

Standard ocupational:

TEHNICIAN ANALIST DE MEDIU

În sectorul: *Protectia Mediului*

Cod:.....
Data aprobarii:.....
Denumirea document:.....
Versiunea: 0
Data de revizuire preconizata:2010

*Se completeaza de
catre Autoritatea
Nationala de
Calificari*

1. Autorii standardului ocupational

Initiatorul standardului: **Comitetul Sectorial pentru Formare Profesionala din domeniul Protectiei Mediului**

Expertul coordonator pe sector: **Maria Macau**

Realizatorii standardului ocupational: Maria Macau

Verificatorii standardului ocupational: **Iuliana Chidu**

Autorul (ii) calificarii: Maria Macau

Denumirea analizei ocupationale: AO MED 18

data fisei AO: martie 2008

Responsabilitatea pentru continutul acestui standard ocupational si al calificarilor bazate pe acest standard ocupational revine Comitetului sectorial.

Data validarii: 28.07.2008

Comisia de validare:

Elena Laslu

Paul Popa

Cornel Florea Gabrian

Denis Arsene

Cristian Deaconu,

Descrierea ocupatiei: TEHNICIAN ANALIST DE MEDIU

1) Contextul ocupatiei

Ocupatia de **TEHNICIAN ANALIST DE MEDIU** este specifica domeniului de protectie a mediului, urmarind toate componentele: aer, apa, sol

Practicantii acestei ocupatii lucreaza in domeniul protectiei mediului, in toate segmentele de aplicare ale acestui domeniu. Tehnicianul analist de mediu isi desfasoara activitatea in laboratoarele unitatilor economice / ale organizatiilor de consultanta / organizatiilor abilitate in domeniu, etc, pentru coordonarea activitatii de efectuare a analizelor / monitorizarilor pe factori de mediu.

Activitatea Tehnicianului analist de mediu consta in planificarea efectuarii de prelevari de probe si testari / monitorizari pe factori de mediu, in conformitate cu cerintele clientului si cu prevederile legale in domeniu. Pentru activitatea pe care o desfasoara, Tehnicianul analist de mediu, intocmeste documente, rapoarte si gestioneaza datele culese.

Tehnicianul analist de mediu coordoneaza si urmareste modul de efectuare a prelevarilor si a testelor specifice pe factori de mediu, conform specificatiilor si a procedurilor specifice in domeniu.

2) Procesul de lucru

Tehnicianul analist de mediu trebuie sa cunoasca specificatiile metodelor de prelevare / testare / monitorizare pe factori de mediu, prevederile legale existente in domeniu si specificatiile tehnice ale echipamentelor de lucru si ale reactivilor de analiza.

Tehnicianul analist de mediu coordoneaza activitatea de efectuare a prelevarilor de probe / masuratorilor / testarilor solicitate, urmarind activitatea echipei pe care o are in subordine.

Tehnicianul analist de mediu planifica activitatile proprii si ale echipei din subordine, gestioneaza date si informatii, urmareste modul de realizare al investitiilor si lucrarilor de protectia mediului si raporteaza stadiul derularii lor la termenele stabilite.

Tehnicianul analist de mediu intocmeste documente / rapoarte cum ar fi: Raportul de prelevare a probelor, Rapoarte de incercari, Rapoarte de activitate.

Pentru realizarea activitatii sale, Tehnicianul analist de mediu utilizeaza echipamente si aparatura de lucru: etc.

În vederea îndeplinirii sarcinilor sale, Tehnicianul analist de mediu trebuie sa detina cunostinte de baza despre protectia mediului, prevederile legale in vigoare privind protectia mediului, sanatatea, securitatea muncii si situatii de urgenta, cunostinte de interpretare a datelor obtinute din efectuarea incercarilor de laborator,etc. De asemenea, trebuie sa aiba o serie de aptitudini: aptitudini psihomotorii (dexteritate manuala, dexteritatea degetelor), aptitudini senzoriale (acuitate vizuala apropiata, vedere la distanta, claritate în vorbire), aptitudini fizice (rezistenta fizica, echilibru), atentie, îndemânare, spirit de observatie, putere de analiza si decizie, spirit de echipa, adaptabilitate la situatii noi, viteza de reactie etc. si trebuie sa actioneze cu responsabilitate, seriozitate, confidentialitate si obiectivitate.

3) Lista functiilor majore

- I. Furnizarea serviciilor de specialitate
- II. Planificarea activitatii
- III. Coordonarea procesului de Prelevare a probelor (de apa, aer, sol, deseuri, gaze emise,)
- IV. Asigurarea aprovizionarii cu materiale
- V. Coordonarea efectuării măsurătorilor / testarilor / prelevarilor
- VI. Intretinerea echipamentelor de lucru
- VII. Intocmirea documentelor / rapoartelor

4) Alte informatii relevante

pagina X din ...

2. Lista unitatilor de competenta

<p>Unitatile de competente cheie</p> <p>Titlul unitatii 1: Comunicare în limba româna Titlul unitatii 2: Comunicare în limba straina Titlul unitatii 3: Competenta matematica si competente de baza în stiinta si tehnologie Titlul unitatii 4: A învata sa înveti Titlul unitatii 5: Competente sociale si civice Titlul unitatii 6: Spirit de initiativa si antreprenoriat</p>	<p>Cod de referinta:</p> <p><i>Se completeaza de catre Autoritatea Nationala de Calificari</i></p>
<p>Unitatile de competente generale</p> <p>Titlul unitatii 1: Întretinerea echipamentelor de lucru Titlul unitatii 2: Asigurarea calitatii lucrarilor executare Titlul unitatii 3: Aplicarea normelor de protectie a mediului Titlul unitatii 4: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sanatatea si securitatea în munca si în domeniul situatiilor de urgenta Titlul unitatii 5: Asigurarea aprovizionarii cu materiale Titlul unitatii 6.: Intocmirea documentelor/rapoartelor Titlul unitatii 7.: Gestionarea datelor, informatiilor</p>	<p>Cod de referinta:</p> <p><i>Se completeaza de catre Autoritatea Nationala de Calificari</i></p>
<p>Unitatile de competente specifice</p> <p>Titlul unitatii 1: Furnizarea serviciilor de specialitate Titlul unitatii 2: Planificarea activitatii Titlul unitatii 3: Coordonarea procesului de Prelevare a probelor (de apa, aer, sol, deseuri, gaze emise) Titlul unitatii 4: Coordonarea efectuării măsurătorilor / testarilor</p>	<p>Cod de referinta:</p> <p><i>Se completeaza de catre Autoritatea Nationala de Calificari</i></p>

I. FURNIZAREA SERVICIILOR DE SPECIALITATE (unitate specifica)			Coduri de referinta Se completeaza de catre Autoritatea Nationala de Calificari
Descrierea unitatii de competenta <i>Unitatea cuprinde cunostintele si deprinderile necesare pentru asigurarea desfasurarii fluente a activitatilor la locul de munca, în functie de lucrarile de realizat</i>			NIVELUL UNITATII 5
Elemente de competenta	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunostintelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifica nevoile solicitantului	1.1. Date relevante, instructiuni si informatii sunt obtinute înainte de realizarea planului de necesitati 1.2. Analiza solicitarilor se face conform prevederilor procedurii specifice organizatiei 1.5. Înregistrările ce vor rezulta in urma analizei sunt inscise conform prevederilor procedurilor de lucru specifice organizatiei	- Cunostinte generale privind aspectele de mediu ce pot sa apara în întreprinderi, santiere, exploatari ale solului si subsolului - Cunostinte generale de protectia mediului, de identificare a aspectelor semnificative de mediu - Cunostinte privitoare la legislatia de mediu aplicabila	Atentie Corectitudine Spirit de echipa Comunicare eficienta Profesionalism Rigurozitate Obiectivitate Perseverenta Seriozitate Minutiozitate Consecventa în urmarirea scopului propus
2. Analizeaza documente puse la dispozitie de catre client	2.1. Documentele prezentate de beneficiar sunt analizate cu atentie, respectand procedurile de lucru specifice organizatiei	- Procedurile de monitorizare a factorilor de mediu - Procedurile de analiza pe factori de mediu: aer, apa, sol	
3. Efectueaza monitorizarile / testarile / prelevarile de probe	3.1. Identificarea necesarului de resurse pentru efectuarea monitorizarilor / testarilor solicitate. 3.2. Efectuarea monitorizarilor / testarilor se face la termenul stabilit cu beneficiarul 3.3 Monitorizarile / testarile se efectueaza in conformitate cu prevederile procedurilor specifice si a legislatiei de mediu aplicabile.		

4.Elibereaza documentele solicitate	<p>4.1. Documentele solicitate de beneficiar sunt întocmite cu atentie si respectând legislatia.</p> <p>4.2.Documentele sunt eliberate respectând termenele prevazute.</p> <p>4.3. Documentele cuprind date referitoare la proba de analizat si rezultatele obtinute comparativ cu prevederile</p>		
5. Rezolva sesizari	<p>5.1 Sesizarile sunt analizate cu atentie si responsabilitate.</p> <p>5.2. Solutiile oferite sunt în conformitate cu legislatia si normativele în vigoare.</p> <p>5.3. Sesizarile sunt solutionate respectând termenele stabilite.</p> <p>5.4. Solutiile adoptate sunt argumentate politicos.</p> <p>5.5. Beneficiarii sunt îndrumati politicos spre alte compartimente sau persoane, în cazul imposibilitatii solutionarii sesizarilor.</p>		
<p>Gama de variabile: Specificarea variabilelor din contextul de munca (daca este cazul)</p> <p>Identificarea monitorizarilor / testarilor de efectuat presupune: analiza cerintelor clientilor formulate in comanda / contract, analiza documentelor puse la dispozitie de catre beneficiar (Autorizatie de mediu, rapoarte de inspectie ale organelor de control, etc)</p> <p>Efectuarea monitorizarilor / testarilor solicitate presupune: identificarea zonelor in care se vor preleva probele de analizat / in care se vor face monitorizariile, a procedurilor de lucru aplicabile pentru efectuarea testarilor / monitorizarilor, a echipamentelor cu care se vor efectua testarile / monitorizarile/ prelevarile de probe</p>			

Tehnici de evaluare recomandate:

Dovezi si metode de evaluare pentru rezultat si modul de realizare al acestuia

Luata ca întreg, dovezile trebuie sa indice ca respectivul candidat îndeplinește în mod consecvent toate criteriile de performanta în ceea ce priveste gamele de variabile ale tuturor elementelor.

Trebuie sa existe dovezi de la locul de munca pentru fiecare criteriu de performanta.

Acolo unde dovezile de la locul de munca nu acopera toata gama de variabile, trebuie furnizate dovezi privind cunostintele pentru a acoperi toata gama de variabile a fiecarui criteriu de performanta relevant.

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Observarea directa
- Declaratii ale specialistului care a urmarit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct

Dovezi si metode de evaluare pentru cunostinte si capacitatea de înțelegere

Stabilite prin chestionarea candidatului sau prin formarea recunoscuta din industrie si evaluarea cursului de formare pe unitati (unitate cu unitate).

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Test scris
- Întrebari orale

Cunostintele si capacitatea de înțelegere a candidatului pot fi de asemenea demonstrate prin dovezile de performanta prezentate.

II. PLANIFICAREA ACTIVITATII (unitate specifica)			Coduri de referinta Se completeaza de catre Autoritatea Nationala de Calificari
Descrierea unitatii de competenta Unitatea cuprinde cunostintele si deprinderile necesare pentru asigurarea desfasurarii fluente a activitatilor la locul de munca, în functie de lucrarile de realizat			NIVELUL UNITATII 2
Elemente de competenta	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunostintelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifica monitorizarile / testarile de efectuat	1.1. Identificarea zonelor în care se vor efectua monitorizarile / prelevarile de probe (conform solicitarilor clientului)	- Cunostinte generale despre organizarea si functionarea agentilor economici - Cunostinte generale privind aspectele de mediu ce pot sa apara în întreprinderi, santiere, exploatari ale solului si subsolului - Cunostinte generale de protectia mediului, de identificare a aspectelor semnificative de mediu - Procedurile de monitorizare a factorilor de mediu - Procedurile de analiza pe factori de mediu: aer, apa, sol	Abilitatea de a: - Comunica - De a lucra in echipa - Descoperi neconformitati vizibile aplica procedurile de lucru - Profesionalitate - Corectitudine - Responsabil - Rigurozitate - Confidentialitate - Obiectivitate - Independenta
2. Stabileste si alocă resurse	2.1. Resursele de materiale sunt stabilite corect în functie de tipul lucrării. 2.2 Timpul necesar fiecărei etape este stabilit pentru încadrarea în termenul final pentru predarea rezultatelor.		
3. Planifica activitățile	3.1 Planificarea este efectuată având în vedere eventualele situații neprevăzute, pentru încadrarea în termenul final. 3.2 Planificarea succesiunii fazelor de lucru este făcută în functie de tipul lucrării. 3.3 Planificarea necesarului de materiale pe faze de lucru este realizată pentru încadrarea în normele de consum.		

4.Stabileste responsabilitati	4.1 Sarcinile si responsabilitatile sunt distribuite cu discernamânt personalului din subordine, în functie de scopul lucrarii si pregatirea acestora. 4.2 Informatiile necesare sunt furnizate corect si la timp. 4.3 Metodele de instruire a personalului din subordine sunt adecvate scopului lucrarii.		
5.Supervizeaza activitatea personalului din subordine	5.1 Coordonarea activitatii personalului din subordine este asigurata pe tot parcursul desfasurarii activitatii. 5.2 Evidenta prezentei personalului din subordine se face în permanenta conform reglementarilor locului de munca. 5.3 Orice problema aparuta pe parcursul desfasurarii activitatii este solutionata cu responsabilitate si în timp util.		
<p>Gama de variabile: Factori de mediu: apa, aer, sol, specii si habitate naturale protejate. Personalul din subordine= laboranti, operatori de mediu, operatori de monitorizare a factorilor de mediu, etc. Emisii in aer = poluanti evacuati in mediu, inclusiv zgomote, vibratii, radiatii electromagnetice si ionizante, care se manifesta si se masoara la locul de plecare din sursa. Imisii - transferul poluantilor in atmosfera catre un receptor (omul si factorii sistemului sau ecologic, bunuri materiale, etc.).</p>			

Tehnici de evaluare recomandate:

Dovezi si metode de evaluare pentru rezultat si modul de realizare al acestuia

Luata ca întreg, dovezile trebuie sa indice ca respectivul candidat îndeplinește în mod consecvent toate criteriile de performanta în ceea ce priveste gamele de variabile ale tuturor elementelor.

Trebuie sa existe dovezi de la locul de munca pentru fiecare criteriu de performanta.

Acolo unde dovezile de la locul de munca nu acopera toata gama de variabile, trebuie furnizate dovezi privind cunostintele pentru a acoperi toata gama de variabile a fiecarui criteriu de performanta relevant.

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Observatia directa
- Declaratii ale specialistului care a urmarit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct

Dovezi si metode de evaluare pentru cunostinte si capacitatea de înțelegere

Stabilite prin chestionarea candidatului sau prin formarea recunoscuta din industrie si evaluarea cursului de formare pe unitati (unitate cu unitate).

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Test scris
- Întrebari orale

Cunostintele si capacitatea de înțelegere a candidatului pot fi de asemenea demonstrate prin dovezile de performanta prezentate.

Tehnici de evaluare recomandate:

Dovezi si metode de evaluare pentru rezultat si modul de realizare al acestuia

Luate ca întreg, dovezile trebuie sa indice ca respectivul candidat îndeplinește în mod consecvent toate criteriile de performanta în ceea ce priveste gamele de variabile ale tuturor elementelor.

Trebuie sa existe dovezi de la locul de munca pentru fiecare criteriu de performanta.

Acolo unde dovezile de la locul de munca nu acopera toata gama de variabile, trebuie furnizate dovezi privind cunostintele pentru a acoperi toata gama de variabile a fiecarui criteriu de performanta relevant.

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Observatia directa
- Declaratii ale specialistului care a urmarit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct

Dovezi si metode de evaluare pentru cunostinte si capacitatea de înțelegere

Stabilite prin chestionarea candidatului sau prin formarea recunoscuta din industrie si evaluarea cursului de formare pe unitati (unitate cu unitate).

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Test scris
- Întrebari orale

Cunostintele si capacitatea de înțelegere a candidatului pot fi de asemenea demonstrate prin dovezile de performanta prezentate.

III. COORDONAREA PROCESULUI DE PRELEVARE A PROBELOR (DE APA, AER, SOL, DESEURI, GAZE EMISE) (unitate specifica)			Coduri de referinta <i>Se completeaza de catre Autoritatea Nationala de Calificari</i>
Descrierea unitatii de competenta Unitatea cuprinde cunostintele si deprinderile necesare pentru asigurarea desfasurarii fluente a activitatilor la locul de munca, în functie de lucrarile de realizat			NIVELUL UNITATII 2
Elemente de competenta 1 Asigura prelevarea / colectarea probelor specifice, stabilite	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare 1.1. Probele de apa aer, sol, deseuri, gaze emise, pulberi la cos se recolteaza folosind aparatura specifica fiecarui caz 1.2. Prelevarea probelor este realizata in conformitate cu procedurile specifice prelevării / colectării folosind aparatura adecvata 1.3. Sunt repectate conditiile de prelevare specifice pentru fiecare factor de mediu 14. Activitatile de prelevare a probelor se efectueaza cu atentie si responsabilitate si respecta conditiile de prelevare pentru fiecare tip de factor de mediu si procedurile specifice	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunostintelor necesare - face distinctia intre prelevarea diverselor tipuri de probe - calitatea probelor prelevate - stabilirea locatiei optime pentru prelevarea probelor - cunostinte generale de protectia mediului, de identificare a aspectelor semnificative de mediu - cunostinte privind aparatura folosita în laboratoarele de chimie - cunosterea aparaturii de prelevare a probelor si a procedurilor de lucru cu aceasta existente în cadrul	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare Abilitatea de a: - Folosi echipamentul pentru recoltarea probelor - Folosi echipamente specifice pentru transportul probelor - Descoperi cu operativitate neconformitati A aplica procedurile cunoscute de prelevare, conservare, transport a probelor Atitudini - Profesionalitate

<p>2 Asigura conservarea probele pentru a le trimite la laborator pentru efectuarea analizelor / incercarilor specifice</p>	<p>2.1. Probele sunt conservate conform procedurilor aprobate pentru fiecare tip de proba în parte 2.2. Probele respecta conditiile, procedurile si termenele de conservare specifica fiecarui tip de factor de mediu 2.3. Conservarea probelor se realizeaza cu profesionalism, cu atentie, in perfecta stare, respectand procedurile si conditiile de conservare, specifice fiecarui factor de mediu</p>	<p>companiei</p> <ul style="list-style-type: none"> - cunoasterea procedurilor privind prelevarea probelor pentru diferiti factori de mediu - cunoasterea procedurilor privind identificarea, conservarea, manipularea si transportul probelor pentru diferiti factori de mediu - cunostinte generale despre organizarea si functionarea agentilor economici - cunostinte generale privind aspectele de mediu ce pot sa apara în întreprinderi, santiere, exploatari ale solului si subsolului 	<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilitate - Atentie - Rigurozitate - Confidentialitate - Obiectivitate - Independenta
<p>3 Asigura transportul probelor prelevate, la laborator, pentru analiza</p>	<p>3.1. Probele sunt transportate spre laborator respectand conditiile de conservare si de identificare 3.2. Probele sunt aduse in bune conditii la laborator 3.3 Manipularea probelor se face respectand normele specifice fiecarui tip de proba prelevata 3.4 Transportul si manipularea probelor se efectueaza respectand normele de igiena, sanatate si securitate a muncii.</p>		
<p>Gama de variabile: Specificarea variabilelor din contextul de munca (daca este cazul) Echipament pentru prelevarea probelor: Tipuri de probe:de aer, apa, sol, aer,</p>			

<p>Tehnici de evaluare recomandate: <i>Dovezi si metode de evaluare pentru rezultat si modul de realizare al acestuia</i></p> <p>Luate ca întreg, dovezile trebuie sa indice ca respectivul candidat îndeplineste în mod consecvent toate criteriile de performanta în ceea ce priveste gamele de variabile ale tuturor elementelor. Trebuie sa existe dovezi de la locul de munca pentru fiecare criteriu de performanta. Acolo unde dovezile de la locul de munca nu acopera toata gama de variabile, trebuie furnizate dovezi privind cunostintele pentru a acoperi toata gama de variabile a fiecarui criteriu de performanta relevant. Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observatia directa • Declaratii ale specialistului care a urmarit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct <p><i>Dovezi si metode de evaluare pentru cunostinte si capacitatea de înțelegere</i></p> <p>Stabilite prin chestionarea candidatului sau prin formarea recunoscuta din industrie si evaluarea cursului de formare pe unitati (unitate cu unitate).</p> <p>Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test scris • Întrebari orale <p>Cunostintele si capacitatea de înțelegere a candidatului pot fi de asemenea demonstrate prin dovezile de performanta prezentate.</p>

<p>IV.ASIGURAREA APROVIZIONARII CU MATERIALE (unitate specifica)</p>	<p>Coduri de referinta <i>Se completeaza de catre Autoritatea Nationala de Calificari</i></p>
---	--

Descrierea unitatii de competenta Unitatea cuprinde cunostintele si deprinderile necesare pentru asigurarea desfasurarii fluente a activitatilor la locul de munca, în functie de lucrarile de realizat			NIVELUL UNITATII 2
Elemente de competenta	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunostintelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1.Estimeaza necesarul de materiale 2.Identifica furnizorii	1.1 Necesarul de materiale este stabilit corect în functie de tipul lucrării de efectuat, stabilit în urma analizei comenzii clientului, contractului încheiat cu acesta 1.2 Necesarul de materiale este stabilit cu atentie în conformitate cu cerintele impuse de metoda de monitorizare / testare 2.1 Furnizorii sunt identificati în timp util în functie de tipul materialelor / serviciilor necesare pentru desfasurarea activitatii 2.2 Alegerea furnizorilor se face astfel încât sa se asigure preturi minime în conditiile de calitate impuse de standardele specifice. 2.3 Furnizorii sunt alesi corect pe baza capabilitatii acestora de a oferi produse / servicii la calitatea solicitata.	- Cunostinte generale despre organizarea si functionarea agentilor economici - cunostinte in legatura cu furnizorii consacrați pentru produsele / serviciile utilizate in desfasurarea activitatii - cunostinte privitor la evaluarea furnizorilor - cunostinte despre consumurile specifice pentru fiecare metoda de testare - cunostinte generale privitor la evaluarea costurilor pentru lucrarile solicitate	Abilitatea de a: - Comunica - De a lucra in echipa - Descoperi neconformitati vizibile aplica procedurile de lucru - Profesionalitate - Corectitudine - Responsabil - Rigurozitate - Confidentialitate - Obiectivitate - Independenta

3. Evalueaza costurile	3.1 Costurile sunt evaluate corect pe baza preturilor reale ale materialelor. 3.2 Costurile sunt revizuite astfel încât sa se asigure încadrarea în devizul lucrării. 3.3 Costurile sunt evaluate cu precizie tinând cont de toate cheltuielile		
4. Întocmeste necesarul de aprovizionare	4.1 Necesarul de aprovizionare este corelat cu graficul de derulare a activitatilor. 4.2 Necesarul de aprovizionare este întocmit avand in vedere stocurile de materiale existente. 4.3 Necesarul de aprovizionare este întocmit astfel încât sa se asigure un stoc minim de siguranta pentru materialele mai des utilizate, pentru a preintampina eventualele intarzieri in livrarea catre client a serviciului		
Gama de variabile: Specificarea variabilelor din contextul de munca (daca este cazul)			

Tehnici de evaluare recomandate:

Dovezi si metode de evaluare pentru rezultat si modul de realizare al acestuia

Luate ca întreg, dovezile trebuie sa indice ca respectivul candidat îndeplinește în mod consecvent toate criteriile de performanta în ceea ce priveste gamele de variabile ale tuturor elementelor.

Trebuie sa existe dovezi de la locul de munca pentru fiecare criteriu de performanta.

Acolo unde dovezile de la locul de munca nu acopera toata gama de variabile, trebuie furnizate dovezi privind cunostintele pentru a acoperi toata gama de variabile a fiecarui criteriu de performanta relevant.

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Observatia directa
- Declaratii ale specialistului care a urmarit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct

Dovezi si metode de evaluare pentru cunostinte si capacitatea de înțelegere

Stabilite prin chestionarea candidatului sau prin formarea recunoscuta din industrie si evaluarea cursului de formare pe unitati (unitate cu unitate).

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Test scris
- Întrebari orale

Cunostintele si capacitatea de înțelegere a candidatului pot fi de asemenea demonstrate prin dovezile de performanta prezentate.

V. COORDONAREA EFECTUARIII MASURATORILOR / TESTARILOR / PRELEVARIII
(unitate specifica) aplica

Coduri de referinta
*Se completeaza de
catre Autoritatea
Nationala de Calificari*

Descrierea unitatii de competenta Unitatea cuprinde cunostintele si deprinderile necesare pentru asigurarea desfasurarii fluente a activitatilor la locul de munca, în functie de lucrarile de realizat			NIVELUL UNITATII 2
Elemente de competenta	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunostintelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifica tipul de masuratori / testari / prelevari	<p>1.1. Probele de apa aer, sol, deseuri, gaze emise, pulberi la cos sunt identificate pentru a se stabili tipul de echipament folosit</p> <p>1.2. Tipul de masuratori / testari / prelevari probe, sunt identificate in analiza efectuata asupra comenzii / contractului</p> <p>1.3 Masuratorile /testarile / prelevarile de probe sunt efectuate cu echipamente corespunzatoare</p> <p>1.4. Masuratorile / testarile / prelevarile probele sunt efectuate cu precizia ceruta de procedura / specificatie.</p> <p>1.5. Valorile rezultate din masuratori sunt exprimate în unitatile prevazute in procedura / specificatie</p>	<p>- Face distinctia între prelevarea diverselor tipuri de probe</p> <p>- Stabilirea locatiei optime pentru prelevarea probelor</p> <p>- Cunostinte generale privind aparatura folosita în laboratoarele de chimie</p> <p>- Cunosterea metodelor de prelavare a probelor / testare / monitorizare pe diferiti factori de mediu.</p> <p>-Cunoasterea modului de utilizare a echipamentelor utilizate in activitatea desfasurata</p> <p>- Cunoasterea procedurilor privind conservarea probelor pentru diferiti factori de mediu</p> <p>- Cunostinte generale despre organizarea si functionarea agentilor economici</p> <p>- Cunostinte generale privind aspectele de mediu ce pot sa apara în întreprinderi, santiere, exploatari ale solului si subsolului</p>	<p>Abilitatea de a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Folosi echipamentul pentru prelevarea probelor - Folosi echipamente specifice pentru transportul probelor - Descoperi cu operativitate neconformitati <p>A aplica procedurile cunoscute de prelevare, conservare, transport a probelor</p> <p>A aplica procedurile specifice de monitorizare si testare</p> <p>Atitudini</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profesionalitate - Responsabilitate - Atentie - Rigurozitate - Confidentialitate - Obiectivitate - Independenta

<p>2. Verifica amplasarea echipamentelor si dispozitivelor de monitorizare</p>	<p>2.1. Amplasarea dispozitivelor si echipamentelor sunt verificate prin metode specifice 2.2.Verificarea amplasarii echipamentelor si dispozitivelor se face identificând neconcordanțele dintre rezultatele obtinute si cerintele de monitorizare 2.3.Verificarea amplasarii dispozitivelor si echipamentelor asigura corectitudinea calculelor efectuate.</p>		
<p>3.Coordoneaza activitatea de efectuare a masuratorilor / testarilor / prelevarilor de probe, pe amplasament</p>	<p>3.1.Coordonarea masuratorilor este realizata in functie cu programul de masuratori, respectand procedurile operationale ale companiei/entitatii 3.2.Coordonarea testarilor este realizata in functie de programul de masuratori, respectand procedurile operationale ale companiei/entitatii 3.3.Coordonarea lucrarilor pentru prelevarea probelor este realizata in functie de programul de prelevare a probelor, respectand procedurile operationale ale companiei/entitatii</p>		
<p>4.Inregistreaza rezultatele</p>	<p>4.1. Înregistrarea datelor se face cu atentie in functie de tipul lucrării. 4.2. Rezultatele sunt inscrise conform procedurilor companiei 4.3. Rezultatele sunt inscrise cu atentie, precizie si corectitudine</p>		

Gama de variabile: Specificarea variabilelor din contextul de munca (daca este cazul)
Echipamentele si dispozitivele sunt utilizate pentru masuratori/testari/ prelevarilor de probe
Echipament pentru prelevarea probelor:

Tipuri de probe:de aer, apa, sol, aer,

Raportul de monitorizare / testare = raportul privind identificarea indicatorilor de calitate pe factori de mediu, a rezultatelor obtinute fata de cerinte

Tehnici de evaluare recomandate:

Dovezi si metode de evaluare pentru rezultat si modul de realizare al acestuia

Luata ca întreg, dovezile trebuie sa indice ca respectivul candidat îndeplineste în mod consecvent toate criteriile de performanta în ceea ce priveste gamele de variabile ale tuturor elementelor.

Trebuie sa existe dovezi de la locul de munca pentru fiecare criteriu de performanta.

Acolo unde dovezile de la locul de munca nu acopera toata gama de variabile, trebuie furnizate dovezi privind cunostintele pentru a acoperi toata gama de variabile a fiecarui criteriu de performanta relevant.

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Observatia directa
- Declaratii ale specialistului care a urmarit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct

Dovezi si metode de evaluare pentru cunostinte si capacitatea de înțelegere

Stabilite prin chestionarea candidatului sau prin formarea recunoscuta din industrie si evaluarea cursului de formare pe unitati (unitate cu unitate).

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Test scris
- Întrebari orale

Cunostintele si capacitatea de înțelegere a candidatului pot fi de asemenea demonstrate prin dovezile de performanta prezentate.

VI. ÎNTRETINEREA ECHIPAMENTELOR DE LUCRU (unitate generala)			Coduri de referinta <i>Se completeaza de catre Autoritatea Nationala de Calificari</i>
Descrierea unitatii de competenta Unitatea cuprinde cunostintele si deprinderile necesare pentru asigurarea desfasurarii fluente a activitatilor la locul de munca, în functie de lucrarile de realizat			NIVELUL UNITATII
Elemente de competenta	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunostintelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1 Asigura verificarea starii echipamentelor de lucru	1.1. Echipamentele de lucru sunt verificate, cu atentie, din punct de vedere al integritatii si gradului de uzura. 1.2. Echipamentele sunt selectionate cu discernamânt în vederea înlocuirii / repararii acestora de catre personalul abilitat. 1.3. Starea echipamentelor de lucru este verificata permanent, cu responsabilitate, pentru mentinerea sigurantei în utilizarea acestora pe parcursul executarii lucrarilor.	- cunoasterea modului de functionare a echipamentelor de lucru - identificarea eventualelor defectiuni in functionarea echipamentelor de lucru - asigura verificarea periodica a echipamentelor de lucru - cunoaste procedurile de întretinere - aplica prescriptiile tehnice ale echipamentelor de lucru - realizeaza informarea cu privire la starea echipamentelor de lucru	Echipamentele de lucru sunt verificate, cu atentie Echipamentele sunt selectionate cu discernamânt Starea echipamentelor de lucru este verificata cu responsabilitate Procedurile de întretinere

<p>2 Aplica procedurile de întreținere a echipamentelor de lucru</p>	<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 cu responsabilitate și atenție pentru menținerea duratei normale de lucru a echipamentelor.</p> <p>2.3. Procedurile de întreținere sunt selectate în funcție de tipul sculelor, uneltelor și utilajelor, în conformitate cu indicațiile producătorilor.</p> <p>2.4. Prescripțiile tehnice ale echipamentelor de lucru sunt aplicate în mod adecvat.</p>		<p>sunt aplicate cu responsabilitate și atenție</p> <p>Informarea privind starea echipamentelor de lucru este clară, corectă</p>
<p>3 Transporta și manipulează echipamentul de lucru</p>	<p>3.1 Echipamentele de lucru sunt transportate respectând condițiile de transport specificat de către producător</p> <p>3.2 Echipamentele de lucru sunt manipulate cu atenție</p> <p>3.3 Manipularea echipamentelor de lucru se face respectând normele specifice</p> <p>3.4 Transportul și manipularea echipamentelor de lucru se efectuează respectând normele de igienă, sănătate și securitate a muncii.</p>		

4 Informeaza asupra deteriorarii / defectarii echipamentelor de lucru	<p>4.1. Informarea se realizeaza, cu promptitudine, pentru asigurarea continuitatii procesului de munca.</p> <p>4.2. Informarea asupra defectarii sculelor, uneltelor, dispozitivelor si utilajelor se realizeaza conform reglementarilor interne de la locul de munca.</p> <p>4.3. Informarea privind starea echipamentelor de lucru este clara, corecta si la obiect.</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Echipamente de lucru:, etc. • Starea echipamentelor: numar, integritate, grad de uzura, diverse defecte, etc. <p>Proceduri de întretinere: etc.</p>			

Tehnici de evaluare recomandate:

Dovezi si metode de evaluare pentru rezultat si modul de realizare al acestuia

Luate ca întreg, dovezile trebuie sa indice ca respectivul candidat îndeplinește în mod consecvent toate criteriile de performanta în ceea ce priveste gamele de variabile ale tuturor elementelor.

Trebuie sa existe dovezi de la locul de munca pentru fiecare criteriu de performanta.

Acolo unde dovezile de la locul de munca nu acopera toata gama de variabile, trebuie furnizate dovezi privind cunostintele pentru a acoperi toata gama de variabile a fiecarui criteriu de performanta relevant.

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Observatia directa
- Declaratii ale specialistului care a urmarit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct

Dovezile si metodele de evaluare pentru cunostinte si capacitatea de înțelegere

Stabilite prin chestionarea candidatului sau prin formarea recunoscuta din industrie si evaluarea cursului de formare pe unitati (unitate cu unitate).

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Test scris
- Întrebari orale

Cunostintele si capacitatea de înțelegere a candidatului pot fi de asemenea demonstrate prin dovezile de performanta prezentate.

VII. INTOCMIREA RAPOARTELOR (unitate generala)			Coduri de referinta <i>Se completeaza de catre Autoritatea Nationala de Calificari</i>
Descrierea unitatii de competenta Unitatea cuprinde cunostintele si deprinderile necesare pentru asigurarea desfasurarii fluente a activitatilor la locul de munca, în functie de lucrarile de realizat			NIVELUL UNITATII 2
Elemente de competenta	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunostintelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1 Intocmeste raportul de masuratori / testari	1.1. Raportul de masuratori este corect si complet si cuprinde rezultatele masuratorilor 1.2. Intocmirea Raportului de masuratori este realizata cu responsabilitate si obiectivitate 1.3. Rezultatele masuratorilor sunt efectuate cu corect si cu responsabilitate utilizand echipamentele adecvate	- Cunostinte de intocmire a rapoartelor - Cunostinte generale de PC	Deprinderi: Abilitatea de a: - Scrie un raport - Transcrie datele culese din teren, intr-un raport scris - Verifica - Raporta - De a lucra in echipa Redacta pe PC Atitudini - Corectitudine - Atentie - Responsabilitate - Rigurozitate - Confidentialitate - Obiectivitate - Profesionalitate
2 Intocmeste raportul de prelevare a probelor	2.1. Raportul de prelevare a probelor, respecta procedurile si conditiile specifice fiecarui factor/ componenta de mediu 2.2. Intocmirea Raportului de prelevare a probelor este realizata cu responsabilitate, profesionalism si corectitudine, continand tipul de probe prelevate din zonele indicate, in conformitate cu procedurile companiei.		
Gama de variabile: Specificarea variabilelor din contextul de munca (daca este cazul) Raportul de prelevare a probelor Raportul de masuratori / testari			

Tehnici de evaluare recomandate:

Dovezi si metode de evaluare pentru rezultat si modul de realizare al acestuia

Luate ca întreg, dovezile trebuie sa indice ca respectivul candidat îndeplinește în mod consecvent toate criteriile de performanta în ceea ce priveste gamele de variabile ale tuturor elementelor.

Trebuie sa existe dovezi de la locul de munca pentru fiecare criteriu de performanta.

Acolo unde dovezile de la locul de munca nu acopera toata gama de variabile, trebuie furnizate dovezi privind cunostintele pentru a acoperi toata gama de variabile a fiecarui criteriu de performanta relevant.

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- proiect
- Declaratii ale specialistului care a urmarit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct

Dovezile si metodele de evaluare pentru cunostinte si capacitatea de înțelegere

Stabilite prin chestionarea candidatului sau prin formarea recunoscuta din industrie si evaluarea cursului de formare pe unitati (unitate cu unitate).

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Test scris
- Întrebari orale

Cunostintele si capacitatea de înțelegere a candidatului pot fi de asemenea demonstrate prin dovezile de performanta prezentate.

VIII. DATE, INFORMATII (unitate generala)			Coduri de referinta <i>Se completeaza de catre Autoritatea Nationala de Calificari</i>
Descrierea unitatii de competenta			NIVELUL UNITATII
Elemente de competenta	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunostintelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1 Executa lucrari de inregistrare a datelor colectate prin masuratori / efectuarea testarilor	<p>1.1. Datele masuratorilor / testarilor sunt scrise in formularele sau in rapoartele de masuratori / testari</p> <p>1.2. Datele masuratorilor / testarilor sunt scrise in formulare sau pe suport de hartie, conform procedurii companiei</p> <p>1.3. Inregistrarea masuratorilor este realizata corect, cu responsabilitate, pe suport de hartie sau in formulare, conform procedurii companiei</p>	<p>- Cunostinte generale de protectia mediului, de identificare a aspectelor semnificative de mediu</p> <p>- Cunostinte generale privind aspectele de mediu ce pot sa apara în întreprinderi, santiere, exploatari ale solului si subsolului</p>	<p>Deprinderi: Abilitatea de a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scrie corect datele - Completa formulare <p>A lucra in echipa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atentie - Rigurozitate - Responsabilitate - Corectitudine - Confidentialitate - Obiectivitate
2 Înregistreaza datele de prelevare a probelor / masuratorilor / testarilor	<p>2.1. Datele inregistrate reprezinta tipul de probe prelevate, locatia de prelevare, masuratorile / incercarile efectuate si rezultatele acestora, pe factori de mediu</p> <p>2.1. Datele referitoare la tipul de probe care s-au prelevat contin detalii despre locatia si despre tipul de probe</p> <p>2.2. Inregistrarea datelor este realizata corect si complet, pe suport de hartie sau in formulare, conform procedurii companiei</p>		

Gama de variabile: Specificarea variabilelor din contextul de munca (daca este cazul)

Masuratori

Date colectate

Prelevarea probelor

Zona de activitate = Zona de actiune : zona studiata din amplasamentul total analizat; zona in care se efectueaza prelevarile de probe, masuratorile, etc.

Activitatile se desfasoara pentru a putea culege date si informatii din : zone deschise, spatii verzi (parcuri, gradini, zone verzi amenajate in cartierele de locuinte), zone de depozitare a deseurilor menajere si industriale, zone de administrare a unor arii protejate, la operatori economici care polueaza mediul si care utilizeaza in mod nerational resurse naturale ori genereaza disconfort, inclusiv zgomot si perturbarea echilibrului habitatelor de orice fel, spatii deschise unde se pot identifica persoanele care locuiesc in zona de activitate si care pot actiona poluand mediul.

Tehnici de evaluare recomandate:

Dovezi si metode de evaluare pentru rezultat si modul de realizare al acestuia

Luate ca întreg, dovezile trebuie sa indice ca respectivul candidat îndeplineste în mod consecvent toate criteriile de performanta în ceea ce priveste gamele de variabile ale tuturor elementelor.

Trebuie sa existe dovezi de la locul de munca pentru fiecare criteriu de performanta.

Acolo unde dovezile de la locul de munca nu acopera toata gama de variabile, trebuie furnizate dovezi privind cunostintele pentru a acoperi toata gama de variabile a fiecarui criteriu de performanta relevant.

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Lucrare practica – studiu de caz, simulare
- Declaratii ale specialistului care a urmarit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct

Dovezile si metodele de evaluare pentru cunostinte si capacitatea de înțelegere

Stabilite prin chestionarea candidatului sau prin formarea recunoscuta din industrie si evaluarea cursului de formare pe unitati (unitate cu unitate).

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Test scris
- Întrebari orale

Cunostintele si capacitatea de înțelegere a candidatului pot fi de asemenea demonstrate prin dovezile de performanta prezentate.

IX.APLICAREA PREVEDERILOR LEGALE REFERITOARE LA SANATATEA SI SECURITATEA ÎN MUNCA SI IN DOMENIUL SITUATIILOR DE URGENTA (unitate generala)			Coduri de referinta <i>Se completeaza de catre Autoritatea Nationala de Calificari</i>
Descrierea unitatii de competenta Unitatea cuprinde cunostintele si deprinderile necesare pentru aplicarea corecta a prevederilor legale referitoare la sanatatea si securitatea în munca si situatiile de urgenta, în scopul evitarii producerii accidentelor, acordarii de prim ajutor, precum si al intervenirii în cazul situatiilor de urgenta.			NIVELUL UNITATII: 2
Elemente de competenta	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunostintelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifica riscurile în munca	1.1. Riscurile sunt identificate, în corelatie cu specificul lucrarilor de executat si particularitatile locului de munca. 1.2. Identificarea factorilor de risc se realizeaza avându-se în vedere toate aspectele relevante pentru desfasurarea activitatilor. 1.3. Riscurile sunt identificate prin analiza responsabila a mijloacelor de semnalizare si avertizare existente.	- identifica riscurile în munca - identifica factorii de risc - identifica aspectele relevante pentru desfasurarea activitatilor - cunoaste si utilizeaza mijloacele de semnalizare si avertizare cu ajutorul carora se identifica riscurile - cunoaste si aplica prevederile legale referitoare la sanatatea si securitatea în munca astfel încât sa fie corelate cu specificul locului de munca - utilizeaza echipamentele de lucru astfel încât sa corespunda scopului pentru care au fost primite	- Echipamentele de lucru si echipamentele individuale de protectie sunt utilizate corect - Prevederile legale referitoare la sanatatea si securitatea în munca sunt aplicate permanent, cu multa responsabilitate - Situatiile de urgenta sunt sesizate cu promptitudine - Eventualele accidente sunt anuntate cu promptitudine

<p>2. Aplica prevederile legale referitoare la sanatatea si securitatea în munca</p>	<p>2.1. Prevederile legale referitoare la sanatatea si securitatea în munca sunt însusite prin instructaje si aplicate în corelatie cu specificul locului de munca.</p> <p>2.2. Echipamentele de lucru si echipamentele individuale de protectie sunt utilizate corect, în scopul pentru care au fost primite.</p> <p>2.3. Echipamentele sunt întretinute si pastrate în conformitate cu prevederile producatorului echipamentului si cu procedura specifica locului de munca.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - realizeaza întretinerea si pastrarea echipamentelor - realizeaza însusirea prevederilor legale referitoare la sanatatea si securitatea în munca si masurile de prim ajutor - realizeaza însusirea prevederilor legale referitoare la sanatatea si securitatea în munca si masurile de prim ajutor - participa la instructajele periodice 	<ul style="list-style-type: none"> - Interventia este prompta si se desfasoara cu luciditate si stapânire de sine - Interventia este realizata cu multa atentie
---	--	---	---

	<p>2.4. Prevederile legale referitoare la sanatate si securitatea în munca si masurile de prim ajutor în caz de accident sunt însusite prin participarea la instructajele la locul de munca si la cele periodice.</p> <p>2.5. Prevederile legale referitoare la sanatatea si securitatea în munca sunt aplicate permanent, cu multa responsabilitate, pentru asigurarea securitatii personale si a celorlalti participanti la procesul de munca, pe întreaga derulare a activitatilor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - aplica prevederile legale referitoare la sanatatea si securitatea în munca în vederea asigurarii securitatii personale si a celorlalti participanti la procesul de munca - cunoaste prevederile legale referitoare la situatiile de urgenta - aplica prevederile legale referitoare la situatiile de urgenta - sesizeaza situatiile de urgenta - raporteaza situatiile de urgenta - efectueaza raportarea eventualelor accidente catre persoanele abilitate si serviciile de urgenta - cunoaste si aplica modalitatile de interventie 	
--	--	---	--

<p>3. Aplica prevederile legale referitoare la situatiile de urgenta</p>	<p>3.1. Prevederile legale referitoare la situatiile de urgenta sunt însusite prin participarea la instructajele de la locul de munca, periodice si speciale pentru lucrarile periculoase.</p> <p>3.2. Prevederile legale referitoare la situatiile de urgenta sunt aplicate conform specificului locurilor de munca în care se desfasoara activitatiile.</p> <p>3.3. Situatiile de urgenta sunt sesizate cu promptitudine si raportate persoanelor abilitate.</p>	<p>adaptate situatiei concrete si tipului de accident produs</p> <p>- desfasoara interventia</p>	
<p>4. Intervine în caz de accident</p>	<p>4.1. Eventualele accidente sunt anuntate cu promptitudine personalului abilitat si serviciilor de urgenta.</p> <p>4.2. Modalitatile de interventie sunt adaptate situatiei concrete si tipului de accident produs.</p> <p>4.3. Interventia este prompta si se desfasoara cu luciditate si stapânire de sine.</p> <p>4.4. Interventia este realizata cu multa atentie, evitându-se agravarea situatiei deja create si accidentarea altor persoane.</p>		

Gama de variabile:

- **Riscuri:** pericol de lovire, surpari de teren, cadere de la înaltime, pericol de alunecare, taiere cu scule si unelte continând parti metalice/ascutite, contaminari cu substante periculoase,etc.
- **Factori de risc** ce actioneaza asupra mediului:
 - chimici: substante toxice, corozive, caustice, inflamabile;
 - mecanici: vibratii excesive ale echipamentelor tehnice; miscari functionale ale echipamentelor, deplasari ale mijloacelor de productie sub efectul gravitatiei (alunecare, rostogolire, rasturnare, scurgere libera, deversare, surpare, prabusire, scufundare);deplasari sub efectul propulsiei (proiectarea de corpuri sau particule, deviere de la traiectoria normala, balans, recul, socuri excesive, jet, eruptie);
 - termici;
 - electrici;
 - biologici;
 - radiatii;
 - expunere la gaze (inflamabile, explozive);
 - alti factori de risc ai mediului: lucrari în subteran, lucrari în mediul acvatic, lucrari în mediul subacvatic, în mediu mlăstinos, în mediu aerian, lucrari care implica expunerea la pulberi în suspensie în aer, lucrari care implica expunerea la aerosoli caustici, toxici.
- **Factori de risc** referitori la: sarcina de munca, executant, mediul de munca, procesul tehnologic, temperatura, zgomote, etc.
- **Mijloace de semnalizare:** permanenta (panouri, culori de securitate, etichete), ocazionala (semnale luminoase, acustice, comunicarea verbala pentru attentionarea asupra unor evenimente periculoase, evacuare de urgenta, etc.)
- **Echipamente:** tehnic, individual de lucru, individual de protectie.
- **Instructaje periodice:** zilnice, lunare sau la intervale stabilite prin instructiuni proprii în functie de specificul conditiilor de lucru.
- **Situatii de urgenta:** incendii, cutremure, inundatii, explozii, alunecari de pamânt, etc.
- **Persoane abilitate:** Evaluator de mediu, Manager de mediu, Tehnician pentru evaluarea de mediu, Tehnician pentru monitorizarea factorilor de mediu, angajati ai Garzii de Mediu si APM, etc.
- **Servicii de urgenta:** ambulanta, pompieri, protectie civila, etc.
- **Modalitati de interventie:** îndepartarea accidentatilor din zona periculoasa, degajarea frontului pentru eliberarea accidentatilor, anuntarea operativa a persoanelor abilitate, etc.
- **Tipuri de accidente:** arsuri, intoxicatii cu gaze, probleme respiratorii, traumatisme mecanice (loviri, raniri, fracturi, caderi), contaminari cu substante periculoase, etc.

Tehnici de evaluare necesare:

Dovezi si metode de evaluare pentru rezultat si modul de realizare al acestuia

Luata ca întreg, dovezile trebuie sa indice ca respectivul candidat îndeplinește în mod consecvent toate criteriile de performanta în ceea ce priveste gamele de variabile ale tuturor elementelor.

Trebuie sa existe dovezi de la locul de munca pentru fiecare criteriu de performanta.

Acolo unde dovezile de la locul de munca nu acopera toata gama de variabile, trebuie furnizate dovezi privind cunostintele pentru a acoperi toata gama de variabile a fiecarui criteriu de performanta relevant.

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Observatia directa
- Declaratii ale specialistului care a urmarit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct

Similarile sunt considerate ca fiind acceptabile pentru producerea dovezilor pentru urmatorul/urmatoarele articole care sunt rare, dar sunt similari cheie/critice pentru demonstrarea competentei:

- Adaptarea modalitatilor de interventie tipurilor de accidente

Dovezi si metode de evaluare pentru cunostinte si capacitatea de înțelegere

Stabilite prin chestionarea candidatului sau prin formarea recunoscuta din industrie si evaluarea cursului de formare pe unitati (unitate cu unitate).

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Test scris
- Întrebari orale

Cunostintele si capacitatea de înțelegere a candidatului pot fi de asemenea demonstrate prin dovezile de performanta prezentate.

X. ASIGURAREA CALITATII LUCRARILOR EXECUTATE (unitate generala)			Coduri de referinta <i>Se completeaza de catre Autoritatea Nationala de Calificari</i>
Descrierea unitatii de competenta Unitatea cuprinde cunostintele si deprinderile necesare pentru asigurarea cerintelor de calitate ale lucrarilor executate, verificarea atenta a rezultatului activitatilor desfasurate si remedierea prompta a eventualelor deficiente constatate.			NIVELUL UNITATII: 2
Elemente de competenta	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunostintelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifica cerintele de calitate specifice	<p>1.1. Cerintele de calitate sunt identificate în urma participarii la instructajele periodice cu privire la calitatea lucrarilor.</p> <p>1.2. Cerintele de calitate sunt identificate cu atentie, pe baza indicatiilor din fisele tehnologice specifice lucrarilor.</p> <p>1.3. Cerintele de calitate sunt identificate, cu responsabilitate, conform normelor privind abaterile si tolerantele admisibile la lucrarile de executat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - identifica cerintele de calitate - identifica cerintele de calitate cu privire la calitatea lucrarilor - cunoaste referentialul pentru identificarea cerintelor de calitate - aplica procedurile tehnice de asigurare a calitatii - isi verificarea lucrarilor executate din punct de vedere al calitatii - Cunoaste cauzele care pot genera deficiente - elimina deficientele constatate - cunoaste conditiile de calitate trebuie sa îndeplineasca lucrarile executate 	<p>Cerintele de calitate sunt identificate cu atentie</p> <p>Cerintele de calitate sunt identificate, cu responsabilitate</p> <p>Procedurile tehnice de asigurare a calitatii sunt aplicate cu responsabilitate</p> <p>Verificarea calitatii</p>

<p>2. Aplica procedurile tehnice de asigurare a calitatii</p>	<p>2.1. Procedurile tehnice de asigurare a calitatii sunt aplicate cu responsabilitate, în functie de tipul lucrării de executat.</p> <p>2.2. Procedurile tehnice de asigurare a calitatii sunt aplicate permanent, pe întreaga perioada de derulare a lucrărilor, în vederea asigurării cerintelor de calitate specifice acestora.</p> <p>2.3. Procedurile de asigurare a calitatii sunt aplicate respectând precizările din documentatia tehnica specifica.</p>		<p>lucrarilor executate se realizeaza cu responsabilitate</p> <p>Verificarea calitatii lucrarilor executate se realizeaza cu atentie</p> <p>Eventualele deficiente constatate sunt remediate cu promptitudine si seriozitate</p>
<p>3.Verifica lucrarile executate din punct de vedere calitativ</p>	<p>3.1. Verificarea calitatii lucrarilor executate se realizeaza cu responsabilitate, pe faze de lucru.</p> <p>3.2. Caracteristicile tehnice ale lucrarilor realizate sunt verificate prin compararea atenta a calitatii executiei cu cerintele de calitate impuse de tehnologia de executie si normele de calitate specifice.</p> <p>3.3. Verificarea se realizeaza cu exigenta, prin aplicarea metodelor adecvate tipului de lucrare executata si caracteristicilor tehnice urmarite.</p> <p>3.4. Verificarea calitatii lucrarilor executate se realizeaza cu atentie, utilizând corect dispozitivele de verificare specifice necesare.</p>		

4. Remediază deficiențele constatate	<p>4.1. Eventualele deficiențe constatate sunt remediate cu promptitudine și seriozitate.</p> <p>4.2. Deficiențele sunt remediate permanent, pe parcursul derulării lucrărilor.</p> <p>4.3. Deficiențele sunt eliminate prin depistarea și înlăturarea cauzelor care le generează.</p> <p>4.4. Lucrările executate trebuie să îndeplinească condițiile de calitate impuse de tehnologia de execuție și normele de calitate specifice.</p>		
<p>Gama de variabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cerinte de calitate conform instrucțiunilor de lucru, fișelor tehnologice, caietelor de sarcini, normelor interne, criteriilor și reglementărilor naționale, standardelor tehnice și a procedurilor sistemului de management al calitatii . • Metode de verificare a calitatii execuției: vizual, măsurare, verificare cu AMC-uri și SDV-uri adecvate fiecărui tip de lucrare. • Cauze care generează deficiențe: materiale necorespunzătoare, nerespectarea tehnologiei de lucru, diverse erori umane etc. 			

Tehnici de evaluare necesare:

Dovezi si metode de evaluare pentru rezultat si modul de realizare al acestuia

Luata ca întreg, dovezile trebuie sa indice ca respectivul candidat îndeplinește în mod consecvent toate criteriile de performanta în ceea ce priveste gamele de variabile ale tuturor elementelor.

Trebuie sa existe dovezi de la locul de munca pentru fiecare criteriu de performanta.

Acolo unde dovezile de la locul de munca nu acopera toata gama de variabile, trebuie furnizate dovezi privind cunostintele pentru a acoperi toata gama de variabile a fiecarui criteriu de performanta relevant.

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Observatia directa
- Declaratii ale specialistului care a urmarit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct

Dovezile si metodele de evaluare pentru cunostinte si capacitatea de înțelegere

Stabilite prin chestionarea candidatului sau prin formarea recunoscuta din industrie si evaluarea cursului de formare pe unitati (unitate cu unitate).

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Test scris
- Întrebari orale

Cunostintele si capacitatea de înțelegere a candidatului pot fi de asemenea demonstrate prin dovezile de performanta prezentate.

XI.APLICAREA NORMELOR DE PROTECTIE A MEDIULUI (unitate generala)			Coduri de referinta <i>Se completeaza de catre Autoritatea Nationala de Calificari</i>
Descrierea unitatii de competenta Unitatea cuprinde cunostintele si deprinderile necesare aplicarii normelor de protectie a mediului, actionarii în scopul diminuării riscurilor de mediu precum si a consumului de resurse naturale.			NIVELUL UNITATII: 2
Elemente de competenta	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunostintelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Aplica normele de protectie a mediului	<p>1.1. Problemele de mediu asociate activitatilor desfasurate sunt identificate, cu atentie, în vederea aplicarii normelor de protectie specifice.</p> <p>1.2. Normele de protectie a mediului sunt însusite, cu responsabilitate, prin instructaje periodice si aplicate pe tot parcursul executarii lucrarilor.</p> <p>1.3. Normele de protectia mediului sunt aplicate, corect, evitându-se impactul nociv asupra mediului înconjurator zonei de lucru.</p> <p>1.4. Eventualele riscuri ce pot afecta factorii de mediu de la locul de munca sunt anuntate, cu promptitudine, personalului abilitat si serviciilor de urgenta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - identifica problemele de mediu asociate activitatii desfasurate - cunoaste si aplica normele de protectia mediului - participa la instructaje periodice - cunoaste riscurile ce pot afecta factorii de mediu la locul de munca - apeleaza persoanele abilitate si serviciile de urgenta carora le sunt anuntate eventualele riscuri ce pot afecta factorii de mediu de la locul de munca si vecinatati - actioneaza pentru recuperarea materialelor re folosibile - gestioneaza reziduurile rezultate din activitati proprii si ale echipei - aplica procedurile de manipulare si depozitare a reziduurilor - intervine pentru aplicarea de masuri reparatorii a factorilor de risc - protejeaza resursele naturale - actioneaza pentru diminuarea pierderilor 	<p>Problemele de mediu asociate activitatilor desfasurate sunt identificate cu atentie</p> <p>Normele de protectie a mediului sunt însusite cu responsabilitate</p> <p>Normele de protectia mediului sunt aplicate corect</p> <p>Eventualele riscuri sunt anuntate cu promptitudine</p> <p>Interventia este prompta si se desfasoara cu luciditate si stapânire de sine</p> <p>Actioneaza cu constinciozitate</p>

2. Actioneaza pentru diminuarea riscurilor de mediu	<p>2.1. Aplica proceduri de recuperare a materialelor re folosibile.</p> <p>2.2. Reziduurile rezultate din activitatile proprii sunt gestionate conform procedurilor de mediu ale companiei.</p>		
	<p>2.3. Aplica proceduri de manipulare si depozitare a reziduurilor fara afectarea factorilor de mediu.</p> <p>2.4. Interventia pentru aplicarea de masuri reparatorii a factorilor de risc se face în conformitate cu planurile de urgenta si legislatia în vigoare.</p> <p>2.5. Interventia este prompta si se desfasoara cu luciditate si stapânire de sine, evitându-se agravarea situatiei deja create.</p>		
3. Actioneaza pentru diminuarea consumului de resurse naturale	<p>3.1. Este atent la utilizarea judicioasa a resurselor naturale.</p> <p>3.2. Actioneaza, cu constinciozitate, pentru diminuarea pierderilor.</p>		

Gama de variabile:

- **Instructaje periodice:** zilnice, lunare sau la intervale stabilite prin instructiuni proprii în functie de specificul conditiilor de lucru.
- **Riscuri:** poluare a apei, aerului, solului, degradarea biodiversitatii, etc.
- **Factori de mediu:** apa, aer, sol, specii si habitate naturale protejate.
- **Factori de risc** ce actioneaza asupra mediului:
 - chimici: substante toxice, corozive, caustice, inflamabile;
 - mecanici: vibratii excesive ale echipamentelor tehnice; miscari functionale ale echipamentelor, deplasari ale mijloacelor de productie sub efectul gravitatiei (alunecare, rostogolire, rasturnare, scurgere libera, deversare, surpare, prabusire, scufundare);deplasari sub efectul propulsiei (proiectarea de corpuri sau particule, deviere de la traiectoria normala, balans, recul, socuri excesive, jet, eruptie);
 - termici;
 - electrici;
 - biologici;
 - radiatii;
 - expunere la gaze (inflamabile, explozive);
 - alti factori de risc ai mediului: lucrari în subteran, lucrari în mediul acvatic, lucrari în mediul subacvatic, în mediu mlastinos, în mediu aerian, lucrari care implica expunerea la pulberi în suspensie în aer, lucrari care implica expunerea la aerosoli caustici, toxici.
- **Persoane abilitate:** Evaluator de mediu, Manager de mediu, Tehnician pentru evaluarea de mediu, Tehnician pentru monitorizarea factorilor de mediu, angajati ai Garzii de Mediu si APM, etc.
- **Servicii abilitate:** pompieri, protectie civila, etc.
- **Resurse naturale:** apa, gaze, titei, solul, resurse energetice, etc.

Tehnici de evaluare necesare:

Dovezi si metode de evaluare pentru rezultat si modul de realizare al acestuia

Luate ca întreg, dovezile trebuie sa indice ca respectivul candidat îndeplinește în mod consecvent toate criteriile de performanta în ceea ce priveste gamele de variabile ale tuturor elementelor.

Trebuie sa existe dovezi de la locul de munca pentru fiecare criteriu de performanta.

Acolo unde dovezile de la locul de munca nu acopera toata gama de variabile, trebuie furnizate dovezi privind cunostintele pentru a acoperi toata gama de variabile a fiecarui criteriu de performanta relevant.

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Observatia directa
- Declaratii ale specialistului care a urmarit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct

Simularile sunt considerate ca fiind acceptabile pentru producerea dovezilor pentru urmatorul/urmatoarele articole care sunt rare, dar sunt similari cheie/critice pentru demonstrarea competentei:

- Efectuarea interventiilor pentru aplicarea masurilor reparatorii a factorilor de risc.

Dovezile si metodele de evaluare pentru cunostinte si capacitatea de înțelegere

Stabilite prin chestionarea candidatului sau prin formarea recunoscuta din industrie si evaluarea cursului de formare pe unitati (unitate cu unitate).

Metodele de evaluare corespunzatoare sunt:

- Test scris
- Întrebari orale

Cunostintele si capacitatea de înțelegere a candidatului pot fi de asemenea demonstrate prin dovezile de performanta prezentate.

3. Calificarea

Titlul calificării		Codul	
		<i>Se completeaza de catre Autoritatea Nationala de Calificari</i>	
Nivelul calificării			
Unitati obligatorii (specifice)	Codul	Nivel	Credite
Titlul unitatii			Urmeaza a fi stabilite la o data ulterioara pe baza rezultatului dezbaterilor la nivel european si optiunilor politice ale României în aceasta privinta
Titlul unitatii			
Titlul unitatii			
Titlul unitatii			
Titlul unitatii			
Unitati obligatorii (generale)			
Titlul unitatii			
Titlul unitatii			
Titlul unitatii			
Unitati obligatorii (cheie)			
Titlul unitatii			
Titlul unitatii			
Unitati optionale (specificati regulile aplicabile optiunilor, daca este cazul)			
Titlul unitatii			
Titlul unitatii			
Titlul unitatii			

4. Descrierea calificării

Scopul si motivatia calificarii
Cunostintele precerute / Conditii de acces / Ruta de progres
Explicarea regulilor calificarii
Comparabilitatea internationala (daca este cazul)
Cerintele legislative specifice (daca este cazul)
Documente eliberate de Organisme de reglementare(daca este cazul)

Titlul calificarii TEHNICIAN ANALIST DE MEDIU		Codul	
		Se completeaza de catre Autoritatea Nationala de Calificari	
Nivelul calificarii			
Unitati obligatorii (specifice)	Codul	Nivel	Credite
Furnizarea serviciilor de specialitate		5	Urmeaza a fi stabilite la o data ulterioara pe baza rezultatului dezbaterilor la nivel european si optiunilor politice ale României în aceasta privinta
Planificarea activitatii		5	
Coordonarea procesului de Prelevare a probelor (de apa, aer, sol, deseuri, gaze emise)		5	
Coordonarea efectuării măsurătorilor / testărilor / prelevărilor		5	
Gestionarea datelor, informațiilor		5	
Unitati obligatorii (generale)		5	
Aplicarea prevederilor legale in domeniul sanatatii si securitatii în munca si situatiilor de urgenta		5	
Aplicarea prevederilor legale in domeniul protectiei mediului		5	
Asigurarea calitatii lucrarilor executate		5	
Unitati obligatorii (cheie)		5	
Comunicare în limba materna		5	
Competenta de baza in matematica si competente de baza în stiinta si tehnologie		5	
Competenta de a invata		5	
Competente sociale si civice		5	
Spirit de initiativa si antreprenoriat		5	

1. Descrierea calificarii

Scopul si motivatia calificarii
Necesitatea unor calificari care sa raspunda cerintelor legale aplicabile in domeniul protectiei mediului
Cunostintele precerute / Conditii de acces / Ruta de progres
Invatamant liceal si / sau postliceal; specializare in sistemul de formare profesionala a adultilor; clinic sanatos;
Explicarea regulilor calificarii
Certificatul de calificare se poate obtine daca se intrunesc toate cerintele calificarii
Comparabilitatea internationala (daca este cazul)
-
Cerintele legislative specifice (daca este cazul)
Acces la baza de date privind cadrul legislativ in vigoare, in domeniul protectiei mediului, SSM, PSI si SU

