

Standard ocupațional

Cioplitor în piatră și marmură

În sectorul:

Cultură, artizanat, meșteșuguri populare

Cod: :....

Data aprobării: 34084022:

Denumirea document:.....

Versiunea: 0

Data de revizuire preconizată : **Octombrie 2013**

Inițiatorul standardului: CENTRUL DE ASISTENȚĂ RURALĂ Timișoara

Coordonator echipă de redactare SO: Mariana Crașovan- expert educația adulților CAR Timișoara

Echipa de redactare:

Aristida Gogolan- expert etnograf CAR Timișoara

Dan Luceș- sociolog CAR Timișoara

Florentina Bran - expert etnograf CAR Timișoara

Mihai Predescu - expert metodologie standarde ocupaționale CAR Timișoara

Verificator standard ocupațional: Bruno Mastan, consultant educația adulților
Fundatia pentru Meșteșuguri, București

Redactor(ii) calificării:

Aristida Gogolan- expert etnograf CAR Timișoara

Dan Luceș- sociolog CAR Timișoara

Florentina Bran - expert etnograf CAR Timișoara

Mihai Predescu - expert metodologie standarde ocupaționale CAR Timișoara

Denumirea AO: Cioplitor în piatră și marmură

Data elaborării AO: septembrie 2008

Responsabilitatea pentru conținutul acestui standard ocupațional și al calificărilor bazate pe acest standard ocupațional revine Comitetului sectorial.

Data validării: 3 decembrie 2008

Comisia de validare: Constantin Popoiu – președinte comitet sectorial, Vasile Costoiu- muzeograf, CPPC, **Victoria Guță –** director coordonator cercetare, Fundația pentru Meșteșuguri

Titlul calificării Cioplitor în piatră și marmură		Codul	
Nivelul calificării		3	
Unități obligatorii (specifice)	Codul	Nivel (EQF)	Credite
1.Pregătirea blocurilor din piatră și marmură pentru confecționarea produselor		2	Urmează a fi stabilite la o dată ulterioară pe baza rezultatului dezbaterilor la nivel european și opțiunilor politice ale României în această privință
2.Confecționarea produselor unicat din piatră și marmură		2	
3.Confecționarea produselor de serie prin prelucrarea mecanică a pietrei și marmurei		2	
Unități obligatorii (generale)			
1.Aplicarea normelor de protecție a mediului		3	
2.Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență		3	
3.Întreținerea echipamentelor de lucru		2	
4.Organizarea locului de muncă		2	
Unități obligatorii (cheie)		2	
1.Comunicare în limba oficială		2	
2.Competența de a învăța		2	
3.Competențe de bază în matematică , știință și tehnologie		2	
Unități opționale			
1.Realizarea structurilor de rezistență pentru ansambluri constructive și monumentale (specifică)		3	
2.Aprovizionarea cu mijloace de muncă (generală)		2	

1. Descrierea calificării

Scopul și motivația calificării

Cioplitorul în piatră și marmură își desfășoară activitatea în ateliere mici, familiale în care majoritatea operațiunilor se execută manual, dar și în ateliere complexe sau șantiere unde se derulează lucrări ample și se confecționează piese de serie mare. *Cioplitorul în piatră și marmură* execută lucrări de prelucrare a rocilor pentru obținerea unor componente necesare în construcții civile, administrative, sociale, de cult (stâlpi, coloane, trepte, balustrade, fântâni etc.); lucrări funerare (cruci și stele funerare), obiecte necesare în gospodăria rurală (linuri pentru zdrobit struguri, jgheaburi, pietre de moară, colaci și ghizduri de fântână, țesturi etc.), mobilier de grădină (mese, bănci), obiecte decorative de interior (șeminee, vase, scrumiere,

<p>busturi, piese ambientale pentru băi etc.)ș.a. În contextul alocării de fonduri pentru dezvoltarea rurală, ocupația este solicitată de piața muncii din întreaga țară, acolo unde materia primă există în proximitatea gospodăriilor țărănești.</p>
<p>Cunoștințele precerute / Condiții de acces / Ruta de progres</p> <p>Pentru practicarea ocupației sunt necesare cunoștințe de bază de matematică și noțiuni aplicate de tehnologia prelucrării lemnului. Persoana este responsabilă de execuția propriei activități. În plus există o responsabilitate colectivă, în cadrul activităților desfășurate, care presupune colaborarea cu colegii (diverși muncitori din construcții etc.). Munca presupune o gamă largă de activități realizate în contexte de realizare a unei varietăți de produse, uneori cu grad de complexitate ridicat. Unele dintre aceste activități sunt complexe sau nerutiniere.</p> <p>Formarea profesională care oferă acces la acest nivel: cel puțin învățământ obligatoriu și calificare profesională prin învățământul profesional – școala profesională de profil sau școala populară de artă sau programe de formare profesională în sistemul de formare profesională a adulților. <i>O persoană calificată are posibilitatea să obțină și competențele opționale, prin formare profesională sau prin experiență la locul de muncă.</i> <i>După absolvirea studiilor liceale, persoana calificată poate să urmeze cursurile de formare profesională de nivel 4 (tehnician sau maistru).</i></p>
<p>Explicarea regulilor calificării Se poate obține certificat de calificare dacă sunt dovedite competențele pentru toate categoriile de competențe obligatorii.</p>
<p>Comparabilitatea internațională (dacă este cazul)</p>
<p>Cerințele legislative specifice (dacă este cazul)</p>
<p>Documente eliberate de Organisme de reglementare(dacă este cazul)</p>

Descrierea ocupației

Cioplitorul în piatră și marmură execută lucrări de prelucrare a rocilor pentru obținerea unor componente necesare în construcții civile, administrative, sociale, de cult (stâlpi, coloane, trepte, balustrade ,fântâni.ș.a.); lucrări funerare, (cruci și stele funerare), obiecte necesare în gospodăria rurală (linuri pentru zdrobit struguri, jgheaburi, pietre de moară, colaci și ghizduri de fântână, țesturi etc.), mobilier de grădină: (mese, bănci); obiecte decorative de interior (șeminee, vase, scrumiere, busturi ,piese ambientale pentru băi) ș.a. Produsele confecționate de cioplitorul în piatră și marmură sunt de două tipuri: piese cioplite dintr-un singur bloc de piatră și piese confecționate din mai multe componente îmbinate și asamblate. Obiectele confecționate de cioplitorul în piatră și marmură cuprind o importantă componentă decorativă rezultată din aplicarea tehnicilor tradiționale de confecționare și ornamentare.

Ocupația de cioplitor în piatră și marmură este practică în ateliere familiale în care operațiunile se execută în cea mai mare parte manual, dar și în ateliere complexe, sau șantiere unde se produc lucrări complexe și piese de serie mare. Pentru realizarea produselor sale, cioplitorul în piatră și marmură își organizează atelierul în spații aerate, cu sursă continuă de apă și curent trifazic . El își aprovizionează atelierul cu materia primă, materialele și uneltele necesare procesului de producție, se preocupă de întreținerea și buna lor funcționare și remediază cu promptitudine defectele acestora. Cele mai multe unelte de prelucrare a pietrei și marmurei sunt manuale: târnăcope, ciocane, gheonoaie, dălți, pârghii (bastâre), maiuri, pene ș.a. Pe lângă aceste sunt folosite instrumente de măsurare și trasare, verificatoare, dispozitive de strângere și fixare, materiale de îmbinare și asamblare.Prelucrarea mecanică a produselor se realizează cu mașini de tăiat, flex, fir monolamă, strung, mașini de găurit, iar șlefuirea cu freză și polizor, strunguri. Decorarea produselor se realizează atât manual, cât și mecanic. Procedurile de șlefuire sunt executate manual cu unelte abrazive: pile, raspile și materiale abrazive folosite gradual.

În exercitarea meseriei sale, cioplitorul în piatră și marmură dovedește competențe cheie de comunicare în diverse contexte profesionale, manifestă aptitudini de planificare a activității în timp și pe etape de lucru pentru predarea lucrărilor în termenele planificate. Totodată are cunoștințe generale de matematică precum și cunoștințe tehnice și artistice necesare pentru realizarea lucrărilor conform exigențelor de calitate.El respectă și se instruește pentru aplicarea normelor de mediu, de sănătate a munci și prevenirea accidentelor

<p>Unitățile de competență cheie</p> <p>Unitatea 1: Comunicare în limba oficială</p> <p>Unitatea 2: Competența de a învăța</p> <p>Unitatea 3: Competențe de bază în matematică, știință și tehnologie</p>	<p>Cod de referință</p>
<p>Unitățile de competență generale</p> <p>Unitatea 1: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență</p> <p>Unitatea 2: Aplicarea normelor de protecție a mediului</p> <p>Unitatea 3: Întreținerea echipamentelor de lucru</p> <p>Unitatea 4: Organizarea locului de muncă</p> <p>Unitatea 5 : Aprovizionarea cu mijloace de muncă</p>	<p>Cod de referință</p>
<p>Unitățile de competență specifice</p> <p>Titlul unității 1: Pregătirea blocurilor din piatră și marmură pentru confecționarea produselor</p> <p>Titlul unității 2: Confecționarea produselor unicat din piatră și marmură</p> <p>Titlul unității 3: Confecționarea produselor de serie prin prelucrarea mecanică a pietrei și marmorei</p> <p>Titlul unității 4: Realizarea structurilor de rezistență pentru ansambluri constructive și monumentale</p>	<p>Cod de referință</p>

APLICAREA PREVEDERILOR LEGALE REFERITOARE LA SĂNĂTATEA ȘI SECURITATEA ÎN MUNCĂ ȘI ÎN DOMENIUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ (unitate generală)			Cod de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare efectuării activităților specifice cu respectarea prevederilor legale specifice, referitoare la sănătatea și securitatea în muncă, în scopul evitării producerii accidentelor, evitând efectele nocive ale substanțelor chimice utilizate, acordării de prim ajutor, precum și intervenției în cazul unor situații de urgență.			NIVELUL UNITĂȚII 3 (EQF)
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifică prevederile legale specifice privind sănătatea și securitatea în muncă	1.1. Identificarea normelor specifice locului de muncă, referitoare la sănătatea și securitatea în muncă este realizată prin participarea la instruiți periodice, pe teme specifice locului de muncă. 1.2. Prevederile legale specifice privind utilizarea echipamentului de lucru și protecție sunt identificate adecvat activităților de la locul de muncă. 1.3. Identificarea modului de funcționare tehnică și de păstrare a mijloacelor de protecție și de intervenție se face pe baza recomandărilor producătorului și adecvat procedurilor de lucru aplicabile.	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - Normele de sănătate și securitate în muncă și pentru situații de urgență. - Legislația și procedurile de lucru specifice locului de muncă. -Semnificația mijloacelor de semnalizare - Particularitățile locului de muncă	Identificarea prevederilor legale specifice privind sănătatea și securitatea în muncă se face cu corectitudine și conștiinciozitate. Diminuarea efectului factorilor de risc este făcută cu responsabilitate. Intervenția în caz de accident este realizată
2. Analizează situațiile de pericol	2.1. Analizarea situațiilor de pericol se face în mod sistematic, pe fiecare activitate specifică. 2.2. Situațiile de pericol, care nu pot fi soluționate imediat, sunt raportate persoanelor abilitate în luarea deciziilor		

3. Diminuează efectul factorilor de risc	<p>3.1. Efectul factorilor de risc identificați este diminuat corespunzător particularităților activităților desfășurate la locul de muncă.</p> <p>3.2. Efectele neprevăzute ale unor factori de risc sunt raportate pe cale orală sau scrisă, conform procedurilor interne.</p> <p>3.3. Diminuarea efectelor factorilor de risc se realizează conform prevederilor în vigoare ale regulamentului intern</p>		<p>cu promptitudine și responsabilitate.</p>
4. Intervine în caz de accident/ situații de urgență	<p>4.1. Accidentul este semnalat persoanelor abilitate specializat și serviciilor de urgență, conform prevederilor regulamentului intern.</p> <p>4.2. Aplicarea măsurilor de evacuare, în situații de urgență, se face cu respectarea procedurilor specifice.</p> <p>4.3. Aplicarea măsurilor de prim ajutor se face în funcție de tipul accidentului, conform limitelor de responsabilitate prevăzute de legislația în vigoare.</p> <p>4.4. Intervenția în caz de accident se face fără a agrava situația deja creată și prevenind accidentarea altor persoane.</p>		

Gama de variabile:

Prevederi legale: legea securității și sănătății în muncă, NSSM și în domeniul situațiilor de urgență, regulament de ordine interioară (ROI) al beneficiarului , fișa postului, plan prevenire și protecție, proceduri interne specifice locului de muncă, tematică instruirii etc.

Situații de pericol (riscuri): lovire, alunecare, tăiere cu scule și unelte conținând părți metalice / ascuțite, pericol de cădere de materiale și obiecte de la înălțime, etc.

Factori de risc referitori la: sarcina de muncă, mediul de muncă, temperatură, zgomote etc.

Particularitățile activităților de la locul de muncă: în interiorul unor clădiri, manevrări de obiecte cu risc, condiții de luminozitate etc.

Situații de urgență: accidente, cutremure, incendii, inundații etc.

Echipamentul individual de protecție a muncii: salopetă, măști de protecție, ochelari de protecție, mănuși etc.

Instruiri periodice: zilnice, lunare sau la intervale stabilite prin instrucțiuni proprii în funcție de specificul condițiilor de lucru.

Persoane abilitate: maistru, administratorul firmei, responsabilii cu activitatea de SSM/ PSI, șeful formației de pompieri etc.

Servicii de urgență: ambulanță, pompieri, protecție civilă etc.

Tipuri de accidente: loviri, răniri, arsuri, fracturi etc

Tehnici de evaluare recomandate:

- Pentru deprinderile practice:

- Observare la locul de muncă
- Declarații ale specialiștilor care au urmărit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate

- Pentru cunoștințe:

- Test scris
- Test oral

APLICAREA NORMELOR DE PROTECȚIE A MEDIULUI (unitate generală)			Cod de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare efectuării activităților specifice cu respectarea prevederilor legale aplicabile referitoare la protecția mediului, în scopul diminuării riscurilor de poluare a mediului, precum și a consumului de resurse naturale.			NIVELUL UNITĂȚII 3 (EQF)
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Pune în practică prevederile legislației de protecție a mediului	<p>1.1 Problemele de mediu identificate sunt puse în practică adecvat activităților desfășurate.</p> <p>1.2 Prevederile legislative de protecție a mediului specifice activităților sunt aprofundate pe tot parcursul derulării activităților specifice.</p> <p>1.3 Punerea în practică a prevederilor legale de protecție a mediului specifice se face cu evitarea permanentă a impactului negativ asupra mediului înconjurător zonei de lucru.</p>	<p>Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legislația de mediu și procedurile de lucru specifice locului de muncă . - Particularitățile locului de muncă - Efectele materialelor folosite asupra mediului 	<p>Problemele de mediu, asociate activităților desfășurate sunt identificate cu atenție. Normele de protecție a mediului sunt însușite, cu responsabilitate. Intervenția pentru aplicarea de măsuri reparatorii se desfășoară cu promptitudine. Diminuarea pierderilor de resurse naturale este urmărită cu conștiințiozitate.</p>
2. Diminuează riscurile de mediu	<p>2.1 Diminuarea riscurilor de mediu se face prin aplicarea de proceduri de recuperare a materialelor re folosibil, adecvat specificului activităților derulate.</p> <p>2.2 Diminuarea riscurilor de mediu se face prin respectarea procedurilor interne de manipulare și depozitare a reziduurilor rezultate din activitățile de la locul de muncă, fără afectarea mediului înconjurător.</p> <p>2.3 Intervenția pentru aplicarea de măsuri reparatorii a mediului înconjurător se face în conformitate cu procedurile de urgență și legislația în vigoare.</p> <p>2.4 Intervenția pentru aplicarea de măsuri reparatorii se desfășoară, evitând agravarea situației deja create.</p>		

3. Acționează pentru diminuarea consumului de resurse naturale	<p>3.1 Diminuarea consumului de resurse materiale naturale se fac prin urmărirea permanentă a situațiilor în care se pot produce pierderi.</p> <p>3.2 Diminuarea consumului de resurse materiale se face printr-o utilizare judicioasă a resurselor naturale.</p> <p>3.3. Acțiunea pentru diminuarea pierderilor de resurse naturale se face permanent, cu respectarea procedurilor specifice.</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <p>Probleme de mediu: aglomerări de deșeuri greu degradabile, afectarea mediului prin produse chimice toxice, afectarea mediului prin depozitarea reziduurilor rezultate etc.</p> <p>Activități desfășurate: pregătirea spațiului de lucru; măsurarea și trasarea blocurilor de piatră și marmură, prelucrarea blocurilor, șlefuirea materialelor, decorarea obiectelor confecționate, supravegherea mașinilor și utilajelor, realizarea elementelor de rezistență, asamblarea structurilor din piatră sau marmură etc.</p> <p>Instructaje periodice: zilnice, lunare sau la intervale stabilite prin instrucțiuni proprii ale beneficiarului în funcție de specificul condițiilor de lucru.</p> <p>Măsuri reparatorii: colectarea deșeurilor, înlăturarea substanțelor toxice etc.</p> <p>Resurse naturale: lemn, apă etc.</p> <p>Riscurilor de mediu: poluarea apei prin aruncare de deșeuri, degradarea solului etc.</p> <p>Riscuri: poluarea apei, aerului, solului, degradarea biodiversității etc.</p>			
<p>Tehnici de evaluare recomandate:</p> <p>- Pentru deprinderile practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - observare directă - declarații ale specialiștilor care au urmărit modul de obținere a rezultatelor în timp și contexte diferite <p>- Pentru cunoștințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test scris - Test oral 			

ÎNȚREȚINEREA ECHIPAMENTELOR DE LUCRU (unitate generală)			Cod de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare pentru verificarea stării echipamentului de lucru, aplicarea procedurilor de întreținere și informarea asupra defectării acestuia , în vederea asigurării funcționării la parametrii normali.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Verifică starea de funcționare a echipamentului de lucru	1.1. Echipamentele de lucru sunt verificate, din punct de vedere al integrității și gradului de uzură. 1.2. Echipamentele neconforme sunt selecționate cu discernământ, în vederea înlocuirii / reparării acestora de către personalul abilitat. 1.3. Starea echipamentelor de lucru este verificată permanent din punctul de vedere al menținerea siguranței în utilizarea, conform procedurilor specifice.	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: -proceduri de verificare a stării de funcționare a echipamentelor de lucru -modul de utilizare și întreținere al echipamentelor de lucru și auxiliare, utilizate în activitățile specifice, -parametrii, instrucțiuni de exploatare -prevederile regulamentului intern privind întreținerea echipamentelor de lucru	Starea echipamentului de lucru este verificată zilnic cu atenție și responsabilitate. Procedurile de întreținere sunt aplicate cu responsabilitate și atenție. Informarea asupra deteriorării/ defectării echipamentului de lucru se realizează cu promptitudine
2. Întreține echipamentul de lucru	2.1. Întreținerea echipamentului de lucru se face în condiții de siguranță, în locurile special amenajate. 2.2. Întreținerea echipamentului de lucru se face respectând indicațiile producătorilor. 2.3. Deficiențele minore identificate la echipamentele de lucru, pe parcursul aplicării operațiilor de întreținere sunt remediate prin intervenție personală.		
3. Informează asupra deteriorării/ defectării echipamentului de lucru	3.1 Informarea persoanelor abilitate asupra unor defecte majore ale echipamentului de lucru este făcută conform regulamentului intern de la locul de muncă. 3.2 Informarea privind starea echipamentului este clară și la obiect.		
Gama de variabile:			
Echipamente de lucru: dispozitive de fixare și strângere: scoabe, gheare, eclise, chingi.: unelte manuale: barosuri, ciocane, dălți, șurubelnițe, trepane, clești,			

mașină de găurit, fir monolamă, freză, nivel cu bulă de aer (boloboc), fir de plumb., verificatoare limitative fixe și reglabile, verificatoare potcoavă, verificatoare tampon, verificatoare pentru adâncimi, înălțimi, profile în relief, în unghiuri, în curbe, șabloane etc.

Personal abilitat: meșter, maistru, șef de echipă, administratorul firmei, inginer etc.

Starea echipamentelor: integritate, grad de uzură, defecte identificate etc.

Proceduri de întreținere: curățire uscată, frecare cu peria, ascuțire, reparare, ungere, înlocuire componente etc.

Deficiențe minore: uzura diverselor accesorii, deteriorarea unor părți componente, aglomerări de pulberi și murdărie etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

- Pentru deprinderile practice:

- observare directă
- declarații ale specialiștilor care au urmărit modul de obținere a rezultatelor în timp și contexte diferite

- Pentru cunoștințe:

- Test scris
- Test oral

ORGANIZAREA LOCULUI DE MUNCĂ (unitate generală)			Cod de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare identificării particularităților locului de muncă și aplicării măsurilor organizatorice adecvate bunei derulări a activităților specifice.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifică particularitățile locului de muncă	1.1. Particularitățile locului de muncă sunt identificate avându-se în vedere activitățile de derulat. 1.2. Spațiul de derulare a activităților este identificat în funcție de caracteristicile și succesiunea operațiilor de executat. 1.3 Particularitățile locului de muncă sunt identificate în raport cu prevederile regulamentului intern.	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: -ordinea de efectuare a operațiilor - proceduri de organizare a locului de muncă.	Particularitățile locului de muncă sunt identificate cu atenție. Stabilirea conținutului activității de realizat este făcută cu responsabilitate
2. Aplică măsuri organizatorice ale locului propriu de lucru	2.1. Echipamentele de lucru și materialele de lucru sunt așezate ordonat având în vedere spațiul disponibil. 2.2. Locul de muncă este organizat ținând seama de succesiunea logică a operațiilor de executat. 2.3. Spațiul propriu de lucru este organizat în funcție de necesitățile de desfășurare a activităților celorlalți participanți la procesele de muncă.	-caracteristicile echipamentelor și materialelor utilizate -modul de întrebuintare a echipamentelor și materialelor specifice -proceduri / instrucțiuni de lucru specifice activităților de executat.	Organizarea spațiului propriu de lucru se realizează cu profesionalism
Gama de variabile:			
Particularitățile locului de muncă: amplasare, configurație, dimensiuni, luminozitate, accesibilitate etc.			
Operații de executat: manipulare și poziționare blocuri de piatră sau marmură, măsurare, trasare, cioplire, scobire, găurire, șlefuire, decorare, finisare etc.			
Echipamente utilizate: dispozitive de fixare și strângere: scoabe, gheare, eclise, chingi.: unelte manuale: barosuri, ciocane, dălți, șurubelnițe, trepane, clești, mașină de găurit, fir monolamă, freză, nivel cu bulă de aer (boloboc), fir de plumb., verificatoare limitative fixe și reglabile, verificatoare potcoavă, verificatoare tampon, verificatoare pentru adâncimi, înălțimi, profile în relief, în unghiuri, în curbe, șabloane etc.			

Materiale utilizate: hârtie abrazivă de diferite asperități, baghete din piatră de polizor, piatră de duritate mică: alabastru, gresie, travertin, calcare; piatră de duritate mare: granit, andezit, dacit, sienit, diorit, porfirit, marmore de colorații și durități diferite etc.

Alți participanți la procesul de muncă: meșter, maistru, tehnician, alți muncitori, inginer etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

- Pentru deprinderile practice:

- observare directă
- declarații ale specialiștilor care au urmărit modul de obținere a rezultatelor în timp și contexte diferite

- Pentru cunoștințe:

- Test scris
- Test oral

APROVIZIONAREA CU MIJLOACE DE MUNCĂ (unitate generală)			Cod de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare identificării necesarului de echipamente de lucru, materii prime și materiale și asigurării locului de muncă cu mijloacele de muncă necesare bunei desfășurări a activităților specifice.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifică necesarul de echipamente de lucru	1.1 Necesarul echipamentelor de lucru este identificat în raport cu operațiile și cantitatea produselor de executat. 1.2 Identificarea necesarului de echipamente de lucru se face în timp util pentru a fi respectat termenul de predare a produselor din comandă. 1.3 Identificarea echipamentelor de lucru necesare se face raport cu exigențele produselor solicitate de beneficiar.	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: -caracteristicile diferitelor tipuri și calități de echipamente de lucru -operațiile de efectuat -cantitatea de produse din comandă -exigențele produselor solicitate de beneficiar -norme interne de consum de materii prime și materiale -calcul matematic simplu	Identificarea echipamentelor de lucru se realizează cu responsabilitate Întocmirea necesarului de materii prime și materiale se realizează cu precizie Aprovizionarea locului de muncă cu mijloacele de muncă necesare se realizează cu responsabilitate .
2. Întocmește necesarul de materii prime și materiale	2.1 Necesarul de materii prime și materiale se întocmește în conformitate cu prevederile normelor de consum 2.2 Intocmirea necesarului de materii prime și materiale se face având în vedere tipul operațiilor de executat 2.3 Necesarul de materii prime și materiale se întocmește având în vedere cantitatea produselor de executat.		
3. Asigură spațiul de producție cu mijloacele de muncă necesare	3.1 Asigurarea cu mijloace de muncă se face conform necesarului stabilit, avându-se în vedere spațiul de lucru disponibil. 3.2 Asigurarea cu mijloace de muncă se realizează în cantitățile corespunzătoare normativelor interne de consum. 3.3 Asigurarea cu mijloace de muncă se face permanent, pentru a asigura fluența producției.		
Gama de variabile:			
Echipamente de lucru: dispozitive de fixare și strângere: scoabe, gheare, eclise, chingi.: unelte manuale: barosuri, ciocane, dălți, șurubelnițe, trepane, clești,			

mașină de găurit, fir monolamă, freză, nivel cu bulă de aer (boloboc), fir de plumb., verificatoare limitative fixe și reglabile, verificatoare potcoavă, verificatoare tampon, verificatoare pentru adâncimi, înălțimi, profile în relief, în unghiuri, în curbe, șabloane etc.

Operații de executat: manipulare și poziționare blocuri de piatră sau marmură, măsurare, trasare, cioplire, scobire, găurire, șlefuire, decorare, finisare etc.

Materii prime necesare: blocuri de piatră cu duritate mică: alabastru, gresie, travertin, calcare cristaline organogene, cochilifere; blocuri de piatră cu duritate mare: granite, andezite, dacite, bazalturi, sienite, diorite, porfirite ș.a.; marmură cu diferite colorații: albă, neagră, roșie, cenușie.

Materiale necesare: hârtie abrazivă de diferite asperități, baghete din piatră de polizor etc.

Mijloace de muncă: echipamente de lucru, materii prime, materiale

Produce realizate: componente construcții: stâlpi, coloane, ancadrame ferestre, coloane de susținere, trepte, balustrade, fântâni, etc.;

lucrări cu semnificație rituală: cruci de drum sau de cimitir, stele funerare, vase de piatră pentru botez (cristelniță), prescurare, etc.

obiecte necesare în gospodăria rurală: linuri pentru zdrobit struguri, tipare de pictură pentru turnarea metalelor, vase de flori, jgheaburi, pietre de moară, colaci și ghizduri de fântână, țesturi, mojar, etc.

mobiler de grădină: mese, bănci, etc.;

obiecte decorative de interior: șeminee, vase, scrumiere, busturi, piese ambientale pentru băi, etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

- Pentru deprinderile practice:

- observare directă
- declarații ale specialiștilor care au urmărit modul de obținere a rezultatelor în timp și contexte diferite

- Pentru cunoștințe:

- Test scris
- Test oral

PREGĂTIREA BLOCURILOR DIN PIATRĂ ȘI MARMURĂ PENTRU CONFEȚIONAREA PRODUSELOR (unitate specifică)			Cod de referință Se completează de către Autoritatea Națională de
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare cioplitorului în piatră și marmură pentru a identifica și a folosi rațional materialul, reducând la maximum rebuturile și realizând lucrări de calitate la un preț mai scăzut			NIVELUL UNITĂȚII 2 (EQF)
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifică materialul de prelucrat	1.1. Materialul de prelucrat este identificat conform fișei tehnologice, pentru a corespunde tipului de lucrare. 1.2. Sortimentele de roci și marmură sunt identificate ținând cont de dimensiunile piesei de prelucrat în vederea evitării pierderilor. 1.3. Materialului de prelucrat este identificat astfel încât să corespundă calitativ tipului de produs care se confecționează.	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: -modul de identificare corectă a materialului de prelucrat - sortimentele de piatră și marmură optime pentru diferite lucrări -tipuri de defectele pietrei și marmurei -procedurile și instrumentele de măsurare -procedurile și instrumentele de trasare -procedurile și instrumentele de verificare	Identificarea materialului se realizează cu responsabilitate și atenție Stabilirea limitelor de utilizare a materialului de prelucrat se realizează cu rigurozitate. Remediarea defectelor se realizează cu promptitudine și atenție.
2. Identifică posibilele defecte ale materialului	2.1. Posibilele defecte ale materialului sunt identificate în funcție de natura lor și în raport cu exigențele produsului care se confecționează. 2.2. Defectele materialului de prelucrat sunt identificate prin examinare cu ochiul liber, pentru a fi înlăturate. 2.3. Identificarea defectelor materialului lemnos se realizează având în vedere stabilirea limitelor de utilizare a acestuia		

3. Măsoară materialul de prelucrat	<p>3.1. Măsurarea materialului de prelucrat se efectuează ținând cont de dimensiunile înscrise în fișa tehnologică.</p> <p>3.2. Măsurarea materialelor de prelucrat se efectuează ținându-se seama de limitele de toleranță și ajustaje stabilite de normative.</p> <p>3.3. Măsurarea se efectuează cu instrumente adecvate de măsurare</p>		<p>Măsurarea materialului se efectuează cu exactitate, atenție și minuțiozitate.</p>
4. Trasează limitele de prelucrare ale materialului	<p>4.1. Trasarea limitelor de prelucrare se realizează cu instrumente adecvate.</p> <p>4.2. Trasarea materialelor se efectuează conform măsurătorilor efectuate</p> <p>4.3. Limitele de prelucrare a materialului sunt trasate ținând cont de standardele admise</p>		<p>Trasarea limitelor de tăiere se realizează cu precizie.</p>
5. Verifică piesele trasate	<p>5.1. Piesele trasate se verifică sub aspectul orizontalității, verticalității, planeității conform cerințelor standard.</p> <p>5.2. Verificarea pieselor trasate se efectuează cu instrumente specifice acestui tip de operațiuni pentru evitarea erorilor de poziționare.</p> <p>5.3. Verificarea pieselor trasate se realizează în scopul remedierii eventualelor erori.</p>		<p>Instrumentele de măsurare și trasare verificare cu atenție, minuțiozitate și conștiinciozitate.</p> <p>Verificarea măsurătorilor și trasărilor se realizează cu responsabilitate.</p> <p>Erorile de măsurare și trasare se corectează cu promptitudine și cu exactitate.</p>

Gama de variabile:

- Caracteristicile materialelor de prelucrat: piatra sau marmura - structura rocilor, duritatea, culoarea, densitatea, durabilitatea.

- **Metode de observație** :cu ochiul liber în secțiune transversală, tangențială și radială.

- **Sortimente de piatră și marmură**: blocuri de piatră cu duritate mică: alabastru, gresie, travertin, calcare cristaline organogene, cochilifere. Blocuri de piatră cu duritate mare: granite, andezite, dacite, bazalturi, sienite, diorite, porfirite ș.a. Marmore de diferite colorații: albă, neagră, roșie, cenușie.

- **Defectele pietrei și marmorei**: după natură: de formă și structură; crăpături, găuri, colorații ; determinate de erori în decuparea blocului din stâncă: spargeri, găuri, crăpături ș.a.

- **Limitele de utilizare**: în funcție de calitatea materialelor, și defectele constatate

- **Instrumente de măsurare**: metru pliant, riglă gradată, ruletă, compas de măsurat grosimi, echere de 45 și 90 grade, clupă, compas de măsurat găuri, șublere

- **Instrumente specifice de trasare**: creioane, cretă, dreptar, colțar, echer, vinclu, colțar cu braț mobil pentru unghiuri, compas pentru linii curbe.

- **Instrumente pentru verificarea pieselor trasate**: nivel cu bulă de aer (boloboc), fir de plumb., verificatoare limitative fixe și reglabile, verificatoare potcoavă, verificatoare tampon, verificatoare pentru adâncimi, înălțimi, profile în relief, în unghiuri, în curbe, șabloane.

Tipuri de produse: componente construcții: stâlpi, coloane, ancadramente ferestre, coloane de susținere, trepte, balustrade, fântâni, etc.;

lucrări cu semnificație rituală: cruci de drum sau de cimitir, stele funerare, vase de piatră pentru botez (cristelniță), prescurare, etc.

obiecte necesare în gospodăria rurală: linuri pentru zdrobit struguri, tipare de pictură pentru turnarea metalelor, vase de flori, jgheaburi, pietre de moară, colaci și ghizduri de fântână, țesturi, mojar, etc.

mobiler de grădină: mese, bănci, etc.;

obiecte decorative de interior: șeminee, vase, scrumiere, busturi, piese ambientale pentru băi, etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

- Pentru deprinderile practice:

- Simulare
- Observare a activității în condiții reale de muncă
- Declarații ale specialiștilor care au urmărit modul de obținere a rezultatelor în timp și contexte diferite

- Pentru cunoștințe:

- Test scris
- Test oral

CONFEȚIONAREA PRODUSELOR UNICAT PRIN PRELUCRAREA MANUALĂ A PIETREI ȘI MARMUREI (unitate specifică)			Cod de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare cioplitorului în piatră pentru prelucrarea manuală a marmorei și pietrei în vederea realizării produselor comandate.			NIVELUL UNITĂȚII 2 (EQF)
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Selectează sculele necesare prelucrării manuale a pietrei și marmorei	1.1. Sculele sunt selectate în funcție de tipul materialului de prelucrat. 1.2. Sculele sunt selectate în funcție de tipul operațiunii de executat. 1.3. Sculele sunt identificate cu atenție ținându-se seama de gradul de complexitate al lucrării.	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: -criteriile de selectare a sculelor și uneltelor de cioplit și tăiat	Selectarea sculelor de prelucrare manuală se execută cu discernământ și atenție.
2. Prelucreează blocul de piatră sau marmură pentru obținerea formei produsului	2.1. Prelucrarea blocului de piatră sau marmură prin cioplire se execută cu scule adecvate în funcție de gradul de dificultate a lucrării. 2.2. Prelucrarea blocului de piatră și marmură prin tăiere se execută cu precizie, la dimensiunile stabilite. 2.3. Prelucrarea blocului de piatră și marmură se execută cu gradual, astfel încât să se evite erorile.	-operațiunile de cioplire a pietrei și marmurei -tehnici de executare a tăieturilor în piatră și marmură - tehnici de remediere a eventualelor defecte	Lucrările de cioplire și tăiere se execută cu rigurozitate , precizie, capacitate de concentrare și atenție
3. Șlefuișete materialele de prelucrat	3.1. Șlefuirea materialelor se execută paralel cu muchia obiectelor pentru a nivela produsele. 3.2. Șlefuirea materialelor se execută în scopul aducerii materialului prelucrat la dimensiunile cerute. 3.3. Șlefuirea materialelor se execută gradual și ritmic, respectându-se toleranțele indicate de normative. 3.4. Operațiunea de șlefuire se execută cu unelte adecvate.	- procedurile de șlefuire a pietrei și marmurei -tehnici de imprimare a modelului decorativ pe suprafața pieselor prelucrate - tehnici de decorare a produselor - modul de finisare a decorului	Lucrările de șlefuire se execută cu minuțiozitate, precizie. Lucrările de decorare se execută cu simț artistic, răbdare și atenție.

4. Decorează piesele confecționate	<p>4.1. Decorarea pieselor din piatră și marmură se execută prin trasarea modelului cuprins în proiect pe suprafața piesei confecționate .</p> <p>4.2. Decorarea pieselor confecționate din piatră și marmură se execută aplicând tehnicile decorative specifice acestui gen de lucrări.</p> <p>4.3. Decorarea pieselor din piatră și marmură se execută cu echipamente și unelte adecvate.</p>		<p>Operațiunile de finisare a decorului se execută cu atenție și munițiozitate</p>
5.Execută finisarea decorului	<p>6.1. Finisarea decorului în piatră și marmură se execută până la obținerea netezimii necesare a decorului executat.</p> <p>6.2. Finisarea decorului realizat se execută pentru îndepărtarea urmelor de prelucrare de pe suprafața pieselor.</p> <p>6.3. Finisarea lucrărilor în piatră și marmură se execută gradual cu materiale specifice de finisat..</p> <p>6.4. Finisarea se execută prin mișcări rectilinii.</p> <p>6.5. Finisarea spațiilor dimprejurul anumitor decorații se execută prin buciardare.</p>		

Gama de variabile:

-Tipurile de materiale: piatră de duritate mică: alabastru, gresie, travertin, calcare; piatră de duritate mare: granit, andezit, dacit, sienit, diorit, porfirrit. Marmore de colorații și durități diferite.

-Gradul de complexitate al lucrării: Lucrări executate pentru obținerea formei produselor și a dimensiunilor conforme cu cerințele fișei tehnologice: ciopliri și tăieri , excizări în masa rocilor. Lucrări pentru șlefuire. Lucrări executate pentru decorarea produselor, lucrări pentru întregirea produselor și de realizare a structurilor de rezistență.

-Rezultatul lucrărilor: piese prelucrate în forme de cuburi, paralelipede, sfere, cilindri , cruci, stele, conuri, trunchiuri de con, respectiv: stâlpi de poartă,

jgheaburi, colaci de fântână, ghizuri de fântână, șeminee, mese și bănci de grădină, polițe, suporturi, țesturi, linuri, vase, vase, scrumiere, diverse obiecte decorative etc.

Grad de dificultate: executarea de ciopliri, găuriri, scobituri, tăieri, șlefuiți graduale, decorări prin perforări și tăieturi interioare, ciopliri, sculpturi, strunjiri, gravări.

-Scule pentru cioplire: dălți de diverse forme și grosimi, potrivite cu natura materialului ; barosuri, șpiț, ghionoaie, ciocane cu cap de metal sau de lemn

-Materiale și scule pentru tăiere: pene din lemn de esență tare, barosuri, ciocane, dălți clasificate după mărime, de la 2-30 mm

-Scule pentru găurire : sula, sfredel, burghie fixate în coarbă sau bormașină, trepan

-Scule pentru scobire: dălți late, înguste, semicirculare, barosuri, ciocane etc.

-Scule pentru șlefuire: rașpele, pile, baghete din piatră de polizor, (1/1; 2/2...5/5, până la 1 cm) pânză sau hârtie abrazivă

-Materiale și scule pentru decorare: pentru imprimarea decorului: șablonul, desenul pe placa de piatră sau marmură.. Instrumente pentru marcarea dimensiunilor decorului: riglă, echer, compas, creioane. Scule pentru decorare: dălți și ciocane, sfredel, trepan ș.a.

-Ornamente executate: ancadramente, borduri :linii frânte. Linii încrucișate, mendre, torsade., ghirlande etc. Câmpuri centrale: profile umane, fitomorfe –trandafir, vița de vie, frunza de acant ș.a. sau zoomorfe, animale și păsări.. Registre transversale sau longitudinale: motive geometrice abstracte, figurative . Ornamente compozite: geometrice și figurative.

-Materiale folosite la finisare: hârtie abrazivă de diferite asperități, baghete din piatră de polizor.

Tehnici de evaluare recomandate:

- Pentru deprinderile practice:

- Observare a activității în condiții reale de muncă
- declarații ale specialiștilor care au urmărit modul de obținere a rezultatelor în timp și contexte diferite

- Pentru cunoștințe:

- Test scris
- Test oral

CONFEȚIONAREA PRODUSELOR DE SERIE PRIN PRELUCRAREA MECANICĂ A PIETREI ȘI MARMOREI (unitate specifică)			Cod de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare cioplitorului în piatră și marmură pentru a folosi uneltele și utilajele mecanizate în cazul unor lucrări complexe de serie.			NIVELUL UNITĂȚII 2 (EQF)
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifică mașinile și utilajele de lucru	1.1. Mașinile sau utilajele de prelucrat piatră sau marmură. sunt identificate în funcție de tipul operațiunii de executat și dificultatea acesteia. 1.2. Mașinile sau utilajele de prelucrat piatră sau marmură sunt identificate potrivit dimensiunilor produselor de executat 1.3 Identificarea mașinilor și utilajelor se face astfel încât acestea sa permită realizarea unor lucrări de calitate.	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - utilajele de prelucrare mecanizată a pietrei și marmurei -Tipurile de operații în funcție de care se selectează mașinile de prelucrat - parametrii de lucru ai mașinilor de prelucrat piatra și marmura -Care sunt factorii perturbatori în funcționarea mașinilor de prelucrare mecanizată a pietrei și marmorei.	Identificarea mașinilor și utilajelor de lucru se execută cu discernământ și atenție. Fixarea parametrilor de lucru ai mașinilor se realizează cu rigurozitate , precizie, și atenție Funcționalitatea mașinilor se verifică cu minuțiozitate și atenție. Supravegherea funcționalității mașinilor se face cu atenție.
2. Fixează parametrii de lucru ai mașinilor	2.1.Parametrii de lucru ai mașinilor sunt fixați în concordanță cu tipul lucrării de executat și calitatea materialului de prelucrat. 2.2. Parametrii de lucru ai mașinilor sunt fixați potrivit tipului de elemente de realizat. 2.3. Parametrii de lucru ai mașinilor se fixează potrivit caracteristicilor mașinilor și specificațiilor din cartea tehnică.		

3. Verifică funcționalitatea mașinilor și utilajelor de prelucrat	3.1. Funcționalitatea mașinilor și utilajelor se verifică prin proba mersului în gol . 3.2. Verificarea funcționalității mașinilor și utilajelor se realizează sub sarcină. 3.3. Verificarea funcționalității mașinilor și utilajelor se realizează cu scopul identificării în timp util a tuturor disfuncționalităților și factorilor perturbatori.		Realizarea produselor de serie din piatră și marmură se face cu atenție și responsabilitate.
4. Supraveghează funcționarea mașinilor și utilajelor	4.1. Funcționarea mașinilor este supravegheată pe tot timpul utilizării lor. 4.2. Funcționarea mașinilor și utilajelor este supravegheată pentru constatarea oricăror disfuncționalități 4.3. Funcționarea mașinilor și utilajelor este supravegheată în scopul raportării disfuncționalităților cu grad mare de risc.		
5. Realizarea produselor de serie din piatră și marmură	5.1. Produsele în serie sunt realizate respectând cererile din comandă. 5.2. Produsele în serie sunt realizate respectând standardele de calitate specifice acestui gen de lucrări. 5.3. Produsele în serie sunt realizate sunt realizate respectând ordinea impusă de procesul tehnologic.		

Gama de variabile:

-**Tipuri de mașini și utilaje folosite în prelucrarea pietrei și marmurei:** fir monolamă, flex, freză, strung, dălți electrice, mașini de găurit, polizoare.

-**Tipuri de operații:** tăiere, găurire, șlefuire, decupare

-**Dimensiuni:** lățime, lungime, diametru, grosime, înclinare

-**Parametrii de lucru:** adâncime de tăiere și găurire, lungime, diametru, avans

-**Tipurile de materiale de prelucrat:** piatră sau marmură de diverse durități

-**Produse obținute din piatră și marmură:** stâlpi, coloane simple sau decorate, balustrade, glafuri, socluri, borduri, trepte, monumente funerare, cruci, obeliscuri, monumente ale eroilor, statui, havizuri, ansambluri monumentale de artă, statui, grupuri statuare, etc.; lucrări cu semnificație rituală: cruci de drum sau de cimitir, stele funerare, vase de piatră pentru botez (cristelniță), prescurare, etc.; obiecte necesare în gospodăria rurală: linuri pentru zdrobit struguri, tipare de pictură pentru turnarea metalelor, vase de flori, jgheaburi, pietre de moară, colaci și ghizduri de fântână, țesturi, mojar, etc.; mobilier de grădină: mese, bănci, etc.; obiecte decorative de interior: șeminee, vase, scrumiere, busturi, piese ambientale pentru băi, etc.

-**Caracteristicile elementelor de realizat:** dimensiuni, configurație, complexitate, etc.

-Caracteristici de lucru: putere instalată, dimensiunile suprafeței de lucru, dimensiunile sculelor de prelucrat, viteze de lucru, dimensiuni maxime de prelucrat, etc.

-Factori perturbatori în funcționarea mașinilor de prelucrat piatră și marmură: praf, mișcări necontrolate la manipularea uneltelor de lucru sau materialelor, depozitări în locuri nepermise, etc.

-Tipuri de disfuncționalități ale mașinilor de prelucrat piatră și marmură: blocaje în timpul prelucrării, erori de reglaj, etc.

-Defecțiuni sau disfuncționalități: arderea motoarelor, arderea capului de lucru, poziționări greșite ș.a.

-Persoane abilitate: șef de echipă, maistru, inginer, tehnician, etc.

-Supravegherea funcționalității: funcționarea la parametrii fixați, respectarea normelor de sănătate și securitate a muncii, respectarea normelor de protecția mediului, respectarea prevederilor din cărțile tehnologice ale mașinilor și utilajelor, aducerea la parametrii inițiali la sfârșitul operațiunilor mecanice executate.

Tehnici de evaluare recomandate:

- Pentru deprinderile practice:

- Observare a activității în condiții reale de muncă
- Declarații ale specialiștilor care au urmărit modul de obținere a rezultatelor în timp și contexte diferite

- Pentru cunoștințe:

- Test scris
- Test oral

REALIZAREA STRUCTURILOR DE REZISTENȚĂ PENTRU ANSAMBLURI MONUMENTALE DIN PIATRĂ ȘI MARMURĂ (unitate specifică)			Cod de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare cioplitorului în piatră și marmură pentru realizarea structurilor de rezistență și a lucrărilor specifice de îmbinare și asamblare în cazul unor ansambluri constructive sau de artă astfel încât acestea să îndeplinească condițiile de rezistență , stabilitate și poziționare corectă.			NIVELUL UNITĂȚII 3 (EQF)
Elemente de competență	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifică particularitățile ansamblului constructiv sau monumental	1.1. Particularitățile sunt identificate în funcție de informațiile conținute în documentația tehnică de execuție. 1.2. Identificarea caracteristicilor se realizează în concordanță cu tipul ansamblului de realizat. 1.3. Particularitățile sunt identificate având în vedere toate elementele esențiale pentru realizarea structurii de rezistență.	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege - tipuri de ansambluri din piatră sau marmură și categorii de elemnte constitutive - cerințe privind realizarea structurilor de rezistență - categorii de informații relevante cconținute în documentația tehnică	Caracteristicile ansamblului sunt identificate cu conștiinciozitate și responsabilitate.
2. Realizează elemente de rezistență pentru ansambluri constructive	2.1. Elementele de rezistență sunt selectate conform documentației tehnologice pentru asigurarea durabilității și stabilității lucrărilor executate. 2.2. Elementele de rezistență sunt executate corespunzător tipului de lucrare. 2.3. Elementele de rezistență se execută în corelație cu destinația lucrării	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - tehnici de testare a durabilității - tipuri de elemente de rezistență - operațiuni de îmbinare a	Elementele de rezistență se execută cu atenție și minuțiozitate. Asamblarea structurilor executate se realizează cu simț de răspundere și atenție.

3. Asamblează structurile executate în piatră și marmură	3.1. Imbinările structurilor realizate se fac cu asigurarea standardelor de calitate ale produsului întregit. 3.2. Imbinările între componentele structurii se execută prin operațiuni specifice. 3.3. Verificarea asamblărilor realizate se execută cu materiale, unelte și scule adecvate, în vederea remedierii eventualelor defecte.	elementelor unui ansamblu monumental	
<p>Gama de variabile</p> <p>Ansambluri: de artă, construcții civile, administrative, de cult etc.</p> <p>Structuri de rezistență: montanți, stâlpi, coloane, socluri, ancadrame, postamente, plăci, jgheaburi ș.a.</p> <p>Destinația structurilor de rezistență: construcții civile, administrative și de cult, monumente funerare și artistice, ansambluri monumentale, etc.</p> <p>Documentația tehnică: fișa tehnologică, planuri, schițe de ansamblu și detalii complete</p> <p>Operațiuni de asamblare între componentele îmbinate: fixarea pieselor îmbinate într-o structură de rezistență comună; prin unirea între ele a componentelor ansambluri.</p> <p>Unelte de lucru: dispozitive de fixare și strângere: scoabe, gheare, eclise, chingi.; unelte manuale: barosuri, ciocane, dălți, șurubelnițe, trepane, clești, mașină de găurit, fir monolamă, freză</p> <p>Eventualele defecte care solicită corectări: jocuri, imbinări incorecte, poziționări defectuoase, defecte de manoperă etc.</p>			
<p>Tehnici de evaluare recomandate:</p> <p>- Pentru deprinderile practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observare a activității în condiții reale de muncă - declarații ale specialiștilor care au urmărit modul de obținere a rezultatelor în timp și contexte diferite <p>- Pentru cunoștințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test scris - Test oral 			