atenție și preocupare.
3. Gestionează deșeurile rezultate din activitate	3.1. Deșeurile rezultate din activitate sunt gestionate conform cerințelor cuprinse în procedurile de mediu ale companiei. 3.2. Deșeurile sunt gestionate în locuri special amenajate utilizând echipamente specifice. 3.3. Deșeurile sunt gestionate permanent, pe parcursul activității, evitând poluarea mediului ambiant.	Gestionarea deșeurilor se face cu responsabilitate.
<p>Contexte: -activitatea se desfășoară pe întreaga durată a procesului de lucru, în contexte variate de timp, anotimp, mediu geografic și climatic, sub coordonare directă.</p>		
<p>Gama de variabile: -specificul sectorului de activitate: tipuri de activități din sectorul de construcții, procese tehnologice, materiale utilizate, cerințe de organizare a șantierelor etc.; -particularitățile locului de muncă: amplasare, întindere, vecinătăți, căi de acces etc.; -particularitățile zonei geografice: relief, ape, ecosisteme etc.; -tipuri de incidente/accidente de mediu: deversări de substanțe toxice, acumularea și</p>		

abandonarea de deșeuri care conduc la poluarea apei, aerului, solului, spargerea unor conducte de combustibili, acțiuni care conduc la degradarea biodiversității etc.;

-tipuri de deșeuri: resturi de material metalic, resturi de material plastic, uleiuri și vaseline rezultate în urma unor eventuale defecțiuni tehnice, ambalaje, gunoi menajer etc.;

-cerințe privind gestionarea deșeurilor: colectarea zilnică din spațiile de lucru, depozitarea în spații special amenajate, separarea pe categorii etc.;

-echipamente pentru gestionarea deșeurilor: tomberoane, pubele, containere, toalete ecologice etc.

Cunoștințe:

-norme generale de protecție a mediului;

-tipuri de activități specifice ocupației cu impact asupra mediului înconjurător;

-tipuri de incidente și accidente de mediu și posibilități de intervenție;

-tipuri de deșeuri rezultate din activitate și modul de gestionare a acestora;

-procedurile interne ale companiei privind protecția mediului.

Asigurarea calității lucrărilor executate (unitate generală)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 2CEC/2CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Își însușește tehnologiile de lucru	<p>1.1. Tehnologiile de lucru sunt însușite pe baza indicațiilor din fișele tehnologice specifice lucrărilor.</p> <p>1.2. Tehnologiile de lucru sunt însușite pe faze de derulare a activității la locul de muncă.</p> <p>1.3. Tehnologiile de lucru sunt însușite în funcție de tipul activității desfășurate.</p>	Însușirea tehnologiilor de lucru se face cu conștiinciozitate și perseverență.
2. Aplică procedurile tehnice de lucru	<p>2.1. Procedurile tehnice de lucru sunt aplicate cu strictețe, în funcție de specificul activității și tipul lucrării de executat.</p> <p>2.2. Procedurile tehnice de lucru sunt aplicate pe întreaga derulare a activităților.</p> <p>2.3. Procedurile tehnice de lucru sunt aplicate conform tehnologiilor specifice în funcție de fiecare material pus în operă și caracteristicile lucrării.</p>	Aplicarea procedurilor tehnice de lucru se face cu atenție, corect și în mod responsabil.
3. Verifică lucrările executate din punct de vedere calitativ	<p>3.1. Calitatea lucrărilor executate este verificată pe faze de lucru, conform tehnologiei de execuție.</p> <p>3.2. Calitatea lucrărilor executate este verificată prin compararea caracteristicilor tehnice ale lucrărilor realizate cu indicațiile din proiectul de execuție.</p> <p>3.3. Calitatea lucrărilor executate este verificată prin metode adecvate în funcție de tipul lucrării executate și caracteristicile tehnice urmărite.</p> <p>3.4. Verificarea calității lucrărilor executate se realizează cu atenție, utilizând corect dispozitivele de verificare specifice necesare</p>	Verificarea calității lucrărilor executate se realizează cu exigență, atenție și responsabilitate.

4. Remediază deficiențele constatate	4.1. Deficiențele sunt remediate ori de câte ori este nevoie, pe parcursul derulării lucrărilor. 4.2. Deficiențele sunt remediate prin metode adecvate în funcție de tipul acestora.	Remediarea deficiențelor se realizează cu promptitudine și seriozitate.
<p>Contexte:</p> <p>-activitatea se desfășoară permanent, pe parcursul procesului de muncă, în condiții variate de timp, anotimp și mediu, pe baza unor proceduri stricte, sub coordonare directă, comportând un anumit grad de autonomie.</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <p>-tipuri de activități: trasarea, croirea și debitarea materiei prime, prelucrarea profilelor metalice, asamblarea elementelor construcțiilor metalice, demontarea structurilor metalice, transportul și depozitarea subansamblelor, verificarea structurilor montate etc.;</p> <p>-tipul lucrării de executat: confecționarea structurilor metalice, montarea structurilor metalice pentru construcții, demontarea structurilor metalice, montarea fațadelor și a pereților cortină etc.;</p> <p>-caracteristicile lucrărilor: numărul activităților distincte și tipul acestora, complexitatea activităților etc.;</p> <p>-caracteristicile tehnice ale lucrărilor: liniarități, orizontalitate/verticalitate a subansamblelor față de elementele de construcții, cote de nivel, calitatea materialelor utilizate etc.;</p> <p>-metode de verificare: verificare vizuală, prin măsurare etc.;</p> <p>-dispozitive de măsurare: ruletă, nivelă unghiulară optică sau cu laser, vinclu, raportor, compas, șubler, calibre etc.;</p> <p>-tipuri de deficiențe: abateri de la orizontalitatea/verticalitatea subansamblelor față de elementele de construcție, nerespectarea ordinii de montaj din proiectul de execuție, nerespectarea momentelor de strângere pentru organele de asamblare; modificări neautorizate în folosirea materialelor sau echipamentelor de lucru etc.;</p> <p>-metode de remediere: refacerea operațiilor executate greșit, înlocuirea organelor de asamblare și a materialelor neconforme proiectului de montaj etc.</p>		
<p>Cunoștințe:</p> <p>-tehnologii specifice de lucru;</p> <p>-tipuri de lucrări specifice ocupației și activități presupuse de acestea;</p> <p>-proceduri tehnice de lucru;</p> <p>-tipuri de materiale utilizate pentru lucrările specifice ocupației;</p> <p>-cerințele tehnice ale lucrărilor specifice ocupației;</p> <p>-metode de verificare a calității execuției și dispozitive utilizate pentru verificare;</p> <p>-tipuri de deficiențe întâlnite în lucrările specifice ocupației;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>		

Întreținerea echipamentelor de lucru (unitate specifică)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 2CEC/2CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Verifică starea echipamentelor de lucru	<p>1.1. Echipamentele de lucru sunt verificate având în vedere cerințele de utilizare a acestora.</p> <p>1.2. Starea echipamentelor de lucru este verificată conform procedurilor interne ale companiei.</p> <p>1.3. Starea echipamentelor de lucru este verificată permanent, pentru menținerea siguranței în utilizarea acestora pe parcursul executării lucrărilor</p>	Verificarea echipamentelor de lucru se face cu atenție.
2. Aplică procedurile de întreținere a echipamentelor de lucru	<p>2.1. Procedurile de întreținere sunt aplicate în condiții de siguranță, în locuri special amenajate.</p> <p>2.2. Procedurile de întreținere sunt aplicate conform prescripțiilor tehnice specifice pentru menținerea duratei normale de lucru a echipamentelor.</p> <p>2.3. Procedurile de întreținere sunt aplicate în funcție de tipul echipamentelor în conformitate cu indicațiile producătorilor.</p>	Aplicarea procedurilor de întreținere se face cu responsabilitate și atenție.
3. Informează asupra deteriorării/ defectării echipamentelor de lucru	<p>3.1. Informarea se realizează în timp util, personalului abilitat, pentru asigurarea continuității procesului de muncă.</p> <p>3.2. Informarea se realizează conform procedurilor interne ale companiei.</p> <p>3.3. Informarea se realizează conform atribuțiilor de la locul de muncă.</p> <p>3.4. Informarea privind deteriorarea/defectarea echipamentelor de lucru este clară, corectă și la obiect.</p>	Informarea se realizează, cu promptitudine și responsabilitate.

Contexte:

- activitatea se realizează la locul de muncă, pe șantierele de construcții, la suprafață sau în subteran, în contexte diferite de timp, pe durata schimburilor de lucru, sub coordonare directă, cu un anumit grad de autonomie ;
- operațiile sunt repetitive și se execută conform unor proceduri clar stabilite.

Gama de variabile:

- tipuri de echipamente de lucru: truse pentru lucrări de lăcătușerie (seturi burghie, tarozi, filiere, calibre etc.), chei dinamometrice, set de chei fixe și tubulare, dornuri de centrare, ciocane, mașini electrice de găurit, mașini electrice de tăiat și polizat, mașini electrice de înșurubat, nituit etc.;
- starea echipamentelor: integritate, număr, grad de uzură, diverse defecte etc.;
- cerințe de utilizare a echipamentelor: integritate fizică, grad de uzură, încadrare în normele de securitate în muncă, încadrare în parametrii de lucru normali etc.;
- proceduri de întreținere: curățire uscată, ungere, ascuțire, înlocuire consumabile etc.;
- personal abilitat: șef de echipă, maistru, șef secție, șef punct de lucru, șef de șantier etc.

Cunoștințe:

- tipuri de echipamente de lucru și cerințe privind utilizarea acestora;
- proceduri de întreținere a echipamentelor de lucru;
- condiții pentru aplicarea procedurilor de întreținere a echipamentelor;
- scopul întreținerii echipamentelor de lucru și consecințe ale utilizării unor echipamente neconforme;
- persoane abilitate să preia informațiile privind deteriorarea/defectarea echipamentelor de lucru;
- terminologie de specialitate.

Confecționarea reperelor pentru elementele componente ale structurilor metalice (unitate specifică)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 2CEC/2CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Pregătește materialele metalice	1.1. Materialele metalice sunt pregătite prin metode adecvate în funcție de starea de prezentare. 1.2. Materialele metalice sunt pregătite utilizând sculele, materialele și echipamentele necesare. 1.3. Materialele metalice sunt pregătite respectând procedurile de lucru specifice.	Pregătirea materialelor metalice se face cu conștiinciozitate.
2. Trasează materialele metalice	2.1. Materialele metalice sunt trasate respectând cerințele din desenul de execuție. 2.2. Materialele metalice sunt trasate utilizând instrumentele specifice de lucru și amenajările corespunzătoare în funcție de dimensiunea reperelor de executat. 2.3. Materialele metalice sunt trasate urmărind încadrarea în câmpurile de toleranță impuse de proiectul de execuție al fiecărui reper în parte.	Trasarea materialelor metalice se face cu precizie.
3. Croiește materialele metalice	2.1. Materialele metalice sunt croite având în vedere optimizarea consumurilor și reducerea pierderilor tehnologice. 2.2. Materialele metalice sunt croite urmărind posibilitatea reutilizării eficiente a capetelor pentru confecționarea suban-samblelor prevăzute în proiect, în funcție de tipul structurilor metalice de realizat. 2.3. Materialele metalice sunt croite respectând cu strictețe trasajul efectuat.	Croirea materialelor metalice se face cu atenție.
4. Debitează materialele metalice	3.1. Materialele metalice sunt debitate aplicând metoda adecvată în funcție de grosimea tablei. 3.2. Materialele metalice sunt debitate respectând dimensiunile indicate în proiectul de execuție. 3.3. Materialele metalice sunt debitate utilizând echipamente și instalații de debitare specializate. 3.4. Materialele metalice sunt debitate aplicând marcajele necesare pentru asigurarea trasabilității reperelor în vederea identificării rapide a acestora în faza de montaj.	Debitarea materialelor metalice se realizează cu exactitate.

Contexte:

- activitatea se realizează în secții specializate, în spații de producție acoperite, iluminate artificial și parțial natural;
- activitățile sunt repetitive și se derulează în medii caracterizate printr-un nivel ridicat de zgomot, pulberi metalice, praf și fum;
- munca se desfășoară în echipă, conform unor proceduri stricte, sub supravegherea directă a șefului de echipă sau a maistrului, existând un anumit grad de autonomie în execuție.

Gama de variabile:

- tipuri de repere: talpă inferioară/superioară, inimă, guseu, platbandă, placă așezare, contravântuire, diagonală, flanșă, placă închidere, tirant, eclisă, dulap, montant, lonjeron, rondea, treaptă, guler, prag, traversă, întăritură, diafragmă etc.;
- elemente componente ale structurilor metalice:
 - pentru schelete metalice: stâlpi de bază, stâlpi intermediar, diagonale, traverse, platforme etc.;
 - pentru pereți metalici: montanți, grinzi, traverse, diagonale, elemente de închidere etc.;
 - pentru planșee metalice: cadre, întărituri, elemente planșee etc.;
 - pentru pasarele metalice: grinzi inferioare/superioare, parapetei, montanți, diagonale, panouri, dulapi trotuare, podine, balustrade etc.;
 - pentru hale industriale: stâlpi, grinzi, ferme, pane, acoperișuri, planșee etc.;
 - pentru poduri de șosea și cale ferată: trosoane grinzi inferioare/superioare, grinzi cu inimă plină, grinzi cu zăbrele, chesoane, diagonale, eclise, flanșe, parapetei, trotuare, balustrade, plăci de reazem, rame, lonjeroane etc.;
- materiale metalice: tablă laminată cu grosimi diferite, tablă striată, bare de oțel cu forme diferite (rotunde, pătrate, hexagonale), platbande, corniere de diferite dimensiuni cu laturi egale și inegale, profile diverse (I,U,T, europrofile) etc.;
- metode de pregătire a materialelor metalice: curățare mecanică uscată/umedă, curățare chimică, îndreptare etc.;
- starea de prezentare a materialelor metalice: oxidare, acoperire cu diverse substanțe de conservare, prezența unor diverse resturi industriale, mici deformări etc.;
- materiale pentru pregătirea materialelor metalice: hârtie abrazivă, substanțe degresante (diluanti, motorină, apă în emulsii etc.) etc.;
- scule și echipamente pentru pregătirea materialelor metalice: perii de sârmă, raclăți metalici, șpacluri, echipamente pentru îndreptare (valțuri pentru table, mașini de îndreptat cu role pentru profile și bare, prese manuale cu șurub etc.) etc.;
- cerințe din desenul de execuție: lățime, lungime, unghiuri, grosimi etc.;
- instrumente pentru trasare și croire: creion de trasat, vinclu, raportor, compas, fir cretat, ruletă, șubler, punctator, ciocan de mână, metru flexibil, dispozitive pentru trasarea și punctarea cornierelor, dispozitive pentru trasarea axelor de găuri, șabloane și rigle metalice, marker pentru metal, creion permanent din ceară, cretă etc.;
- amenajări pentru trasare: mese de trasaj, platforme, rampe, bancuri, standuri etc.;
- tipuri de subansamble: schelete metalice, ferme, pereți, planșee, contravântuiri, console trotuar, parapetei, montanți, tronsoane grinzi longitudinale poduri de cale ferată și șosea, tălpi inferioare/superioare, zăbrele, lonjeroni, grinzi transversale, cadre de porți și uși pietonale, cadre pentru sisteme de climatizare, balustrade pentru scări, grilaje, scări metalice etc.;
- tipuri de structuri metalice: cu secțiune variabilă și zăbrele, din profile laminate, din profile ușoare (profile Z,C,U cu grosimi de 1,5 – 3,mm);
- metode de debitare: manual, mecanic;
- echipamente și instalații pentru:
 - debitare automată: abkant, ghilotine, fierăstrău mecanic pentru debitări, instalații automatizate de debitare cu plasmă, cu jet de apă, cu laser etc;

- debitare manuală: instalații de debitare cu oxiacetilenă, fierăstrău electric manual pentru debitări etc.;

-operații de prelucrare: găurire, polizare, debavurare, șanfrenare, îndreptare, predeformare etc.

Cunoștințe:

-noțiuni de calcul matematic (operații aritmetice de bază, unități de măsură, transformări, geometrie plană);

-noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);

-semnificația simbolurilor și reprezentărilor utilizate în planurile de execuție;

-tipuri de elemente componente ale structurilor metalice și repere care intră în alcătuirea acestora;

-tipuri de construcții în care se folosesc structuri metalice;

-tipuri de materiale metalice utilizate ca materie primă pentru realizarea confecțiilor și structurilor metalice și caracteristicile acestora;

-cerințe privind pregătirea materialelor metalice în vederea confecționării reperelor pentru elementele componente ale structurilor metalice;

-modalitatea de efectuare a trasării;

-instrumente de trasare și croire și modul de utilizare al acestora;

-metode de debitare;

-echipamente, scule și dispozitive pentru debitarea reperelor metalice și modul de utilizare al acestora;

-proceduri de lucru și instrucțiuni specifice activităților din cadrul procesului;

-riscuri în activitate, măsuri de prevenire a accidentelor în muncă, a bolilor profesionale și modalități de intervenție în situații de urgență;

-terminologie de specialitate.

Pregătirea elementelor componente ale structurilor metalice (unitate specifică)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 2CEC/2CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Identifică elementele de realizat	1.1. Elementele de realizat sunt identificate pe baza documentației tehnice specifice. 1.2. Elementele de realizat sunt identificate în funcție de tipul confecțiilor metalice pentru structuri care urmează să fie realizate. 1.3. Elementele de realizat sunt identificate ținând seama de indicațiile persoanelor abilitate. 1.4. Elementele de realizat sunt identificate conform graficului de execuție.	Identificarea elementelor de realizat se face cu atenție.
2. Prelucurează reperele metalice	2.1. Reperele metalice sunt prelucrate prin operațiile necesare în funcție de caracteristicile reperului și cerințele de punere în operă. 2.2. Reperele metalice sunt prelucrate utilizând echipamentele de lucru adecvate. 2.3. Reperele metalice sunt prelucrate respectând cu strictețe procedurile specifice și tehnologia de execuție.	Prelucrarea reperelor metalice se face cu precizie și conștiinciozitate.
3. Premontează reperele metalice	3.1. Reperele metalice sunt premontate prin metode specifice, având în vedere indicațiile din proiectul de execuție. 3.2. Reperele metalice sunt premontate în concordanță cu tipul structurii metalice de realizat . 3.3. Reperele metalice sunt premontate în colaborare cu persoanele abilitate. 3.4. Reperele metalice sunt premontate asigurând toate reglajele necesare pentru punerea în operă.	Premontarea elementelor subansamblelor se realizează cu preocupare și răbdare.
4. Verifică subansamblele	4.1. Subansamblele premontate provizoriu sunt verificate având în	Verificarea subansamblelor se face cu atenție.

premontate provizoriu	<p>vedere toate aspectele relevante pentru integrarea acestora în elementele de construcție proiectate.</p> <p>4.2. Subansamblele premontate provizoriu sunt verificate cu dispozitive de măsură și control adecvate în funcție de metoda aplicată.</p> <p>4.3. Subansamblele premontate provizoriu sunt verificate asigurând reglajele și finisajele indicate pe persoanele abilitate.</p> <p>4.4. Subansamblele premontate provizoriu sunt verificate aplicând marcajele necesare tuturor elementelor componente conform specificațiilor din proiectul de asamblări pentru asigurarea cerințelor de trasabilitate.</p>	
<p>Contexte:</p> <p>-activitatea se realizează în secții specializate, în spații de producție acoperite, iluminate artificial și parțial natural;</p> <p>-activitățile sunt repetitive și se derulează în medii caracterizate printr-un nivel ridicat de zgomot, pulberi metalice, praf și fum;</p> <p>-munca se desfășoară în echipă, conform unor proceduri stricte, sub supravegherea directă a șefului de echipă sau a maistrului, existând un anumit grad de autonomie în execuție.</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <p>-elemente componente ale structurilor metalice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pentru schelete metalice: stâlpi de bază, stâlpi intermediar, diagonale, traverse, platforme etc.; - pentru pereți metalici: montanți, grinzi, traverse, diagonale, elemente de închidere etc.; - pentru planșee metalice: cadre, întărituri, elemente planșee etc.; - pentru pasarele metalice: grinzi inferioare/superioare, parapeți, montanți, diagonale, panouri, dulapi trotuare, podine, balustrade etc.; - pentru hale industriale: stâlpi, grinzi, ferme, pane, acoperișuri, planșee etc.; - pentru poduri de șosea și cale ferată: trosoane grinzi inferioare/superioare, grinzi cu inimă plină, grinzi cu zăbrele, chesoane, diagonale, eclise, flanșe, parapeți, trotuare, balustrade, plăci de reazem, rame, lonjeroane etc.; <p>-tipuri de structuri metalice: cu secțiuni variabilă, din profile laminate;</p> <p>-tipuri de confecții metalice pentru structuri: schelete metalice, ferme, pereți, planșee, pasarele, hale industriale, hangare, remize, garaje, buncăre, estacade, poduri de șosea și cale ferată, stâlpi, piloni etc.;</p> <p>-documentația tehnică: planuri (plan de montaj, plan de ansamblu), secțiuni, detalii de execuție etc.;</p> <p>-persoane abilitate să furnizeze indicații: șef secție, șef atelier, responsabil calitate etc.;</p> <p>-tipuri de repere metalice: talpă inferioară/superioară, inimă, guseu, platbandă, placă așezare, contravântuire, diagonală, flanșă, placă închidere, tirant, eclisă, dulap, montant, lonjeron, rondea, treaptă, guler, prag, transversă, întăritură, diafragmă etc.;</p> <p>-operații de prelucrare: polizare, șlefuire, găurire, îndreptare, predeformare, roluire, ajustare, țesere, filetare, îndoire, curbare etc.;</p>		

-caracteristicile reperelor: dimensiuni, grosimea plăcilor de tablă, profile etc.;

-cerințe de punere în operă a reperelor: modalitate de asamblare, număr de prinderi, poziția de asamblare etc.;

-echipamente de lucru: abkant, valțuri pentru roluire și curbare table, profile și țevi, calapoade și șabloane pentru îndoiri la cald și rece cu acționare mecanică și hidraulică, mașini de găurit și filetat etc.;

-metode de premontare: asamblare mecanică cu șuruburi, poziționare cu hafturi de sudură, prindere cu clești autoblocanți și bride de strângere, dispozitive specializate pentru premontaj etc.;

-reglaje și finisaje: regăuriri, ajustări, compensare jocuri, introducerea de plăci decompensare după caz etc.;

-aspecte relevante urmărite în verificare: dimensiuni, poziții de montaj ale elementelor componente, tipul și numărul elementelor componente etc.;

-dispozitive de măsură și control: vinclu, raportor, compas, ruletă, șubler, calibre etc.;

-metode de verificare: vizual, măsurare;

-marcaje: serii, numere, coduri aplicate prin etichetare și poansonare.

Cunoștințe:

-tipuri de elemente componente ale structurilor metalice și reperi constitutive din cadrul acestora;

-noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);

-semnificația simbolurilor și reprezentărilor utilizate în planurile de execuție;

-noțiuni de calcul matematic (operații aritmetice de bază, unități de măsură, transformări, geometrie plană);

-operații de prelucrare a reperelor metalice executate de confecționerul-montator de structuri metalice pentru construcții;

-echipamente de lucru pentru prelucrarea reperelor metalice;

-metode de premontare a reperelor metalice;

-aspecte urmărite la realizarea subansamblelor premontate și reglaje necesare;

-dispozitive de măsură și control utilizate pentru verificarea subansamblelor premontate și aspecte urmărite;

-cerințe privind marcarea elementelor componente ale subansamblelor pentru asigurarea trasabilității;

-riscuri în activitatea de pregătire a elementelor componente ale structurilor metalice;

-măsuri de prevenire a accidentelor în muncă, a bolilor profesionale și modalități de intervenție în situații de urgență;

-proceduri de lucru;

-terminologie de specialitate.

Realizarea subansamblelor pentru construcții metalice în vederea montajului spațial (unitate specifică)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 2CEC/2CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Identifică părțile componente ale subansamblelor	1.1. Părțile componente ale subansamblelor sunt identificate în funcție de marcajele aplicate la premontaj. 1.2. Părțile componente ale subansamblelor sunt identificate în conformitate cu proiectul de execuție, ținând seama de tipul lucrării de executat. 1.3. Părțile componente ale subansamblelor sunt identificate respectând cantitățile și sortotipodimensiunile necesare pentru executarea montajului.	Identificarea părților componente se face cu atenție și responsabilitate.
2. Verifică elementele/părțile componente ale subansamblelor	2.2. Elementele/părțile componente ale subansamblelor sunt verificate urmărind conformitatea cu cerințele din proiectul de montaj. 2.3. Elementele/părțile componente ale subansamblelor sunt verificate în funcție de tipul acestora și structurile metalice de realizat. 2.4. Elementele/părțile componente ale subansamblelor sunt verificate efectuând după caz, remedierile necesare pentru eliminarea eventualelor deficiențe accidentale constatate.	Verificarea elementelor/părților componente ale subansamblelor se face cu atenție și preocupare.
3. Montează elementele/părțile componente ale subansamblelor în vederea asamblării spațiale	4.1. Elementele/părțile componente ale subansamblelor sunt montate în vederea asamblării spațiale aplicând metodele de prindere mecanică adecvate în funcție de indicațiile conținute în proiectul de execuție. 4.2. Elementele/părțile componente ale subansamblelor sunt montate în vederea asamblării spațiale utilizând organe de asamblare cu caracteristici conforme cerințelor din specificațiile tehnice. 4.3. Elementele/părțile componente ale subansamblelor sunt montate în vederea asamblării spațiale respectând succesiunea	Montarea elementelor/părților componente ale subansamblelor se realizează cu precizie.

	<p>operațiilor indicată în procedura de lucru.</p> <p>4.4. Elementele/părțile componente ale subansamblelor sunt montate în vederea asamblării spațiale folosind scule și dispozitive de lucru adecvate.</p>	
<p>Contexte:</p> <p>-activitatea se realizează în ateliere sau la locul de punere în operă, pe șantierele de construcții, la nivelul solului, în condiții variate de mediu;</p> <p>-munca se desfășoară în echipă, conform unor proceduri stricte, sub supravegherea directă a șefului de echipă sau a maistrului, existând un anumit grad de autonomie în execuție.</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <p>-elemente componente ale subansamblelor: elemente metalice de sine stătătoare -talpă inferioară/superioară, inimă, guseu, platbandă, placă așezare, contravântuire, diagonală, flanșă, placă închidere, tirant, eclisă, dulap, montant, lonjeron, rondea, treaptă, guler, prag, traversă, întăritură, diafragmă etc.;</p> <p>-părți componente ale subansamblelor: părți/tronsoane transportabile, rezultate în urma premontajului, cu configurații și dimensiuni diferite;</p> <p>-tipuri de construcții metalice: schelete metalice, pereți, planșee, pasarele, hale industriale, hangare, remize, garaje, buncăre, estacade, poduri de șosea și cale ferată, stâlpi, piloni , structuri metalice pentru construcții civile etc.;</p> <p>-tipuri de marcaje: serii, numere, coduri aplicate prin etichetare și poansonare;</p> <p>-tipuri de lucrări de executat: structuri metalice de rezistență pentru construcții civile și industriale, poduri pentru cale ferată și șosea, pasarele pietonale, lucrări de confecții metalice pentru construcții civile și industriale, extindere de construcții metalice, anexe, reparații la obiective construite, piloni și stâlpi pentru linii electrice și de comunicații etc.</p> <p>-tipuri de structuri metalice: cu secțiune variabilă și zăbrele, din profile laminate, mixte;</p> <p>-cerințe din proiectul de montaj: tip, dimensiuni, mod de asamblare, modalitate de prelucrare, ordinea de montaj la punerea în operă etc.;</p> <p>-deficiențe accidentale : abateri dimensionale, jocuri neconforme, deformații accidentale, etc.</p> <p>-tipuri de remedieri: în șantier (îndreptat, regăurit, refiletat, refaceri suduri etc), în atelier (eliminarea abaterilor dimensionale și de formă ce nu pot fi compensate în șantier);</p> <p>-metode de prindere mecanică: asamblări prin nituire, asamblări cu șuruburi, asamblări combinate cu nituri și șuruburi etc.;</p> <p>-organe de asamblare: șuruburi, nituri;</p> <p>-caracteristicile organelor de asamblare: diametru, lungime, calitatea materialului din care sunt executate;</p> <p>-succesiunea operațiilor pentru executarea subansamblelor: prindere șuruburi/nituri, alezări, debavurări, strângere finală etc.;</p> <p>-scule și dispozitive de lucru pentru executarea subansamblelor: chei fixe, chei cu crichet, cheie dinamometrică, dispozitive de nituit etc.</p>		
<p>Cunoștințe:</p> <p>- noțiuni de calcul matematic (operații aritmetice de bază, unități de măsură, transformări, geometrie plană);</p> <p>-noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);</p> <p>-semnificația simbolurilor și reprezentărilor utilizate în documentația tehnică;</p> <p>-elemente componente ale subansamblelor pentru construcții metalice;</p> <p>-tipuri de construcții metalice;</p> <p>-marcaje utilizate și cerințe de trasabilitate ale elementelor componente pentru construcții metalice;</p>		

-tipuri de deficiențe rezultate în urma transportului subansamblelor/elementelor de construcție la locul de punere în operă și remedieri necesare;
-metode de asamblare mecanică;
-scule și dispozitive de lucru și modul de utilizare;
-proceduri de lucru;
-riscuri în activitatea de realizare a subansamblelor pentru structuri metalice în vederea montării spațiale;
-măsuri de prevenire a accidentelor în muncă și modalități de intervenție în situații de urgență;
-terminologie de specialitate.

Montarea spațială a structurilor metalice pentru construcții (unitate specifică)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 2CEC/2CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Identifică succesiunea operațiilor de montaj	1.1. Succesiunea operațiilor de montaj este identificată în funcție de tipul lucrării de executat. 1.2. Succesiunea operațiilor de montaj este identificată conform procesului tehnologic specific. 1.3. Succesiunea operațiilor de montaj este identificată respectând indicațiile din proiectul de montaj.	Identificarea succesiunii operațiilor de montaj se face cu atenție și preocupare.
2. Poziționează subansamblele structurilor metalice	2.1. Subansamblele structurilor metalice sunt poziționate asigurând îndeplinirea tuturor cerințelor specifice. 2.2. Subansamblele structurilor metalice sunt poziționate în colaborare cu persoanele abilitate. 2.3. Subansamblele structurilor metalice sunt poziționate în proximitatea locului de punere în operă, urmărind cu strictețe ordinea de montaj.	Poziționarea subansamblelor structurilor metalice se realizează cu atenție și responsabilitate.
3. Asamblează elementele construcțiilor metalice	3.1. Elementele construcțiilor metalice sunt asamblate executând toate operațiile necesare conform procedurii de montaj. 3.2. Elementele construcțiilor metalice sunt asamblate respectând etapele procesului tehnologic specific. 3.3. Elementele construcțiilor metalice sunt asamblate urmărind indicațiile din proiectul de execuție. 3.4. Elementele construcțiilor metalice sunt asamblate având în vedere stabilitatea ansamblului. 3.5. Elementele construcțiilor metalice sunt asamblate prin metoda adecvată în funcție de tipul construcției de executat.	Asamblarea elementelor construcțiilor metalice se realizează cu precizie și responsabilitate.

	3.6. Elementele construcțiilor metalice sunt asamblate utilizând sculele, dispozitivele și organele de asamblare adecvate în conformitate cu specificațiile tehnice.	
4. Verifică montajul realizat	4.1. Montajul realizat este verificat asigurând conformitatea cu cerințele din proiectul de execuție. 4.2. Montajul realizat este verificat prin metode adecvate, utilizând dispozitive specifice în funcție de caracteristicile urmărite. 4.3. Montajul realizat este verificat corectând în timp real eventualele neconformități constatate.	Verificarea montajului realizat se face cu responsabilitate și conștiinciozitate.
<p>Contexte:</p> <p>-activitatea se realizează pe șantierele de construcții, la locul de punere în operă, în interiorul clădirilor sau în exteriorul acestora, la nivelul solului, sub cota terenului natural sau la înălțime, în medii variate, pe întreaga durată a zilei, în regim de șantier;</p> <p>-munca se desfășoară în echipă, conform unor proceduri stricte, sub supravegherea directă a șefului de echipă sau a maistrului, existând un anumit grad de autonomie în execuție.</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <p>-tipuri de structuri metalice pentru construcții: cu secțiuni variabile, din profile laminate, mixte;</p> <p>-tipuri de construcții metalice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elemente de construcții civile și industriale: schelete metalice, ferme, pereți, planșee, schele, pasarele etc.; - construcții industriale, civile și agricole: hale, hangare, remize, garaje, buncăre, estacade etc.; - poduri: de șosea, de cale ferată etc.; - construcții hidrotehnice: stăvilare, ecluze etc.; - construcții speciale: stâlpi, piloni, rezervoare, castele de apă etc.; <p>-cerințe specifice urmărite la poziționare: asigurarea poziționării relative a fiecărui element față de simetricul său, dispunerea în plan orizontal, vertical, frontal, respectarea jocurilor, deformațiilor, deplasărilor, contracțiilor produse în timpul operațiilor de îmbinare demontabilă sau nedemontabilă etc.;</p> <p>-persoane abilitate să colaboreze pentru poziționarea subansamblelor: macaragiu, legători desarcină, muncitori necalificați, muncitori stivuitoriști, șoferi, alți muncitori montatori etc.;</p> <p>-tipuri de elemente ale construcțiilor metalice: elemente metalice de sine stătătoare, elemente montate în ansamble și subansamble diverse;</p> <p>-etape ale procesului de asamblare: montarea accesoriilor/reperelor pe elemente, montarea elementelor între ele, prinderea elementelor în tronsoane, montarea tronsoanelor între ele etc.;</p> <p>-metode de asamblare: asamblare cu nituri, cu șuruburi;</p> <p>-tipuri de construcții de executat: construcții civile și industriale multifuncționale cu unul sau mai multe niveluri, confecții metalice diverse, de dimensiuni mici și mijlocii, poduri, construcții hidrotehnice etc.;</p> <p>-scule și dispozitive pentru asamblare: ruletă, ciocan, dorn pentru montaj, clește, patent, chei fixe, chei cu crichet, cheie dinamometrică, set burghie, mașini electrice de găurit, de înșurubat, de nituit, mașini de găurit cu talpă magnetică etc.;</p> <p>-organe de asamblare: nituri, șuruburi;</p>		

-cerințe din proiectul de execuție: verticalitatea structurii, alinierea subansamblelor, numărul de prinderi, tipul și caracteristicile tehnice ale organelor de prindere etc.;

-metode de verificare: vizual, măsurători;

-dispozitive pentru măsurare: ruletă, teodolit, dispozitiv de măsură cu laser, nivelă, chei dinamometrice etc.;

-caracteristici urmărite la verificare: verticalitate, aliniere, respectarea unghiurilor între planurile de montaj etc.;

-tipuri de neconformități: găuri dezaxate, bavuri, strângeri incomplete, abateri în plan vertical și orizontal etc.

Cunoștințe:

-tipuri de construcții metalice;

-tipuri de structuri metalice pentru construcții;

-cerințe privind poziționarea subansamblelor și structurilor metalice în vederea realizării montajului spațial al acestora;

-metode de asamblare spațială a elementelor construcțiilor metalice;

-scule, dispozitive și organe de asamblare utilizate pentru montarea elementelor construcțiilor metalice și modul de întrebuințare;

-cerințe de calitate privind montajul spațial al structurilor metalice pentru construcții;

-documentația tehnică de referință pentru montajul structurilor metalice;

-noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);

-riscuri în activitatea de montaj a structurilor metalice;

-măsuri de prevenire a accidentelor în muncă, a bolilor profesionale și modalități de intervenție în situații de urgență;

-proceduri de lucru;

-terminologie de specialitate.

Demontarea construcțiilor metalice (unitate specifică)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 2CEC/2CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Identifică elementele componente ale structurii de demontat	<p>1.1. Elementele componente ale structurii de demontat sunt identificate prin inspectarea întregului ansamblu.</p> <p>1.2. Elementele componente ale structurii de demontat sunt identificate utilizând după caz, documentația tehnică disponibilă.</p> <p>1.3. Elementele componente ale structurii de demontat sunt identificate având în vedere tipul construcției, caracteristicile acesteia și scopul urmărit.</p>	Identificarea elementelor componente ale structurii de demontat se face cu atenție.
2. Stabilește ordinea de dezasamblare	<p>2.1. Ordinea de dezasamblare este stabilită identificând cu atenție zona de începere a activității.</p> <p>2.2. Ordinea de dezasamblare este stabilită având în vedere succesiunea logică a operațiilor pentru asigurarea securității individuale și a celorlalte persoane aflate în perimetru.</p> <p>2.3. Ordinea de dezasamblare este stabilită ținând seama de volumul zilnic de activități planificat pentru defacerea fluentă a zonei de lucru.</p>	Stabilirea ordinii de dezasamblare se face cu discernământ.
3. Marchează subansamblele care urmează să fie demontate	<p>3.1. Subansamblele care urmează să fie demontate sunt marcate în funcție de scopul urmărit, având în vedere după caz, posibilitatea reutilizării acestora.</p> <p>3.2. Subansamblele care urmează să fie demontate sunt marcate utilizând coduri proprii în conformitate cu ordinea de dezasamblare.</p> <p>3.3. Subansamblele care urmează să fie demontate sunt marcate aplicând</p>	Marcarea subansamblelor care urmează să fie demontate se face cu conștiințiozitate.

	materialele adecvate pentru asigurarea rezistenței în timp a marcajului.	
4. Dezasamblează elementele structurii metalice	<p>4.1. Elementele structurii metalice sunt dezasamblate respectând cu strictețe procedura specifică.</p> <p>4.2. Elementele structurii metalice sunt dezasamblate având în vedere ordinea prestabilită.</p> <p>4.3. Elementele structurii metalice sunt dezasamblate urmărind marcajele realizate.</p> <p>4.4. Elementele structurii metalice sunt dezasamblate asigurând pe tot parcursul activității securitatea individuală și acelorlalte persoane aflate în perimetrul de lucru în funcție de tipul construcției și caracteristicile acesteia.</p> <p>4.5. Elementele structurii metalice sunt dezasamblate prin metoda adecvată, în funcție de scopul urmărit.</p>	Dezasamblarea elementelor structurii metalice se face cu grijă și atenție.
5. Depozitează elementele metalice demontate	<p>5.1. Elementele metalice demontate sunt depozitate diferențiat, în funcție de tipul și caracteristicile acestora.</p> <p>5.2. Elementele metalice demontate sunt depozitate în spații special amenajate și securizate.</p> <p>5.3. Elementele metalice demontate sunt depozitate respectând procedura internă a companiei.</p> <p>5.4. Elementele metalice demontate sunt depozitate utilizând elementele de protecție necesare.</p>	Depozitarea elementelor metalice demontate se face în mod corect.
<p>Contexte:</p> <p>-activitatea se desfășoară pe șantierele de construcții, în interiorul clădirilor sau în exteriorul acestora, la nivelul solului, sub cota terenului natural sau la înălțime, în orice anotimp, în condiții meteo variate în cadrul programului de lucru stabilit pe șantier, conform unor proceduri clar definite;</p> <p>-munca se desfășoară individual sau în echipă, sub supravegherea directă a șefului de echipă, a maistrului sau a coordonatorului de lucrări, existând un anumit grad de autonomie în execuție.</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <p>-tipuri de construcții metalice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elemente de construcții civile și industriale: schelete metalice, ferme, pereți, planșee, schele, pasarele etc.; - construcții industriale, civile și agricole: hale, hangare, remize, garaje, buncăre, estacade etc.; 		

- poduri: de șosea, de cale ferată etc.;
- construcții hidrotehnice: stăvilare, ecluze etc.;
- construcții speciale: stâlpi, piloni, rezervoare, castele de apă etc.;

-elemente componente ale structurii de demontat: grinzi, grinzi zabrelite, contravântuiri, bare de legătură, elemente de prindere, stâlpi de rezistență etc.;

-documentație tehnică: proiect de execuție, planuri, schițe etc.;

-tipuri de construcții: construcție metalică, construcție mixtă din metal și diverse materiale de construcție;

-caracteristici ale construcțiilor: dispunerea în plan orizontal/vertical, alternanța zonelor construite din elemente metalice și alte materiale de construcție, dimensiunea și configurația structurilor metalice etc.;

-scopul urmărit la demontare: demolare, schimbare locație, extindere și modificări parțiale etc.;

-coduri utilizate la marcare: coduri alfanumerice, simboluri grafice etc.;

-ordinea de dezasamblare: de sus în jos, dinspre subansamble spre structura grea;

-materiale pentru marcare: vopsea, plăcuțe metalice poansonate, cârlige de prindere etc.;

-caracteristici ale construcției cu influență asupra demontării: vechime, integritate, stare de degradare, amplasare, dispunere în plan orizontal și vertical etc.;

-persoane aflate în perimetrul de lucru: muncitori diverși, personalul beneficiarului etc.;

-metode de demontare: tăiere capete nituri și elemente metalice, desfacere șuruburi;

-elemente metalice demontate: grinzi, traverse, contravântuiri, stâlpi etc.

-elemente de protecție pentru depozitare a elementelor metalice: rigle de lemn, șipci, scânduri, distanțiere etc.

Cunoștințe:

- tipuri de construcții metalice;
- elemente componente ale construcțiilor metalice;
- tipuri de structuri metalice și tipuri de profile;
- noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);
- semnificația simbolurilor și reprezentărilor utilizate în documentația tehnică;
- cerințe privind depozitarea materialului metalic rezultat în urma demontării;
- modalitatea de realizarea a operației de marcare și necesitatea acesteia;
- riscuri potențiale în procesul de demontare a construcțiilor metalice și modalități de prevenire a accidentelor în muncă;
- proceduri de lucru;
- terminologie de specialitate.

Transportul și manipularea elementelor și subansamblelor pentru construcții metalice (unitate specifică)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 2CEC/2CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Identifică elementele și subansamblele de transportat	1.1. Elementele și subansamblele de transportat sunt identificate conform indicațiilor primite din partea persoanelor abilitate. 1.2. Elementele și subansamblele de transportat sunt identificate în funcție de lucrările de executat și faza de lucru. 1.3. Elementele și subansamblele de transportat sunt identificate conform graficului de montaj.	Identificarea materialelor se face cu atenție
2. Deplasează elementele și subansamblele metalice	2.1. Elementele și subansamblele metalice sunt deplasate prin modalitatea adecvată în funcție de caracteristicile acestora, distanța de parcurs și planul de deplasare. 2.2. Elementele și subansamblele metalice sunt deplasate pentru necesități curente de lucru utilizând după caz, echipamentele de transport din dotare, în colaborare cu personalul autorizat. 2.3. Elementele și subansamblele metalice sunt deplasate folosind tehnicile de mânăuire adecvate. 2.4. Elementele și subansamblele metalice sunt deplasate în condiții de securitate individuală și colectivă, având în vedere caracteristicile spațiului de lucru și persoanele existente în perimetrul acestuia. 2.5. Elementele și subansamblele metalice sunt deplasate conform indicațiilor primite din partea persoanelor abilitate.	Deplasarea se realizează cu atenție și responsabilitate
3. Manevreează materialele în cadrul procesului de muncă	3.1. Materialele sunt manevrate utilizând tehnicile de mânăuire adecvate în funcție de cerințele de	Manevrarea se realizează cu grijă și răbdare

	<p>utilizare.</p> <p>3.2. Materialele sunt manevrate în conformitate cu tipul activităților desfășurate.</p> <p>3.2. Materialele sunt manevrate în limita atribuțiilor de la locul de muncă, împreună cu personalul implicat în derularea lucrărilor.</p>	
<p>Contexte:</p> <p>-activitatea se desfășoară pentru necesități curente de lucru, în ateliere și secții de producție, sau pe șantierele de construcții, la locul de punere în operă a materialelor și subansamblelor; -</p> <p>-transportul se realizează prin purtare directă, în contexte diverse de timp, anotimp și condiții meteorologice, în plan orizontal sau vertical, de la locurile de preluare din mijloace de transport sau utilajele de ridicare;</p> <p>-lucrul se desfășoară în echipă, sub coordonare directă, cu un anumit grad de autonomie;</p> <p>-activitățile de transport și manipulare sunt repetitive și se desfășoară conform unor proceduri clar stabilite.</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <p>-tipuri de construcții metalice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elemente de construcții civile și industriale: schelete metalice, ferme, pereți, planșee, schele, pasarele etc.; - construcții industriale, civile și agricole: hale, hangare, remize, garaje, buncăre, estacade etc.; - poduri: de șosea, de cale ferată etc.; - construcții hidrotehnice: stăvilare, ecluze etc.; - construcții speciale: stâlpi, piloni, rezervoare, castele de apă etc.; <p>-elemente și subansamble de transportat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pentru schelete metalice: stâlpi de bază, stâlpi intermediar, diagonale, traverse, platforme etc.; - pentru pereți metalici: montanți, grinzi, traverse, diagonale, elemente de închidere etc.; - pentru planșee metalice: cadre, întărituri, elemente planșee etc.; - pentru pasarele metalice: grinzi inferioare/superioare, parapeți, montanți, diagonale, panouri, dulapi trotuare, podine, balustrade etc.; - pentru hale industriale: stâlpi, grinzi, ferme, pane, acoperișuri, planșee etc.; - pentru poduri de șosea și cale ferată: trosoane grinzi inferioare/superioare, grinzi cu inimă plină, grinzi cu zăbrele, chesoane, diagonale, ecluze, flanșe, parapeți, trotuare, balustrade, plăci de reazem, rame, lonjeroane etc.; <p>-persoane abilitate: șef de echipă, șef secție, șef punct de lucru, șef de șantier etc.;</p> <p>-tipuri de lucrări de executat: confecționarea structurilor metalice, montarea structurilor metalice pentru construcții, demontarea construcțiilor metalice, realizarea fațadelor și pereților cortină etc.;</p> <p>-modalități de deplasare: individual, în echipă;</p> <p>-caracteristicile elementelor și subansamblelor metalice: greutatea, lungimea, volumul, configurația etc.;</p> <p>-planul de deplasare: orizontal, vertical;</p> <p>-echipamente de transport: motostivuitoare, electrostivuitoare, pod rulant, troliu, mijloace de transport diverse etc.;</p> <p>-personal autorizat: legători de sarcină, stivuatoriști, operatori utilaje de transport și ridicat etc.;</p> <p>-tehnici de mânăuire: preluare, apucare, susținere, răsucire, împingere, sprijinire, înclinare,</p>		

ridicare, așezare etc.;

-caracteristicile spațiului de lucru: dimensiuni, amplasare (interior, exterior), dispunere în plan orizontal și vertical, configurație, căi de acces etc.;

-persoane existente în perimetrul de lucru: muncitori diverși, personal cu atribuții de control, reprezentanți ai beneficiarului etc.;

-tipuri de materiale: tablă laminată cu grosimi diferite, tablă striată, bare de oțel cu forme diferite (rotunde, pătrate, hexagonale), platbande, corniere de diferite dimensiuni cu laturi egale și inegale, profile diverse (I,U,T, europrofile) etc.;

-tipuri de activități: trasare, croire, debitare, confecționare repere metalice etc.;

-personal implicat în derularea lucrărilor: încărcători-descărcători, macaragii, legători de sarcină, muncitori necalificați, sudori, confecționeri-montatori etc.

Cunoștințe:

- tipuri de construcții metalice;
- tipuri de elemente și subansamble pentru construcții metalice;
- tehnici de transport prin purtare directă;
- tipuri de materiale necesare pentru realizarea lucrărilor de construcții metalice;
- tipuri de activități specifice lucrărilor de construcții metalice;
- tipuri de echipamente pentru transportul materialelor și elementelor/subansamblelor pentru construcții metalice și condiții de utilizare;
- tehnici de manipulare;
- instrucțiuni de manipulare a sarcinilor;
- riscuri în procesul de transport și manipulare a materialelor și elementelor/subansamblelor pentru construcțiile metalice și modalități de prevenire a accidentelor în muncă;
- terminologie de specialitate.

Pregătirea suprafețelor pentru acoperire cu fațade și pereți cortină (unitate specifică)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 2CEC/2CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Măsoară suprafețele de acoperit	<p>1.1. Suprafețele de acoperit sunt măsurate având în vedere indicațiile din documentația disponibilă în funcție de vechimea clădirii.</p> <p>1.2. Suprafețele de acoperit sunt măsurate realizând schițele de mână necesare pentru consemnarea exactă a tuturor detaliilor constructive specifice existente în zona de montaj.</p> <p>1.3. Suprafețele de acoperit sunt măsurate utilizând instrumente de lucru adecvate.</p>	Măsurarea suprafețelor de acoperit se face cu precizie și atenție.
2. Identifică eventualele neconformități	<p>2.1. Eventualele neconformități sunt identificate urmărind întregul ansamblu de acoperit.</p> <p>2.2. Eventualele neconformități sunt identificate prin comparație cu cerințele din proiectul de execuție.</p> <p>2.3. Eventualele neconformități sunt identificate raportând în timp real, persoanelor abilitate, toate abaterile măsurate.</p>	Identificarea eventualelor neconformități se face cu atenție și responsabilitate.
3. Trasează poziția elementelor de ancorare	<p>3.1. Poziția elementelor de ancorare este trasată conform indicațiilor din proiectul de execuție.</p> <p>3.2. Poziția elementelor de ancorare este trasată marcând pozițiile finale ale elementelor de ancorare.</p> <p>3.3. Poziția elementelor de ancorare este trasată urmărind încadrarea în abaterile admisibile în funcție de caracteristicile suprafeței de prindere.</p>	Trasarea poziției elementelor de ancorare se face cu precizie și responsabilitate.

Contexte:

- activitatea se realizează pe șantierele de construcții, la locul de punere în operă, în exteriorul clădirilor, la înălțime sau la nivelul solului, în condiții meteo variate, în orice anotimp;
- activitățile sunt repetitive și se derulează conform unor proceduri clar stabilite;
- munca se desfășoară în echipă, sub supravegherea directă a șefului de echipă, a maistrului sau a șefului de șantier, existând un anumit grad de autonomie în execuție.

Gama de variabile:

- tipuri de pereți cortină: despărțitori, de finisaj;
- documentația disponibilă: proiect de execuție, planuri, schițe etc.;
- tipuri de instrumente de măsură: ruletă, vinclu, instrumente cu laser etc.;
- detalii constructive specifice: ferestre, uși de acces, elemente structurale diverse etc.;
- tipuri de neconformități: abateri de la dimensiunile de gabarit, abateri de la dimensiunile detaliilor constructive specifice, abateri de la verticalitate/planeitate etc.;
- persoane abilitate să primească informații privind neconformitățile: șef de punct de lucru, șef de șantier, proiectant etc.;
- indicații din proiectul de execuție privind trasarea: distanțele prinderilor față de axele suprafețelor, poziția golurilor față de axe, număr de prinderi, poziționarea îmbinărilor orizontale și verticale etc.;
- caracteristicile suprafeței de prindere: planeitate, verticalitate etc.

Cunoștințe:

- noțiuni de calcul matematic (operații aritmetice de bază, unități de măsură, transformări, geometrie plană);
- noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);
- tipuri de construcții în care se folosesc fațade și pereți cortină;
- cerințe privind pregătirea suprafețelor suport în vederea montării pereților cortină;
- tipuri de instrumente folosite pentru măsurare și trasare și modul de utilizare al acestora;
- riscuri în activitatea de pregătire a suprafețelor pentru acoperire cu fațade și pereți cortină;
- măsuri de prevenire a accidentelor în muncă;
- proceduri de lucru;
- terminologie de specialitate.

Montarea sistemului de prindere a fațadelor și pereților cortină (unitate specifică)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 2CEC/2CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Selectează elementele sistemului de prindere	<p>1.1. Elementele sistemului de prindere sunt selectate în funcție de indicațiile din proiectul de execuție.</p> <p>1.2. Elementele sistemului de prindere sunt selectate pe categorii distincte, ținând seama de cerințele din planul de arhitectură.</p> <p>1.3. Elementele sistemului de prindere sunt selectate având în vedere ordinea de montaj.</p>	Selectarea elementelor sistemului de prindere se face cu atenție și responsabilitate.
2. Fixează elementele sistemului de prindere	<p>2.1. Elementele sistemului de prindere sunt fixate mecanic, respectând cu strictețe ordinea de montaj specificată în proiectul de execuție.</p> <p>2.2. Elementele sistemului de prindere sunt fixate verificând pe parcursul execuției poziția relativă a fiecărui element metalic în raport cu cele aflate în vecinătate, pentru asigurarea cerințelor de dispunere pe axe a sistemului.</p> <p>2.3. Elementele sistemului de prindere sunt fixate respectând momentele de strângere a elementelor de fixare.</p> <p>2.4. Elementele sistemului de prindere sunt fixate în funcție de tipul fațadei de realizat și structura de rezistență a clădirii.</p> <p>2.5. Elementele sistemului de prindere sunt fixate utilizând scule și accesorii specifice.</p>	Fixarea elementelor sistemului de prindere se realizează cu precizie și responsabilitate.
3. Verifică ansamblul montat	<p>3.1. Ansamblul montat este verificat secvențial, pe etape de montaj, în conformitate cu graficul de execuție.</p> <p>3.2. Ansamblul montat este verificat având în vedere</p>	Verificarea ansamblului montat se realizează cu responsabilitate.

	<p>elementele esențiale pentru corectitudinea montajului.</p> <p>3.3. Ansamblul montat este verificat respectând procedura de lucru.</p>	
<p>Contexte:</p> <ul style="list-style-type: none"> -activitatea se realizează pe șantierele de construcții, la locul de punere în operă, în exteriorul clădirilor, la nivelul solului sau la înălțime, în condiții meteo variate, în orice anotimp; -activitățile sunt repetitive și se derulează conform unor proceduri clar stabilite; -munca se desfășoară în echipă, sub supravegherea directă a șefului de echipă, a maistrului sau a șefului de șantier, existând un anumit grad de autonomie în execuție. 		
<p>Gama de variabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> -tipuri de elemente de prindere: montanți, traverse orizontale, piese de susținere, accesorii de prindere etc.; -cerințe din planul de arhitectură: dimensiuni, sisteme de acoperire, secțiunea profilului etc.; -cerințe de dispunere pe axe a sistemului: orizontalitate, verticalitate, planeitate; -scule pentru fixare: chei dinamometrice, chei fixe, mașini de găurit, burghie etc.; -accesorii pentru fixare: șuruburi cu dimensiuni și rezistențe variate, ancore chimice, conexpanduri etc.; -tipul fațadei de realizat: fațadă din plăci metalice, pereți cortină de finisaj, pereți cortină despărțitori; -structura de rezistență a clădirii: grinzi, stâlpi, planșee de beton, stâlpi metalici, pereți de rezistență etc.; -elemente esențiale pentru corectitudinea montajului: distanțe de prindere, rigiditatea strângerilor, numărul și tipul elementelor utilizate, geometria ansamblului etc. 		
<p>Cunoștințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> -noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.); -tipuri de construcții în care se folosesc fațade și pereți cortină; -elemente componente ale sistemului de prindere al fațadelor și pereților cortină și modalități de fixare ale acestora; -tipuri de scule și accesorii specifice folosite pentru fixarea elementelor sistemului de prindere și modul de utilizare al acestora; -riscuri în activitatea de montare a sistemului de prindere al fațadelor și pereților cortină; -măsuri de prevenire a accidentelor în muncă și modalități de intervenție în situații de urgență; -proceduri de lucru; -terminologie de specialitate. 		

Montarea panourilor pentru fațade și pereți cortină (unitate specifică)		Nivelul de responsabilitate și autonomie 2CEC/2CNC
Elemente de competență	Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență	Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență
1. Amplasează panourile pe poziția de montaj	1.1. Panourile sunt amplasate pe poziția de montaj asigurând încadrarea precisă a acestora în spațiile structurii de susținere. 1.2. Panourile sunt amplasate pe poziția de montaj în colaborare cu personalul abilitat. 1.3. Panourile sunt amplasate pe poziția de montaj respectând indicațiile din proiectul de arhitectură.	Amplasarea panourilor pe poziția de montaj se face cu atenție.
2. Fixează panourile pe structura sistemului de prindere	2.1. Panourile sunt fixate pe structura sistemului de prindere prin metode specifice, respectând procedurile de lucru. 2.2. Panourile sunt fixate pe structura sistemului de prindere în funcție de tipul acestora și elementele de prindere din cadrul structurii. 2.3. Panourile sunt fixate pe structura sistemului de prindere respectând numărul de prinderi indicat în proiectul de execuție. 2.4. Panourile sunt fixate pe structura sistemului de prindere având în vedere manipularea atentă a fiecărui panou pe parcursul derulării operației pentru conservarea stării acestuia.	Fixarea panourilor pe structura sistemului de prindere se face cu precizie și responsabilitate.
3. Aplică elementele ornamentale de închidere	3.1. Elementele ornamentale de închidere sunt aplicate în funcție de geometria fațadei sau a peretelui cortină și indicațiile din proiectul de arhitectură. 3.2. Elementele ornamentale de închidere sunt aplicate respectând procedura specifică de lucru. 3.3. Elementele ornamentale de	Aplicarea elementelor ornamentale de închidere se realizează cu grijă.

	<p>închidere sunt aplicate utilizând materialele, accesoriile și sculele adecvate, în funcție de sistemul de prindere.</p>	
<p>Contexte:</p> <ul style="list-style-type: none"> -activitatea se realizează pe șantierele de construcții, la locul de punere în operă, în exteriorul clădirilor, la nivelul solului sau la înălțime, în condiții meteo variate, în orice anotimp; -activitățile sunt repetitive și se derulează conform unor proceduri clar stabilite; -munca se desfășoară în echipă, sub supravegherea directă a șefului de echipă, a maistrului sau a șefului de șantier, existând un anumit grad de autonomie în execuție. 		
<p>Gama de variabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> -tipuri de panouri pentru fațade: panouri ornamentale din fier, aluminiu, cu diverse acoperiri, amprentări, culori etc.; -tipuri de panouri pentru pereți cortină: panouri din sticlă termoizolatoare, panouri din sticlă securizată etc. -personal abilitat să participe la amplasarea panourilor: macaragii, legători de sarcină, muncitori montatori, muncitori necalificați etc.; -metode specifice de montaj: strângere cu șuruburi, prinde cu cleme de fixare etc.; -tipuri de elemente de prindere din cadrul structurii: montați, traverse orizontale, traverse înclinate, console etc.; -starea panourilor: integritate, aspectul suprafeței etc.; - materiale: baghete metalice, baghete din PVC cu profile, dimensiuni și culori diferite; -accesorii: șuruburi, șuruburi ornamentale; -scule: șurubelniță, ciocan, bomfaier, mașină de găurit etc. 		
<p>Cunoștințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> -noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.); -tipuri de construcții în care se folosesc fațade și pereți cortină; -modalități de fixare a panourilor pe structura sistemului de prindere; -tipuri de scule și accesorii specifice pentru montaj și modul de utilizare al acestora; -riscuri în activitatea de montare a sistemului de prindere al fațadelor și pereților cortină; -măsuri de prevenire a accidentelor în muncă și modalități de intervenție în situații de urgență; -proceduri de montaj; -terminologie de specialitate. 		

AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CALIFICĂRI

CALIFICAREA PROFESIONALĂ

MONTATOR FAȚADE ȘI PEREȚI CORTINĂ

Cod RNC:

Nivel: 2CEC/2CNC

Sector: Construcții

Versiunea: 00

Data aprobării: 21.06.2011

Data propusă pentru revizuire: 1 iunie 2015

Echipa de redactare:

Volintiru Gheorghe, subinginer, expert tehnic Divizia Profile, SC LINDAB- Ștefănești de Jos, jud Ilfov;

Marinescu Sevastian, inginer, director METABET CF SA- Pitești, jud. Argeș;

Petre Cristina, specialist sisteme calificare Casa de Meserii a Constructorilor, expert sectorial pentru standarde ocupaționale și calificări.

Verificator sectorial:

Bacriu Daniel, inginer, SC Corint SA, Târgoviște

Expert validator:

Plosceanu Laurențiu, inginer, președinte al Asociației Române a Antreprenorilor din Construcții-ARACO, București.

Denumirea documentului electronic: Q_montator fatade si pereti cortina_00

Responsabilitatea pentru conținutul acestei calificării profesionale revine echipei de redactare și experților care au efectuat verificarea și validarea acesteia.

Calificarea profesională a fost dezvoltată în cadrul proiectului strategic CALITATE ÎN EDUCAȚIE-CALE, cofinanțat din Fondul Social European, Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013 INVESTEȘTE ÎN OAMENI!, Axa prioritară 1

Titlul calificării profesionale: Montator fațade și pereți cortină

Descriere

Calificarea montator fațade și pereți cortină este practică de persoanele care execută lucrări pentru construcții civile și industriale ce presupun realizarea fațadelor din panouri ornamentale din fier, aluminiu etc. precum și a pereților cortină din panouri speciale din sticlă termoizolatoare, securizată etc. cu rol estetic de finisaj sau de separare a diverselor spații proiectate.

Muncitorul montator de fațade și pereți cortină lucrează în echipă, pe baza unor proceduri stricte, sub coordonare directă, având un anumit grad de autonomie în activitate.

Motivație

Calificarea este necesară datorită apariției unor sisteme și materiale de construcție noi, diversificate și a unor desene de arhitectură moderne din care decurg cerințe speciale de realizare a lucrărilor. Angajatorii din sectorul de construcții solicită forță de muncă instruită conform tehnologiilor moderne de execuție pentru realizarea obiectivelor de construcții din întreaga țară.

Condiții de acces

Pentru practicarea calificării Montator fațade și pereți cortină, orice persoană interesată trebuie să fie sănătoasă din punct de vedere fizic și psihic, rezistentă la efort fizic și lucru în condiții meteorologice diverse, în orice anotimp.

Nivelul de studii minim necesar

Persoanele interesate pot deveni montatori de fațade și pereți cortină în urma absolvirii învățământului general obligatoriu și a calificării prin sistemul formării profesionale inițiale sau prin sistemul formării profesionale continue.

Competențele dobândite pe alte căi decât cele formale pot fi evaluate pe baza standardului ocupațional.

Rute de progres

În urma acumulării de experiență pe șantier și urmând cursurile de calificare necesare, montatorul de fațade și pereți cortină poate deveni: confecționar-montator de structuri metalice pentru construcții și ulterior, constructor montator de structuri metalice.

Prin continuarea studiilor el are posibilitatea să devină maistru, tehnician sau inginer în construcții.

Cerințe legislative specifice

Nu este cazul.

Titlul calificării profesionale: Montator fațade și pereți cortină

Cod RNC:

Nivel: 2CEC/2CNC

Lista competențelor profesionale

Cod	Denumirea competenței profesionale	Nivel	Credite
	C1.Comunicare în limba oficială	2CEC/2CNC	
	C2.Comunicare în limbi străine	1CEC/1CNC	
	C3.Competențe de bază în matematică, științe și tehnologie	2CEC/2CNC	
	C4.Competențe informatice	1CEC/1CNC	
	C5.Competența de a învăța	2CEC/2CNC	
	C6.Competențe sociale și civice	2CEC/2CNC	
	C7.Competențe antreprenoriale	2CEC/2CNC	
	C8.Competența de exprimare culturală	1CEC/1CNC	
	G1.Organizarea locului de muncă	2CEC/2CNC	
	G2.Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență	2CEC/2CNC	
	G3.Aplicarea normelor de protecție a mediului	2CEC/2CNC	
	G4.Asigurarea calității lucrărilor executate	2CEC/2CNC	
	G5.Întreținerea echipamentelor de lucru	2CEC/2CNC	
	S6. Transportul și manipularea elementelor și subansamblelor pentru construcții metalice	2CEC/2CNC	
	S7. Pregătirea suprafețelor pentru acoperire cu fațade și pereți cortină	2CEC/2CNC	
	S8. Montarea sistemului de prindere a fațadelor și pereților cortină	2CEC/2CNC	
	S9. Montarea panourilor pentru fațade și pereți cortină	2CEC/2CNC	

Competența profesională: Organizarea locului de muncă

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Identifică particularitățile frontului de lucru cu atenție, pe baza indicațiilor oferite de persoanele abilitate, în funcție de tipul lucrării de executat și graficul de execuție, având în vedere toate aspectele relevante pentru desfășurarea activităților.</p> <p>2. Respectă organizarea de șantier cu strictețe, dovedind disciplină și responsabilitate, conform cerințelor specifice șantierului și regulamentului de ordine interioară al companiei, având în vedere tipul lucrărilor de executat și caracteristicile acestora.</p> <p>3. Preia cu atenție mijloacele de muncă pentru activitatea curentă conform procedurilor interne ale companiei, având în vedere specificul tuturor activităților care urmează să fie desfășurate.</p> <p>4. Organizează spațiul propriu de lucru cu grijă și preocupare, în funcție de amplasarea acestuia, urmărind dispunerea ordonată a mijloacelor de muncă din inventarul propriu, păstrând libere toate căile de acces, având în vedere necesitățile de desfășurare ale celorlalți membri ai echipei și asigurând toate condițiile necesare pentru desfășurarea în flux tehnologic a activităților.</p>	<p>-tipuri de lucrări și modul de organizare a spațiului propriu de lucru în funcție de activitățile specifice acestora;</p> <p>-particularități generale ale unui front de lucru;</p> <p>-modul în care se realizează organizarea de șantier și cerințe specifice de respectat;</p> <p>-prevederi ale Regulamentului de ordine interioară cu privire la desfășurarea activității pe șantierul de construcții;</p> <p>-norme de sănătate și siguranță în muncă și de PSI specifice activității din șantierele de construcții;</p> <p>-tipuri de mijloace de muncă din inventarul propriu al muncitorului montator de fațade și pereți cortină;</p> <p>-cerințe privind organizarea spațiului propriu de lucru al muncitorului montator de fațade și pereți cortină;</p> <p>-condiții necesare pentru desfășurarea în flux tehnologic a activităților;</p> <p>-varianțe de amplasare a spațiilor de lucru și cerințele de organizare specifice;</p> <p>-categoriile de muncitori cu care poate lucra în echipă montatorul de fațade și pereți cortină.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale

Competența profesională: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1.Își însușește cu seriozitate și conștiinciozitate normele de sănătate și securitate în muncă pe baza informațiilor primite în cadrul instructajelor specifice, în corelație cu specificul lucrărilor de executat și particularitățile locului de muncă, având în vedere toate aspectele relevante pentru desfășurarea activităților și urmărind semnificația mijloacelor de semnalizare și avertizare utilizate în sectorul de activitate.</p> <p>2.Utilizează corect echipamentul individual de lucru și protecție, în scopul pentru care a fost primit, în corelație cu specificul locului de muncă și riscurile potențiale, conform prevederilor producătorului și procedurii specifice de la locul de muncă.</p> <p>3.Aplică în mod disciplinat și responsabil prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă, permanent, pe întreaga derulare a activităților, conform procedurilor specifice pe lucrarea de executat, pentru asigurarea securității personale și a celorlalți participanți la procesul de muncă.</p> <p>4.Respectă cu responsabilitate prevederile legale referitoare la situațiile de urgență conform cerințelor formulate în instructaje, în corelație cu specificul locurilor în care se desfășoară activitățile și conform procedurilor interne specifice.</p> <p>5. Intervine în caz de accident cu luciditate și stăpânire de sine, conform responsabilităților precizate în planul de acțiune în situații de urgență, prin modalități adecvate situației concrete și tipului de accident produs, conform procedurilor interne ale companiei, evitând agravarea situației deja create și accidentarea altor persoane și acordând sprijin personalului abilitat, în funcție de solicitări.</p>	<p>-norme generale și specifice de sănătate și securitate în muncă;</p> <p>-tipuri de lucrări, contexte de realizare și riscuri potențiale;</p> <p>-tipuri de instructaje pe probleme de sănătate și securitate în muncă;</p> <p>-particularități ale locului de muncă cu importanță din punct de vedere al sănătății și securității în muncă;</p> <p>-mijloace de semnalizare și avertizare utilizate pe șantierele de construcții;</p> <p>-tipuri de echipamente individuale de lucru și de protecție și cerințe generale de utilizare;</p> <p>-prevederi legale privind acțiunea în situații de urgență;</p> <p>-tipuri de situații de urgență;</p> <p>-tipuri de servicii specializate și persoane abilitate pentru intervenția în situații de urgență și accidente de muncă;</p> <p>-modalități de intervenție în situații de urgență;</p> <p>-tipuri de accidente și modalități de intervenție;</p> <p>-persoane abilitate să intervină în caz de accident.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate • Simulare • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris • Întrebări orale

Competența profesională: Aplicarea normelor de protecție a mediului

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1.Își însușește cu seriozitate și conștiinciozitate normele de protecție a mediului pe baza informațiilor primite în cadrul instructajelor, în corelație cu specificul sectorului de activitate, având în vedere particularitățile locului de muncă și ale zonei geografice.</p> <p>2.Acționează permanent, cu atenție și preocupare, pentru prevenirea incidentelor/ accidentelor de mediu, conform procedurilor interne ale companiei, în funcție de particularitățile locului de muncă.</p> <p>3. Gestionează cu responsabilitate, permanent, deșeurile rezultate din activitate conform cerințelor cuprinse în procedurile de mediu ale companiei, în locuri special amenajate, utilizând echipamente specifice și evitând poluarea mediului ambiant.</p>	<p>-norme generale de protecție a mediului; -tipuri de activități specifice ocupației cu impact asupra mediului înconjurător; -tipuri de incidente și accidente de mediu și posibilități de intervenție; -tipuri de deșeuri rezultate din activitate și modul de gestionare a acestora; -procedurile interne ale companiei privind protecția mediului.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Simulare• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale

Competența profesională: Asigurarea calității lucrărilor executate

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1.Își însușește tehnologiile de lucru cu conștiinciozitate și perseverență, pe baza indicațiilor din fișele tehnologice, pe faze de derulare a activității la locul de muncă, în funcție de tipul activității desfășurate.</p> <p>2.Aplică procedurile tehnice de execuție cu strictețe, în funcție de specificul activității și tipul lucrării de realizat, pe întreaga derulare a activităților, conform tehnologiilor specifice, în funcție de fiecare material pus în operă și caracteristicile lucrării.</p> <p>3.Verifică lucrările executate din punct de vedere calitativ cu exigență, atenție și responsabilitate, pe faze de lucru, conform tehnologiei de execuție, prin compararea caracteristicilor tehnice ale lucrărilor realizate cu indicațiile din proiectul de execuție, prin metode adecvate în funcție de tipul lucrării executate și caracteristicile tehnice urmărite, utilizând corect dispozitivele de verificare necesare.</p> <p>4.Remediază deficiențele constatate ori de câte ori este nevoie pe parcursul derulării lucrărilor, prin metode adecvate, în funcție de tipul acestora.</p>	<p>-tehnologii specifice de lucru;</p> <p>-tipuri de lucrări specifice ocupației și activități presupuse de acestea;</p> <p>-proceduri tehnice de execuție;</p> <p>-tipuri de materiale utilizate pentru lucrările de montaj al fațadelor și pereților cortină;</p> <p>-cerințele tehnice ale lucrărilor de montaj al fațadelor și pereților cortină;</p> <p>-metode de verificare a calității execuției și dispozitive utilizate pentru verificare;</p> <p>-tipuri de deficiențe întâlnite în lucrările de montaj al fațadelor și pereților cortină;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale

Competența profesională: Întreținerea echipamentelor de lucru**Cod:****Nivel:** 2CEC/2CNC**Credite:**

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1.Verifică permanent, cu atenție, conform procedurilor companiei, starea echipamentelor de lucru având în vedere cerințele de utilizare ale acestora, pentru menținerea siguranței în întrebuințare pe parcursul executării lucrărilor.</p> <p>2.Aplică procedurile de întreținere a echipamentelor de lucru cu responsabilitate și atenție, în funcție de tipul acestora, în condiții de siguranță, în locuri special amenajate, conform prescripțiilor tehnice specifice și indicațiilor producătorilor, pentru menținerea duratei normale de lucru.</p> <p>3.Informează în mod clar, corect și la obiect personalul abilitat asupra deteriorării/defectării echipamentelor de lucru, conform procedurilor interne ale companiei și atribuțiilor de la locul de muncă, pentru asigurarea continuității procesului de muncă, informarea fiind făcută cu promptitudine și responsabilitate.</p>	<p>-tipuri de echipamente de lucru și cerințe privind utilizarea acestora;</p> <p>-proceduri de întreținere a echipamentelor de lucru;</p> <p>-condiții pentru aplicarea procedurilor de întreținere a echipamentelor;</p> <p>-scopul întreținerii echipamentelor de lucru și consecințe ale utilizării unor echipamente neconforme;</p> <p>-persoane abilitate să preia informațiile privind deteriorarea/defectarea echipamentelor de lucru;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Simulare• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale

Competența profesională: Transportul și manipularea elementelor și subansamblelor pentru construcții metalice

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Identifică elementele și subansamblele de transportat cu atenție, conform indicațiilor primite din partea persoanelor abilitate, în funcție de lucrările de executat, faza de lucru și graficul de montaj.</p> <p>2. Deplasează elementele și subansamblele metalice cu atenție și responsabilitate, pentru necesități curente de lucru, în colaborare cu personalul autorizat, utilizând după caz, echipamentele de transport din dotare, folosind modalitatea și tehnicile de mânăuire adecvate conform cu caracteristicile acestora, distanța de parcurs și planul de deplasare, urmărind asigurarea condițiilor de securitate individuală și colectivă în funcție de caracteristicile spațiului de lucru și persoanele existente în perimetrul acestuia.</p> <p>3. Manevreează cu grijă și răbdare materialele în cadrul procesului de muncă, în limita atribuțiilor individuale, împreună cu personalul implicat în derularea lucrărilor, utilizând tehnicile de mânăuire adecvate și ținând seama de tipul activităților desfășurate.</p>	<p>-tipuri de construcții metalice;</p> <p>-tipuri de elemente și subansamble pentru construcții metalice;</p> <p>-tehnici de transport prin purtare directă;</p> <p>-tipuri de materiale necesare pentru realizarea lucrărilor de construcții metalice și în mod particular pentru fațade și pereți cortină;</p> <p>-tipuri de activități specifice lucrărilor de construcții metalice și în mod particular pentru fațade și pereți cortină;</p> <p>-tipuri de echipamente pentru transportul materialelor și elementelor/subansamblelor pentru construcții metalice și condiții de utilizare;</p> <p>-tehnici de manipulare;</p> <p>-instrucțiuni de manipulare a sarcinilor;</p> <p>-riscuri în procesul de transport și manipulare a materialelor și elementelor/ subansamblelor pentru construcțiile metalice și modalități de prevenire a accidentelor în muncă - particularizat pentru fațade și pereți cortină;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris • Întrebări orale

Competența profesională: Pregătirea suprafețelor pentru acoperire cu fațade și pereți cortină

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Măsoară suprafețele de acoperit, cu precizie și atenție, având în vedere indicațiile din documentația disponibilă în funcție de vechimea clădirii, realizând schițele de mână necesare pentru consemnarea exactă a tuturor detaliilor constructive specifice existente în zona de montaj și utilizând instrumente de lucru adecvate.</p> <p>2. Identifică eventualele neconformități cu atenție și responsabilitate, urmărind întregul ansamblu de acoperit, prin comparație cu cerințele din proiectul de execuție și raportând în timp real, persoanelor abilitate toate abaterile măsurate.</p> <p>3. Trasează poziția elementelor de ancorare cu precizie și responsabilitate, conform indicațiilor din proiectul de execuție, marcând pozițiile finale ale acestora, și urmărind încadrarea în abaterile admisibile în funcție de caracteristicile suprafeței de prindere.</p>	<p>-noțiuni de calcul matematic (operații aritmetice de bază, unități de măsură, transformări, geometrie plană);</p> <p>-noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);</p> <p>-tipuri de construcții în care se folosesc fațade și pereți cortină;</p> <p>-cerințe privind pregătirea suprafețelor suport în vederea montării pereților cortină;</p> <p>-tipuri de instrumente folosite pentru măsurare și trasare și modul de utilizare al acestora;</p> <p>-riscuri în activitatea de pregătire a suprafețelor pentru acoperire cu fațade și pereți cortină;</p> <p>-măsuri de prevenire a accidentelor în muncă;</p> <p>-proceduri de lucru;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale

Competența profesională: Montarea sistemului de prindere a fațadelor și pereților cortină

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Selectează elementele sistemului de prindere cu atenție și responsabilitate, în funcție de indicațiile din proiectul de execuție, pe categorii distincte, ținând seama de cerințele din planul de arhitectură și având în vedere ordinea de montaj.</p> <p>2. Fixează elementele sistemului de prindere cu precizie și responsabilitate, în mod mecanic, respectând cu strictețe ordinea de montaj specificată în proiectul de execuție, verificând pe parcursul execuției poziția relativă a fiecărui element metalic în raport cu cele aflate în vecinătate, pentru asigurarea cerințelor de dispunere pe axe a sistemului, respectând momentele de strângere a elementelor de fixare, utilizând scule și accesorii specifice și în funcție de tipul fațadei de realizat și structura de rezistență a clădirii.</p> <p>3. Verifică ansamblul montat cu responsabilitate, secvențial, pe etape de montaj, în conformitate cu graficul de execuție, având în vedere elementele esențiale pentru corectitudinea montajului și respectând procedura de lucru.</p>	<p>-noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);</p> <p>-tipuri de construcții în care se folosesc fațade și pereți cortină;</p> <p>-elemente componente ale sistemului de prindere al fațadelor și pereților cortină și modalități de fixare ale acestora;</p> <p>-tipuri de scule și accesorii specifice folosite pentru fixarea elementelor sistemului de prindere și modul de utilizare al acestora;</p> <p>- riscuri în activitatea de montare a sistemului de prindere al fațadelor și pereților cortină;</p> <p>-măsuri de prevenire a accidentelor în muncă și modalități de intervenție în situații de urgență;</p> <p>-proceduri de lucru;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale

Competența profesională: Montarea panourilor pentru fațade și pereți cortină**Cod:****Nivel:** 2CEC/2CNC**Credite:**

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Amplasează cu atenție panourile pe poziția de montaj, în colaborare cu personalul abilitat, asigurând încadrarea precisă a acestora în spațiile structurii de susținere și respectând indicațiile din proiectul de arhitectură.</p> <p>2. Fixează cu precizie și responsabilitate panourile pe structura sistemului de prindere în funcție de tipul acestora și elementele de prindere din cadrul structurii, prin metode specifice, respectând procedurile de lucru, realizând numărul de prinderi indicat în proiectul de execuție și având în vedere manipularea atentă a fiecărui panou pe parcursul derulării operației pentru conservarea stării acestuia.</p> <p>3. Aplică elementele ornamentale de închidere cu grijă, în funcție de geometria fațadei sau a peretelui cortină și indicațiile din proiectul de arhitectură, respectând procedura specifică de lucru și utilizând materialele, accesoriile și sculele adecvate, în funcție de sistemul de prindere.</p>	<p>-noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);</p> <p>-tipuri de construcții în care se folosesc fațade și pereți cortină;</p> <p>-modalități de fixare a panourilor pe structura sistemului de prindere;</p> <p>-tipuri de scule și accesorii specifice pentru montaj și modul de utilizare al acestora;</p> <p>-riscuri în activitatea de montare a sistemului de prindere al fațadelor și pereților cortină;</p> <p>-măsuri de prevenire a accidentelor în muncă și modalități de intervenție în situații de urgență;</p> <p>-proceduri de montaj;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale
<ul style="list-style-type: none">• Portofoliu	

AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CALIFICĂRI

CALIFICAREA PROFESIONALĂ

CONSTRUCTOR MONTATOR DE STRUCTURI METALICE

Cod RNC:

Nivel: 2CEC/2CNC

Sector: Construcții

Versiunea: 00

Data aprobării: 21.06.2011

Data propusă pentru revizuire: 1 iunie 2015

Echipa de redactare:

Volintiru Gheorghe, subinginer, expert tehnic Divizia Profile, SC LINDAB- Ștefănești de Jos, jud Ilfov;

Marinescu Sevastian, inginer, director METABET CF SA- Pitești, jud. Argeș;

Petre Cristina, specialist sisteme calificare Casa de Meserii a Constructorilor- București, expert sectorial pentru standarde ocupaționale și calificări.

Verificator sectorial:

Bacriu Daniel, inginer, SC Corint SA, Târgoviște

Expert validator:

Plosceanu Laurențiu, inginer, președinte al Asociației Române a Antreprenorilor din Construcții - ARACO, București.

Denumirea documentului electronic: Q_constructor montator de structuri metalice_00

Responsabilitatea pentru conținutul acestei calificării profesionale revine echipei de redactare și experților care au efectuat verificarea și validarea acesteia.

Calificarea profesională a fost dezvoltată în cadrul proiectului strategic CALITATE ÎN EDUCAȚIE-CALE, cofinanțat din Fondul Social European, Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013 INVESTEȘTE ÎN OAMENI!, Axa prioritară 1

Titlul calificării profesionale: Constructor montator de structuri metalice

Descriere

Calificarea constructor montator de structuri metalice este practică de persoanele care își desfășoară activitatea în cadrul companiilor de construcții care execută lucrări de confecționare a structurilor metalice pentru construcții civile, industriale, agricole și speciale (poduri și pasarele rutiere, stâlpi pentru telecomunicații și transport de energie electrică) și de montaj al elementelor, subansamblelor și structurilor metalice, fațadelor și pereților cortină. Constructorul montator de structuri metalice lucrează în echipă, pe baza unor proceduri stricte, sub coordonare directă, având un anumit grad de autonomie în activitate.

Motivație

Calificarea este necesară datorită dezvoltării pe scară largă a obiectivelor de construcții civile, industriale, agricole și speciale confecționate integral sau parțial din elemente de construcție metalice și a modernizării tehnologiilor de execuție a lucrărilor. Nevoia de forță de muncă instruită este exprimată de către angajatorii din sectorul de construcții pornind de la cerințele ce decurg din complexitatea lucrărilor derulate pe șantierele din întreaga țară și necesitatea însușirii tehnologiilor moderne de fabricație și de punere în operă a structurilor metalice, a fațadelor și pereților cortină.

Condiții de acces

Pentru practicarea calificării Constructor montator de structuri metalice, orice persoană interesată trebuie să demonstreze că deține o experiență practică de minim 2 ani ca muncitor confecționar-montator de structuri metalice pentru construcții și 1 an ca montator de fațade și pereți cortină. De asemenea, practicanții calificării trebuie să fie sănătoși din punct de vedere fizic și psihic, rezistenți la efort fizic susținut și lucru în condiții meteorologice diverse, în orice anotimp.

Nivelul de studii minim necesar

Persoanele interesate pot deveni constructori montatori de structuri metalice în urma absolvirii învățământului general obligatoriu și calificării prin sistemul formării profesionale inițiale sau prin sistemul formării profesionale continue.

Competențele dobândite pe alte căi decât cele formale pot fi evaluate pe baza standardului ocupațional.

Rute de progres

În urma acumulării de experiență pe șantier și prin continuarea studiilor, constructorul montator de structuri metalice are posibilitatea să devină maestru, tehnician sau inginer în construcții.

Cerințe legislative specifice

Nu este cazul.

Titlul calificării profesionale: Constructor montator de structuri metalice

Cod RNC:

Nivel: 2CEC/2CNC

Lista competențelor profesionale

Cod	Denumirea competenței profesionale	Nivel	Credite
	C1.Comunicare în limba oficială	2CEC/2CNC	
	C2.Comunicare în limbi străine	1CEC/1CNC	
	C3.Competențe de bază în matematică, științe și tehnologie	2CEC/2CNC	
	C4.Competențe informatice	1CEC/1CNC	
	C5.Competența de a învăța	2CEC/2CNC	
	C6.Competențe sociale și civice	2CEC/2CNC	
	C7.Competențe antreprenoriale	2CEC/2CNC	
	C8.Competența de exprimare culturală	1CEC/1CNC	
	G1.Organizarea locului de muncă	2CEC/2CNC	
	G2.Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență	2CEC/2CNC	
	G3.Aplicarea normelor de protecție a mediului	2CEC/2CNC	
	G4.Asigurarea calității lucrărilor executate	2CEC/2CNC	
	G5.Întreținerea echipamentelor de lucru	2CEC/2CNC	
	S1. Confecționarea reperelor pentru elementele componente ale structurilor metalice	2CEC/2CNC	
	S2. Pregătirea elementelor componente ale semifabricatelor pentru structuri metalice	2CEC/2CNC	
	S3. Realizarea subansamblelor pentru construcții metalice în vederea montajului spațial	2CEC/2CNC	
	S4. Montarea spațială a structurilor metalice pentru construcții	2CEC/2CNC	
	S5. Demontarea construcțiilor metalice	2CEC/2CNC	
	S6. Transportul și manipularea elementelor și subansamblelor pentru construcții metalice	2CEC/2CNC	
	S7. Pregătirea suprafețelor pentru acoperire cu fațade și pereți cortină	2CEC/2CNC	
	S8. Montarea sistemului de prindere a fațadelor și pereților cortină	2CEC/2CNC	
	S9. Montarea panourilor pentru fațade și pereți cortină	2CEC/2CNC	

Competența profesională: Organizarea locului de muncă

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Identifică particularitățile frontului de lucru cu atenție, pe baza indicațiilor oferite de persoanele abilitate, în funcție de tipul lucrării de executat și graficul de execuție, având în vedere toate aspectele relevante pentru desfășurarea activităților.</p> <p>2. Respectă organizarea de șantier cu strictețe, dovedind disciplină și responsabilitate, conform cerințelor specifice șantierului și regulamentului de ordine interioară al companiei, având în vedere tipul lucrărilor de executat și caracteristicile acestora.</p> <p>3. Preia cu atenție mijloacele de muncă pentru activitatea curentă conform procedurilor interne ale companiei, având în vedere specificul tuturor activităților care urmează să fie desfășurate.</p> <p>4. Organizează spațiul propriu de lucru cu grijă și preocupare, în funcție de amplasarea acestuia, urmărind dispunerea ordonată a mijloacelor de muncă din inventarul propriu, păstrând libere toate căile de acces, având în vedere necesitățile de desfășurare ale celorlalți membri ai echipei și asigurând toate condițiile necesare pentru desfășurarea în flux tehnologic a activităților.</p>	<p>-tipuri de lucrări și modul de organizare a spațiului propriu de lucru în funcție de activitățile specifice acestora;</p> <p>-particularități generale ale unui front de lucru;</p> <p>-modul în care se realizează organizarea de șantier și cerințe specifice de respectat;</p> <p>-prevederi ale Regulamentului de ordine interioară cu privire la desfășurarea activității pe șantierul de construcții;</p> <p>-norme de sănătate și siguranță în muncă și de PSI specifice activității din șantierul de construcții;</p> <p>-tipuri de mijloace de muncă din inventarul propriu al muncitorului constructor montator de structuri metalice;</p> <p>-cerințe privind organizarea spațiului propriu de lucru al muncitorului constructor montator de structuri metalice;</p> <p>-condiții necesare pentru desfășurarea în flux tehnologic a activităților;</p> <p>-varianțe de amplasare a spațiilor de lucru și cerințele de organizare specifice;</p> <p>-categoriile de muncitori cu care poate lucra în echipă constructorul montator de structuri metalice.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale

Competența profesională: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1.Își însușește cu seriozitate și conștiinciozitate normele de sănătate și securitate în muncă pe baza informațiilor primite în cadrul instructajelor specifice, în corelație cu specificul lucrărilor de executat și particularitățile locului de muncă, având în vedere toate aspectele relevante pentru desfășurarea activităților și urmărind semnificația mijloacelor de semnalizare și avertizare utilizate în sectorul de activitate.</p> <p>2.Utilizează corect echipamentul individual de lucru și protecție, în scopul pentru care a fost primit, în corelație cu specificul locului de muncă și riscurile potențiale, conform prevederilor producătorului și procedurii specifice de la locul de muncă.</p> <p>3.Aplică în mod disciplinat și responsabil prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă, permanent, pe întreaga derulare a activităților, conform procedurilor specifice pe lucrarea de executat, pentru asigurarea securității personale și a celorlalți participanți la procesul de muncă.</p> <p>4.Respectă cu responsabilitate prevederile legale referitoare la situațiile de urgență conform cerințelor formulate în instructaje, în corelație cu specificul locurilor în care se desfășoară activitățile și conform procedurilor interne specifice.</p> <p>5. Intervine în caz de accident cu luciditate și stăpânire de sine, conform responsabilităților precizate în planul de acțiune în situații de urgență, prin modalități adecvate situației concrete și tipului de accident produs, conform procedurilor interne ale companiei, evitând agravarea situației deja create și accidentarea altor persoane și acordând sprijin personalului abilitat, în funcție de solicitări.</p>	<p>-norme generale și specifice de sănătate și securitate în muncă;</p> <p>-tipuri de lucrări, contexte de realizare și riscuri potențiale;</p> <p>-tipuri de instructaje pe probleme de sănătate și securitate în muncă;</p> <p>-particularități ale locului de muncă cu importanță din punct de vedere al sănătății și securității în muncă;</p> <p>-mijloace de semnalizare și avertizare utilizate pe șantierele de construcții;</p> <p>-tipuri de echipamente individuale de lucru și de protecție și cerințe generale de utilizare;</p> <p>-prevederi legale privind acțiunea în situații de urgență;</p> <p>-tipuri de situații de urgență;</p> <p>-tipuri de servicii specializate și persoane abilitate pentru intervenția în situații de urgență și accidente de muncă;</p> <p>-modalități de intervenție în situații de urgență;</p> <p>-tipuri de accidente și modalități de intervenție;</p> <p>-persoane abilitate să intervină în caz de accident.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate • Simulare • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris • Întrebări orale

Competența profesională: Aplicarea normelor de protecție a mediului

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1.Își însușește cu seriozitate și conștiinciozitate normele de protecție a mediului pe baza informațiilor primite în cadrul instructajelor, în corelație cu specificul sectorului de activitate, având în vedere particularitățile locului de muncă și ale zonei geografice.</p> <p>2.Acționează permanent, cu atenție și preocupare, pentru prevenirea incidentelor/ accidentelor de mediu, conform procedurilor interne ale companiei, în funcție de particularitățile locului de muncă.</p> <p>3. Gestionează cu responsabilitate, permanent, deșeurile rezultate din activitate conform cerințelor cuprinse în procedurile de mediu ale companiei, în locuri special amenajate, utilizând echipamente specifice și evitând poluarea mediului ambiant.</p>	<p>-norme generale de protecție a mediului; -tipuri de activități specifice ocupației cu impact asupra mediului înconjurător; -tipuri de incidente și accidente de mediu și posibilități de intervenție; -tipuri de deșeuri rezultate din activitate și modul de gestionare a acestora; -procedurile interne ale companiei privind protecția mediului.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Simulare• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale

Competența profesională: Asigurarea calității lucrărilor executate

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1.Își însușește tehnologiile de lucru cu conștiinciozitate și perseverență, pe baza indicațiilor din fișele tehnologice, pe faze de derulare a activității la locul de muncă, în funcție de tipul activității desfășurate.</p> <p>2.Aplică procedurile tehnice de execuție cu strictețe, în funcție de specificul activității și tipul lucrării de realizat, pe întreaga derulare a activităților, conform tehnologiilor specifice, în funcție de fiecare material pus în operă și caracteristicile lucrării.</p> <p>3.Verifică lucrările executate din punct de vedere calitativ cu exigență, atenție și responsabilitate, pe faze de lucru, conform tehnologiei de execuție, prin compararea caracteristicilor tehnice ale lucrărilor realizate cu indicațiile din proiectul de execuție, prin metode adecvate în funcție de tipul lucrării executate și caracteristicile tehnice urmărite, utilizând corect dispozitivele de verificare necesare.</p> <p>4.Remediază deficiențele constatate ori de câte ori este nevoie pe parcursul derulării lucrărilor, prin metode adecvate, în funcție de tipul acestora.</p>	<p>-tehnologii specifice de lucru;</p> <p>-tipuri de lucrări specifice ocupației și activități presupuse de acestea;</p> <p>-proceduri tehnice de execuție;</p> <p>-tipuri de materiale utilizate pentru lucrările de construcție și montaj ale structurilor metalice pentru construcții;</p> <p>-cerințele tehnice ale lucrărilor de construcție a și montaj ale structurilor metalice pentru construcții;</p> <p>-metode de verificare a calității execuției și dispozitive utilizate pentru verificare;</p> <p>-tipuri de deficiențe întâlnite în lucrările de construcție și montaj ale structurilor metalice;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale

Competența profesională: Întreținerea echipamentelor de lucru**Cod:****Nivel:** 2CEC/2CNC**Credite:**

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1.Verifică permanent, cu atenție, conform procedurilor companiei, starea echipamentelor de lucru având în vedere cerințele de utilizare ale acestora, pentru menținerea siguranței în întrebuințare pe parcursul executării lucrărilor.</p> <p>2.Aplică procedurile de întreținere a echipamentelor de lucru cu responsabilitate și atenție, în funcție de tipul acestora, în condiții de siguranță, în locuri special amenajate, conform prescripțiilor tehnice specifice și indicațiilor producătorilor, pentru menținerea duratei normale de lucru.</p> <p>3.Informează în mod clar, corect și la obiect personalul abilitat asupra deteriorării/defectării echipamentelor de lucru, conform procedurilor interne ale companiei și atribuțiilor de la locul de muncă, pentru asigurarea continuității procesului de muncă, informarea fiind făcută cu promptitudine și responsabilitate.</p>	<p>-tipuri de echipamente de lucru și cerințe privind utilizarea acestora;</p> <p>-proceduri de întreținere a echipamentelor de lucru;</p> <p>-condiții pentru aplicarea procedurilor de întreținere a echipamentelor;</p> <p>-scopul întreținerii echipamentelor de lucru și consecințe ale utilizării unor echipamente neconforme;</p> <p>-persoane abilitate să preia informațiile privind deteriorarea/defectarea echipamentelor de lucru;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Simulare• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale

Competența profesională: Confecționarea reperelor pentru elementele componente ale structurilor metalice

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Pregătește materialele metalice cu conștiinciozitate, prin metode adecvate în funcție de starea de prezentare a acestora, utilizând sculele, materialele și echipamentele necesare și respectând procedurile de lucru specifice.</p> <p>2. Trasează materialele metalice cu precizie, respectând cerințele din desenul de execuție, utilizând instrumentele specifice de lucru și amenajările corespunzătoare în funcție de dimensiunea reperelor de executat, urmărind încadrarea în câmpurile de toleranță impuse de proiectul de execuție al fiecărui reper în parte.</p> <p>3. Croiește cu atenție materialele metalice având în vedere optimizarea consumurilor și reducerea pierderilor tehnologice, urmărind posibilitatea reutilizării eficiente a capetelor pentru confecționarea subansamblelor prevăzute în proiect, în funcție de tipul structurilor metalice de realizat și respectând cu strictețe trasajul efectuat.</p> <p>4. Debitează materialele metalice cu exactitate aplicând metoda adecvată în funcție de grosimea tablei, respectând dimensiunile indicate în proiectul de execuție, utilizând echipamente și instalații de debitare specializate și aplicând marcajele necesare pentru asigurarea trasabilității reperelor în vederea identificării rapide a acestora în faza de montaj.</p>	<p>-noțiuni de calcul matematic (operații aritmetice de bază, unități de măsură, transformări, geometrie plană);</p> <p>-noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);</p> <p>-semnificația simbolurilor și reprezentărilor utilizate în planurile de execuție;</p> <p>-tipuri de elemente componente ale structurilor metalice și repere care intră în alcătuirea acestora;</p> <p>-tipuri de construcții în care se folosesc structuri metalice;</p> <p>-tipuri de materiale metalice utilizate ca materie primă pentru realizarea confecțiilor și structurilor metalice și caracteristicile acestora;</p> <p>-cerințe privind pregătirea materialelor metalice în vederea confecționării reperelor pentru elementele componente ale structurilor metalice;</p> <p>-modalitatea de efectuare a trasării;</p> <p>-instrumente de trasare și croire și modul de utilizare al acestora;</p> <p>-metode de debitare;</p> <p>-echipamente, scule și dispozitive pentru debitarea reperelor metalice și modul de utilizare al acestora;</p> <p>-proceduri de lucru și instrucțiuni specifice activităților din cadrul procesului;</p> <p>-riscuri în activitate, măsuri de prevenire a accidentelor în muncă, a bolilor profesionale și modalități de intervenție în situații de urgență;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris • Întrebări orale

Competența profesională: Pregătirea elementelor componente ale structurilor metalice

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Identifică elementele de realizat cu atenție, pe baza documentației tehnice specifice, în funcție de tipul confecțiilor metalice pentru structuri care urmează să fie realizate, conform graficului de execuție și ținând seama de indicațiile persoanelor abilitate.</p> <p>2. Prelucreează reperele metalice cu precizie și conștiinciozitate, prin operațiile necesare în funcție de caracteristicile reperului și cerințele de punere în operă, utilizând echipamentele de lucru adecvate, respectând cu strictețe procedurile specifice și tehnologia de execuție.</p> <p>3. Premontează reperele metalice cu preocupare și răbdare, prin metode specifice, în colaborare cu persoanele abilitate, având în vedere indicațiile din proiectul de execuție, în concordanță cu tipul structurii metalice de realizat și asigurând toate reglajele necesare pentru punerea în operă.</p> <p>4. Verifică cu atenție subansamblele premontate provizoriu având în vedere toate aspectele relevante pentru integrarea acestora în elementele de construcție proiectate, asigurând reglajele și finisajele indicate pe persoanele abilitate, aplicând marcajele necesare tuturor elementelor componente conform specificațiilor din proiectul de asamblări pentru asigurarea cerințelor de trasabilitate și utilizând dispozitive de măsură și control adecvate în funcție de metoda aplicată.</p>	<p>-tipuri de elemente componente ale structurilor metalice și reperi constitutive din cadrul acestora;</p> <p>- noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);</p> <p>-semnificația simbolurilor și reprezentărilor utilizate în planurile de execuție;</p> <p>-noțiuni de calcul matematic (operații aritmetice de bază, unități de măsură, transformări, geometrie plană);</p> <p>-operații de prelucrare a reperelor metalice executate de confecționarul-montator de structuri metalice pentru construcții;</p> <p>-echipamente de lucru pentru prelucrarea reperelor metalice;</p> <p>-metode de premontare a reperelor metalice;</p> <p>-aspecte urmărite la realizarea subansamblelor premontate și reglaje necesare;</p> <p>-dispozitive de măsură și control utilizate pentru verificarea subansamblelor premontate și aspecte urmărite;</p> <p>-cerințe privind marcarea elementelor componente ale subansamblelor pentru asigurarea trasabilității;</p> <p>-riscuri în activitatea de pregătire a elementelor componente ale structurilor metalice;</p> <p>-măsuri de prevenire a accidentelor în muncă, a bolilor profesionale și modalități de intervenție în situații de urgență;</p> <p>-proceduri de lucru;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale

Competența profesională: Realizarea subansamblelor pentru construcții metalice în vederea montajului spațial

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Identifică părțile componente ale subansamblelor cu atenție și responsabilitate, în funcție de marcajele aplicate la premontaj, în conformitate cu proiectul de execuție, ținând seama de tipul lucrării de executat și respectând cantitățile și sortotipodimensiunile necesare pentru executarea montajului.</p> <p>2. Verifică elementele/ părțile componente ale subansamblelor cu atenție și preocupare, urmărind conformitatea cu cerințele din proiectul de montaj, în funcție de tipul acestora și structurile metalice de realizat, efectuând după caz, remediile necesare pentru eliminarea eventualelor deficiențe accidentale constatate.</p> <p>3. Montează cu precizie elementele/ părțile componente ale subansamblelor în vederea asamblării spațiale aplicând metodele de prindere mecanică adecvate în funcție de indicațiile conținute în proiectul de execuție, utilizând organe de asamblare cu caracteristici conforme cerințelor din specificațiile tehnice, respectând succesiunea operațiilor indicată în procedura de lucru și folosind scule și dispozitive de lucru adecvate.</p>	<p>- noțiuni de calcul matematic (operații aritmetice de bază, unități de măsură, transformări, geometrie plană);</p> <p>-noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);</p> <p>-semnificația simbolurilor și reprezentărilor utilizate în documentația tehnică;</p> <p>-elemente componente ale subansamblelor pentru construcții metalice;</p> <p>-tipuri de construcții metalice;</p> <p>-marcaje utilizate și cerințe de trasabilitate ale elementelor componente pentru construcții metalice;</p> <p>-tipuri de deficiențe rezultate în urma transportului subansamblelor/elementelor de construcție la locul de punere în operă și remedieri necesare;</p> <p>-metode de asamblare mecanică;</p> <p>-scule și dispozitive de lucru și modul de utilizare;</p> <p>-proceduri de lucru;</p> <p>-riscuri în activitatea de realizare a subansamblelor pentru structuri metalice în vederea montării spațiale;</p> <p>-măsuri de prevenire a accidentelor în muncă și modalități de intervenție în situații de urgență;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris • Întrebări orale

Competența profesională: Montarea spațială a structurilor metalice pentru construcții**Cod:****Nivel:** 2CEC/2CNC**Credite:**

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Identifică succesiunea operațiilor de montaj cu atenție și preocupare în funcție de tipul lucrării de executat, conform procesului tehnologic specific, respectând indicațiile din proiectul de montaj.</p> <p>2. Poziționează subansamblele structurilor metalice cu atenție și responsabilitate, în colaborare cu persoanele abilitate, în proximitatea locului de punere în operă, urmărind cu strictețe ordinea de montaj și asigurând îndeplinirea tuturor cerințelor specifice.</p> <p>3. Asamblează elementele construcțiilor metalice cu precizie și responsabilitate, prin metoda adecvată în funcție de tipul construcției de executat, efectuând toate operațiile necesare conform procedurii de montaj, respectând etapele procesului tehnologic specific, urmărind indicațiile din proiectul de execuție, având în vedere stabilitatea ansamblului și utilizând sculele, dispozitivele și organele de asamblare adecvate în conformitate cu specificațiile tehnice.</p> <p>4. Verifică montajul realizat cu responsabilitate și conștiinciozitate, asigurând conformitatea cu cerințele din proiectul de execuție, utilizând dispozitive specifice în funcție de caracteristicile urmărite și corectând în timp real eventualele neconformități constatate.</p>	<p>-tipuri de construcții metalice;</p> <p>-tipuri de structuri metalice pentru construcții;</p> <p>-cerințe privind poziționarea subansamblelor și structurilor metalice în vederea realizării montajului spațial al acestora;</p> <p>-metode de asamblare spațială a elementelor construcțiilor metalice;</p> <p>-scule, dispozitive și organe de asamblare utilizate pentru montarea elementelor construcțiilor metalice și modul de întrebuințare;</p> <p>-cerințe de calitate privind montajul spațial al structurilor metalice pentru construcții;</p> <p>-documentația tehnică de referință pentru montajul structurilor metalice;</p> <p>-noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);</p> <p>-riscuri în activitatea de montaj a structurilor metalice;</p> <p>-măsuri de prevenire a accidentelor în muncă, a bolilor profesionale și modalități de intervenție în situații de urgență;</p> <p>-proceduri de lucru;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris • Întrebări orale
<ul style="list-style-type: none"> • Portofoliu 	

Competența profesională: Demontarea construcțiilor metalice

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Identifică elementele componente ale structurii de demontat cu atenție, prin inspectarea întregului ansamblu, utilizând după caz, documentația tehnică disponibilă, având în vedere tipul construcției, caracteristicile acesteia și scopul urmărit.</p> <p>2. Stabilește ordinea de dezasamblare cu discernământ, identificând cu atenție zona de începere a activității, având în vedere succesiunea logică a operațiilor pentru asigurarea securității individuale și a celorlalte persoane aflate în perimetru și ținând seama de volumul zilnic de activități planificat pentru dezafectarea fluentă a zonei de lucru.</p> <p>3. Marchează cu conștiinciozitate subansamblele care urmează să fie demontate, în funcție de scopul urmărit, utilizând coduri proprii în conformitate cu ordinea de dezasamblare, aplicând materialele adecvate pentru asigurarea rezistenței în timp a marcajului și având în vedere după caz, posibilitatea reutilizării acestora.</p> <p>4. Dezasamblează elementele structurii metalice cu grijă și atenție, în ordinea prestabilită, prin metoda adecvată în funcție de scopul urmărit, respectând cu strictețe procedura specifică, urmărind marcajele realizate și asigurând pe tot parcursul activității securitatea individuală și a celorlalte persoane aflate în perimetrul de lucru în funcție de tipul construcției și caracteristicile acesteia.</p> <p>5. Depozitează corect elementele metalice demontate, diferențiat, în funcție de tipul și caracteristicile acestora, în spații special amenajate și securizate, respectând procedura internă a companiei și utilizând elementele de protecție necesare.</p>	<p>-tipuri de construcții metalice;</p> <p>-elemente componente ale construcțiilor metalice;</p> <p>- tipuri de structuri metalice și tipuri de profile;</p> <p>-noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);</p> <p>-semnificația simbolurilor și reprezentărilor utilizate în documentația tehnică;</p> <p>-cerințe privind depozitarea materialului metalic rezultat în urma demontării;</p> <p>-modalitatea de realizarea a operației de marcarea și necesitatea acesteia;</p> <p>-riscuri potențiale în procesul de demontare a construcțiilor metalice și modalități de prevenire a accidentelor în muncă;</p> <p>-proceduri de lucru;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale
<ul style="list-style-type: none">• Portofoliu	

Competența profesională: Transportul și manipularea elementelor și subansamblelor pentru construcții metalice

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Identifică elementele și subansamblele de transportat cu atenție, conform indicațiilor primite din partea persoanelor abilitate, în funcție de lucrările de executat, faza de lucru și graficul de montaj.</p> <p>2. Deplasează elementele și subansamblele metalice cu atenție și responsabilitate, pentru necesități curente de lucru, în colaborare cu personalul autorizat, utilizând după caz, echipamentele de transport din dotare, folosind modalitatea și tehnicile de mânăuire adecvate conform cu caracteristicile acestora, distanța de parcurs și planul de deplasare, urmărind asigurarea condițiilor de securitate individuală și colectivă în funcție de caracteristicile spațiului de lucru și persoanele existente în perimetrul acestuia.</p> <p>3. Manevreează cu grijă și răbdare materialele în cadrul procesului de muncă, în limita atribuțiilor individuale, împreună cu personalul implicat în derularea lucrărilor, utilizând tehnicile de mânăuire adecvate și ținând seama de tipul activităților desfășurate.</p>	<p>-tipuri de construcții metalice;</p> <p>-tipuri de elemente și subansamble pentru construcții metalice;</p> <p>-tehnici de transport prin purtare directă;</p> <p>-tipuri de materiale necesare pentru realizarea lucrărilor de construcții metalice;</p> <p>-tipuri de activități specifice lucrărilor de construcții metalice;</p> <p>-tipuri de echipamente pentru transportul materialelor și elementelor/subansamblelor pentru construcții metalice și condiții de utilizare;</p> <p>-tehnici de manipulare;</p> <p>-instrucțiuni de manipulare a sarcinilor;</p> <p>-riscuri în procesul de transport și manipulare a materialelor și elementelor/ subansamblelor pentru construcțiile metalice și modalități de prevenire a accidentelor în muncă;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:	
Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:	
Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris • Întrebări orale

Competența profesională: Pregătirea suprafețelor pentru acoperire cu fațade și pereți cortină

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Măsoară suprafețele de acoperit, cu precizie și atenție, având în vedere indicațiile din documentația disponibilă în funcție de vechimea clădirii, realizând schițele de mână necesare pentru consemnarea exactă a tuturor detaliilor constructive specifice existente în zona de montaj și utilizând instrumente de lucru adecvate.</p> <p>2. Identifică eventualele neconformități cu atenție și responsabilitate, urmărind întregul ansamblu de acoperit, prin comparație cu cerințele din proiectul de execuție și raportând în timp real, persoanelor abilitate toate abaterile măsurate.</p> <p>3. Trasează poziția elementelor de ancorare cu precizie și responsabilitate, conform indicațiilor din proiectul de execuție, marcând pozițiile finale ale acestora, și urmărind încadrarea în abaterile admisibile în funcție de caracteristicile suprafeței de prindere.</p>	<p>-noțiuni de calcul matematic (operații aritmetice de bază, unități de măsură, transformări, geometrie plană);</p> <p>-noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);</p> <p>-tipuri de construcții în care se folosesc fațade și pereți cortină;</p> <p>-cerințe privind pregătirea suprafețelor suport în vederea montării pereților cortină;</p> <p>-tipuri de instrumente folosite pentru măsurare și trasare și modul de utilizare al acestora;</p> <p>-riscuri în activitatea de pregătire a suprafețelor pentru acoperire cu fațade și pereți cortină;</p> <p>-măsuri de prevenire a accidentelor în muncă;</p> <p>-proceduri de lucru;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale

Competența profesională: Montarea sistemului de prindere a fațadelor și pereților cortină

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Selectează elementele sistemului de prindere cu atenție și responsabilitate, în funcție de indicațiile din proiectul de execuție, pe categorii distincte, ținând seama de cerințele din planul de arhitectură și având în vedere ordinea de montaj.</p> <p>2. Fixează elementele sistemului de prindere cu precizie și responsabilitate, în mod mecanic, respectând cu strictețe ordinea de montaj specificată în proiectul de execuție, verificând pe parcursul execuției poziția relativă a fiecărui element metalic în raport cu cele aflate în vecinătate, pentru asigurarea cerințelor de dispunere pe axe a sistemului, respectând momentele de strângere a elementelor de fixare, utilizând scule și accesorii specifice și în funcție de tipul fațadei de realizat și structura de rezistență a clădirii.</p> <p>3. Verifică ansamblul montat cu responsabilitate, secvențial, pe etape de montaj, în conformitate cu graficul de execuție, având în vedere elementele esențiale pentru corectitudinea montajului și respectând procedura de lucru.</p>	<p>-noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);</p> <p>-tipuri de construcții în care se folosesc fațade și pereți cortină;</p> <p>-elemente componente ale sistemului de prindere al fațadelor și pereților cortină și modalități de fixare ale acestora;</p> <p>-tipuri de scule și accesorii specifice folosite pentru fixarea elementelor sistemului de prindere și modul de utilizare al acestora;</p> <p>- riscuri în activitatea de montare a sistemului de prindere al fațadelor și pereților cortină;</p> <p>-măsuri de prevenire a accidentelor în muncă și modalități de intervenție în situații de urgență;</p> <p>-proceduri de lucru;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale

Competența profesională: Montarea panourilor pentru fațade și pereți cortină**Cod:****Nivel:** 2CEC/2CNC**Credite:**

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Amplasează cu atenție panourile pe poziția de montaj, în colaborare cu personalul abilitat, asigurând încadrarea precisă a acestora în spațiile structurii de susținere și respectând indicațiile din proiectul de arhitectură.</p> <p>2. Fixează cu precizie și responsabilitate panourile pe structura sistemului de prindere în funcție de tipul acestora și elementele de prindere din cadrul structurii, prin metode specifice, respectând procedurile de lucru, realizând numărul de prinderi indicat în proiectul de execuție și având în vedere manipularea atentă a fiecărui panou pe parcursul derulării operației pentru conservarea stării acestuia.</p> <p>3. Aplică elementele ornamentale de închidere cu grijă, în funcție de geometria fațadei sau a peretelui cortină și indicațiile din proiectul de arhitectură, respectând procedura specifică de lucru și utilizând materialele, accesoriile și sculele adecvate, în funcție de sistemul de prindere.</p>	<p>-noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);</p> <p>-tipuri de construcții în care se folosesc fațade și pereți cortină;</p> <p>-modalități de fixare a panourilor pe structura sistemului de prindere;</p> <p>-tipuri de scule și accesorii specifice pentru montaj și modul de utilizare al acestora;</p> <p>-riscuri în activitatea de montare a sistemului de prindere al fațadelor și pereților cortină;</p> <p>-măsuri de prevenire a accidentelor în muncă și modalități de intervenție în situații de urgență;</p> <p>-proceduri de montaj;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale
<ul style="list-style-type: none">• Portofoliu	

AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CALIFICĂRI

CALIFICAREA PROFESIONALĂ

**CONFEȚIONER-MONTATOR STRUCTURI METALICE PENTRU
CONSTRUCȚII**

Cod RNC:

Nivel: 2CEC/2CNC

Sector: Construcții

Versiunea: 00

Data aprobării: 21.06.2011

Data propusă pentru revizuire: 1 iunie 2015

Echipa de redactare:

Volintiru Gheorghe, subinginer, expert tehnic Divizia Profile, SC LINDAB- Ștefănești de Jos, jud Ilfov;

Marinescu Sevastian, inginer, director METABET CF SA- Pitești, jud. Argeș;

Petre Cristina, specialist sisteme calificare Casa de Meserii a Constructorilor, expert sectorial pentru standarde ocupaționale și calificări.

Verificator sectorial:

Bacriu Daniel, inginer, SC Corint SA, Târgoviște

Expert validator:

Plosceanu Laurențiu, inginer, președinte al Asociației Române a Antreprenorilor din Construcții-ARACO, București.

Denumirea documentului electronic: Q_confectioner montator de structuri metalice pentru constructii_00

Responsabilitatea pentru conținutul acestei calificării profesionale revine echipei de redactare și experților care au efectuat verificarea și validarea acesteia.

Calificarea profesională a fost dezvoltată în cadrul proiectului strategic CALITATE ÎN EDUCAȚIE-CALE, cofinanțat din Fondul Social European, Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013 **INVESTEȘTE ÎN OAMENI!**, Axa prioritară 1

Titlul calificării profesionale: Confeccioner- montator structuri metalice pentru construcții

Descriere

Calificarea confeccioner-montator de structuri metalice pentru construcții este practică de persoanele care execută lucrări ce au în vedere confeccionarea unor repere diverse pentru subansamblele componente ale structurilor metalice, executarea subansamblelor pentru construcții metalice în vederea montajului spațial și montarea spațială a structurilor metalice pentru construcții, demontarea și mutarea construcțiilor metalice pe alt amplasament sau demontarea, transportul și manipularea subansamblelor demontate pentru dezmembrare.

Muncitorul confeccioner-montator de structuri metalice pentru construcții lucrează în echipă, pe baza unor proceduri stricte, sub coordonare directă, având un anumit grad de autonomie în activitate.

Motivație

Calificarea este necesară datorită dezvoltării pe scară largă a obiectivelor de construcții civile, industriale, agricole și speciale confeccionate integral sau parțial din elemente metalice și a modernizării tehnologiilor de execuție. Angajatorii din sectorul de construcții solicită forță de muncă instruită conform cerințelor ce decurg din complexitatea lucrărilor derulate pe șantierele din întreaga țară și din necesitatea însușirii tehnologiilor moderne de fabricație și de punere în operă a structurilor metalice.

Condiții de acces

Pentru practicarea calificării Confeccioner-montator de structuri metalice pentru construcții, orice persoană interesată trebuie să fie sănătoasă din punct de vedere fizic și psihic, rezistentă la efort fizic susținut și lucru în condiții meteorologice diverse, în orice anotimp.

Nivelul de studii minim necesar

Persoanele interesate pot deveni confeccioneri-montatori de structuri metalice pentru construcții în urma absolvirii învățământului general obligatoriu și calificării prin sistemul formării profesionale inițiale sau prin sistemul formării profesionale continue.

Competențele dobândite pe alte căi decât cele formale pot fi evaluate pe baza standardului ocupațional.

Rute de progres

În urma acumulării de experiență pe șantier și urmând cursurile de calificare necesare, confeccionerul-montator de structuri metalice pentru construcții poate deveni: montator fațade și pereți cortină și constructor montator de structuri metalice.

Prin continuarea studiilor el are posibilitatea să devină maestru, tehnician sau inginer în construcții.

Cerințe legislative specifice

Nu este cazul.

Titlul calificării profesionale: Confeccioner-montator structuri metalice pentru construcții

Cod RNC:

Nivel: 2CEC/2CNC

Lista competențelor profesionale

Cod	Denumirea competenței profesionale	Nivel	Credite
	C1.Comunicare în limba oficială	2CEC/2CNC	
	C2.Comunicare în limbi străine	1CEC/1CNC	
	C3.Competențe de bază în matematică, științe și tehnologie	2CEC/2CNC	
	C4.Competențe informatice	1CEC/1CNC	
	C5.Competența de a învăța	2CEC/2CNC	
	C6.Competențe sociale și civice	2CEC/2CNC	
	C7.Competențe antreprenoriale	2CEC/2CNC	
	C8.Competența de exprimare culturală	1CEC/1CNC	
	G1.Organizarea locului de muncă	2CEC/2CNC	
	G2.Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență	2CEC/2CNC	
	G3.Aplicarea normelor de protecție a mediului	2CEC/2CNC	
	G4.Asigurarea calității lucrărilor executate	2CEC/2CNC	
	G5.Întreținerea echipamentelor de lucru	2CEC/2CNC	
	S1. Confeccionarea reperelor pentru elementele componente ale structurilor metalice	2CEC/2CNC	
	S2. Pregătirea elementelor componente ale semifabricatelor pentru structuri metalice	2CEC/2CNC	
	S3. Realizarea subsansamblelor pentru construcții metalice în vederea montajului spațial	2CEC/2CNC	
	S4. Montarea spațială a structurilor metalice pentru construcții	2CEC/2CNC	
	S5. Demontarea construcțiilor metalice	2CEC/2CNC	
	S6. Transportul și manipularea elementelor și subsansamblelor pentru construcții metalice	2CEC/2CNC	

Competența profesională: Organizarea locului de muncă

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Identifică particularitățile frontului de lucru cu atenție, pe baza indicațiilor oferite de persoanele abilitate, în funcție de tipul lucrării de executat și graficul de execuție, având în vedere toate aspectele relevante pentru desfășurarea activităților.</p> <p>2. Respectă organizarea de șantier cu strictețe, dovedind disciplină și responsabilitate, conform cerințelor specifice șantierului și regulamentului de ordine interioară al companiei, având în vedere tipul lucrărilor de executat și caracteristicile acestora.</p> <p>3. Preia cu atenție mijloacele de muncă pentru activitatea curentă conform procedurilor interne ale companiei, având în vedere specificul tuturor activităților care urmează să fie desfășurate.</p> <p>4. Organizează spațiul propriu de lucru cu grijă și preocupare, în funcție de amplasarea acestuia, urmărind dispunerea ordonată a mijloacelor de muncă din inventarul propriu, păstrând libere toate căile de acces, având în vedere necesitățile de desfășurare ale celorlalți membri ai echipei și asigurând toate condițiile necesare pentru desfășurarea în flux tehnologic a activităților.</p>	<p>-tipuri de lucrări și modul de organizare a spațiului propriu de lucru în funcție de activitățile specifice acestora;</p> <p>-particularități generale ale unui front de lucru;</p> <p>-modul în care se realizează organizarea de șantier și cerințe specifice de respectat;</p> <p>-prevederi ale Regulamentului de ordine interioară cu privire la desfășurarea activității pe șantierul de construcții;</p> <p>-norme de sănătate și siguranță în muncă și de PSI specifice activității din șantierele de construcții;</p> <p>-tipuri de mijloace de muncă din inventarul propriu al muncitorului confecționar- montator de structuri metalice pentru construcții;</p> <p>-cerințe privind organizarea spațiului propriu de lucru al muncitorului confecționar-montator de structuri metalice pentru construcții;</p> <p>-condiții necesare pentru desfășurarea în flux tehnologic a activităților;</p> <p>-varianțe de amplasare a spațiilor de lucru și cerințele de organizare specifice;</p> <p>-categoriile de muncitori cu care poate lucra în echipă confecționarul-montator de structuri metalice pentru construcții.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale

Competența profesională: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1.Își însușește cu seriozitate și conștiinciozitate normele de sănătate și securitate în muncă pe baza informațiilor primite în cadrul instructajelor specifice, în corelație cu specificul lucrărilor de executat și particularitățile locului de muncă, având în vedere toate aspectele relevante pentru desfășurarea activităților și urmărind semnificația mijloacelor de semnalizare și avertizare utilizate în sectorul de activitate.</p> <p>2.Utilizează corect echipamentul individual de lucru și protecție, în scopul pentru care a fost primit, în corelație cu specificul locului de muncă și riscurile potențiale, conform prevederilor producătorului și procedurii specifice de la locul de muncă.</p> <p>3.Aplică în mod disciplinat și responsabil prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă, permanent, pe întreaga derulare a activităților, conform procedurilor specifice pe lucrarea de executat, pentru asigurarea securității personale și a celorlalți participanți la procesul de muncă.</p> <p>4.Respectă cu responsabilitate prevederile legale referitoare la situațiile de urgență conform cerințelor formulate în instructaje, în corelație cu specificul locurilor în care se desfășoară activitățile și conform procedurilor interne specifice.</p> <p>5. Intervine în caz de accident cu luciditate și stăpânire de sine, conform responsabilităților precizate în planul de acțiune în situații de urgență, prin modalități adecvate situației concrete și tipului de accident produs, conform procedurilor interne ale companiei, evitând agravarea situației deja create și accidentarea altor persoane și acordând sprijin personalului abilitat, în funcție de solicitări.</p>	<p>-norme generale și specifice de sănătate și securitate în muncă;</p> <p>-tipuri de lucrări, contexte de realizare și riscuri potențiale;</p> <p>-tipuri de instructaje pe probleme de sănătate și securitate în muncă;</p> <p>-particularități ale locului de muncă cu importanță din punct de vedere al sănătății și securității în muncă;</p> <p>-mijloace de semnalizare și avertizare utilizate pe șantierele de construcții;</p> <p>-tipuri de echipamente individuale de lucru și de protecție și cerințe generale de utilizare;</p> <p>-prevederi legale privind acțiunea în situații de urgență;</p> <p>-tipuri de situații de urgență;</p> <p>-tipuri de servicii specializate și persoane abilitate pentru intervenția în situații de urgență și accidente de muncă;</p> <p>-modalități de intervenție în situații de urgență;</p> <p>-tipuri de accidente și modalități de intervenție;</p> <p>-persoane abilitate să intervină în caz de accident.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate • Simulare • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris • Întrebări orale

Competența profesională: Aplicarea normelor de protecție a mediului

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1.Își însușește cu seriozitate și conștiinciozitate normele de protecție a mediului pe baza informațiilor primite în cadrul instructajelor, în corelație cu specificul sectorului de activitate, având în vedere particularitățile locului de muncă și ale zonei geografice.</p> <p>2.Acționează permanent, cu atenție și preocupare, pentru prevenirea incidentelor/ accidentelor de mediu, conform procedurilor interne ale companiei, în funcție de particularitățile locului de muncă.</p> <p>3. Gestionează cu responsabilitate, permanent, deșeurile rezultate din activitate conform cerințelor cuprinse în procedurile de mediu ale companiei, în locuri special amenajate, utilizând echipamente specifice și evitând poluarea mediului ambiant.</p>	<p>-norme generale de protecție a mediului; -tipuri de activități specifice ocupației cu impact asupra mediului înconjurător; -tipuri de incidente și accidente de mediu și posibilități de intervenție; -tipuri de deșeuri rezultate din activitate și modul de gestionare a acestora; -procedurile interne ale companiei privind protecția mediului.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Simulare• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale

Competența profesională: Asigurarea calității lucrărilor executate

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1.Își însușește tehnologiile de lucru cu conștiinciozitate și perseverență, pe baza indicațiilor din fișele tehnologice, pe faze de derulare a activității la locul de muncă, în funcție de tipul activității desfășurate.</p> <p>2.Aplică procedurile tehnice de execuție cu strictețe, în funcție de specificul activității și tipul lucrării de realizat, pe întreaga derulare a activităților, conform tehnologiilor specifice, în funcție de fiecare material pus în operă și caracteristicile lucrării.</p> <p>3.Verifică lucrările executate din punct de vedere calitativ cu exigență, atenție și responsabilitate, pe faze de lucru, conform tehnologiei de execuție, prin compararea caracteristicilor tehnice ale lucrărilor realizate cu indicațiile din proiectul de execuție, prin metode adecvate în funcție de tipul lucrării executate și caracteristicile tehnice urmărite, utilizând corect dispozitivele de verificare necesare.</p> <p>4.Remediază deficiențele constatate ori de câte ori este nevoie pe parcursul derulării lucrărilor, prin metode adecvate, în funcție de tipul acestora.</p>	<p>-tehnologii specifice de lucru;</p> <p>-tipuri de lucrări specifice ocupației și activități presupuse de acestea;</p> <p>-proceduri tehnice de execuție;</p> <p>-tipuri de materiale utilizate pentru lucrările de construcție și montaj ale structurilor metalice pentru construcții;</p> <p>-cerințele tehnice ale lucrărilor de construcție a și montaj ale structurilor metalice pentru construcții;</p> <p>-metode de verificare a calității execuției și dispozitive utilizate pentru verificare;</p> <p>-tipuri de deficiențe întâlnite în lucrările de construcție și montaj ale structurilor metalice;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale

Competența profesională: Întreținerea echipamentelor de lucru**Cod:****Nivel:** 2CEC/2CNC**Credite:**

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1.Verifică permanent, cu atenție, conform procedurilor companiei, starea echipamentelor de lucru având în vedere cerințele de utilizare ale acestora, pentru menținerea siguranței în întrebuințare pe parcursul executării lucrărilor.</p> <p>2.Aplică procedurile de întreținere a echipamentelor de lucru cu responsabilitate și atenție, în funcție de tipul acestora, în condiții de siguranță, în locuri special amenajate, conform prescripțiilor tehnice specifice și indicațiilor producătorilor, pentru menținerea duratei normale de lucru.</p> <p>3.Informează în mod clar, corect și la obiect personalul abilitat asupra deteriorării/defectării echipamentelor de lucru, conform procedurilor interne ale companiei și atribuțiilor de la locul de muncă, pentru asigurarea continuității procesului de muncă, informarea fiind făcută cu promptitudine și responsabilitate.</p>	<p>-tipuri de echipamente de lucru și cerințe privind utilizarea acestora;</p> <p>-proceduri de întreținere a echipamentelor de lucru;</p> <p>-condiții pentru aplicarea procedurilor de întreținere a echipamentelor;</p> <p>-scopul întreținerii echipamentelor de lucru și consecințe ale utilizării unor echipamente neconforme;</p> <p>-persoane abilitate să preia informațiile privind deteriorarea/defectarea echipamentelor de lucru;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Simulare• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale

Competența profesională: Confecționarea reperelor pentru elementele componente ale structurilor metalice

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Pregătește materialele metalice cu conștiinciozitate, prin metode adecvate în funcție de starea de prezentare a acestora, utilizând sculele, materialele și echipamentele necesare și respectând procedurile de lucru specifice.</p> <p>2. Trasează materialele metalice cu precizie, respectând cerințele din desenul de execuție, utilizând instrumentele specifice de lucru și amenajările corespunzătoare în funcție de dimensiunea reperelor de executat, urmărind încadrarea în câmpurile de toleranță impuse de proiectul de execuție al fiecărui reper în parte.</p> <p>3. Croiește cu atenție materialele metalice având în vedere optimizarea consumurilor și reducerea pierderilor tehnologice, urmărind posibilitatea reutilizării eficiente a capetelor pentru confecționarea subansamblelor prevăzute în proiect, în funcție de tipul structurilor metalice de realizat și respectând cu strictețe trasajul efectuat.</p> <p>4. Debitează materialele metalice cu exactitate aplicând metoda adecvată în funcție de grosimea tablei, respectând dimensiunile indicate în proiectul de execuție, utilizând echipamente și instalații de debitare specializate și aplicând marcajele necesare pentru asigurarea trasabilității reperelor în vederea identificării rapide a acestora în faza de montaj.</p>	<p>-noțiuni de calcul matematic (operații aritmetice de bază, unități de măsură, transformări, geometrie plană);</p> <p>-noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);</p> <p>-semnificația simbolurilor și reprezentărilor utilizate în planurile de execuție;</p> <p>-tipuri de elemente componente ale structurilor metalice și repere care intră în alcătuirea acestora;</p> <p>-tipuri de construcții în care se folosesc structuri metalice;</p> <p>-tipuri de materiale metalice utilizate ca materie primă pentru realizarea confecțiilor și structurilor metalice și caracteristicile acestora;</p> <p>-cerințe privind pregătirea materialelor metalice în vederea confecționării reperelor pentru elementele componente ale structurilor metalice;</p> <p>-modalitatea de efectuare a trasării;</p> <p>-instrumente de trasare și croire și modul de utilizare al acestora;</p> <p>-metode de debitare;</p> <p>-echipamente, scule și dispozitive pentru debitarea reperelor metalice și modul de utilizare al acestora;</p> <p>-proceduri de lucru și instrucțiuni specifice activităților din cadrul procesului;</p> <p>-riscuri în activitate, măsuri de prevenire a accidentelor în muncă, a bolilor profesionale și modalități de intervenție în situații de urgență;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris • Întrebări orale

Competența profesională: Pregătirea elementelor componente ale structurilor metalice**Cod:****Nivel:** 2CEC/2CNC**Credite:**

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Identifică elementele de realizat cu atenție, pe baza documentației tehnice specifice, în funcție de tipul confecțiilor metalice pentru structuri care urmează să fie realizate, conform graficului de execuție și ținând seama de indicațiile persoanelor abilitate.</p> <p>2. Prelucreează reperele metalice cu precizie și conștiinciozitate, prin operațiile necesare în funcție de caracteristicile reperului și cerințele de punere în operă, utilizând echipamentele de lucru adecvate, respectând cu strictețe procedurile specifice și tehnologia de execuție.</p> <p>3. Premontează reperele metalice cu preocupare și răbdare, prin metode specifice, în colaborare cu persoanele abilitate, având în vedere indicațiile din proiectul de execuție, în concordanță cu tipul structurii metalice de realizat și asigurând toate reglajele necesare pentru punerea în operă.</p> <p>4. Verifică cu atenție subansamblele premontate provizoriu având în vedere toate aspectele relevante pentru integrarea acestora în elementele de construcție proiectate, asigurând reglajele și finisajele indicate pe persoanele abilitate, aplicând marcajele necesare tuturor elementelor componente conform specificațiilor din proiectul de asamblări pentru asigurarea cerințelor de trasabilitate și utilizând dispozitive de măsură și control adecvate în funcție de metoda aplicată.</p>	<p>-tipuri de elemente componente ale structurilor metalice și reperi constitutive din cadrul acestora;</p> <p>- noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);</p> <p>-semnificația simbolurilor și reprezentărilor utilizate în planurile de execuție;</p> <p>-noțiuni de calcul matematic (operații aritmetice de bază, unități de măsură, transformări, geometrie plană);</p> <p>-operații de prelucrare a reperelor metalice executate de confecționarul-montator de structuri metalice pentru construcții;</p> <p>-echipamente de lucru pentru prelucrarea reperelor metalice;</p> <p>-metode de premontare a reperelor metalice;</p> <p>-aspecte urmărite la realizarea subansamblelor premontate și reglaje necesare;</p> <p>-dispozitive de măsură și control utilizate pentru verificarea subansamblelor premontate și aspecte urmărite;</p> <p>-cerințe privind marcarea elementelor componente ale subansamblelor pentru asigurarea trasabilității;</p> <p>-riscuri în activitatea de pregătire a elementelor componente ale structurilor metalice;</p> <p>-măsuri de prevenire a accidentelor în muncă, a bolilor profesionale și modalități de intervenție în situații de urgență;</p> <p>-proceduri de lucru;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none">• Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate• Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar	<ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale

Competența profesională: Realizarea subansamblelor pentru construcții metalice în vederea montajului spațial

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Identifică părțile componente ale subansamblelor cu atenție și responsabilitate, în funcție de marcajele aplicate la premontaj, în conformitate cu proiectul de execuție, ținând seama de tipul lucrării de executat și respectând cantitățile și sortotipodimensiunile necesare pentru executarea montajului.</p> <p>2. Verifică elementele/ părțile componente ale subansamblelor cu atenție și preocupare, urmărind conformitatea cu cerințele din proiectul de montaj, în funcție de tipul acestora și structurile metalice de realizat, efectuând după caz, remediile necesare pentru eliminarea eventualelor deficiențe accidentale constatate.</p> <p>3. Montează cu precizie elementele/ părțile componente ale subansamblelor în vederea asamblării spațiale aplicând metodele de prindere mecanică adecvate în funcție de indicațiile conținute în proiectul de execuție, utilizând organe de asamblare cu caracteristici conforme cerințelor din specificațiile tehnice, respectând succesiunea operațiilor indicată în procedura de lucru și folosind scule și dispozitive de lucru adecvate.</p>	<p>- noțiuni de calcul matematic (operații aritmetice de bază, unități de măsură, transformări, geometrie plană);</p> <p>-noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);</p> <p>-semnificația simbolurilor și reprezentărilor utilizate în documentația tehnică;</p> <p>-elemente componente ale subansamblelor pentru construcții metalice;</p> <p>-tipuri de construcții metalice;</p> <p>-marcaje utilizate și cerințe de trasabilitate ale elementelor componente pentru construcții metalice;</p> <p>-tipuri de deficiențe rezultate în urma transportului subansamblelor/elementelor de construcție la locul de punere în operă și remedieri necesare;</p> <p>-metode de asamblare mecanică;</p> <p>-scule și dispozitive de lucru și modul de utilizare;</p> <p>-proceduri de lucru;</p> <p>-riscuri în activitatea de realizare a subansamblelor pentru structuri metalice în vederea montării spațiale;</p> <p>-măsuri de prevenire a accidentelor în muncă și modalități de intervenție în situații de urgență;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris • Întrebări orale

Competența profesională: Montarea spațială a structurilor metalice pentru construcții**Cod:****Nivel:** 2CEC/2CNC**Credite:**

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Identifică succesiunea operațiilor de montaj cu atenție și preocupare în funcție de tipul lucrării de executat, conform procesului tehnologic specific, respectând indicațiile din proiectul de montaj.</p> <p>2. Poziționează subansamblele structurilor metalice cu atenție și responsabilitate, în colaborare cu persoanele abilitate, în proximitatea locului de punere în operă, urmărind cu strictețe ordinea de montaj și asigurând îndeplinirea tuturor cerințelor specifice.</p> <p>3. Asamblează elementele construcțiilor metalice cu precizie și responsabilitate, prin metoda adecvată în funcție de tipul construcției de executat, efectuând toate operațiile necesare conform procedurii de montaj, respectând etapele procesului tehnologic specific, urmărind indicațiile din proiectul de execuție, având în vedere stabilitatea ansamblului și utilizând sculele, dispozitivele și organele de asamblare adecvate în conformitate cu specificațiile tehnice.</p> <p>4. Verifică montajul realizat cu responsabilitate și conștiinciozitate, asigurând conformitatea cu cerințele din proiectul de execuție, utilizând dispozitive specifice în funcție de caracteristicile urmărite și corectând în timp real eventualele neconformități constatate.</p>	<p>-tipuri de construcții metalice;</p> <p>-tipuri de structuri metalice pentru construcții;</p> <p>-cerințe privind poziționarea subansamblelor și structurilor metalice în vederea realizării montajului spațial al acestora;</p> <p>-metode de asamblare spațială a elementelor construcțiilor metalice;</p> <p>-scule, dispozitive și organe de asamblare utilizate pentru montarea elementelor construcțiilor metalice și modul de întrebuințare;</p> <p>-cerințe de calitate privind montajul spațial al structurilor metalice pentru construcții;</p> <p>-documentația tehnică de referință pentru montajul structurilor metalice;</p> <p>-noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.);</p> <p>-riscuri în activitatea de montaj a structurilor metalice;</p> <p>-măsuri de prevenire a accidentelor în muncă, a bolilor profesionale și modalități de intervenție în situații de urgență;</p> <p>-proceduri de lucru;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:

Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:

Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris • Întrebări orale
<ul style="list-style-type: none"> • Portofoliu 	

Competența profesională: Demontarea construcțiilor metalice

Cod:
Nivel: 2CEC/2CNC
Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Identifică elementele componente ale structurii de demontat cu atenție, prin inspectarea întregului ansamblu, utilizând după caz, documentația tehnică disponibilă, având în vedere tipul construcției, caracteristicile acesteia și scopul urmărit.</p> <p>2. Stabilește ordinea de dezasamblare cu discernământ, identificând cu atenție zona de începere a activității, având în vedere succesiunea logică a operațiilor pentru asigurarea securității individuale și a celorlalte persoane aflate în perimetru și ținând seama de volumul zilnic de activități planificat pentru dezafectarea fluentă a zonei de lucru.</p> <p>3. Marchează cu conștiinciozitate subansamblele care urmează să fie demontate, în funcție de scopul urmărit, utilizând coduri proprii în conformitate cu ordinea de dezasamblare, aplicând materialele adecvate pentru asigurarea rezistenței în timp a marcajului și având în vedere după caz, posibilitatea reutilizării acestora.</p> <p>4. Dezasamblează elementele structurii metalice cu grijă și atenție, în ordinea prestabilită, prin metoda adecvată în funcție de scopul urmărit, respectând cu strictețe procedura specifică, urmărind marcajele realizate și asigurând pe tot parcursul activității securitatea individuală și a celorlalte persoane aflate în perimetrul de lucru în funcție de tipul construcției și caracteristicile acesteia.</p> <p>5. Depozitează corect elementele metalice demontate, diferențiat, în funcție de tipul și caracteristicile acestora, în spații special amenajate și securizate, respectând procedura internă a companiei și utilizând elementele de protecție necesare.</p>	<p>-tipuri de construcții metalice; -elemente componente ale construcțiilor metalice; -tipuri de structuri metalice și tipuri de profile; -noțiuni de desen tehnic (cote, secțiuni, imagini spațiale, profile etc.); -semnificația simbolurilor și reprezentărilor utilizate în documentația tehnică; -cerințe privind depozitarea materialului metalic rezultat în urma demontării; -modalitatea de realizarea a operației de marcare și necesitatea acesteia; -riscuri potențiale în procesul de demontare a construcțiilor metalice și modalități de prevenire a accidentelor în muncă; -proceduri de lucru; -terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:	
Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:	
Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris • Întrebări orale
<ul style="list-style-type: none"> • Portofoliu 	

Competența profesională: Transportul și manipularea elementelor și subansamblelor pentru construcții metalice

Cod:

Nivel: 2CEC/2CNC

Credite:

Deprinderi	Cunoștințe
<p>1. Identifică elementele și subansamblele de transportat cu atenție, conform indicațiilor primite din partea persoanelor abilitate, în funcție de lucrările de executat, faza de lucru și graficul de montaj.</p> <p>2. Deplasează elementele și subansamblele metalice cu atenție și responsabilitate, pentru necesități curente de lucru, în colaborare cu personalul autorizat, utilizând după caz, echipamentele de transport din dotare, folosind modalitatea și tehnicile de mânăuire adecvate conform cu caracteristicile acestora, distanța de parcurs și planul de deplasare, urmărind asigurarea condițiilor de securitate individuală și colectivă în funcție de caracteristicile spațiului de lucru și persoanele existente în perimetrul acestuia.</p> <p>3. Manevreează cu grijă și răbdare materialele în cadrul procesului de muncă, în limita atribuțiilor individuale, împreună cu personalul implicat în derularea lucrărilor, utilizând tehnicile de mânăuire adecvate și ținând seama de tipul activităților desfășurate.</p>	<p>-tipuri de construcții metalice; -tipuri de elemente și subansamble pentru construcții metalice; -tehnici de transport prin purtare directă; -tipuri de materiale necesare pentru realizarea lucrărilor de construcții metalice; -tipuri de activități specifice lucrărilor de construcții metalice; -tipuri de echipamente pentru transportul materialelor și elementelor/subansamblelor pentru construcții metalice și condiții de utilizare; -tehnici de manipulare; -instrucțiuni de manipulare a sarcinilor; -riscuri în procesul de transport și manipulare a materialelor și elementelor/ subansamblelor pentru construcțiile metalice și modalități de prevenire a accidentelor în muncă; -terminologie de specialitate.</p>

Metode de evaluare:	
Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:	
Deprinderi	Cunoștințe
<ul style="list-style-type: none"> • Observarea candidaților îndeplinind cerințele de la locul de activitate • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar 	<ul style="list-style-type: none"> • Test scris • Întrebări orale