

AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CALIFICĂRI
STANDARD OCUPAȚIONAL

TEHNICIAN DEVIZE ȘI MĂSURĂTORI ÎN CONSTRUCȚII

Sectorul : Construcții

Versiunea: 00

Data aprobării: 21.06.2011

Data propusă pentru revizuire: 1 martie 2015

Inițiator proiect: Casa de Meserii a Constructorilor

Echipa de redactare:

Alexandru Claudiu, inginer, S.C. ENERGOCONSTRUCȚIA SA – București;
Movileanu Emilia – Daniela, inginer, S.C. IRIDEX GROUP Construcții S.R.L., Voluntari,
jud. Ilfov;

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

Verificator sectorial:

Mihai Georgel, inginer, COMINCO SA, București

Expert validator:

Sultan Eugen, economist, METABET CF Pitești, jud. Argeș, secretar al Federației
Sindicatelor din Construcții FGS Familia „Anghel Saligny”

Denumirea documentului electronic: SO_ tehnician devize și masuratori in constructii_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 Tehnician devize și măsurători în construcții cod COR 311212.

Ocupațiile avute în vedere în stabilirea ariei ocupaționale sunt:

Tehnician devizier cod COR 311213

Tehnician atașamentist cod COR 311214

Tehnicienii care realizează devize și măsurători își desfășoară activitatea în sectorul construcțiilor ca angajați în cadrul unor companii de dimensiuni foarte diferite care execută lucrări pentru toate tipurile de construcții civile, industriale, edilitare, agrozootehnice, hidrotehnice, îmbunătățiri funciare etc.

Munca se desfășoară individual sau în echipă, presupunând adaptarea la circumstanțe diverse, flexibilitate în rezolvarea problemelor și asumarea responsabilității pentru modul în care sunt îndeplinite atribuțiile. Tehnicienii au un grad ridicat de autonomie în unele situații de lucru, în timp ce în alte contexte specifice se află sub coordonarea nemijlocită a conducerii companiei, a directorului de producție, a directorului tehnic și a șefului de șantier. Pentru realizarea atribuțiilor de la locul de muncă ei colaborează în mod curent cu factorii de decizie din cadrul companiilor în care lucrează și cu reprezentanții serviciilor: aprovizionare, resurse umane, mecanizare, marketing, logistică etc., în funcție de modalitatea internă de organizare.

Tehnicianul devizier realizează măsurători ale amplasamentelor fronturilor de lucru din cadrul șantierului, măsurători ale planurilor din proiectul de execuție sau proiectul tehnic și ale cantităților de lucrări necesare pentru realizarea obiectivului de investiție. El stabilește cu factorii de decizie bazele de prețuri și întocmește devizul pe categorii de lucrări al investiției totale, precum și situațiile intermediare de plată conform contractelor și graficelor lucrărilor.

Tehnicianul atașamentist măsoară în mod direct, cantitățile real executate zilnic în cadrul șantierului, pe fiecare categorie de lucrări, realizează schițele lucrărilor executate, calculează consumurile tehnice zilnice pentru executarea lucrărilor urmărind progresul lucrărilor pe tot parcursul derulării contractului. El colaborează ori de câte ori este nevoie cu specialiștii din cadrul departamentului tehnic, al departamentului de urmărire a producției, cu șeful punctului de lucru și șeful de șantier.

Tehnicianul devize și măsurători în construcții realizează măsurători ale lucrărilor, atât pe teren, la locul de punere în operă, cât și pe baza documentelor de execuție, întocmește baze de prețuri, caiete de măsurători, încadrează cantitățile de lucrări în articole de deviz, întocmește devize și situații de plată, calculează costul final al investiției, consumurile specifice ale acesteia, stabilind în timp real încadrarea în graficele de lucrări a investiției.

Pentru practicarea oricăreia dintre ocupații, un tehnician trebuie să dovedească o foarte bună cunoaștere a tehnologiilor de execuție și a modului efectiv în care se derulează operațiunile din cadrul procesului de muncă. El trebuie de asemenea să demonstreze adaptabilitate, pragmatism și capacitate de concentrare.

Atitudinile principale cerute la locul de muncă sunt: confidențialitatea, atenția, disciplina, corectitudinea și profesionalismul.

Lista unităților de competență

| Titlul unității de competență (tipul unității) | Nivelul de responsabilitate și autonomie |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Unități de competență cheie | |
| Titlul unității 1: Comunicare în limba oficială | 4CEC/3CNC |
| Titlul unității 2: Comunicare în limbi străine | 1CEC/1CNC |
| Titlul unității 3: Competențe de bază în matematică, științe și tehnologie | 4CEC/3CNC |
| Titlul unității 4: Competențe informatice | 4CEC/3CNC |
| Titlul unității 5: Competența de a învăța | 4CEC/3CNC |
| Titlul unității 6: Competențe sociale și civice | 4CEC/3CNC |
| Titlul unității 7: Competențe antreprenoriale | 2CEC/2CNC |
| Titlul unității 8: Competența de exprimare culturală | 1CEC/1CNC |
| Unități de competență generale | |
| Titlul unității 1: Organizarea locului de muncă | 4CEC/3CNC |
| Titlul unității 2: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență | 2CEC/2CNC |
| Titlul unității 3: Aplicarea normelor de protecție a mediului | 2CEC/2CNC |
| Titlul unității 4: Asigurarea calității lucrărilor executate | 4CEC/3CNC |
| Titlul unității 5: Întreținerea echipamentelor de lucru | 2CEC/2CNC |
| Unități de competență specifice | |
| Titlul unității 1: Realizarea documentării privind prețurile pieței | 4CEC/3CNC |
| Titlul unității 2: Efectuarea antemăsurărilor | 4CEC/3CNC |
| Titlul unității 3: Întocmirea devizelor | 4CEC/3CNC |
| Titlul unității 4: Întocmirea situațiilor de lucrări pentru decontarea plăților | 4CEC/3CNC |
| Titlul unității 5: Monitorizarea stadiului de realizare a lucrărilor de construcții | 4CEC/3CNC |

| Organizarea locului de muncă (unitate generală) | | Nivelul de responsabilitate și autonomie 4CEC/3CNC |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. Respectă organizarea de șantier | <p>1.1. Organizarea de șantier este respectată, având în vedere toate cerințele specifice șantierului.</p> <p>1.2. Organizarea de șantier este respectată în funcție de tipul lucrărilor de executat și caracteristicile acestora.</p> <p>1.3. 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 cu rigurozitate. |
| 2. Gestionează documentele specifice activității proprii | <p>2.1. Documentele specifice activității proprii sunt gestionate având în vedere lucrările contractate și termenele de execuție și de finalizare ale acestora.</p> <p>2.2. Documentele specifice activității proprii sunt gestionate urmărind gruparea structurată a acestora pe categorii de obiective de investiții.</p> <p>2.3. Documentele specifice activității proprii sunt gestionate în conformitate cu cerințele de acces operativ la informațiile necesare în vederea derulării activităților.</p> <p>2.4. Documentele specifice activității proprii sunt gestionate îndeplinind toate cerințele administrative specifice conform procedurilor interne ale companiei</p> | Gestionarea documentelor specifice se realizează cu discernământ. |
| 3. Optimizează condițiile proprii de muncă | 3.1. Condițiile proprii de muncă sunt optimizate urmărind asigurarea funcționa- | Optimizarea condițiilor proprii de muncă se face cu preocupare. |

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | <p>lității spațiului individual de lucru în corelație cu necesitățile celorlalte persoane aflate în același perimetru.</p> <p>3.2. Condițiile proprii de muncă sunt optimizate având în vedere ritmul și succesiunea lucrărilor aflate în derulare.</p> <p>3.3. Condițiile proprii de muncă sunt optimizate asigurând permanent mediul de muncă adecvat în spațiul de lucru.</p> | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Contexte:

- organizarea locului propriu de muncă se realizează la începerea lucrărilor și se menține pe tot parcursul activităților care se desfășoară în condiții de birou la sediul social al companiilor de construcții;
- organizarea de șantier este respectată pe tot parcursul derulării activităților care presupun deplasare la locul de punere în operă al investițiilor;
- activitatea se desfășoară individual sau în echipă, presupunând adaptarea la circumstanțe diverse în cursul rezolvării problemelor și asumarea responsabilității pentru modul în care sunt îndeplinite atribuțiile.

Gama de variabile:

- 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, etc.;
- tipul lucrărilor executate pe șantier: eliberarea amplasamentelor, execuția fundațiilor, realizarea suprastructurii, executarea racordurilor de utilități, împrejmuirea zonei, sistematizarea pe verticală etc.;
- caracteristicile lucrărilor de executat: locul de desfășurare (la locul de punere în operă, în spații special amenajate), succesiunea activităților, necesități de transport etc.;
- tipuri de activități proprii: măsurare, încadrare în articole de deviz, stabilire baze de prețuri, stabilire cantități de lucrări, completare documente de înregistrare etc.;
- documente specifice activității proprii: fișe/caiete de antemăsurători, devize, fișe/caiete de atașament, caiete de măsurători, oferte de prețuri etc.;
- obiective de investiții: construcții civile - clădiri de locuit, social-culturale, pentru educație, sport, sănătate, administrative, turistice etc; construcții industriale- pentru activități de producție, activități agricole, (sere, silozuri, crescătorii de animale, păsări etc.); construcții speciale- căi de comunicații terestre, poduri, viaducte, podeste, tuneluri, căi ferate, turnuri radio –tv, baraje, diguri etc.;
- informații necesare în vederea derulării activităților: situații privind consumurile de resurse, decontarea lucrărilor, prețuri de achiziție, desfășurarea financiară a contractelor etc.;
- cerințe administrative: organizarea documentelor, pregătirea pentru arhivare, arhivarea documentelor etc.;
- condiții proprii de muncă: suprafață disponibilă, mod de organizare a spațiului, grad de încărcare, accesibilitate, climat interior etc.;
- necesitățile altor persoane aflate în perimetrul spațiului de lucru: spații individuale de lucru, căi de acces, spații anexe, climat și atmosferă de muncă etc.;
- persoane aflate în perimetrul spațiului de lucru : colegi de birou, șefi, reprezentanți ai unor

servicii diverse din cadrul companiei etc.;

-tipul lucrării de executat: lucrări de măsurători, calculul consumurilor specifice pe lucrări individuale, calcul matematic pentru determinarea cantităților de resurse necesare, întocmire situații de plată și devize de lucrări specifice, întocmire atașamente etc.;

-mediu de muncă: ordine, nivel de zgomot, condiții de luminozitate, acces în spații special amenajate pentru fumat etc.

Cunoștințe:

- tipuri de lucrări și modul de organizare a spațiului propriu de lucru în funcție de activitățile specifice acestora;
- 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;
- cerințe privind organizarea spațiului propriu de lucru;
- modalități de gestionare a documentelor specifice activității proprii;
- variante de amplasare a spațiilor de lucru și cerințele de organizare specifice;
- cerințe privind asigurarea condițiilor de confort și de muncă necesare la locul de desfășurarea a activităților;
- proceduri interne ale companiei.

| 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 este utilizat în corelație cu specificul locului de muncă și riscurile potențiale.</p> <p>2.2. Echipamentul este utilizat în scopul pentru care a fost primit.</p> <p>2.3. Echipamentul este utilizat în conformitate cu prevederile producătorului.</p> <p>2.4. Echipamentul 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 | <p>3.1. Prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă sunt aplicate permanent, pe întreaga durată a activităților.</p> <p>3.2. Prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă sunt aplicate cu strictețe, pentru asigurarea securității</p> | Aplicarea prevederilor referitoare la sănătatea și securitatea în muncă se face cu responsabilitate și disciplină. |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>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> | |
| 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> | Respectarea prevederilor legale referitoare la situațiile de urgență se face 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 de 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 interiorul sau în exteriorul clădirilor, la sediul social al companiei sau pe șantierul de construcții, la nivelul solului, sub cota naturală a terenului sau în situații de lucru la înălțime, în orice anotimp, în condiții meteo variate, 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 individual sau în echipă, în condițiile unor riscuri de accidentare foarte diverse.</p> | | |
| <p>Gama de variabile:</p> <p>-instructaje specifice: instructaj introductiv la începerea activității, instructaje periodice, instructaje la schimbarea locului de muncă;</p> <p>-tipul lucrării de executat: lucrări de măsurători, calcul matematic al consumurilor specifice pe lucrări individuale, calcul matematic pentru determinarea cantităților de resurse necesare,</p> | | |

calcul matematic întocmire situații de plată și devize de lucrări specifice, întocmire atașamente etc.;

-particularitățile locului de muncă: amplasare, dimensiune, configurație, grad de aglomerare, vecinătăți etc.;

-aspecte relevante: fronturi de lucru existente și tipurile activităților desfășurate, modalitatea de organizare a activităților, punctele de descărcare a materialelor de construcție, existența și repartizarea căilor de acces, numărul de participanți în procesul de muncă și distribuirea pe posturi de lucru, condițiile de lucru 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: pelerină, vestă reflectorizantă etc.;

-echipament individual de protecție: cască de protecție, centură de siguranță, pantofi și bocanci cu bombeu metalic etc.;

-riscuri potențiale: pericol de lovire, risc de cădere de la înălțime, pericol de alunecare, rostogolire, pericol de cădere de materiale și obiecte de la înălțime, pericol de surprare terasamente 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, etc.;

-tipuri de accidente: loviri, răniri în urma unor incidente mecanice, căderi de la înălțime, alunecări, acoperire cu pământ în urma surpărilor de maluri etc.;

-persoane abilitate să intervină în caz de accident: salvator, șef de echipă, șef de șantier, coordonatori SSM și responsabil situații de urgență, etc.

Cunoștințe:

- norme generale și specifice de sănătate și securitate în muncă și de PSI;
- 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.Norme de protecție a mediului sunt însușite pe baza informațiilor primite în cadrul instructajelor specifice. 1.2.Norme de protecție a mediului sunt însușite în corelație cu specificul sectorului de activitate. 1.3.Norme 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 în funcție de particularitățile locului de muncă. 2.2. Acțiunea se realizează conform procedurilor interne ale companiei. | Acțiunea se realizează permanent, 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 utilizând echipamentele special destinate. 3.3. Deșeurile sunt gestionate permanent, pe parcursul activității, evitând poluarea mediului ambiant. | Gestionarea deșeurilor se face cu responsabilitate. |
| Contexte: -activitatea se desfășoară pe întreaga durată a procesului de lucru, în contexte variate de timp, anotimp, mediu geografic și climatic, sub coordonare directă. | | |
| 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 | | |

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 tablă, moloz, bucăți de lemn, gunoi menajer, carbid, vopsele, uleiuri, lubrefianți, 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 pentru moloz, 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 4CEC/3CNC |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 cerințele de calitate privind realizarea lucrărilor | <p>1.1. Cerințele de calitate privind realizarea lucrărilor sunt identificate în funcție de tipul activității desfășurate.</p> <p>1.2. Cerințele de calitate privind realizarea lucrărilor sunt identificate pe baza documentației tehnice de specialitate.</p> <p>1.3. Cerințele de calitate privind realizarea lucrărilor sunt identificate în corelație cu tehnologiile specifice.</p> <p>1.4. Cerințele de calitate privind realizarea lucrărilor sunt identificate conform procedurilor interne ale companiei.</p> | Identificarea cerințelor de calitate privind realizarea lucrărilor se face cu responsabilitate și interes. |
| 2. Aplică procedurile de asigurare a calității | <p>2.1. Procedurile de asigurare a calității sunt aplicate cu strictețe, în funcție de specificul activității și tipul lucrării de realizat.</p> <p>2.2. Procedurile de asigurare a calității sunt aplicate permanent, pe întreaga derulare a activităților.</p> <p>2.3. Procedurile de asigurare a calității sunt aplicate urmărind cerințele tehnologiilor specifice în funcție de fiecare material pus în operă și caracteristicile lucrării.</p> | Aplicarea procedurilor de asigurare a calității se face cu consecvență. |
| 3. Verifică lucrările proprii din punct de vedere calitativ | <p>3.1. Calitatea lucrărilor proprii este verificată în funcție de specificul activității desfășurate și tehnologiile aplicate.</p> <p>3.2. Calitatea lucrărilor proprii este verificată prin compararea caracteristicilor tehnice ale acestora cu indicațiile din documentația de referință.</p> <p>3.3. Calitatea lucrărilor proprii este verificată prin metode</p> | Verificarea calității lucrărilor proprii se realizează cu exigență, atenție și responsabilitate. |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>adecvate în funcție de tipul lucrării executate și caracteristicile tehnice urmărite.</p> <p>3.3. Calitatea lucrărilor executate este verificată în colaborare cu persoanele responsabile în domeniul asigurării calității din cadrul companiei.</p> | |
| 4. Asigură remedierea deficiențelor constatate | <p>4.1. Remedierea deficiențelor constatate este asigurată ori de câte ori este nevoie, pe parcursul derulării lucrărilor.</p> <p>4.2. Remedierea deficiențelor constatate este asigurată prin modalitățile necesare în funcție de tipul acestora și cauza producerii.</p> | Asigurarea remedierii deficiențelor se realizează cu promptitudine și seriozitate. |
| <p>Contexte:</p> <p>-activitatea se desfășoară permanent, pe parcursul procesului de muncă, atât în condiții de birou la sediul social al companiilor cât și pe șantier, la locul de punere în operă, pe baza unor proceduri stricte, presupunând adaptarea la circumstanțe diverse în cursul rezolvării problemelor și asumarea responsabilității pentru modul în care sunt îndeplinite atribuțiile proprii.</p> | | |
| <p>Gama de variabile:</p> <p>-cerințe de calitate: respectarea caracteristicilor tehnice ale resurselor materiale indicate în proiectele de execuție și caietele de sarcini, respectarea indicațiilor privind calitatea resurselor luate în calcul la întocmirea devizelor, înregistrarea corectă a cantităților de lucrări zilnice, transpunerea exactă a situației din șantier în schițele lucrărilor realizate, efectuarea de calcule corecte, înregistrarea completă și exactă a datelor în fișele de antemăsurători și în foile de atașament etc.;</p> <p>-tipul lucrării de executat: lucrări de măsurători, calcul matematic al consumurilor specifice pe lucrări individuale, calcul matematic pentru determinarea cantităților de resurse necesare, calcul matematic întocmire situații de plată și devize de lucrări specifice, întocmire atașamente etc.;</p> <p>-tipuri de activități: măsurare, încadrare în articole de deviz, stabilire baze de prețuri, stabilire cantități de lucrări, completare documente de înregistrare etc.;</p> <p>-documentația tehnică de specialitate: proiect de execuție, caiet de sarcini, fișe tehnice ale diverselor produse, echipamente și materiale etc.;</p> <p>-cerințele tehnologiilor specifice: materiale, echipamente, scule, instrumente de lucru etc.;</p> <p>-tipuri de materiale puse în operă: lemn, beton, tablă, oțel beton, materiale pentru zidării, materiale pentru instalații, materiale pentru finisaje etc.;</p> <p>-caracteristicile lucrărilor: numărul activităților distincte și tipul acestora, complexitatea activităților etc.;</p> <p>-specificul activității: activitate de birou cu caracter intelectual, activitate cu caracter tehnic care presupune deplasare în șantier la locul de punere în operă;</p> <p>-caracteristicile tehnice ale lucrărilor executate: tipuri de articole de deviz, cantități de lucrări încadrate în articole de deviz, cantități de lucrări consemnate în atașamente, detalii ale schițelor pentru lucrările executate, tipuri de operații încadrate în articole de deviz etc.;</p> <p>-indicații din documentația tehnică de referință: etape de lucru, succesiunea activităților, tipuri de materiale puse în operă, cerințe privind caracteristicile tehnice și calitatea materialelor, gradul de finisare al suprafețelor, grosimi, diametre, profile, tipul și calitatea prelucrării</p> | | |

profilelor, granulații ale materialelor, rețete, compoziții ale amestecurilor etc.;

- metode de verificare: comparare, analiza rezultatelor etc.;
- persoane responsabile cu asigurarea calității: responsabil tehnic cu execuția, responsabil cu asigurarea calității, șef punct de lucru, șef șantier etc.;
- tipuri de deficiențe: documentație incompletă, încadrări eronate în articole de deviz, calcule incorecte, înregistrări neconforme cu realitatea, schițe incomplete, măsurători greșite etc.;
- modalități de remediere: completarea documentației, refacerea măsurătorilor și a calculelor, reîncadrarea corectă în articole de deviz a cantităților de lucrări sau a operațiilor, redesenarea schițelor etc.;
- cauza producerii deficiențelor: diverse disfuncționalități în activitate, erori umane, cunoașterea insuficientă a programelor specializate de întocmire a devizelor, lucrul sub presiunea timpului etc.

Cunoștințe:

- tehnologii specifice de lucru;
- tipuri de lucrări specifice ocupației și activități presupuse de acestea;
- proceduri de lucru și cerințe specifice de calitate privind realizarea lucrărilor;
- tipuri de resurse utilizate pe șantierele de construcții;
- documentația tehnică utilizată ca referință pentru selecționarea ofertelor de produse și servicii și întocmirea devizelor;
- tipuri de deficiențe întâlnite în activitate, cauze ale producerii și modalități de remediere;
- terminologie de specialitate.

| Întreținerea echipamentelor de lucru (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. 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> | Informarea se realizează, cu promptitudine și responsabilitate. Informarea privind deteriorarea/ defectarea echipamentelor de lucru se realizează clar, corect și la obiect. |

Contexte:

-activitatea se realizează în spații special amenajate și protejate, în contexte diferite de timp, pe durata programului 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: dispozitive, echipamente de birotică, tehnică de calcul etc.;
-starea echipamentelor: integritate, număr, grad de uzură, diverse defecte etc.;
-cerințe de utilizare a echipamentelor: integritate fizică, încadrare în limite de uzură, încadrare în normele de securitate în muncă, încadrare în parametrii proiectați etc.;
-proceduri de întreținere: curățire uscată/umedă, înlocuire consumabile etc.;
-personal abilitat: personal service, personal din cadrul compartimentului de tehnologie a informațiilor, personalul compartimentului administrativ 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.

| Realizarea documentării privind prețurile pieței (unitate specifică) | | Nivelul de responsabilitate și autonomie 4CEC/3CNC |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 necesarul de servicii și resurse | <p>1.1. Necesarul de servicii și resurse este identificat în funcție de tipul lucrării de executat și caracteristicile acesteia.</p> <p>1.2. Necesarul de servicii și resurse este identificat în conformitate cu termenii contractului încheiat cu beneficiarul.</p> <p>1.3. Necesarul de servicii și resurse este identificat având în vedere proiectul de execuție.</p> | Identificarea necesarului de servicii și resurse se face cu atenție. |
| 2. Culege informații privind prețurile serviciilor și produselor | <p>2.1. Informațiile privind prețurile serviciilor și produselor sunt culese prin metode specifice.</p> <p>2.2. Informațiile privind prețurile serviciilor și produselor sunt culese urmărind asigurarea tuturor cerințelor privind consistența acestora.</p> <p>2.3. Informațiile privind prețurile serviciilor și produselor sunt culese ținând seama de zona de realizare a investițiilor și de punere în operă a lucrărilor.</p> <p>2.4. Informațiile privind prețurile serviciilor și produselor sunt culese având în vedere condițiile de livrare.</p> <p>2.5. Informațiile privind prețurile serviciilor și produselor sunt culese în colaborare cu persoanele abilitate, în funcție de modul de organizare al companiei.</p> | Culegerea informațiilor se realizează cu consecvență. |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 3. Analizează conținutul ofertelor | <p>3.1. Conținutul ofertelor este analizat comparând raportul dintre prețurile promovate de diverși furnizori și serviciile/produsele oferite.</p> <p>3.2. Conținutul ofertelor este analizat având în vedere acoperirea întregului necesar de servicii și resurse pentru executarea lucrării de construcție.</p> <p>3.3. Conținutul ofertelor este analizat ținând seama de cerințele de calitate specificate în proiect.</p> <p>3.4. Conținutul ofertelor este analizat împreună cu persoanele abilitate.</p> | Analizarea conținutului ofertelor se face cu rigurozitate. |
| 4. Realizează baza de prețuri pentru întocmirea devizelor | <p>4.1. Baza de prețuri este întocmită selecționând prețurile avantajoase în funcție de termenii contractuali.</p> <p>4.2. Baza de prețuri este întocmită având în vedere toate aspectele relevante pentru costul real al resursei.</p> <p>4.3 Baza de prețuri este întocmită împreună cu persoanele abilitate.</p> | Realizarea bazei de prețuri se face cu pragmatism. |
| <p>Contexte:</p> <p>-activitatea se desfășoară atât în condiții de birou la sediul social al companiilor cât și în contexte diverse, în afara acestora, prin participare la diverse seminarii, conferințe, târguri și expoziții;</p> <p>-documentarea se realizează sub presiunea timpului, în cadrul programului standard de lucru (8 ore/zi);</p> <p>-munca se desfășoară în echipă, presupunând adaptarea la circumstanțe diverse în cursul rezolvării problemelor și asumarea responsabilității pentru modul în care sunt îndeplinite atribuțiile.</p> | | |
| <p>Gama de variabile:</p> <p>-tipuri de servicii: transporturi, livrări de utilaje de construcție, livrări de materiale, prestări servicii specializate de manoperă etc.;</p> <p>-tipuri de resurse: materii prime (balast, ciment, nisip, pietriș etc.), materiale (cărămizi, fier beton, materiale pentru izolații, vopseluri, tablă, plăci de gresie și faianță etc.), echipamente, utilaje, SDV-uri, unelte, instalații, resurse umane (muncitori necalificați/calificați, specialiști, personal tehnic și administrativ) etc.;</p> <p>-tipuri de lucrări: construcții civile - clădiri de locuit, social-culturale, pentru educație, sport, sănătate, administrative, turistice etc; construcții industriale- pentru activități de producție, activități agricole (sere, silozuri, crescătorii de animale, păsări etc.); construcții speciale- căi de comunicații terestre, poduri, viaducte, podeste, tuneluri, căi ferate, turnuri radio -tv, baraje, diguri etc.;</p> <p>-caracteristicile lucrării: complexitate, timp de execuție, tipul construcției și particularitățile constructive, amplasament, zona geografică, utilități etc.;</p> <p>-metode de culegere a informațiilor: studiul ofertelor primite, lansări de cereri de oferte, participare la seminarii, conferințe, târguri și expoziții, navigare pe internet, discuții directe cu</p> | | |

furnizorii, producătorii, prestatorii de servicii etc.;

-tipuri de informații privind prețurile: prețuri oferite de producători/prestatori diferiți pentru același produs/serviciu, prețuri pentru produse din aceeași gamă și cu caracteristici tehnice/fizice/chimice/funcționale diferite, prețuri raportate la cantități comandate, promoții și perioade de desfășurare, discounturi și condiții de aplicare etc.;

-cerințe privind consistența informațiilor: relevanță, diversitate, actualitate, calitate și suficiență;

-zona de realizare a investițiilor: zona geografică, apropierea/depărtarea față de aglomerările urbane, distanța față de resurse etc.;

-condiții de livrare: termene, cu/fără transport inclus, facilități acordate, discounturi în funcție de cantități etc.;

-persoane abilitate să colaboreze pentru culegerea informațiilor: personal din cadrul serviciului administrativ, comercial, aprovizionare, logistică, marketing, resurse umane etc.;

-tipuri de produse oferite de furnizori: echipamente (sisteme de epurare, stații de pompare, instalații de sortare, motocompresoare, electrocompresoare, pompe, hidrofoare, tablouri electrice și de automatizări etc.), utilaje (utilaje multifuncționale, generatoare electrice etc.), aparatură de măsură și control etc.;

-cerințe de calitate specificate în proiecte: rezistența materialelor, componența unor diverse materiale și amestecuri, perioada de garanție, dimensiuni, profile, grosimi, diametre, abateri admise etc.

-persoane abilitate să analizeze ofertele: director, reprezentanți ai serviciilor administrativ, comercial, aprovizionare, logistică, marketing, resurse umane;

-aspecte relevante pentru costul real al resursei: distanța de transport, raport calitate/preț, termene de livrare, perioada de garanție a produselor etc.;

-persoane abilitate să colaboreze pentru întocmirea bazei de prețuri: directorul companiei, reprezentanții serviciului aprovizionare.

Cunoștințe:

- noțiuni elementare de calcul matematic (operații aritmetice de bază, unități de măsură, transformări, procente);
- noțiuni elementare de marketing (dinamica pieței, prețuri, oferte);
- noțiuni elementare de folosire a computerului (programele Word și Excel) și abilitati de navigare pe internet;
- metode și mijloace de comunicare;
- tipuri de lucrări de construcții;
- noțiuni generale privind mijloacele de muncă utilizate în sectorul de construcții și performanțele tehnice ale acestora;
- tipuri de servicii necesare pentru activitatea șantierelor de construcții;
- succesiunea logică a etapelor de derulare a lucrărilor de construcții;
- modul de dimensionare a necesarului de resurse pe etape de lucru;
- terminologie de specialitate.

| Efectuarea antemăsurătorilor (unitate specifică) | | Nivelul de responsabilitate și autonomie 4CEC/3CNC |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 fizică a amplasamentului | <p>1.1. Starea fizică a amplasamentului este verificată prin deplasarea în teren la locul în care urmează să fie demarate lucrările.</p> <p>1.2. Starea fizică a amplasamentului este verificată prin măsurători directe, utilizând dispozitive de măsurare omologate.</p> <p>1.3. Starea fizică a amplasamentului este verificată colaborând după caz, cu specialiștii abilitați, în funcție de complexitatea amplasamentului și caracteristicile zonei.</p> <p>1.4. Starea fizică a amplasamentului este verificată având în vedere particularitățile existente cu influență asupra costului final al lucrării.</p> | Verificarea stării fizice a amplasamentului se face cu atenție. |
| 2.Calculează cantitățile de lucrări necesare realizării investiției | <p>2.1. Cantitățile de lucrări necesare investiției sunt calculate pe baza documentației de execuție.</p> <p>2.2. Cantitățile de lucrări necesare investiției sunt calculate având în vedere situația reală existentă pe amplasamentul lucrării.</p> <p>2.3. Cantitățile de lucrări necesare investiției sunt calculate în funcție de tipul construcției de realizat.</p> <p>2.4. Cantitățile de lucrări necesare investiției sunt calculate aplicând formulele de calcul adecvate în funcție de tipul activității necesare.</p> <p>2.5. Cantitățile de lucrări necesare investiției sunt calculate utilizând programe de calcul specializate.</p> | Cantitățile de lucrări sunt calculate corect. |
| 3.Întocmește documentele primare de înregistrare a operațiunilor | <p>3.1. Documentele primare de înregistrare a operațiunilor sunt întocmite pe tipuri de lucrări.</p> <p>3.2. Documentele primare de înregistrare a operațiunilor sunt</p> | Documentele primare de înregistrare a operațiunilor sunt întocmite corect și riguros. |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | <p>întocmite urmărind succesiunea logică a execuției.</p> <p>3.3. Documentele primare de înregistrare a operațiunilor sunt întocmite respectând tehnologia de execuție pentru fiecare lucrare pusă în operă.</p> | |
| <p>Contexte:</p> <p>-activitatea se desfășoară atât în condiții de birou la sediul social al companiilor cât și pe șantierele de construcții, la locul de punere în operă, pe lumină, la nivelul solului, sub cota naturală a terenului sau la înălțime, în orice anotimp, în condiții meteo diverse, în cadrul programului standard de lucru 8 ore/zi;</p> <p>-munca se desfășoară în echipă, uneori sub presiunea timpului, presupunând adaptarea la circumstanțe diverse în cursul rezolvării problemelor și asumarea responsabilității pentru modul în care sunt îndeplinite atribuțiile.</p> | | |
| <p>Gama de variabile:</p> <p>-starea fizică a amplasamentului: dimensiuni efective (lungimi, suprafețe, volume), gradul de ocupare al amplasamentului, zone diferite de acces etc.;</p> <p>-dispozitive de măsurare: rulete, dispozitive electronice de măsurare etc.;</p> <p>-specialiști abilitați pentru verificarea amplasamentelor: topometrist, geodez;</p> <p>-caracteristicile zonei: accesibilitate, diferențe de nivel, tipul solului, altitudine, forme de relief, elemente geografice conținute (ape, lacuri, râuri, mlaștini, vegetație/păduri etc.);</p> <p>-particularitățile amplasamentelor cu influență asupra costului final: situri, monumente arhitecturale, clădiri demolabile, aglomerări de deșeuri, gropi, zone cu taxare pentru autovehicule cu masa maxima autorizată mai mare de 3,5 tone etc.;</p> <p>-documente de execuție: proiect tehnic, planuri, caiete de sarcini, memorii tehnice etc.;</p> <p>-tipuri de construcții: construcții civile - clădiri de locuit, social-culturale, pentru educație, sport, sănătate, administrative, turistice etc; construcții industriale- pentru activități de producție, activități agricole (sere, silozuri, crescătorii de animale, păsări etc.); construcții speciale- căi de comunicații terestre, poduri, viaducte, podeste, tuneluri, căi ferate, turnuri radio –tv, baraje, diguri etc.;</p> <p>-tipuri de activități: umpluturi de pământ, demolări, evacuare deșeuri, săpături, decapări, turnări de beton, armări, executări cofraje, zidării, lucrări de dulgherie, tinichigerie, izolații, utilități, instalații, consolidări etc.;</p> <p>-formule de calcul: pentru suprafețe geometrice, diametre, volume, densități etc.;</p> <p>-programe specializate: Word, Excel, Doclib, Windev, Softeh, Autocad etc.;</p> <p>-documente primare de înregistrare: fișe de antemăsurători, caiete de antemăsurători;</p> <p>-tipuri de lucrări: eliberarea amplasamentelor, execuția fundațiilor, realizarea suprastructurii, executarea racordurilor de utilități, împrejmuirea zonei, sistematizarea pe verticală etc.</p> | | |
| <p>Cunoștințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - noțiuni generale de calcul matematic (operații aritmetice de bază, procente, geometrie plană elementară, noțiuni elementare de trigonometrie, formule de calcul); - tipuri de măsurători efectuate în amplasamentele lucrărilor; - noțiuni de lucru cu calculatorul și programe specializate pentru calcul și redactare documente; - tipuri de documente utilizate pentru înregistrarea operațiunilor și cerințe de completare; - succesiunea operațiilor în cadrul desfășurării diferitelor tipuri de lucrări din șantierul de construcții; - proceduri de lucru; - terminologie de specialitate. | | |

| Întocmirea devizelor (unitate specifică) | | Nivelul de responsabilitate și autonomie 4CEC/3CNC |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.Încadrează cantitățile de lucrări în articole de deviz | 1.1. Cantitățile de lucrări sunt încadrate în articole de deviz pe baza informațiilor obținute în urma antemăsurărilor. 1.2. Cantitățile de lucrări sunt încadrate în articole de deviz având în vedere cerințele tehnice și de calitate specificate în proiectul de execuție și corespondentul fiecărei lucrări în indicatorul de norme de deviz. 1.3. Cantitățile de lucrări sunt încadrate în articole de deviz ținând seama de succesiunea tehnologică a operațiilor de executat. | Încadrarea cantităților de lucrări în articole de deviz se face corect. |
| 2. Calculează prețurile unitare pe operațiuni | 2.1. Prețurile unitare sunt calculate pe operațiuni pe baza ofertelor de la furnizorii de servicii/producători. 2.2. Prețurile unitare sunt calculate pe operațiuni împreună cu persoanele abilitate, în funcție de tipul resursei. 2.3. Prețurile unitare sunt calculate pe operațiuni utilizând programe de calcul specializate. 2.4. Prețurile unitare sunt calculate pe operațiuni verificând exactitatea datelor prelucrate. | Calcularea prețurilor unitare pe operațiuni se face cu atenție. |
| 3.Stabilește valoarea totală a investiției | 3.1. Valoarea totală a investiției este stabilită având în vedere prețurile unitare pe operațiuni și cantitățile determinate în documentele primare de înregistrare. 3.2. Valoarea totală a investiției este stabilită asigurând cumularea valorilor pentru echipamentele și utilajele cu care urmează să fie dotată lucrarea. 3.3. Valoarea totală a investiției este stabilită având în vedere, reflectarea cantitativă și valorică a resurselor necesare în toate capitolele specifice. 3.4. Valoarea totală a investiției este stabilită în concordanță cu consumurile specifice de resurse. | Stabilirea valorii totale a investiției se face cu profesionalism și pragmatism. |

Contexte:

-activitatea se desfășoară în condiții de birou la sediul social al companiilor de construcții, în condițiile unui nivel redus de zgomot, în cadrul programului standard de lucru (8 ore/zi);
-munca se desfășoară individual, presupunând adaptarea la circumstanțe diverse, flexibilitate în rezolvarea problemelor și asumarea responsabilității pentru modul în care sunt îndeplinite atribuțiile.

Gama de variabile:

-tipuri de devize: deviz pentru organizare de șantier, deviz pentru structura de rezistență ,deviz pentru arhitectură,deviz pentru instalații,deviz pentru utilaje și echipamente etc.;

-tipuri de articole de deviz: cofraje, demolări, betonări, zidării, tencuieli, săpături, armări, vopsitorii, placări ceramice etc.;

-tipuri de resurse: materiale, forța de muncă, utilaje,transporturi;

-informații obținute în urma antemăsurătorilor: tipuri de lucrări, cronologia lucrării, timpul în care poate fi realizată investiția, tipuri de operațiuni, prețuri etc.;

-cerințe tehnice specificate în proiecte: debite nominale, presiuni nominale, rezistențe mecanice, chimice, proprietăți fizice (permeabilitate, acțiunea îngheț/dezgheț, rezistență la degradare sub acțiunea factorilor de mediu, rezistențe la compresiuni, rezistență la întindere/forfecare etc.), proprietăți chimice etc.;

-cerințe de calitate specificate în proiecte: materiale speciale, gradul de finisare al suprafețelor, grosimi, diametre, profile, tipul și calitatea prelucrării profilelor, granulații ale materialelor, rețete, compoziții ale amestecurilor etc.;

-tipuri de servicii: transporturi, livrări de utilaje de construcție, livrări de materiale, prestări servicii specializate de manoperă etc.;

-persoane abilitate să colaboreze pentru calcularea prețurilor unitare: conducătorul companiei, persoane din cadrul serviciilor resurse umane, aprovizionare etc.;

-tipuri de programe de calcul specializate: Windev, Doclib, Softeh, în diverse variante, programe personalizate de calcul etc.;

-documente primare de înregistrare: fișe de antemăsurători, caiete de antemăsurători;

-tipuri de echipamente: motocompresoare, electrocompresoare, pompe, hidrofoare, tablouri electrice și de automatizări, senzori etc.;

-tipuri de utilaje: utilaje multifuncționale, generatoare electrice etc.;

-reflectarea cantitativă și valorică a resurselor:

- materiale: cantități, tipuri de materiale, valori etc.;
- utilaje: tipuri de utilaje, consumuri, valori etc.;
- forță de muncă: tipuri de meserii, număr de ore de muncă pe fiecare meserie, valoarea orelor etc.;
- transport: kilometri, tipul mijlocului de transport, valoarea transportului etc.;

-tipuri de capitole: cheltuieli directe (manoperă, materiale utilaje, transport), cheltuieli indirecte (pază, curățenie, cotă parte din aprovizionare etc.);

- tipuri de consumuri: de materiale, forță de muncă, utilaje, transporturi.

Cunoștințe:

-modalitatea de încadrare a cantităților de lucrări în articole de deviz;

-noțiuni generale de lucru cu calculatorul (Word, Excel, internet);

-programe specializate utilizate pentru întocmirea devizelor;

-cerințe privind verificarea exactității înregistrărilor în articole de deviz;

-modul de corelare între conținuturile ofertelor și conținutul devizelor;

-tipuri de cheltuieli anexe care se înregistrează în devize și sursa de preluare a cuantumurilor acestora;

-terminologie de specialitate.

| Întocmirea situațiilor de lucrări pentru decontarea plăților (unitate specifică) | | Nivelul de responsabilitate și autonomie 4CEC/3CNC |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 stadiul realizării lucrării | <p>1.1. Stadiul realizării lucrării este identificat pe baza datelor înscrise în atașament.</p> <p>1.2. Stadiul realizării lucrării este identificat periodic, ținând seama de procedura internă a companiei.</p> <p>1.3. Stadiul realizării lucrării este identificat conform contractului încheiat cu beneficiarul.</p> | Identificarea se realizează cu exactitate. |
| 2. Încadrează operațiile în articole de deviz | <p>1.1. Operațiile sunt încadrate în articole de deviz pe baza cantităților consemnate în atașamente.</p> <p>1.2. Operațiile sunt încadrate în articole de deviz în funcție de tipul lucrărilor executate.</p> <p>1.3. Operațiile sunt încadrate în articole de deviz asigurând corespondența necesară în funcție de structura și prețurile specifice fiecărui deviz în parte.</p> | Încadrarea operațiilor în articole de deviz se face corect. |
| 3. Calculează valoarea lucrărilor efectuate | <p>3.1. Valoarea lucrărilor efectuate este calculată având în vedere ansamblul operațiunilor executate.</p> <p>3.2. Valoarea lucrărilor efectuate este calculată respectând încadrările din devizul inițial.</p> <p>3.4. Valoarea lucrărilor efectuate este calculată întocmind situațiile de plată pentru fiecare deviz în parte.</p> <p>3.5. Valoarea lucrărilor efectuate este calculată în concordanță cu consumurile specifice de resurse.</p> | Calcularea valorii lucrărilor efectuate se realizează cu atenție. |

Contexte:

-activitatea se desfășoară în condiții de birou la sediul social al companiilor de construcții, în condițiile unui nivel redus de zgomot, în cadrul programului standard de lucru (8 ore/zi);
-munca se desfășoară individual, presupunând adaptarea la circumstanțe diverse, flexibilitate în rezolvarea problemelor și asumarea responsabilității pentru modul în care sunt îndeplinite atribuțiile.

Gama de variabile:

-periodicitatea identificării stadiului de realizare: zilnic, săptămânal, decadal, lunar;
-tipuri de lucrări: eliberarea amplasamentelor, execuția fundațiilor, realizarea suprastructurii, executarea racordurilor de utilități, împrejmuirea zonei, sistematizarea pe verticală etc.;
-tipuri de operații: demolări, evacuare deșeuri, săpături, decapări, turnări de beton, armări, executări cofraje, executare zidării, executare elemente de dulgherie, tinichigerie, instalare materiale izolante, realizare racorduri pentru utilități etc.;
-cantități consemnate în atașamente: adâncimi săpate, elemente betonate, suprafețe tencuite, elemente armate, pereți zidiți, elemente cofrate, suprafețe izolate etc.;
-tipuri de devize pentru decontarea plăților: devize separate pe părți din lucrare, devize pe etape ale lucrării, pe cronologia lucrării;
-situații de plată: lunare, situații de plată plan fizic etc.;
-consumuri specifice de resurse: materiale, forță de muncă, utilaje, transport.

Cunoștințe:

-noțiuni de bază de calcul matematic (operații aritmetice, procente, formule de calcul);
-tipuri de lucrări derulate pe șantierul de construcții și etapele acestora;
-noțiuni generale de lucru cu calculatorul;
-programe specializate utilizate pentru întocmirea devizelor;
-relații operaționale cu persoanele abilitate să conlucreze la realizarea documentelor primare pentru întocmirea situațiilor de plată;
-modalitatea de încadrare a operațiilor în articole de deviz;
-tipuri de cheltuieli anexe care se înregistrează în devize și sursa de preluare a cwantumurilor acestora;
-terminologie de specialitate.

| Monitorizarea stadiului de realizare a lucrărilor de construcții (unitate specifică) | | Nivelul de responsabilitate și autonomie 4CEC/3CNC |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 cantitățile de lucrări executate | <p>1.1. Cantitățile de lucrări executate sunt măsurate în funcție de stadiul realizării zilnice a activităților din cadrul șantierului conform graficelor de execuție.</p> <p>1.2. Cantitățile de lucrări executate sunt măsurate prin metode specifice, în funcție de tipul lucrării și caracteristicile acesteia.</p> <p>1.3. Cantitățile de lucrări executate sunt măsurate utilizând dispozitivele de măsurare adecvate.</p> <p>1.4. Cantitățile de lucrări executate sunt măsurate pentru toate lucrările executate zilnic în cadrul șantierului</p> | Măsurarea cantităților de lucrări executate se realizează corect. |
| 2.Întocmește schițele lucrărilor executate | <p>2.1. Schițele lucrărilor executate sunt întocmite cuprinzând toate detaliile de execuție ale elementelor de construcție realizate.</p> <p>2.2. Schițele lucrărilor executate sunt întocmite urmărind transpunerea exactă a situației reale din șantier.</p> <p>2.3. Schițele lucrărilor executate sunt întocmite având în vedere toate elementele de construcție realizate pe șantier în ziua de referință.</p> | Întocmirea schițelor lucrărilor executate se face cu acuratețe. |
| 3.Consemnează stadiul realizării lucrărilor | <p>3.1. Stadiul realizării lucrărilor este consemnat pe baza măsurărilor efectuate zilnic.</p> <p>3.2. Stadiul realizării lucrărilor este consemnat stabilind procentual cantitățile de lucrări efectuate în fiecare zi și resursele consumate.</p> <p>3.3. Stadiul realizării lucrărilor este consemnat completând în mod corect documentele specifice de înregistrare.</p> | Consemnarea stadiului realizării lucrărilor se face cu conștiinciozitate. |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 4. Stabilește consumurile periodice de resurse. | <p>4.1. Consumurile periodice de resurse sunt stabilite pe baza măsurătorilor zilnice privind cantitățile de lucrări executate.</p> <p>4.2. Consumurile periodice de resurse sunt stabilite având în vedere tipul resurselor introduse în operă și cantitățile acestora.</p> <p>4.3. Consumurile periodice de resurse sunt stabilite urmărind furnizarea unor informații tehnice corecte pentru realizarea analizelor de producție de către persoanele abilitate.</p> | Stabilirea consumurilor periodice de resurse se face cu atenție. |
| <p>Contexte:</p> <p>-activitatea se desfășoară pe șantierele de construcții, la locul de punere în operă, în cadrul programului de șantier, în orice anotimp, în condiții meteo variate, la nivelul solului, sub cota naturală a terenului sau la înălțime în cadrul programului standard de 8 ore/zi;</p> <p>-munca se desfășoară individual, presupunând adaptarea la circumstanțe diverse în cursul rezolvării problemelor și asumarea responsabilității pentru modul în care sunt îndeplinite atribuțiile.</p> | | |
| <p>Gama de variabile:</p> <p>-tipuri de lucrări de construcții: eliberarea amplasamentelor, execuția fundațiilor, realizarea suprastructurii, executarea racordurilor de utilități, împrejmuirea zonei, sistematizarea pe verticală etc.;</p> <p>-metode de măsurare:măsurare suprafețe, măsurare volume, măsurare lungimi, număr bucăți;</p> <p>-caracteristicile lucrării: configurație, dispunere pe orizontală și verticală, număr elemente de construcție, adâncimi etc.;</p> <p>-dispozitive de măsurare:ruletă, dispozitive cu laser, electronice, optice etc.;</p> <p>-lucrări executate zilnic: lucrări cuprinse în deviz, lucrări neprevăzute, lucrări suplimentare necesare din diverse motive;</p> <p>-detalii de execuție: formă, dimensiune, repartiție etc.;</p> <p>-tipuri de elemente de construcție: elemente de fundații, stâlpi, grinzi, pereți, planșee, șarpante etc.;</p> <p>-tipuri de resurse consumate: materiale, forță de muncă, utilaje, transport;</p> <p>-documente de înregistrare: foi de atașament, caiet de atașament;</p> <p>-cantitățile de resurse:număr de bucăți, număr de oameni, număr de utilaje, volume, kilometri de transport;</p> <p>-tipuri de informații tehnice: cantități executate, rest de executat, număr de personal muncitor utilizat efectiv, utilaje implicate în procesul de muncă, timp de execuție etc.;</p> <p>-persoane abilitate să realizeze analize de producție: șef șantier, șef producție, șef punct de lucru.</p> | | |
| <p>Cunoștințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - noțiuni de bază de calcul matematic (operații aritmetice de bază, geometrie plană, geometrie în spațiu, unități de măsură, transformări, trigonometrie); - noțiuni elementare de desen tehnic; - tipuri de lucrări și etape de realizare; - succesiunea derulării operațiilor în cadrul proceselor tehnologice de pe șantier; - norme de securitate și sănătate în muncă specifice sectorului de construcții; - terminologie de specialitate. | | |

AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CALIFICĂRI

CALIFICAREA PROFESIONALĂ

TEHNICIAN DEVIZIER

Cod RNC:

Nivel: 4CEC/3CNC

Sector: Construcții

Versiunea: 00

Data aprobării: 21.06.2011

Data propusă pentru revizuire: 1 aprilie 2015

Echipa de redactare:

Alexandru Claudiu, inginer, S.C. ENERGOCONSTRUCȚIA SA – București;

Movileanu Emilia – Daniela, inginer, S.C. IRIDEX GROUP Construcții S.R.L., Voluntari, jud. Ilfov;

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

Verificator sectorial:

Mihai Georgel, inginer, COMINCO SA, București

Expert validator:

Sultan Eugen, economist, METABET CF Pitești, jud. Argeș, secretar al Federației Sindicatelor din Construcții FGS Familia „Anghel Saligny”

Denumirea documentului electronic: Q_tehnician devizier_00

Responsabilitatea pentru conținutul acestei calificări 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: Tehnician devizier

Descriere

Calificarea tehnician devizier, de nivel 3, este practică de persoanele care lucrează în domeniul construcțiilor în cadrul companiilor care execută lucrări pentru toate tipurile de construcții civile, industriale, edilitare și de uz gospodăresc, agrozootehnice, hidrotehnice, îmbunătățiri funciare etc.

Tehnicienii devizieri realizează măsurători ale amplasamentelor fronturilor de lucru din cadrul șantierului, ale cantităților de lucrări necesare pentru realizarea obiectivului de investiție, stabilesc împreună cu factorii de decizie bazele de prețuri și întocmesc devizul pe categorii de lucrări al investiției totale, precum și situațiile intermediare de plată conform contractelor și graficelor lucrărilor.

Motivație

Calificarea este solicitată ca urmare a necesității de stabilire obiectivă a costurilor reale ale investițiilor demarate pe șantierele de construcții de către specialiști independenți, neimplicați în procesul de execuție al lucrărilor, în scopul eficientizării activităților. Angajatorii din cadrul tuturor companiilor de construcții din țară solicită forță de muncă instruită pentru realizarea devizelor.

Condiții de acces

Pentru practicarea calificării Tehnician devizier, orice persoană interesată trebuie să fie aptă din punct de vedere fizic și psihic și rezistentă în condiții de lucru sub presiunea timpului.

Nivelul de studii minim necesar

Persoanele interesate pot deveni tehnicieni devizieri în urma absolvirii studiilor liceale cu examen de bacalaureat promovat și a pregătirii postliceale de specialitate 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 experienței dobândite pe șantier și prin continuarea studiilor, tehnicianul devizier poate deveni tehnician pentru devize și măsurători în construcții sau inginer în construcții.

Cerințe legislative specifice

Nu este cazul.

Titlul calificării profesionale: Tehnician devizier

Cod RNC:

Nivel: 4CEC/3CNC

Lista competențelor profesionale

| Cod | Denumirea competenței profesionale | Nivel | Credite |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| | C1.Comunicare în limba oficială | 4CEC/3CNC | |
| | C2.Comunicare în limbi străine | 1CEC/1CNC | |
| | C3.Competențe de bază în matematică, științe și tehnologie | 4CEC/3CNC | |
| | C4.Competențe informatice | 4CEC/3CNC | |
| | C5.Competența de a învăța | 4CEC/3CNC | |
| | C6.Competențe sociale și civice | 4CEC/3CNC | |
| | C7.Competențe antreprenoriale | 4CEC/3CNC | |
| | C8.Competența de exprimare culturală | 1CEC/1CNC | |
| | G1.Organizarea locului de muncă | 4CEC/3CNC | |
| | 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 | 4CEC/3CNC | |
| | G5.Întreținerea echipamentelor de lucru | 2CEC/2CNC | |
| | S1. Realizarea documentării privind prețurile pieței | 4CEC/3CNC | |
| | S2. Efectuarea antemăsurărilor | 4CEC/3CNC | |
| | S3. Întocmirea devizelor | 4CEC/3CNC | |
| | S4. Întocmirea situațiilor de lucrări pentru decontarea plăților | 4CEC/3CNC | |

Competența profesională: Organizarea locului de muncă

Cod:

Nivel: 4CEC/3CNC

Credite:

| Deprinderi | Cunoștințe |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. 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>2. Gestionează cu discernământ documentele specifice activității proprii având în vedere lucrările contractate și termenele de execuție și de finalizare ale acestora, urmărind gruparea structurată a acestora pe categorii de obiective de investiții, în conformitate cu cerințele de acces operativ la informațiile necesare în vederea derulării activităților, îndeplinind toate cerințele administrative specifice conform procedurilor interne ale companiei.</p> <p>3. Optimizează cu preocupare condițiile proprii de muncă urmărind asigurarea funcționalității spațiului individual de lucru în corelație cu necesitățile celorlalte persoane aflate în același perimetru, având în vedere ritmul și succesiunea lucrărilor aflate în derulare și asigurând permanent mediul de muncă adecvat în spațiul de lucru.</p> | <p>-tipuri de lucrări și modul de organizare a spațiului propriu de lucru în funcție de activitățile specifice acestora;</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>-cerințe privind organizarea spațiului propriu de lucru;</p> <p>-modalități de gestionare a documentelor specifice activității proprii;</p> <p>-varianțe de amplasare a spațiilor de lucru și cerințele de organizare specifice;</p> <p>-cerințe privind asigurarea condițiilor de confort și de muncă necesare la locul de desfășurare a activităților;</p> <p>-proceduri interne ale companiei.</p> |
| <p>Metode de evaluare:</p> <p>Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:</p> | |
| <p style="text-align: center;">Deprinderi</p> <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 r/ superiori ierarhici / f rul tutelar | <p style="text-align: center;">Cunoștințe</p> <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 și de PSI;</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 c laboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar | <ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale |

Competența profesională: Asigurarea calității lucrărilor executate

Cod:

Nivel: 4CEC/3CNC

Credite:

| Deprinderi | Cunoștințe |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Identifică cerințele de calitate privind realizarea lucrărilor, cu responsabilitate și interes, în funcție de tipul activității desfășurate, pe baza documentației tehnice de specialitate, în corelație cu tehnologiile specifice și conform procedurilor interne ale companiei.</p> <p>2. Aplică procedurile de asigurare a calității cu strictețe și consecvență, în funcție de specificul activității și tipul lucrării de realizat, permanent, pe întreaga derulare a activităților, urmărind cerințele tehnologiilor specifice în funcție de fiecare material pus în operă și caracteristicile lucrării.</p> <p>3. Verifică din punct de vedere calitativ lucrările proprii executate, în colaborare cu persoanele responsabile în domeniul asigurării calității din cadrul companiei, cu exigență, atenție și responsabilitate, verificarea realizându-se în funcție de specificul activității desfășurate și tehnologiile aplicate, prin compararea caracteristicilor tehnice ale lucrărilor cu indicațiile din documentația de referință, utilizând metode adecvate în funcție de tipul lucrării executate și caracteristicile tehnice urmărite.</p> <p>4. Asigură remedierea deficiențelor constatate ori de câte ori este nevoie, cu promptitudine și seriozitate, pe parcursul derulării lucrărilor, prin modalitățile necesare în funcție de tipul acestora și cauza producerii.</p> | <p>-tehnologii specifice de lucru;</p> <p>-tipuri de lucrări specifice ocupației și activități presupuse de acestea;</p> <p>-proceduri de lucru și cerințe specifice de calitate privind realizarea lucrărilor;</p> <p>-tipuri de resurse utilizate pe șantierele de construcții;</p> <p>-documentația tehnică utilizată ca referință pentru selecționarea ofertelor de produse și servicii și întocmirea devizelor;</p> <p>-tipuri de deficiențe întâlnite în activitate, cauze ale producerii și modalități de remediere;</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> |
| <p>Metode de evaluare:</p> <p>Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:</p> | |
| 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: Realizarea documentării privind prețurile pieței

Cod:

Nivel: 4CEC/3CNC

Credite:

| Deprinderi | Cunoștințe |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Identifică necesarul de servicii și resurse cu atenție, în funcție de tipul lucrării de executat și caracteristicile acesteia în conformitate cu termenii contractului încheiat cu beneficiarul și având în vedere proiectul de execuție.</p> <p>2. Culege prin metode specifice și cu consecvență informații privind prețurile serviciilor și produselor, în colaborare cu persoanele abilitate, în funcție de modul de organizare al companiei, urmărind asigurarea tuturor cerințelor privind consistența datelor, ținând seama de zona de realizare a investițiilor și de punere în operă a lucrărilor și având în vedere condițiile de livrare.</p> <p>3. Analizează cu rigurozitate conținutul ofertelor, împreună cu persoanele abilitate, comparând raportul dintre prețurile promovate de diverși furnizori și serviciile/produsele oferite, având în vedere acoperirea întregului necesar de servicii și resurse pentru executarea lucrării de construcție și ținând seama de cerințele de calitate specificate în proiect.</p> <p>4. Realizează baza de prețuri pentru întocmirea devizelor împreună cu persoanele abilitate, dovedind pragmatism, selecționând prețurile avantajoase în funcție de termenii contractuali și având în vedere toate aspectele relevante pentru costul real al resursei.</p> | <p>-noțiuni elementare de calcul matematic (operații aritmetice de bază, unități de măsură, transformări, procente);</p> <p>-noțiuni elementare de marketing (dinamica pieței, prețuri, oferte);</p> <p>-metode și mijloace de comunicare;</p> <p>-tipuri de lucrări de construcții;</p> <p>-noțiuni generale privind mijloacele de muncă utilizate în sectorul de construcții și performanțele tehnice ale acestora;</p> <p>-tipuri de servicii necesare pentru activitatea șantierelor de construcții;</p> <p>-succesiunea logică a etapelor de derulare a lucrărilor de construcții;</p> <p>-modul de dimensionare a necesarului de resurse pe etape de lucru;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p> |
| <p>Metode de evaluare:</p> <p>Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:</p> | |
| <p style="text-align: center;">Deprinderi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simulare • Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor/ superiori ierarhici / forul tutelar | <p style="text-align: center;">Cunoștințe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test scris • Întrebări orale |
| <ul style="list-style-type: none"> • Portofoliu • Proiect | |

Competența profesională: Efectuarea antemăsurătorilor

Cod:

Nivel: 4CEC/3CNC

Credite:

| Deprinderi | Cunoștințe |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1.Verifică atent starea fizică a amplasamentului prin deplasarea în teren la locul în care urmează să fie demarate lucrările, efectuând măsurători directe cu dispozitive de măsurare omologate, colaborând după caz, cu specialiștii abilitați, în funcție de complexitatea amplasamentului și caracteristicile zonei și având în vedere particularitățile existente cu influență asupra costului final al lucrării.</p> <p>2.Calculează corect cantitățile de lucrări necesare realizării investiției, pe baza documentației de execuție, având în vedere situația reală existentă pe amplasamentul lucrării în funcție de tipul construcției de realizat, aplicând formulele de calcul adecvate în funcție de tipul activității necesare și utilizând programe de calcul specializate,</p> <p>3.Întocmește corect și riguros documentele primare de înregistrare a operațiunilor, pe tipuri de lucrări, urmărind succesiunea logică a execuției și respectând tehnologia de execuție pentru fiecare lucrare pusă în operă.</p> | <p>-noțiuni generale de calcul matematic (operații aritmetice de bază, procente, geometrie plană elementară, noțiuni elementare de trigonometrie, formule de calcul);</p> <p>-tipuri de măsurători efectuate în amplasamentele lucrărilor;</p> <p>-noțiuni de lucru cu calculatorul și programe specializate pentru calcul și redactare de documente;</p> <p>-tipuri de documente utilizate pentru înregistrarea operațiunilor și cerințe de completare;</p> <p>-succesiunea operațiilor în cadrul desfășurării diferitelor tipuri de lucrări din șantierul de construcții;</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• Simulare | <ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale |
| <ul style="list-style-type: none">• Portofoliu• Proiect | |

Competența profesională: Întocmirea devizelor**Cod:****Nivel:** 4CEC/3CNC**Credite:**

| Deprinderi | Cunoștințe |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1.Încadrează corect cantitățile de resurse în articole de deviz, pe baza informațiilor obținute în urma antemăsurărilor, având în vedere cerințele tehnice și de calitate specificate în proiectul de execuție și ținând seama de succesiunea tehnologică a operațiilor de executat.</p> <p>2.Calculează cu atenție prețurile unitare pe operațiuni, împreună cu persoanele abilitate, pe baza ofertelor primite de la furnizorii de servicii/producători, în funcție de tipul resursei, utilizând programe de calcul specializate și verificând exactitatea datelor prelucrate.</p> <p>3.Stabilește cu profesionalism și pragmatism valoarea totală a investiției, având în vedere prețurile unitare pe operațiuni și cantitățile determinate în documentele primare de înregistrare, asigurând cumularea valorilor pentru echipamentele și utilajele cu care urmează să fie dotată lucrarea, având în vedere reflectarea cantitativă și valorică a resurselor necesare în toate capitolele specifice și în concordanță cu consumurile specifice de resurse.</p> | <p>-modalitatea de încadrare a cantităților de lucrări în articole de deviz;</p> <p>-noțiuni generale de lucru cu calculatorul;</p> <p>-programe specializate utilizate pentru întocmirea devizelor;</p> <p>-cerințe privind verificarea exactității înregistrărilor în articole de deviz;</p> <p>-modul de corelare între conținuturile ofertelor și conținutul devizelor;</p> <p>-tipuri de cheltuieli anexe care se înregistrează în devize și sursa de preluare a cuantumurilor acestora;</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 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Proiect | |

Competența profesională: Întocmirea situațiilor de lucrări pentru decontarea plăților**Cod:****Nivel:** 4CEC/3CNC**Credite:**

| Deprinderi | Cunoștințe |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Identifică stadiul realizării lucrării cu exactitate, pe baza datelor înscrise în atașament, periodic, ținând seama de procedura internă a companiei și conform contractului încheiat cu beneficiarul.</p> <p>2. Încadrează corect operațiile în articole de deviz pe baza cantităților consemnate în atașamente, în funcție de tipul lucrărilor executate, asigurând corespondența necesară în funcție de structura și prețurile specifice fiecărui deviz în parte.</p> <p>3. Calculează cu atenție valoarea lucrărilor efectuate, având în vedere ansamblul operațiunilor executate, respectând încadrările din devizul inițial, întocmind situațiile de plată pentru fiecare deviz în parte și în concordanță cu consumurile specifice de resurse.</p> | <p>-noțiuni de bază de calcul matematic (operații aritmetice, procente, formule de calcul);</p> <p>-tipuri de lucrări derulate pe șantierul de construcții și etapele acestora;</p> <p>-noțiuni generale de lucru cu calculatorul;</p> <p>-programe specializate utilizate pentru întocmirea devizelor;</p> <p>-relații operaționale cu persoanele abilitate să conlucreze la realizarea documentelor primare pentru întocmirea situațiilor de plată;</p> <p>-modalitatea de încadrare a operațiilor în articole de deviz;</p> <p>-tipuri de cheltuieli anexe care se înregistrează în devize și sursa de preluare a cuantumurilor acestora;</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 |
| <ul style="list-style-type: none">• Proiect | |

AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CALIFICĂRI

CALIFICAREA PROFESIONALĂ

TEHNICIAN DEVIZE ȘI MĂSURĂTORI ÎN CONSTRUCȚII

Cod RNC:

Nivel: 4CEC/3CNC

Sector: Construcții

Versiunea: 00

Data aprobării: 21.06.2011

Data propusă pentru revizuire: 1 aprilie 2015

Echipa de redactare:

Alexandru Claudiu, inginer, S.C. ENERGOCONSTRUCȚIA SA – București;
Movileanu Emilia – Daniela, inginer, S.C. IRIDEX GROUP Construcții S.R.L., Voluntari,
jud. Ilfov;

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

Verificator sectorial:

Mihai Georgel, inginer, COMINCO SA, București

Expert validator:

Sultan Eugen, economist, METABET CF Pitești, jud. Argeș, secretar al Federației
Sindicatelor din Construcții FGS Familia „Anghel Saligny”

Denumirea documentului electronic: Q_tehnician devize și masuratori in 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: Tehnician devize și măsurători în construcții

Descriere

Calificarea tehnician devize și măsurători în construcții, de nivel 3, este practică de persoanele care lucrează în domeniul construcțiilor în cadrul companiilor care execută lucrări pentru toate tipurile de construcții civile, industriale, edilitare și de uz gospodăresc, agrozootehnice, hidrotehnice, îmbunătățiri funciare etc. Acești specialiști realizează măsurători ale lucrărilor, atât pe teren, la locul de punere în operă, cât și pe baza documentelor de execuție, întocmesc baze de prețuri, caiete de măsurători, încadrează cantitățile de lucrări în articole de deviz, întocmesc devize și situații de plată, calculează costul final al investițiilor, consumurile specifice ale acestora, stabilind în timp real încadrarea în graficele de lucrări.

Tehnicienii au un grad ridicat de autonomie în unele situații de lucru, în timp ce în alte contexte specifice se află sub coordonarea nemijlocită a directorului companiei, a directorului de producție și a șefului de șantier. Pentru realizarea atribuțiilor de la locul de muncă ei colaborează în mod curent cu factorii de decizie din cadrul companiilor în care lucrează și cu reprezentanții unor servicii diverse, în funcție de modalitatea internă de organizare a companiilor.

Motivație

Calificarea este solicitată datorită necesității de evaluare corectă a tuturor lucrărilor de construcții și de stabilire a valorii totale a investițiilor conform proiectelor de execuție și a realităților existente pe șantierele de construcții, ținând cont de toți factorii ce pot influența costurile de realizare a obiectivelor.

Condiții de acces

Pentru practicarea calificării Tehnician devize și măsurători în construcții, orice persoană interesată trebuie să demonstreze că deține o experiență profesională de minim 2 ani ca tehnician devizier și 6 luni ca tehnician atașamentist.

Nivelul de studii minim necesar

Persoanele interesate pot deveni tehnicieni pentru devize și măsurători în construcții în urma absolvirii studiilor liceale cu examen de bacalaureat promovat și a pregătirii postliceale de specialitate 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

Prin continuarea studiilor, tehnicianul pentru devize și măsurători în construcții are posibilitatea să devină inginer în construcții.

Cerințe legislative specifice

Nu este cazul.

Titlul calificării profesionale: Tehnician devize și măsurători în construcții

Cod RNC:

Nivel: 4CEC/3CNC

Lista competențelor profesionale

| Cod | Denumirea competenței profesionale | Nivel | Credite |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| | C1.Comunicare în limba oficială | 4CEC/3CNC | |
| | C2.Comunicare în limbi străine | 1CEC/1CNC | |
| | C3.Competențe de bază în matematică, științe și tehnologie | 4CEC/3CNC | |
| | C4.Competențe informatice | 4CEC/3CNC | |
| | C5.Competența de a învăța | 4CEC/3CNC | |
| | C6.Competențe sociale și civice | 4CEC/3CNC | |
| | C7.Competențe antreprenoriale | 2CEC/2CNC | |
| | C8.Competența de exprimare culturală | 1CEC/1CNC | |
| | G1.Organizarea locului de muncă | 4CEC/3CNC | |
| | 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 | 4CEC/3CNC | |
| | G5.Întreținerea echipamentelor de lucru | 2CEC/2CNC | |
| | S1. Realizarea documentării privind prețurile pieței | 4CEC/3CNC | |
| | S2. Efectuarea antemăsurărilor | 4CEC/3CNC | |
| | S3. Întocmirea devizelor | 4CEC/3CNC | |
| | S4. Întocmirea situațiilor de lucrări pentru decontarea plăților | 4CEC/3CNC | |
| | S5. Monitorizarea stadiului de realizare a lucrărilor de construcții | 4CEC/3CNC | |

Competența profesională: Organizarea locului de muncă

Cod:

Nivel: 4CEC/3CNC

Credite:

| Deprinderi | Cunoștințe |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. 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>2. Gestionează cu discernământ documentele specifice activității proprii având în vedere lucrările contractate și termenele de execuție și de finalizare ale acestora, urmărind gruparea structurată a acestora pe categorii de obiective de investiții, în conformitate cu cerințele de acces operativ la informațiile necesare în vederea derulării activităților și îndeplinind toate cerințele administrative specifice conform procedurilor interne ale companiei.</p> <p>3. Optimizează cu preocupare condițiile proprii de muncă urmărind asigurarea funcționalității spațiului individual de lucru în corelație cu necesitățile celorlalte persoane aflate în același perimetru, având în vedere ritmul și succesiunea lucrărilor aflate în derulare, asigurând permanent mediul de muncă adecvat în spațiul de lucru.</p> | <p>-tipuri de lucrări și modul de organizare a spațiului propriu de lucru în funcție de activitățile specifice acestora;</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>-cerințe privind organizarea spațiului propriu de lucru;</p> <p>-modalități de gestionare a documentelor specifice activității proprii;</p> <p>-varianțe de amplasare a spațiilor de lucru și cerințele de organizare specifice;</p> <p>-cerințe privind asigurarea condițiilor de confort și de muncă necesare la locul de desfășurare a activităților;</p> <p>-proceduri interne ale companiei.</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 prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență

Cod:

Nivel: 4CEC/3CNC

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 și de PSI;</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;</p> <p>-tipuri de activități specifice ocupației cu impact asupra mediului înconjurător;</p> <p>-tipuri de incidente și accidente de mediu și posibilități de intervenție;</p> <p>-tipuri de deșeuri rezultate din activitate și modul de gestionare a acestora;</p> <p>-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: 4CEC/3CNC

Credite:

| Deprinderi | Cunoștințe |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Identifică cerințele de calitate privind realizarea lucrărilor, cu responsabilitate și interes, în funcție de tipul activității desfășurate, pe baza documentației tehnice de specialitate, în corelație cu tehnologiile specifice și conform procedurilor interne ale companiei.</p> <p>2. Aplică procedurile de asigurare a calității cu strictețe și consecvență, în funcție de specificul activității și tipul lucrării de realizat, permanent, pe întreaga derulare a activităților, urmărind cerințele tehnologiilor specifice în funcție de fiecare material pus în operă și caracteristicile lucrării.</p> <p>3. Verifică din punct de vedere calitativ lucrările proprii executate, în colaborare cu persoanele responsabile în domeniul asigurării calității din cadrul companiei, cu exigență, atenție și responsabilitate, verificarea realizându-se pe faze de lucru, în funcție de specificul activității desfășurate și tehnologiile aplicate, prin compararea caracteristicilor tehnice ale lucrărilor cu indicațiile din documentația de referință, utilizând metode adecvate în funcție de tipul lucrării executate și caracteristicile tehnice urmărite.</p> <p>4. Asigură remedierea deficiențelor constatate ori de câte ori este nevoie, cu promptitudine și seriozitate, pe parcursul derulării lucrărilor, prin modalitățile necesare în funcție de tipul acestora și cauza producerii.</p> | <p>-tehnologii specifice de lucru;</p> <p>-tipuri de lucrări specifice ocupației și activități presupuse de acestea;</p> <p>-proceduri de lucru și cerințe specifice de calitate privind realizarea lucrărilor;</p> <p>-tipuri de resurse utilizate pe șantierele de construcții;</p> <p>-documentația tehnică utilizată ca referință pentru selecționarea ofertelor de produse și servicii și întocmirea devizelor;</p> <p>-tipuri de deficiențe întâlnite în activitate, cauze ale producerii și modalități de remediere;</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: Realizarea documentării privind prețurile pieței

Cod:

Nivel: 4CEC/3CNC

Credite:

| Deprinderi | Cunoștințe |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Identifică necesarul de servicii și resurse cu atenție, în funcție de tipul lucrării de executat și caracteristicile acesteia, în conformitate cu termenii contractului încheiat cu beneficiarul și având în vedere proiectul de execuție.</p> <p>2. Culege prin metode specifice și cu consecvență informații privind prețurile serviciilor și produselor, în colaborare cu persoanele abilitate, în funcție de modul de organizare al companiei, urmărind asigurarea tuturor cerințelor privind consistența datelor, ținând seama de zona de realizare a investițiilor și de punere în operă a lucrărilor și având în vedere condițiile de livrare.</p> <p>3. Analizează cu rigurozitate conținutul ofertelor, împreună cu persoanele abilitate, comparând raportul dintre prețurile promovate de diverși furnizori și serviciile/produsele oferite, având în vedere acoperirea întregului necesar de servicii și resurse pentru executarea lucrării de construcție și ținând seama de cerințele de calitate specificate în proiect.</p> <p>4. Realizează baza de prețuri pentru întocmirea devizelor împreună cu persoanele abilitate, dovedind pragmatism, selecționând prețurile avantajoase în funcție de termenii contractuali și având în vedere toate aspectele relevante pentru costul real al resursei.</p> | <p>-noțiuni elementare de calcul matematic (operații aritmetice de bază, unități de măsură, transformări, procente);</p> <p>-noțiuni elementare de marketing (dinamica pieței, prețuri, oferte);</p> <p>-metode și mijloace de comunicare;</p> <p>-tipuri de lucrări de construcții;</p> <p>-noțiuni generale privind mijloacele de muncă utilizate în sectorul de construcții și performanțele tehnice ale acestora;</p> <p>-tipuri de servicii necesare pentru activitatea șantierelor de construcții;</p> <p>-succesiunea logică a etapelor de derulare a lucrărilor de construcții;</p> <p>-modul de dimensionare a necesarului de resurse pe etape 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">• 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 |
| <ul style="list-style-type: none">• Portofoliu• Proiect | |

Competența profesională: Efectuarea antemăsurărilor

Cod:

Nivel: 4CEC/3CNC

Credite:

| Deprinderi | Cunoștințe |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1.Verifică atent starea fizică a amplasamentului prin deplasarea în teren la locul în care urmează să fie demarate lucrările, efectuând măsurători directe cu dispozitive de măsurare omologate, colaborând după caz, cu specialiștii abilitați, în funcție de complexitatea amplasamentului și caracteristicile zonei și având în vedere particularitățile existente cu influență asupra costului final al lucrării.</p> <p>2.Calculează corect cantitățile de lucrări necesare realizării investiției, pe baza documentației de execuție, având în vedere situația reală existentă pe amplasamentul lucrării în funcție de tipul construcției de realizat, aplicând formulele de calcul adecvate în funcție de tipul activității necesare și utilizând programe de calcul specializate.</p> <p>3.Întocmește corect și riguros documentele primare de înregistrare a operațiunilor, pe tipuri de lucrări, urmărind succesiunea logică a execuției și respectând tehnologia de execuție pentru fiecare lucrare pusă în operă.</p> | <p>-noțiuni generale de calcul matematic (operații aritmetice de bază, procente, geometrie plană elementară, noțiuni elementare de trigonometrie, formule de calcul);</p> <p>-tipuri de măsurători efectuate în amplasamentele lucrărilor;</p> <p>-noțiuni de lucru cu calculatorul și programe specializate pentru calcul și redactare de documente;</p> <p>-tipuri de documente utilizate pentru înregistrarea operațiunilor și cerințe de completare;</p> <p>-succesiunea operațiilor în cadrul desfășurării diferitelor tipuri de lucrări din șantierul de construcții;</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• Simulare | <ul style="list-style-type: none">• Test scris• Întrebări orale |
| <ul style="list-style-type: none">• Portofoliu• Proiect | |

Competența profesională: Întocmirea devizelor**Cod:****Nivel:** 4CEC/3CNC**Credite:**

| Deprinderi | Cunoștințe |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1.Încadrează corect cantitățile de resurse în articole de deviz, pe baza informațiilor obținute în urma antemăsurărilor, având în vedere cerințele tehnice și de calitate specificate în proiectul de execuție și ținând seama de succesiunea tehnologică a operațiilor de executat.</p> <p>2.Calculează cu atenție prețurile unitare pe operațiuni, împreună cu persoanele abilitate, pe baza ofertelor primite de la furnizorii de servicii/producători, în funcție de tipul resursei, utilizând programe de calcul specializate și verificând exactitatea datelor prelucrate.</p> <p>3.Stabilește cu profesionalism și pragmatism valoarea totală a investiției, având în vedere prețurile unitare pe operațiuni și cantitățile determinate în documentele primare de înregistrare, asigurând cumularea valorilor pentru echipamentele și utilajele cu care urmează să fie dotată lucrarea, având în vedere reflectarea cantitativă și valorică a resurselor necesare în toate capitolele specifice și în concordanță cu consumurile specifice de resurse.</p> | <p>-modalitatea de încadrare a cantităților de lucrări în articole de deviz;</p> <p>-noțiuni generale de lucru cu calculatorul;</p> <p>-programe specializate utilizate pentru întocmirea devizelor;</p> <p>-cerințe privind verificarea exactității înregistrărilor în articole de deviz;</p> <p>-modul de corelare între conținuturile ofertelor și conținutul devizelor;</p> <p>-tipuri de cheltuieli anexe care se înregistrează în devize și sursa de preluare a cuantumurilor acestora;</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 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Proiect | |

Competența profesională: Întocmirea situațiilor de lucrări pentru decontarea plăților**Cod:****Nivel:** 4CEC/3CNC**Credite:**

| Deprinderi | Cunoștințe |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Identifică stadiul realizării lucrării cu exactitate, pe baza datelor înscrise în atașament, periodic, ținând seama de procedura internă a companiei și conform contractului încheiat cu beneficiarul.</p> <p>2. Încadrează corect operațiile în articole de deviz pe baza cantităților consemnate în atașamente, în funcție de tipul lucrărilor executate, asigurând corespondența necesară în funcție de structura și prețurile specifice fiecărui deviz în parte.</p> <p>3. Calculează cu atenție valoarea lucrărilor efectuate, având în vedere ansamblul operațiunilor executate, respectând încadrările din devizul inițial, întocmind situațiile de plată pentru fiecare deviz în parte și în concordanță cu consumurile specifice de resurse.</p> | <p>-noțiuni de bază de calcul matematic (operații aritmetice, procente, formule de calcul);</p> <p>-tipuri de lucrări derulate pe șantierul de construcții și etapele acestora;</p> <p>-noțiuni generale de lucru cu calculatorul;</p> <p>-programe specializate utilizate pentru întocmirea devizelor;</p> <p>-relații operaționale cu persoanele abilitate să conlucreze la realizarea documentelor primare pentru întocmirea situațiilor de plată;</p> <p>-modalitatea de încadrare a operațiilor în articole de deviz;</p> <p>-tipuri de cheltuieli anexe care se înregistrează în devize și sursa de preluare a cuantumurilor acestora;</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 |
| <ul style="list-style-type: none">• Proiect | |

Competența profesională: Monitorizarea stadiului de realizare a lucrărilor de construcții

Cod:

Nivel: 4CEC/3CNC

Credite:

| Deprinderi | Cunoștințe |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1.Măsoară corect cantitățile de lucrări executate, în funcție de stadiul realizării zilnice a activităților din cadrul șantierului conform graficelor de execuție, prin metode specifice în funcție de tipul lucrării și caracteristicile acesteia, utilizând dispozitivele de măsurare adecvate și pentru toate lucrările executate zilnic în cadrul șantierului.</p> <p>2.Întocmește cu acuratețe schițele lucrărilor executate cuprinzând toate detaliile de execuție ale elementelor de construcție realizate, urmărind transpunerea exactă a situației reale din șantier și având în vedere toate elementele de construcție realizate pe șantier în ziua de referință.</p> <p>3.Consemnează cu conștiinciozitate stadiul realizării lucrărilor, pe baza măsurărilor efectuate zilnic, stabilind procentual cantitățile de lucrări efectuate în fiecare zi și resursele consumate și completând în mod corect documentele specifice de înregistrare.</p> <p>4.Stabilește cu atenție consumurile periodice de resurse, pe baza măsurărilor zilnice privind cantitățile de lucrări executate, având în vedere tipul resurselor introduse în operă și cantitățile acestora, urmărind furnizarea unor informații tehnice corecte pentru realizarea analizelor de producție de către persoanele abilitate.</p> | <p>-noțiuni de bază de calcul matematic (operații aritmetice de bază, geometrie plană, unități de măsură, transformări, trigonometrie);</p> <p>-noțiuni elementare de desen tehnic;</p> <p>-tipuri de lucrări și etape de realizare;</p> <p>-succesiunea derulării operațiilor în cadrul proceselor tehnologice de pe șantier;</p> <p>-norme de securitate și sănătate în muncă specifice sectorului de construcții;</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 |
| <ul style="list-style-type: none">• Portofoliu | |

AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CALIFICĂRI

CALIFICAREA PROFESIONALĂ

TEHNICIAN ATAȘAMENTIST

Cod RNC:

Nivel: 4CEC/3CNC

Sector: Construcții

Versiunea: 00

Data aprobării: 21.06.2011

Data propusă pentru revizuire: 1 aprilie 2015

Echipa de redactare:

Alexandru Claudiu, inginer, S.C. ENERGOCONSTRUCȚIA SA – București;
Movileanu Emilia – Daniela, inginer, S.C. IRIDEX GROUP Construcții S.R.L., Voluntari,
jud. Ilfov;

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

Verificator sectorial:

Mihai Georgel, inginer, COMINCO SA, București

Expert validator:

Sultan Eugen, economist, METABET CF Pitești, jud. Argeș, secretar al Federației
Sindicatelor din Construcții FGS Familia „Anghel Saligny”

Denumirea documentului electronic: Q_tehnician atasamentist_00

Responsabilitatea pentru conținutul acestei calificări 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: Tehnician atașamentist

Descriere

Calificarea tehnician atașamentist, de nivel 3, este practică de persoanele care lucrează pe șantierele de construcții și măsoară în mod direct cantitățile real executate zilnic pe fiecare categorie de lucrări, realizează schițele lucrărilor executate, calculează consumurile tehnice zilnice pentru executarea lucrărilor urmărind progresul acestora pe tot parcursul derulării contractelor. Tehnicienii atașamentişti lucrează în cadrul companiilor care execută lucrări pentru toate tipurile de construcții civile, industriale, edilitare și de uz gospodăresc, agrozootehnice, hidrotehnice, îmbunătățiri funciare etc.

Motivație

Calificarea este solicitată datorită necesității de eficientizare în timp real a activităților derulate pe șantierele de construcții cu volume mari de lucrări, în care este necesară cunoașterea și înregistrarea periodică a cantităților de lucrări realizate efectiv.

Condiții de acces

Pentru practicarea calificării Tehnician atașamentist, orice persoană interesată trebuie să demonstreze că deține o experiență profesională de minim 6 luni ca muncitor calificat în una dintre ocupațiile specifice sectorului de construcții.

Nivelul de studii minim necesar

Persoanele interesate pot deveni tehnicieni atașamentişti în urma absolvirii studiilor liceale prin filiera învățământului profesional tehnic pentru una dintre calificările practicate pe șantierele de construcții și calificare ca tehnician atașamentist sau în urma calificării similare prin sistemul formării profesionale continue. Competențele dobândite pe alte căi decât cele formale pot fi evaluate pe baza standardului ocupațional.

Rute de progres

Prin continuarea pregătirii profesionale și dobândirea de experiență pe șantier, orice tehnician atașamentist poate să devină tehnician devizier sau tehnician pentru devize și măsurători în construcții. Prin frecventarea formelor de învățământ superior, acesta poate deveni inginer în construcții.

Cerințe legislative specifice

Nu este cazul.

Titlul calificării profesionale: Tehnician atașamentist

Cod RNC:

Nivel: 4CEC/3CNC

Lista competențelor profesionale

| Cod | Denumirea competenței profesionale | Nivel | Credite |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| | C1.Comunicare în limba oficială | 4CEC/3CNC | |
| | C2.Comunicare în limbi străine | 1CEC/1CNC | |
| | C3.Competențe de bază în matematică, științe și tehnologie | 4CEC/3CNC | |
| | C4.Competențe informatice | 4CEC/3CNC | |
| | C5.Competența de a învăța | 4CEC/3CNC | |
| | C6.Competențe sociale și civice | 4CEC/3CNC | |
| | C7.Competențe antreprenoriale | 2CEC/2CNC | |
| | C8.Competența de exprimare culturală | 1CEC/1CNC | |
| | G1.Organizarea locului de muncă | 4CEC/3CNC | |
| | 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 | 4CEC/3CNC | |
| | G5.Întreținerea echipamentelor de lucru | 2CEC/2CNC | |
| | S5. Monitorizarea stadiului de realizare a lucrărilor de construcții | 4CEC/3CNC | |

Competența profesională: Organizarea locului de muncă

Cod:

Nivel: 4CEC/3CNC

Credite:

| Deprinderi | Cunoștințe |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. 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>2. Gestionează cu discernământ documentele specifice activității proprii având în vedere lucrările contractate și termenele de execuție și de finalizare ale acestora, urmărind gruparea structurată a documentelor pe categorii de obiective de investiții, în conformitate cu cerințele de acces operativ la informațiile necesare în vederea derulării activităților și îndeplinind toate cerințele administrative specifice conform procedurilor interne ale companiei.</p> <p>3. Optimizează cu preocupare condițiile proprii de muncă urmărind asigurarea funcționalității spațiului individual de lucru în corelație cu necesitățile celorlalte persoane aflate în același perimetru, având în vedere ritmul și succesiunea lucrărilor aflate în derulare și asigurând permanent mediul de muncă adecvat în spațiul de lucru.</p> | <p>-tipuri de lucrări și modul de organizare a spațiului propriu de lucru în funcție de activitățile specifice acestora;</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>-cerințe privind organizarea spațiului propriu de lucru;</p> <p>-modalități de gestionare a documentelor specifice activității proprii;</p> <p>-varianțe de amplasare a spațiilor de lucru și cerințele de organizare specifice;</p> <p>-cerințe privind asigurarea condițiilor de confort și de muncă necesare la locul de desfășurare a activităților;</p> <p>-proceduri interne ale companiei.</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 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 și de PSI;</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;</p> <p>-tipuri de activități specifice ocupației cu impact asupra mediului înconjurător;</p> <p>-tipuri de incidente și accidente de mediu și posibilități de intervenție;</p> <p>-tipuri de deșeuri rezultate din activitate și modul de gestionare a acestora;</p> <p>-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: 4CEC/3CNC

Credite:

| Deprinderi | Cunoștințe |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Identifică cerințele de calitate privind realizarea lucrărilor, cu responsabilitate și interes, în funcție de tipul activității desfășurate, pe baza documentației tehnice de specialitate, în corelație cu tehnologiile specifice și conform procedurilor interne ale companiei.</p> <p>2. Aplică procedurile de asigurare a calității cu strictețe și consecvență, în funcție de specificul activității și tipul lucrării de realizat, permanent, pe întreaga derulare a activităților, urmărind cerințele tehnologiilor specifice în funcție de fiecare material pus în operă și caracteristicile lucrării.</p> <p>3. Verifică din punct de vedere calitativ lucrările proprii executate, în colaborare cu persoanele responsabile în domeniul asigurării calității din cadrul companiei, cu exigență, atenție și responsabilitate, verificarea realizându-se în funcție de specificul activității desfășurate și tehnologiile aplicate, prin compararea caracteristicilor tehnice ale lucrărilor cu indicațiile din documentația de referință, utilizând metode adecvate în funcție de tipul lucrării executate și caracteristicile tehnice urmărite.</p> <p>4. Asigură remedierea deficiențelor constatate ori de câte ori este nevoie, cu promptitudine și seriozitate, pe parcursul derulării lucrărilor, prin modalitățile necesare în funcție de tipul acestora și cauza producerii.</p> | <p>-tehnologii specifice de lucru;</p> <p>-tipuri de lucrări specifice ocupației și activități presupuse de acestea;</p> <p>-proceduri de lucru și cerințe specifice de calitate privind realizarea lucrărilor;</p> <p>-tipuri de resurse utilizate pe șantierele de construcții;</p> <p>-documentația tehnică utilizată ca referință pentru selecționarea ofertelor de produse și servicii și întocmirea devizelor;</p> <p>-tipuri de deficiențe întâlnite în activitate, cauze ale producerii și modalități de remediere;</p> <p>-terminologie de specialitate.</p> |
| <p>Metode de evaluare:</p> <p>Metodele de evaluare considerate adecvate pentru această competență profesională sunt:</p> | |
| 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: Monitorizarea stadiului de realizare a lucrărilor de construcții

Cod:

Nivel: 4CEC/3CNC

Credite:

| Deprinderi | Cunoștințe |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1.Măsoară corect cantitățile de lucrări executate, în funcție de stadiul realizării zilnice a activităților din cadrul șantierului conform graficelor de execuție, prin metode specifice în funcție de tipul lucrării și caracteristicile acesteia, utilizând dispozitivele de măsurare adecvate și pentru toate lucrările executate zilnic în cadrul șantierului.</p> <p>2.Întocmește cu acuratețe schițele lucrărilor executate cuprinzând toate detaliile de execuție ale elementelor de construcție realizate, urmărind transpunerea exactă a situației reale din șantier și având în vedere toate elementele de construcție realizate pe șantier în ziua de referință.</p> <p>3.Consemnează cu conștiinciozitate stadiul realizării lucrărilor, pe baza măsurătorilor efectuate zilnic, stabilind procentual cantitățile de lucrări efectuate în fiecare zi și resursele consumate și completând în mod corect documentele specifice de înregistrare.</p> <p>4.Stabilește cu atenție consumurile periodice de resurse, pe baza măsurătorilor zilnice privind cantitățile de lucrări executate, având în vedere tipul resurselor introduse în operă și cantitățile acestora, urmărind furnizarea unor informații tehnice corecte pentru realizarea analizelor de producție de către persoanele abilitate.</p> | <p>-noțiuni de bază de calcul matematic (operații aritmetice de bază, geometrie plană, unități de măsură, transformări, trigonometrie);</p> <p>-noțiuni elementare de desen tehnic;</p> <p>-tipuri de lucrări și etape de realizare;</p> <p>-succesiunea derulării operațiilor în cadrul proceselor tehnologice de pe șantier;</p> <p>-norme de securitate și sănătate în muncă specifice sectorului de construcții;</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 |
| <ul style="list-style-type: none">• Portofoliu | |