

Standard ocupațional:

MONTATOR, REGLOR ȘI DEPANATOR DE ASCENSOARE

În sectorul: Construcții de mașini, mecanică fină, echipamente și aparatură

Cod:.....

Data aprobării:.....

Denumirea documentului:.....

Versiunea:

Data de revizuire preconizată:..

*Se completează de către
Autoritatea Națională de
Calificări*

Inițiatorul standardului: COMITETUL SECTORIAL CONSTRUCȚII DE MAȘINI, MECANICĂ FINĂ, ECHIPAMENTE ȘI APARATURĂ

Coordonator echipă de redactare:

IULIAN SORIN MUNTEANU, DRD. ING. MECANICĂ FINĂ INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU MECANICĂ FINĂ – INCDMF BUCUREȘTI

Echipa de redactare:

- DRD. ING. IULIAN SORIN MUNTEANU, INGINER MECANICĂ FINA, INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU MECANICĂ FINĂ – INCDMF BUCUREȘTI

- PROF. UNIV. EUR ING. DR. ING. GH. ION GHEORGHE, CERCETĂTOR ȘT. PR. GR. 1 - PROFIL MECANICĂ FINĂ ȘI MECATRONICĂ LA INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU MECANICĂ FINĂ –INCDMF BUCUREȘTI / PREȘEDINTE EXECUTIV AMFOR ȘI PREȘEDINTE APROMECA

Verificator standard ocupațional:

ING. MARIN DRĂGHICI, INGINER MAȘINI UNELTE, S.C. ALTUR S.A, SLATINA, OLT /FSCM BUCUREȘTI

Redactorul calificării:

IULIAN SORIN MUNTEANU, DRD. ING. MECANICĂ FINĂ INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU MECANICĂ FINĂ – INCDMF BUCUREȘTI

Documentația sursă: -Analiza ocupațională pentru *Montator, reglor și depanator de ascensoare* realizată în august 2007

-Ghid pentru elaborarea standardelor ocupaționale-elaborat de CNFPA

-Metodologie de elaborare și aprobare a standardelor ocupaționale

Data elaborării: octombrie 2007

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

Data validării: (în comitetul Sectorial)

Comisia de validare (persoanele semnatare ale raportului de validare):

Descrierea ocupației: **MONTATOR, REGLOR ȘI DEPANATOR DE ASCENSOARE**

1) Contextul ocupației

Montatorul, reglorul și depanatorul de ascensoare este o persoană instruită și autorizată să efectueze lucrări pentru toate tipurile de ascensoare indiferent de destinația acestora. Acest lucru presupune desfășurarea unei activități complexe care depinde de foarte mulți factori, cum ar fi: tipul ascensorului, destinația acestuia, locația unde se montează.

Calificarea de montator, reglor și depanator de ascensoare se referă la totalitatea competențelor tehnice și organizatorice care permit lucrul la o gamă largă de ascensoare, de personal și de marfă, în condiții de securitate maximă, și implică cunoștințe tehnice și deprinderi deosebite, utile următoarelor tipuri de ascensoare:

1. Ascensoare de materiale, electrice și hidraulice;
2. Ascensoare de persoane, electrice și hidraulice (ascensoare cu uși semiautomate, ascensoare cu uși automate, ascensoare cu comandă selectivă în jos etc.).
3. Ascensoare pentru șantiere de construcții;
4. Ascensoare speciale (ascensoare cu uși automate și semiautomate, cu panou cu micro-procesor, ascensoare hidraulice, de persoane și de materiale, ascensoare cu motoare cu VVVF și cu sistem VVVF la deschiderea ușilor, ascensoare fără camera mașinii etc.)
5. Ascensoare miniere
6. Elevatoare pentru service auto

Montatorul, reglorul și depanatorul de ascensoare urmărește ca ascensoarele să funcționeze prin efectuare de reglaje corespunzătoare, silențios și cu asigurarea unei estetici adecvate, în urma efectuării lucrărilor necesare de întreținere, revizii și depanări solicitate. Pentru a realiza cele enumerate mai sus, cu ocazia fiecărei întrețineri, verifică dacă subsansamblurile funcționează conform reglementărilor tehnice, efectuează întreținerea și curățarea instalațiilor electrice, hidraulice, specifice. Conform reglementărilor tehnice, la anumite intervale de timp bine stabilite, efectuează verificarea, demontarea și reglarea subsansamblurilor.

Din registrul de supraveghere, observă istoricul deranjamentelor și natura/ tipurile de deranjamente survenite. În funcție de aceste date, remediează aplicând măsurile corespunzătoare înlăturării cauzelor deranjamentelor.

În cazul în care constată că sunt necesare lucrări mai complexe, informează șeful ierarhic și, după caz, solicită comandă scrisă din partea beneficiarului.

Pentru realizarea în bune condiții a sarcinilor, *montatorul, reglorul și depanatorul de ascensoare* trebuie să îndeplinească o serie de competențe precum: bună comunicare interpersonală și lucru în echipă, efectuarea de operații de întreținere, montare, depanare ascensoare, aplicarea normelor de protecție a muncii, de prevenire și stingere a incendiilor, precum și aplicarea prescripțiilor tehnice ISCIR, în vigoare.

Montatorul, reglorul și depanatorul de ascensoare este o persoană angajată de un agent economic, care-și desfășoară activitatea conform reglementărilor în vigoare în domeniul ascensoarelor.

2) Procesul de lucru

Procesul de lucru în cazul unui montator, reglor și depanator de ascensoare este corespunzător activităților pe care le desfășoară, care sunt descrise în cadrul competențelor specifice ocupației.

3) Lista funcțiilor majore

Principalele funcții îndeplinite sunt următoarele:

- Efectuarea montării ascensoarelor
- Efectuarea lucrărilor de întreținere/mentenanță și revizii generale
- Depanarea defecțiunilor survenite la ascensoare
- Completarea documentelor și rapoartelor tehnice specifice

4) Alte informații relevante

Ocupația implică o bună rezistență la condițiile de lucru dificile, care se referă la: condiții de umiditate, variații de temperatură, lucrul în picioare, zgomot, vibrații. De asemenea, trebuie respectate atât standardele de protecție a mediului și de securitate și sănătate în muncă cât și normele generale de protecția muncii și normele specifice de sănătate și securitate ocupațională.

<p>Unitățile de competențe cheie</p> <p>Titlul unității 1: Comunicare în limba maternă</p> <p>Titlul unității 2: Comunicare în limbi străine</p> <p>Titlul unității 3: Competență matematică și competențe de bază în știință și tehnologie</p> <p>Titlul unității 4: Competențe informatice</p> <p>Titlul unității 5: A învăța să înveți</p> <p>Titlul unității 6: Competențe sociale și civice</p> <p>Titlul unității 7: Spirit de inițiativă și antreprenoriat</p> <p>Titlul unității 8: Exprimare și conștiință culturală</p>	<p>Cod de referință:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>Se completează de către Autoritatea Națională de Calificări</i></p> </div>
<p>Unitățile de competențe generale</p> <p>Titlul unității 1: Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență</p> <p>Titlul unității 2: Aplicarea normelor de protecție a mediului</p> <p>Titlul unității 3: Aplicarea procedurilor de calitate</p> <p>Titlul unității 4: Organizarea locului de muncă</p> <p>Titlul unității 5: Întreținerea echipamentelor de lucru</p>	<p>Cod de referință:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>Se completează de către Autoritatea Națională de Calificări</i></p> </div>
<p>Unitățile de competențe specifice</p> <p>Titlul unității 1: Efectuarea montării ascensoarelor</p> <p>Titlul unității 2: Efectuarea lucrărilor de întreținere/mentenanță și revizii generale</p> <p>Titlul unității 3: Depanarea defecțiunilor survenite la ascensoare</p> <p>Titlul unității 4: Completarea documentelor și rapoartelor tehnice specifice</p>	<p>Cod de referință:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>Se completează de către Autoritatea Națională de Calificări</i></p> </div>

APLICAREA PREVEDERILOR LEGALE REFERITOARE LA SĂNĂTATEA ȘI SECURITATEA ÎN MUNCĂ ȘI ÎN DOMENIUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ (unitate generală)			Cod de referință
Descriere a unității de competență: Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare executantului, în vederea aplicării corecte a prevederilor legale, referitoare la sănătatea, securitatea în muncă și situațiile de urgență, în scopul evitării producerii accidentelor, acordării de prim ajutor și intervenției în cazul situațiilor de urgență.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Aplică prevederile legale, referitoare la sănătatea și securitatea în muncă	1.1 Însușirea normelor referitoare la sănătatea și securitatea în muncă este realizată prin participarea la instruirii periodice, pe teme specifice locului de muncă. 1.2 Echipamentul de lucru și protecție, specific activităților de la locul de muncă este asigurat, conform prevederilor legale. 1.3 Mijloacele de protecție și de intervenție sunt verificate, în ceea ce privește starea lor tehnică și modul de păstrare, conform cu recomandările producătorului și adecvat procedurilor de lucru specifice. 1.4 Situațiile de pericol sunt identificate și analizate, în scopul eliminării imediate. 1.5 Situațiile de pericol, care nu pot fi eliminate imediat, sunt raportate persoanelor abilitate în luarea deciziilor.	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - NSSM, de protecție a mediului și pentru situații de urgență. - Legislație și proceduri de lucru specifice locului de muncă. - Specificul locului de	Situațiile de pericol sunt identificate și analizate cu atenție. Situațiile de pericol, care nu pot fi eliminate imediat, sunt raportate cu promptitudine persoanelor abilitate. Raportarea factorilor de risc este făcută pe cale orală sau scrisă. Înlăturarea factorilor

		muncă.	de risc este făcută cu responsabilitate. În caz de accident, este contactat, imediat, personalul specializat și serviciile de urgență Măsurile de prim ajutor sunt aplicate cu promptitudine și responsabilitate, cu antrenarea întregii echipe.
2. Reduce factorii de risc	<p>2.1 Identificarea factorilor de risc este realizată în funcție de particularitățile locului de muncă.</p> <p>2.2 Raportarea factorilor de risc este făcută pe cale orală sau scrisă, conform procedurilor interne.</p> <p>2.3 Înlăturarea factorilor de risc este făcută, conform reglementărilor în vigoare.</p>		
3. Respectă procedurile de urgență și de evacuare	<p>3.1 Accidentul este semnalat, cu promptitudine, personalului specializat și serviciilor de urgență.</p> <p>3.2 Măsurile de evacuare, în situații de urgență, sunt aplicate, corect, respectând procedurile specifice.</p> <p>3.3 Măsurile de prim ajutor sunt aplicate, în funcție de tipul accidentului.</p>		

Gama de variabile:

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

Riscuri: pericol de lovire pe căi de circulație, cădere de obiecte și materiale de la înălțime, în timpul manevrării, proiectare de particule în special în ochi, risc de alunecare, pericol de tăiere cu scule și unelte conținând părți metalice/ ascuțite, arsuri etc.

Factori de risc: referitori la sarcina de muncă, executant, mediul de muncă, procesul tehnologic.

Particularitățile locului de muncă: în interiorul unor clădiri, la temperaturi ridicate, manevrări de piese cu risc, condiții de luminozitate etc.

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

Aspecte relevante: fronturi de lucru existente și tipurile activităților desfășurate, modalitatea de organizare a activităților, punctele de descărcare a semifabricatelor, existența și repartizarea căilor de acces, numărul de participanți în procesul de muncă și distribuția pe posturi de lucru, condițiile de temperatură și iluminare etc.

Mijloace de semnalizare: **utilizate permanent**- panouri (indicatoare, plăci), culori de securitate; etichete(pictograme, simbol de culoare pe fond);

utilizate ocazional - semnale luminoase, acustice, comunicare verbală (pentru atenționare asupra unor evenimente periculoase, chemare sau apel al persoanelor pentru o acțiune specifică sau evacuare de urgență) etc.

Echipamentul individual de protecție a muncii: căști de protecție, mănuși diverse, palmare, bocanci, veste, pufoaice etc.

Persoane abilitate: inginer, maistru, tehnician, șef de echipă, responsabili NSSM și situații de urgență, medici, pompieri etc.

Servicii abilitate: servicii de ambulanță, pompieri, protecție civilă etc.

Modalități de intervenție: îndepărtarea accidentaților din zona periculoasă, degajarea locului pentru eliberarea accidentaților, anunțarea operativă a persoanelor abilitate etc.

Tipuri de accidente: traumatisme mecanice produse prin cădere, lovire, compresiune, tăiere, alunecare, pătrunderea corpurilor străine în ochi etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

Recomandare privind locul evaluării:

-la locul de munca;

-în condiții de lucru simulate (atelier, laborator, mediu virtual etc.) - Simularea poate fi adecvată pentru producerea dovezilor în următoarele cazuri:

- aplicarea procedurilor de evacuare în caz de urgență
- aplicarea procedurilor de intervenție în caz de accident

Recomandare privind tehnicile de evaluare:

- Observarea directă.
- Declarații ale specialiștilor care au urmărit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct.

Recomandări privind dovezile și metodele de evaluare pentru cunoștințe și capacitatea de înțelegere sunt necesare:

- Chestionarea candidatului (test scris, test oral).

- Certificatele obținute anterior pentru una sau mai multe competențe, ca urmare a evaluării la absolvirea unor cursuri de formare, pot fi recunoscute ca dovezi.

Unitățile pot/ trebuie evaluate separat sau în relație cu alte unități: Unitățile de competență specifice se pot evalua și certifica numai împreună cu unitățile de competență generale

APLICAREA NORMELOR DE PROTECȚIE A MEDIULUI			Cod de referință
(unitate generală)			
Descriere a unității de competență: Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare executantului, în vederea aplicării corecte a normelor de protecție a mediului, în scopul diminuării riscurilor de mediu, precum și a consumului de resurse naturale.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Aplică normele de protecție a mediului	1.1 Problemele de mediu, asociate activităților desfășurate, sunt identificate corect, în vederea aplicării normelor de protecție 1.2 Normele de protecție a mediului sunt însușite, prin instructaje periodice pe tot parcursul executării lucrărilor. 1.3 Normele de protecție a mediului sunt aplicate, corect, evitându-se impactul nociv asupra mediului înconjurător zonei de lucru.	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - Norme specifice de protecție a mediului.	Problemele de mediu, asociate activităților desfășurate sunt identificate cu atenție. Normele de protecție a mediului sunt însușite, cu responsabilitate.
2. Acționează pentru diminuarea riscurilor de mediu	2.1 Aplicarea de proceduri de recuperare a materialelor refolosibile se face adecvat specificului activităților derulate. 2.2 Reziduurile rezultate din activitățile de pe locul de muncă sunt manipulate și depozitate, conform procedurilor interne, fără afectarea mediului înconjurător.	- Legislație și proceduri interne de urgență, specifice.	Eventualele riscuri, ce pot afecta factorii de mediu de la locul de muncă și vecinătăți,

	<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>	<p>- Particularitățile locului de muncă.</p>	<p>sunt anunțate, cu promptitudine, persoanelor abilitate și serviciilor de urgență</p> <p>Intervenția pentru aplicarea de măsuri reparatorii se desfășoară cu promptitudine.</p>
<p>3. Acționează pentru diminuarea consumului de resurse naturale.</p>	<p>3.1 Utilizarea resurselor naturale se face judicios.</p> <p>3.2. Acțiunea pentru diminuarea pierderilor de resurse naturale se face permanent, conform procedurilor specifice.</p>		<p>Identificarea situațiilor în care se pot produce pierderi, necontrolate de resurse naturale se face cu responsabilitate.</p>

Gama de variabile

Documentație de referință: legea protecției mediului, norme de protecția mediului, regulament de ordine interioară (ROI), fișa postului, plan prevenire și protecție, proceduri interne specifice locului de muncă, tematică instruirii etc.

Factori de mediu: apă, aer, sol, specii și habitate naturale.

Riscuri: poluarea apei, aerului, solului, degradarea biodiversității etc.

Factori de risc ce acționează asupra mediului:

- chimici: substanțe toxice, corozive, inflamabile;

- mecanici: vibrații excesive ale echipamentelor tehnice; mișcări funcționale ale echipamentelor; deplasări ale mijloacelor de producție sub efectul

gravitației (alunecare, rostogolire, răsturnare etc.);

- termici;

- electrici;

- biologici;

- radiații;

- gaze (inflamabile, explozive);

- alți factori de risc ai mediului: lucrări care implică expunerea la pulberi în suspensie, în aer, lucrări care implică expunerea la aerosoli caustici sau toxici.

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

Persoane abilitate: inginer, maestru, tehnician, șef de echipă, responsabili de mediu, pompieri, etc.

Servicii abilitate: servicii de ambulanță, pompieri, protecție civilă etc.

Resurse naturale: apă, gaze, sol, resurse energetice, etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

Recomandare privind locul evaluării:

-la locul de munca;

-în condiții de lucru simulate (atelier, laborator, mediu virtual etc.) - Simularea poate fi adecvată pentru producerea dovezilor în următoarele cazuri:

- diminuarea ricurilor de mediu

- diminuarea consumului de resurse naturale

Recomandare privind tehnicile de evaluare:

- Observarea directă.

- Declarații ale specialiștilor care au urmărit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct.

Recomandări privind dovezile și metodele de evaluare pentru cunoștințe și capacitatea de înțelegere sunt necesare:

- Chestionarea candidatului (test scris, test oral).
- Certificatele obținute anterior pentru una sau mai multe competențe, ca urmare a evaluării la absolvirea unor cursuri de formare, pot fi recunoscute ca dovezi.

Unitățile pot/ trebuie evaluate separat sau în relație cu alte unități: Unitățile de competență specifice se pot evalua și certifica numai împreună cu unitățile de competență generale

APLICAREA PROCEDURILOR DE CALITATE			Cod de referință
(unitate generală)			
Descriere a unității de competență: Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare executantului, pentru asigurarea cerințelor de calitate ale lucrărilor specifice, prin aplicarea corectă a procedurilor tehnice de asigurarea calității în vederea eliminării/remedierii defectelor.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifică cerințele de calitate specifice	1.1. Cerințele de calitate sunt identificate corect, prin studierea prevederilor referitoare la calitatea lucrărilor, din documentația tehnică. 1.2. Cerințele de calitate sunt identificate, pe baza indicațiilor din fișele tehnologice, desenul de execuție și procedurile / planurile de control. 1.3. Cerințele de calitate sunt identificate conform normelor privind abaterile și toleranțele admisibile la operațiile tehnologice de execuție.	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - Criterii și reglementări naționale, standarde tehnice. - Metode standard de asigurare a calității.	Cerințele de calitate sunt identificate cu atenție și responsabilitate. Procedurile tehnice de asigurare a calității sunt aplicate cu responsabilitate. Verificarea calității lucrărilor executate se realizează cu responsabilitate. Verificarea calității
2. Aplicarea procedurilor tehnice de asigurare a calității	2.1. Procedurile tehnice de asigurare a calității sunt aplicate, în funcție de tipul lucrării de executat. 2.2. Procedurile tehnice de asigurare a calității sunt aplicate permanent, pe întreaga derulare a lucrărilor, în vederea asigurării cerințelor de calitate specifice acestora. 2.3. Procedurile tehnice de asigurare a calității lucrărilor sunt aplicate		

	respectând precizările din documentația tehnică specifică.	- Proceduri de lucru, proceduri de control, tehnologie de lucru etc. - Proceduri tehnice de asigurare a calității. - Desen tehnic. - Tehnologii de execuție.	lucrărilor se realizează cu exigență și atenție. Eventualele defecte constatate sunt remediate cu promptitudine și responsabilitate.
3. Verificarea calității lucrărilor executate	3.1 Verificarea calității lucrărilor executate se realizează pe toate operațiile. 3.2. Caracteristicile tehnice ale lucrărilor realizate sunt verificate prin compararea a calității execuției cu cerințele de calitate impuse de tehnologia de execuție și normele de calitate specifice. 3.3. Verificarea se realizează, prin aplicarea metodelor adecvate tipului de lucrare executată și caracteristicilor tehnice urmărite. 3.4. Verificarea calității lucrărilor executate se realizează, utilizând corect dispozitivele și verificatoarele specifice necesare.	- Tehnologii de control.	
4. Remedierea defectelor constatate	4.1. Eventualele defecte constatate sunt remediate permanent, pe parcursul derulării lucrărilor. 4.2. Defectele identificate sunt eliminate prin depistarea și înlăturarea cauzelor care le generează. 4.3. Lucrările executate îndeplinesc condițiile de calitate impuse de tehnologia de execuție și normele de calitate specifice..		

Gama de variabile

Cerințe de calitate: caiete de sarcini, norme interne, criteriile și reglementări interne, criteriile și reglementări naționale, standarde tehnice, alte specificații.

Tipul lucrării de executat: identificarea cerințelor de calitate, aplicarea procedurilor tehnice de asigurare a calității, verificarea calității lucrărilor executate, remedierea deficiențelor constatate.

Documentația tehnică specifică: proceduri de lucru, proceduri de control, tehnologie de lucru, desene de execuție, specificații tehnice etc.

Calitatea execuției se referă la: dimensiuni, formă, aspect, calitate material, compoziție chimică, caracteristici tehnice etc.

Metode de verificare a calității execuției: vizual, dimensional, probe încercări mecanice, defectoscopie nedistructivă, analiză chimică etc.

Defecte posibile: abateri dimensionale și de formă, aspectul suprafeței, caracteristici fizico – chimice și mecanice necorespunzătoare etc.

Caracteristici tehnice urmărite: corectitudinea execuției din punct de vedere al dimensiunilor, formei, aspectului și calitatății materialului.

Dispozitive / verificatoare pentru controlul și verificarea calității lucrărilor efectuate : subler, ruleta, sabloane, aparate pentru măsurarea durtății, grosimii, temperaturii etc.

Cauze care generează defecte: materiale necorespunzătoare, nerespectarea tehnologiei de lucru, documentație incompletă, scule necorespunzătoare, diverse erori umane etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

Recomandare privind locul evaluării:

- la locul de munca;
- simulările nu sunt considerate ca fiind acceptabile pentru producerea dovezilor referitoare la această unitate de competență.

Recomandare privind tehnicile de evaluare:

- Observarea directă.
- Declarații ale specialiștilor care au urmărit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct.

Recomandări privind dovezile și metodele de evaluare pentru cunoștințe și capacitatea de înțelegere sunt necesare:

- Chestionarea candidatului (test scris, test oral).
- Certificatele obținute anterior pentru una sau mai multe competențe, ca urmare a evaluării la absolvirea unor cursuri de formare, pot fi recunoscute ca dovezi.

Unitățile pot/ trebuie evaluate separat sau în relație cu alte unități: Unitățile de competență specifice se pot evalua și certifica numai împreună cu unitățile de competență generale

ORGANIZAREA LOCULUI DE MUNCĂ (unitate generală)			Cod de referință
Descriere a unității de competență: Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare executantului, în a asigura desfășurarea fluentă a activităților la locul de muncă, în funcție de lucrările de realizat.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile 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 toate aspectele relevante pentru desfășurarea activităților.	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - Tehnologii de execuție. - Organizarea locului de muncă. - Utilaje si SDV – uri. - Desen tehnic	Particularitățile locului de muncă sunt identificate cu atenție. Aprovizionarea locului de muncă cu SDV - urile necesare este făcută cu responsabilitate. Starea utilajelor și echipamentelor de lucru este verificată cu atenție. Deșeurile rezultate din activitățile zilnice sunt
	1.2. Spațiul de derulare a activităților este identificat corect, funcție de tipul lucrării de executat și de metoda de lucru utilizată. 1.3. Mărimea și numărul posturilor de lucru sunt stabilite în corelație cu metoda de lucru adoptată		
2. Identifică mijloacele de muncă necesare	2.1. SDV - urile sunt identificate corect, pe baza fișelor tehnologice ale lucrărilor planificate. 2.2. Materialele și semifabricatele necesare sunt identificate în funcție de tipul lucrării de executat, fișa		

	<p>tehnologică și desenul de execuție.</p> <p>2.3. Utilajele și echipamentele de lucru sunt identificate avându-se în vedere toate activitățile planificate pentru ziua de lucru.</p>		<p>recuperate cu rigurozitate.</p> <p>Curățenia este asigurată cu seriozitate și atenție</p>
<p>3. Aprovizionează cu mijloacele de muncă necesare pe locul de muncă</p>	<p>3.1. Locul de muncă este aprovizionat cu materialele și semifabricatele necesare, ritmic, în funcție de necesități.</p> <p>3.2. Aprovizionarea locului de muncă cu SDV - urile necesare este realizată în conformitate cu prevederile fișei tehnologice.</p> <p>3.3. Starea utilajelor și echipamentelor de lucru este verificată, în momentul preluării acestora.</p>		
<p>4. Asigură curățenia la finalul programului de lucru</p>	<p>4.1. Degajarea locului de muncă în vederea curățeniei se realizează asigurându-se recuperarea materialelor re folosibile.</p> <p>4.2. Deșeurile rezultate din activitățile zilnice sunt depozitate, ordonat, în locuri special amenajate.</p> <p>4.3. Curățenia este asigurată, prin aplicarea metodelor necesare în corelație cu starea frontului de lucru.</p> <p>4.4. Curățenia este efectuată, asigurându-se cadrul necesar pentru desfășurarea activităților în condiții de igienă și siguranță.</p> <p>4.4. Curățenia este realizată utilizându-se sculele și uneltele adecvate scopului propus.</p>		

Gama de variabile

Particularitățile locului de muncă: amplasare, configurație, dimensiuni, numărul posturilor de lucru etc.

Aspecte relevante: spațiu de lucru, spațiu pentru depozitarea materiilor prime și semifabricatelor, căi de acces, puncte de aprovizionare cu materiale și semifabricate, locuri de depozitare a deșeurilor, surse de curent, surse de aer comprimat, surse de gaz metan etc.

Mijloace de muncă: materiale și semifabricate specifice tipului de lucrare, scule, unelte, dispozitive, utilaje etc.

Semifabricatele necesare: profile diverse, preforjate etc.

Echipamente de lucru: scule, unelte, dispozitive și utilaje.

Tipul lucrărilor de executat: identifică particularitățile locului de muncă, identifică mijloacele de muncă necesare, aprovizionează locul de muncă cu mijloacele de muncă necesare, asigură curățenia la finalul programului de lucru.

Activități: identifică particularitățile locului de muncă, suprafața locului de muncă, mărimea și numărul posturilor de lucru, identifică SDV – urile, materialele și semifabricatele necesare, utilajele și echipamentele de lucru, aprovizionează locul de muncă cu materialele și semifabricatele necesare, SDV - urile necesare, verifică starea utilajelor și echipamentelor de lucru, asigură degajarea locului de muncă, depozitarea deșeurilor, curățenia pe locul de muncă etc.

Starea echipamentelor de lucru: integritate, grad de uzură, stare de curățenie, stare de funcționare etc.

Metode de curățenie: degajarea de materiale nefolosite și deșeuri, stropire cu apă, măturare, ștergere, spălare, ungere, îndepărtare gunoaie etc.

Scule și unelte pentru curățenie: lopeți, măhuri, perii de sârmă, dispozitive diverse etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

Recomandare privind locul evaluării:

-la locul de munca;

-simulările nu sunt considerate ca fiind acceptabile pentru producerea dovezilor referitoare la această unitate de competență.

Recomandare privind tehnicile de evaluare:

- Observarea directă.

- Declarații ale specialiștilor care au urmărit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct.

Recomandări privind dovezile și metodele de evaluare pentru cunoștințe și capacitatea de înțelegere sunt necesare:

- Chestionarea candidatului (test scris, test oral).
- Certificatele obținute anterior pentru una sau mai multe competențe, ca urmare a evaluării la absolvirea unor cursuri de formare, pot fi recunoscute ca dovezi.

Unitățile pot/ trebuie evaluate separat sau în relație cu alte unități: Unitățile de competență specifice se pot evalua și certifica numai împreună cu unitățile de competență generale

ÎNTREȚINEREA ECHIPAMENTELOR DE LUCRU (unitate generală)			Cod de referință
Descriere a 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	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Verifică starea de funcționare a echipamentului de lucru	1.1 Starea echipamentului de lucru este verificată zilnic, conform instrucțiunilor proprii sau procedurilor specifice. 1.2 Echipamentul de lucru este oprit dacă se constată o stare de funcționare necorespunzătoare, conform procedurilor specifice. 1.3 Deficiențele minore sunt remediate, pentru scurtarea timpului de staționare, conform atribuțiilor ce îi revin operatorului echipamentului de lucru. 1.4 Echipamentele de lucru defecte sunt selecționate în vederea înlocuirii/reparării, conform procedurilor specifice.	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - Utilaje de bază folosite in activitățile specifice, parametrii, instrucțiuni de exploatare - SDV – uri de bază folosite in activitățile specifice.	Starea echipamentului de lucru este verificată zilnic cu atenție. Echipamentul de lucru este oprit cu promptitudine dacă se constată o stare de funcționare necorespunzătoare. Deficiențele minore sunt remediate cu promptitudine. Echipamentele de lucru defecte sunt selecționate cu

<p>2. Aplică procedurile de întreținere a echipamentului de lucru</p>	<p>2.1 Procedurile de întreținere sunt aplicate, pentru menținerea duratei normale de lucru a echipamentelor, conform procedurilor specifice.</p> <p>2.2 Procedurile de întreținere sunt aplicate în condiții de siguranță, într-un mod adecvat, în funcție de tipul echipamentului.</p> <p>2.3 Procedurile de întreținere sunt aplicate corect, în conformitate cu instrucțiunile proprii de exploatare și întreținere.</p>		
<p>3. Informează asupra deteriorării/ defectării echipamentului de lucru</p>	<p>3.1 Informarea asupra deteriorării/ defectării echipamentului de lucru se realizează, pentru asigurarea continuității procesului de muncă.</p> <p>3.2 Informarea asupra defectării echipamentului de lucru este făcută cu claritate la persoanele abilitate, conform reglementărilor interne de la locul de muncă.</p> <p>3.3 Informarea privind starea echipamentului este corectă și la obiect</p>		

Gama de variabile

Echipamente de lucru: utilaje, instalații, aparate, scule, dispozitive, verificatoare, etc.

Starea echipamentului de lucru: număr, integritate, funcționare, grad de uzură, diverse defecte constatate sau alte disfuncționalități etc..

Documentația tehnică:

- cărți tehnice, instrucțiuni de exploatare, instrucțiuni de întreținere, parametrii de funcționare, fișe de reglaj, fișe tehnologice, etc.
- proceduri interne de calitate, întreținere, manipulare și depozitare SDV-uri, etc.

Materiale pentru întreținere:

- lavete, perii, măhuri, produse de curățare - degresare, vaselină, uleiuri, etc.

Scule pentru întreținere:

- truse de scule, chei fixe și tubulare, prelungitoare, șurubelnițe s.a.

Membrii echipei de întreținere:

- lăcătuș întreținere, mecanic întreținere, electrician întreținere, șef echipa, maistru, inginer etc.

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

Tehnici de evaluare recomandate:

Recomandare privind locul evaluării:

-la locul de munca;

-în condiții de lucru simulate (atelier, laborator, mediu virtual etc.) - Simularea poate fi adecvată pentru producerea dovezilor în următoarele cazuri:

- constatarea și remedierea unor eventuale defecțiuni sau deteriorări ale utilajelor și SDV – urilor de bază.

Recomandare privind tehnicile de evaluare:

- Observarea directă.

- Declarații ale specialiștilor care au urmărit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct.

Recomandări privind dovezile și metodele de evaluare pentru cunoștințe și capacitatea de înțelegere sunt necesare:

- Chestionarea candidatului (test scris, test oral).

- Certificatele obținute anterior pentru una sau mai multe competențe, ca urmare a evaluării la absolvirea unor cursuri de formare, pot fi recunoscute ca dovezi.

Unitățile pot/ trebuie evaluate separat sau în relație cu alte unități: Unitățile de competență specifice se pot evalua și certifica numai împreună cu unitățile de competență generale

EFFECTUAREA MONTĂRII ASCENSOARELOR			Coduri de referință
(unitate specifică)			
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare inițializării și supravegherii lucrărilor de șantier necesare montării, inclusiv asigurarea cu materiale și dotări corespunzătoare, efectuarea lucrărilor de montare ascensoare conform cerințelor beneficiarului, precum și verificarea amănunțită a bunei funcționări a ascensoarelor, în conformitate cu standardele tehnice aplicabile în domeniu.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Verifică condițiile de începere a lucrărilor de montare	1.1. Calitatea lucrărilor de șantier executate de beneficiar este analizată conform documentației tehnice a producătorului. 1.2. Planul de montaj este verificat prin comparare cu realitatea din teren, eventualele neconcordanțe fiind raportate persoanelor competente. 1.3. Dotările necesare lucrărilor de montare sunt verificate conform normelor interne de montare și prescripțiile ISCIR. 1.4. Se verifică starea tehnică a subansamblurilor necesare montării, eventualele lipsuri și neconcordanțe fiind raportate șefului ierarhic, în	Persoana supusă evaluării demonstrează că știe și înțelege: - materialele și dotările corespunzătoare - condiții optime pentru lucrările de montare ascensoare - starea tehnică normală a subansamblurilor mecanice necesare montării - organe de mașini (asamblări demontabile și nedemontabile) - desen tehnic	- Calitatea lucrărilor este analizată corespunzător - Planul de montaj este verificat cu atenție - Dotările necesare sunt verificate cu rigurozitate - Starea tehnică a subansamblurilor necesare montării e verificată cu meticulozitate - Asigurarea degajării zonei de lucru este inspectată cu

	<p>vederea remedierii.</p> <p>1.5. Asigurarea degajării zonei de lucru, de orice obstacol care periclitează siguranța persoanelor lucrător, este inspectată conform normelor în vigoare</p>	<ul style="list-style-type: none"> - motoare termice - mecanică, electricitate, - automatizări - mijloace de măsurare specifice - mecanică, electricitate, electronică 	<p>grijă</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lucrările de montare sunt efectuate cu atenție
<p>2. Efectuează lucrări de montare</p>	<p>2.1. Lucrările de montare sunt efectuate în conformitate cu documentația tehnică a ascensoarelor și cu normele interne de montare.</p> <p>2.2. Componentele de securitate sunt montate conform documentației tehnice.</p> <p>2.3. Lucrările de montare se realizează conform graficelor de execuție, respectând termenul de predare stabilit.</p> <p>2.4. Lucrările de montare sunt efectuate respectând succesiunea logică a montării subansamblurilor componente, precum și NPM.</p> <p>2.5. Reglarea subansamblurilor montate se face conform documentației tehnice a ascensoarelor și prescripțiilor tehnice ISCIR.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - automatizări și reglări - motoare termice - tipuri de instalații și dispozitive mecanice - proceduri și instrucțiuni de verificare a funcționării - operații de reglări specifice 	<ul style="list-style-type: none"> - Componentele de securitate sunt montate corect și cu atenție - Reglarea subansamblurilor montate se face cu grijă. - Lucrările de montare se efectuează respectând riguros, documentația tehnică și normele interne. - Montarea componentelor de securitate se efectuează cu mare atenție . - Graficele de execuție, termenul de predare a lucrărilor de montare și NPM sunt respectate cu rigurozitate.
<p>3. Efectuează probe de funcționare</p>	<p>3.1. Subansamblurile de protecție din componența ascensoarelor se verifică conform procedurii de lucru.</p> <p>3.2. Funcționarea circuitelor de siguranță ale</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Subansamblurile componente se montează într-o succesiune logică iar reglarea lor se face respectând documentația

	<p>instalațiilor ascensorului se verifică conform procedurilor și instrucțiunilor specifice.</p> <p>3.3. Funcționarea instalațiilor și a dispozitivelor mecanice se verifică în acord cu procedurile și instrucțiunile specifice.</p> <p>3.4. Oprirea la toate stațiile se verifică atât din cabină cât și din exterior.</p> <p>3.5. Se verifică funcționarea ușilor de acces.</p> <p>3.6. Reglarea subansamblurilor se face ori de câte ori se constată abateri de la funcționarea ascensoarelor.</p>	<p>tehnică și prescripțiile tehnică.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Subansamblurile de protecție, funcționarea circuitelor de siguranță, a instalațiilor și dispozitivelor mecanice se verifică meticulos, riguros și cu toată responsabilitatea. - Se verifică cu atenție și responsabilitate oprirea corectă la toate stațiile și funcționarea corespunzătoare a ușilor de acces. - Se asigură funcționarea optimă a ascensoarelor prin efectuarea cu promptitudine a reglajelor.
--	--	--

Gama de variabile

Unitatea se aplica lucrătorilor de pe șantierele în care se construiesc clădiri și diverse utilități, care sunt prevăzute cu diverse tipuri de ascensoare (de marfă, de personal).

Activitatea se desfășoară de regula în echipe competente sarcinilor complexe de lucru, din domeniile: mecanică, electricitate, electronică.

Operațiile de montare presupun:

- montarea glisierelor;
- montarea troliului;
- montarea panoului de comandă;
- montarea jugului de cabină, jugului de contragreutate;
- montarea cablurilor de tracțiune;
- montarea ușilor de acces;
- montarea instalației electrice pe puț;
- montarea cablului flexibil;
- montarea cabinei;
- montarea limitatorului de viteză;
- montarea capetelor de linie;
- montarea cutiei de comandă exterioare;
- realizarea instalației electrice în cabină;
- verificări, operații de reglare, probe, punere în funcțiune și autorizare ISCIR.

Prevederile tehnice presupun:

- standarde tehnice, prescripții tehnice ISCIR aplicabile, în vigoare, documentația tehnică a producătorului, norme interne de montare etc.

Verificarea stării tehnice se face pentru: pornire, în mers, oprire.

Componente de securitate:

- dispozitive de zăvorâre a ușilor de palier;
- paracăzător pentru împiedicarea căderii cabinei ascensorului;
- limitatoare de viteză;
- tipuri de tampoane:
 - tampoane cu înmagazinarea energiei:

- neliniare;
 - cu amortizarea mișcării de revenire;
 - tampoane cu disiparea energiei:
 - dispozitive de securitate pentru circuitele hidraulice, care sunt utilizate pentru împiedicarea căderii cabinei;
 - contacti electrice de securitate.
- Sistemele principale ale ascensorului: de forță, de comandă, de semnalizare.
- Subansambluri: frâne, patine, glisiere, automate de protecție, temporizatoare etc.

Tehnici de evaluare recomandate:

Recomandare privind locul evaluării

- la locul de munca
- în condiții de lucru simulate (atelier, laborator, mediu virtual etc.)
- fără preferințe

Recomandare privind tehnicile de evaluare

- Observarea directă
- Declarații ale altor persoane care au urmărit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct
- Simularea poate fi adecvată pentru producerea dovezilor în următoarele cazuri:
 - situații de verificare a condițiilor tehnice de realizare a montajului;
 - de efectuări lucrări de montare.

Recomandări privind dovezile și metodele de evaluare pentru cunoștințe și capacitatea de înțelegere sunt necesare: DA/ NU. În cazul unui

răspuns pozitiv, vă rugăm să indicați aceste dovezi/metode.

DA: Dovezile obținute prin chestionarea candidatului (test scris, test oral) sau prin formarea recunoscută din industrie (la locul de muncă, pentru fiecare criteriu de performanță), ca urmare a absolvirii unor cursuri de formare pe unități (unitate cu unitate). Certificatele obținute anterior pentru una sau mai multe competențe, ca urmare a evaluării la absolvirea unor cursuri de formare sunt recunoscute ca dovezi. Cunoștințele și capacitatea de înțelegere a candidatului pot fi, de asemenea, demonstrate prin dovezile de performanță prezentate.

Luată ca întreg, dovezile trebuie să indice că respectivul candidat îndeplinește în mod consecvent toate criteriile de performanță în ceea ce privește gamele de variabile ale tuturor elementelor.

Acolo unde dovezile de la locul de muncă nu acoperă toată gama de variabile trebuie furnizate dovezi privind cunoștințele, pentru a acoperi toată gama de variabile, a fiecărui criteriu de performanță relevant.

Unitatea poate fi/ trebuie evaluată separat sau în relație cu alte unități: DA/ NU (în cazul unui răspuns pozitiv, detaliați care sunt aceste unități)

DA: Unitatea privind **efectuarea montării ascensoarelor** poate fi/ trebuie evaluată în relație cu următoarele unități: **Efectuarea lucrărilor de întreținere/mentenanță și revizii generale, Depanarea defecțiunilor survenite la ascensoare și Completarea documentelor și rapoartelor tehnice specifice.**

EFECTUAREA LUCRĂRILOR DE ÎNTREȚINERE/MENTENANȚĂ ȘI REVIZII GENERALE (unitate specifică)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare lucrărilor de întreținere/ mentenanță și de revizii tehnice, constând în verificarea stării tehnice a ascensorului, în conformitate cu prescripțiile tehnice ISCIR în vigoare.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Verifică starea tehnică a ascensorului	1.1. Verificarea stării tehnice a ascensorului se efectuează prin compararea sesizărilor cu situația reală. 1.2. Piesele de schimb necesare reviziei se asigură din timp, conform normelor tehnologice și a necesarului de piese de schimb prevăzut. 1.3. Informații privind starea tehnică a ascensorului la beneficiar sunt verificate și înregistrate în registrul de supraveghere.	- despre starea tehnică normală a ascensorului și despre tipuri comune de avarii - tipuri de piese de schimb care sunt în mod frecvent înlocuite la revizii	- Se verifică riguros sesizările privind starea tehnică a ascensorului, se acordă atenție asigurării pieselor de schimb necesare reviziei și se înregistrează cu conștiinciozitate informațiile despre starea tehnică - Lucrările de întreținere și reglarea se efectuează periodic cu promptitudine, responsabilitate și
2. Efectuează lucrări de întreținere la	2.1. Lucrările de întreținere a ascensorului se efectuează periodic, planificat. 2.2. Lucrările de întreținere se execută conform	- operații de curățare a diverselor subansamble (inele colectoare, perii electromotor,	

<p>ascensoare</p>	<p>prescripțiilor tehnice ISCIR, în vigoare, cu respectarea NPM.</p> <p>2.3. Lucrările de întreținere se efectuează ori de câte ori se constată neconformități.</p> <p>2.4. Reglarea subansamblurilor se face conform instrucțiunilor specifice.</p> <p>2.5. Lucrările de revizii generale se realizează urmărind termenele de revizuire prestabilite.</p> <p>2.6. Lucrările de revizii generale se execută conform procedurilor specifice și normelor ISCIR.</p>	<p>etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - operații de stabilire a gradului de uzură pentru diverse cabluri - operații de ungere necesare (pieselor supuse frecării, etc.) - operațiile specifice lucrărilor de revizii generale 	<p>conștiinciozitate</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reviziile generale se execută profesionist, cu responsabilitate, respectând procedurile specifice, normele și termenele stabilite - Funcționarea normală a instalațiilor electrice, a sistemului electric de forță, comandă și semnalizare precum și componentele de securitate se verifică meticulos, riguros și cu responsabilitate - După încheierea lucrărilor de întreținere se testează cu grijă și responsabilitate funcționarea corectă a subansamblurilor, a sistemului de semnalizare optică și acustică și funcționarea normală a ascensorului
<p>3. Efectuează probe de funcționare</p>	<p>3.1. Verificarea funcționării normale a sistemului electric de forță, de comandă și de semnalizare și alte verificări de rutina se realizează conform procedurilor și instrucțiunilor specifice.</p> <p>3.2. Componentele de securitate ale ascensorului se verifică conform procedurilor și instrucțiunilor specifice.</p> <p>3.3. După încheierea lucrărilor de întreținere se testează funcționarea corectă a subansamblurilor.</p> <p>3.4. La încheierea lucrărilor de întreținere se testează sistemul de semnalizare optică și acustică, precum și funcționarea normală a ascensorului.</p> <p>3.5. În timpul lucrărilor de revizii generale se</p>	<ul style="list-style-type: none"> - mijloace de măsurare adecvate - privind sistemul electric de forță, de comandă și de semnalizare - despre componentele de securitate, despre sistemul de semnalizare optică și acustică - despre instalațiile electrice - proceduri și instrucțiuni specifice de verificare a funcționării optime a ascensoarelor 	<p>conștiinciozitate</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reviziile generale se execută profesionist, cu responsabilitate, respectând procedurile specifice, normele și termenele stabilite - Funcționarea normală a instalațiilor electrice, a sistemului electric de forță, comandă și semnalizare precum și componentele de securitate se verifică meticulos, riguros și cu responsabilitate - După încheierea lucrărilor de întreținere se testează cu grijă și responsabilitate funcționarea corectă a subansamblurilor, a sistemului de semnalizare optică și acustică și funcționarea normală a ascensorului

	verifică instalațiile electrice.		
--	----------------------------------	--	--

Gama de variabile

Unitatea se aplică lucrătorilor de întreținere/mentenanță și revizii generale, care efectuează lucrări specifice la diverse tipuri de ascensoare (de marfă, de personal), în sediile beneficiarilor.

Activitatea se desfășoară de regula în echipe competente sarcinilor complexe de lucru, din domeniile: mecanică, electricitate, electronică.

Subansambluri: frâne, patine, glisiere, automate de protecție, temporizatoare etc.

Lucrările de întreținere (revizie tehnică curentă) presupun:

- curățarea troliului, camerei mașinii, camerei roților de conducere, cabinei și puțului;
- completarea cu ulei a băii troliului și a tuturor lagărelor;
- umplerea cu unsoare consistentă a ungătoarelor și verificarea gresării;
- stabilirea gradului de uzură a saboților frânei, verificarea funcționării frânei și reglarea acesteia;
- curățarea și reglarea inelelor colectoare și a periilor electromotorului, precum și verificarea stării elementelor din cauciuc de la cuplajul elastic al troliului;
- stabilirea gradului de uzură a cablurilor de tracțiune ale cabinei și a contragreutății, a cablului limitatorului de viteză, a cablului și lanțului de la selector, în conformitate cu prevederile standardelor tehnice aplicabile în vigoare;
- ungerea pieselor supuse frecării (balamale, dispozitive de închidere a ușilor cabinei etc.);
- ungerea glisierelor cabinei și contragreutății, având în vedere că spălarea glisierelor se efectuează cel puțin o dată la 3 luni;
- verificarea stării de uzură a lagărelor și a funcționării corecte a sistemelor de ungere;
- verificarea îmbinărilor cu șuruburi de la troliu;
- verificarea și reglarea strângerii rulmentului axial al reductorului melcat;
- verificarea funcționării normale a sistemului electric de forță, de comandă și de semnalizare;
- verificarea siguranțelor fuzibile;

- verificarea funcționării componentelor de securitate, în condițiile stabilite de producător;
- verificarea și reglarea sistemului de demaraj;
- verificarea și reglarea opririi cabinei în stații;
- verificarea uniformității întinderii cablurilor de tracțiune și egalizarea acestora;
- verificarea uzurii ghidajelor (patine, role etc.), a cabinei și contragreutății;
- verificarea sistemului de semnalizare optică și acustică;
- verificarea funcționării normale a ascensorului după efectuarea întreținerii;
- verificarea existenței instrucțiunilor de exploatare și a plăcuțelor indicatoare ale sarcinii nominale în cabină și pe ușile de acces la puț;
- consemnarea tuturor defecțiunilor constatate, a celor remediate și, dacă este cazul, a pieselor de uzură înlocuite, în registrul de supraveghere a ascensorului.

Lucrări de revizii generale:

- demontarea părții superioare a carcasei reductorului și verificarea stării de uzură a angrenajului arbore melcat-roată melcată, a lagărelor și a rulmentului axial al reductorului;
 - spălarea lagărelor motorului electric și schimbarea uleiului;
 - demontarea paracăzătoarelor, spălarea, ungerea și verificarea funcționării acestora;
 - demontarea roții de conducere, spălarea și ungerea axelor și lagărelor.
 - verificarea instalației electrice din camera mașinii, din puț și din cabina ascensorului;

Tehnici de evaluare recomandate:

Recomandare privind locul evaluării

- la locul de munca
- în condiții de lucru simulate (atelier, laborator, mediu virtual etc.)
- fără preferințe

Recomandare privind tehnicile de evaluare

- Observarea directă
- Declarații ale altor persoane care au urmărit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct
- Simularea poate fi adecvată pentru producerea dovezilor în următoarele cazuri:
 - verificări ale sistemelor și subansamblurilor tehnice ale ascensorului;
 - de efectuări lucrări de întreținere.

Recomandări privind dovezile și metodele de evaluare pentru cunoștințe și capacitatea de înțelegere sunt necesare: DA/ NU. În cazul unui răspuns pozitiv, vă rugăm să indicați aceste dovezi/metode.

DA: Dovezile obținute prin chestionarea candidatului (test scris, test oral) sau prin formarea recunoscută din industrie (la locul de muncă, pentru fiecare criteriu de performanță), ca urmare a absolvirii unor cursuri de formare pe unități (unitate cu unitate). Certificatele obținute anterior pentru una sau mai multe competențe, ca urmare a evaluării la absolvirea unor cursuri de formare sunt recunoscute ca dovezi. Cunoștințele și capacitatea de înțelegere a candidatului pot fi, de asemenea, demonstrate prin dovezile de performanță prezentate.

Luată ca întreg, dovezile trebuie să indice că respectivul candidat îndeplinește în mod consecvent toate criteriile de performanță în ceea ce privește gamele de variabile ale tuturor elementelor.

Acolo unde dovezile de la locul de muncă nu acoperă toată gama de variabile trebuie furnizate dovezi privind cunoștințele, pentru a acoperi toată gama de variabile, a fiecărui criteriu de performanță relevant.

Unitatea poate fi/ trebuie evaluată separat sau în relație cu alte unități: DA/ NU (în cazul unui răspuns pozitiv, detaliați care sunt aceste unități

DA: Unitatea privind **efectuarea lucrărilor de întreținere/mentenanță și revizii generale** poate fi/ trebuie evaluată în relație cu următoarele unități:

Efectuarea montării ascensoarelor, Depanarea defecțiunilor survenite la ascensoare și Completarea documentelor și rapoartelor tehnice

specifice.

DEPANAREA DEFECȚIUNILOR SURVENITE LA ASCENSOARE (unitate specifică)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare identificării, localizării și remedierii defecțiunilor tehnice care survin pe perioada funcționării ascensoarelor, precum și măsurile care se aplică, în funcție de natura/ tipul defecțiunii constatate.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifică defecțiunea survenită	1.1. Defecțiunea apărută se identifică luând în considerare tipul de semnale specifice de avarie. 1.2. Piese/ echipamentele defecte sunt identificate folosind mijloacele de investigație adecvate. 1.3. Cauzele și efectele defecțiunii constatate sunt analizate, pentru a preîntâmpina situații similare în viitor.	- semnale/ indicații de avarie frecvente - mijloacele de investigație deregări ascensoare	- Se identifică cu rapiditate și precizie defecțiunile apărute, piesele/ echipamentele defecte și se analizează cu grijă și discernământ cauzele și efectele defecțiunii. - Deficiențele minore

			sau majore sunt
2. Propune măsuri de depanare	<p>2.1. Propunerea de recondiționare a unei piese cu deficiențe minore de funcționare este transmisă la dispecerat, în vederea remedierii piesei.</p> <p>2.2. Defecțiunile majore ale subansamblurilor/ pieselor, care nu pot fi remediate, se comunică persoanelor competente.</p>	<p>- tipuri de deficiențe ale piese/ subansamble-lor, ce pot fi remediate</p> <p>- notiuni de tehnologie a elementelor/ dispozitivelor mecanice/ organe de mașini</p> <p>- mecanică, electricitate</p>	<p>transmise cu promptitudine, în funcție de probabilitatea de remediere, dispeceratului sau persoanelor competente.</p>
3. Depanează ascensorul	<p>3.1. Depanarea deranjamentelor se efectuează conform prevederilor prescripțiilor tehnice ISCIR, în vigoare.</p> <p>3.2. Depanarea ascensorului se realizează aplicând măsurile de protecția muncii, în vederea prevenirii eventualelor accidente.</p> <p>3.3. Dispozitivul de zăvorâre al ușilor de palier este verificat indiferent de tipul/ natura deranjamentului survenit.</p> <p>3.4. Deranjamentele remediate se consemnează în registrul de supraveghere, cu toate amănunțele prevăzute în procedura de lucru.</p>	<p>- tipuri de deranjamente frecvente</p> <p>- măsuri și metode de remediere</p> <p>deranjamente frecvente</p> <p>- uneltele și</p>	<p>- Depanarea deranjamentelor ascensorului se realizează cu operativitate și responsabilitate respectând prescripțiile tehnice ISCIR și normele de protecția</p>

		instrumentarul necesar la intervențiile de depanare - mecanică, electricitate, electronică - automatizări și reglări - motoare termice	muncii. - Se verifică cu grijă dispozitivul de zăvorâre al ușilor de palier . - Remedierile se consemnează în registrul de supraveghere.
--	--	--	---

Gama de variabile

Deranjamentele pot apărea la: panoul de comandă, dispozitivele din camera mașinii (troliu, limitator de viteză, heblu, filtru deparazitare etc.), ușile de acces în puț, cabină și pe traseul din puțul ascensorului.

Semnale de avarie specifice în caz de defecțiune: semnale optice, semnale acustice, indicații care pot fi vizualizate la bazeta: panoului de comandă, jumătatea puțului, cabină.

Tehnici de evaluare recomandate:

Recomandare privind locul evaluării

- la locul de munca
- în condiții de lucru simulate (atelier, laborator, mediu virtual etc.)
- fără preferințe

Recomandare privind tehnicile de evaluare

- Observarea directă
- Declarații ale altor persoane care au urmărit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct

- Simularea poate fi adecvată pentru producerea dovezilor în următoarele cazuri:
 - de identificări piese defecte/ deranjamente din echipamente/ instalații ascensoare;
 - modalității de informare a echipei de întreținere despre cauza deranjamentului identificat;
 - de aplicare a măsurilor de urgență;
 - de intervenții pentru soluționare deranjamente.

Recomandări privind dovezile și metodele de evaluare pentru cunoștințe și capacitatea de înțelegere sunt necesare: DA/ NU. În cazul unui răspuns pozitiv, vă rugăm să indicați aceste dovezi/metode.

DA: Dovezile obținute prin chestionarea candidatului (test scris, test oral) sau prin formarea recunoscută din industrie (la locul de muncă, pentru fiecare criteriu de performanță), ca urmare a absolvirii unor cursuri de formare pe unități (unitate cu unitate). Certificatele obținute anterior pentru una sau mai multe competențe, ca urmare a evaluării la absolvirea unor cursuri de formare sunt recunoscute ca dovezi. Cunoștințele și capacitatea de înțelegere a candidatului pot fi, de asemenea, demonstrate prin dovezile de performanță prezentate.

Luată ca întreg, dovezile trebuie să indice că respectivul candidat îndeplinește în mod consecvent toate criteriile de performanță în ceea ce privește gamele de variabile ale tuturor elementelor.

Acolo unde dovezile de la locul de muncă nu acoperă toată gama de variabile trebuie furnizate dovezi privind cunoștințele, pentru a acoperi toată gama de variabile, a fiecărui criteriu de performanță relevant.

Unitatea poate fi/ trebuie evaluată separat sau în relație cu alte unități: DA/ NU (în cazul unui răspuns pozitiv, detaliați care sunt aceste unități)

DA: Unitatea privind efectuarea lucrărilor de **depanarea defectiunilor survenite la ascensoare**, poate fi/ trebuie evaluată în relație cu următoarele unități: **Efectuarea montării ascensoarelor, Efectuarea lucrărilor de întreținere/mentenanță și revizii generale și Completarea documentelor și rapoartelor tehnice specifice.**

COMPLETAREA DOCUMENTELOR ȘI RAPOARTELOR TEHNICE SPECIFICE (unitate specifică)			Coduri de referință
Descrierea unității de competență Unitatea cuprinde cunoștințele și deprinderile necesare completării corespunzătoare a documentelor tehnice folosite în cazul întreținerii, revizuirii și în cazul depanării ascensoarelor, precum și pentru elaborarea unor rapoarte privind starea tehnică a ascensoarelor și/ sau consemnarea altor evenimente survenite în funcționarea ascensoarelor.			NIVELUL UNITĂȚII 2
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Completează documente tehnice specifice	<p>1.1. Documentele tehnice specifice sunt completate respectând instrucțiunile din documentația tehnică elaborată de producător.</p> <p>1.2. Documentele necesare efectuării operațiilor de întreținere, revizuirii și depanări sunt completate respectând instrucțiunile din prescripțiile tehnice ISCIR, în vigoare.</p> <p>1.3. Documentele/ formularele tehnice sunt redactate completând toate rubricile.</p>	- necesare completării corespunzătoare a documentelor tehnice folosite la întreținere, revizuirii generale și depanări ascensoare	- Documentele/ formularele tehnice specifice sunt redactate într-un mod concis, lizibil și completate cu grijă, atent și corect. - Rapoartele referitoare la executarea reviziilor tehnice curente sunt elaborate cu

			responsabilitate și operativitate
2. Elaborează rapoarte specifice	<p>2.1. Rapoarte referitoare la executarea reviziilor tehnice curente se elaborează trecând toate informațiile necesare.</p> <p>2.2. Rapoartele sunt redactate la termenele stabilite.</p> <p>2.3.Registrul de supraveghere se completează cu toate informațiile cerute de procedura de lucru, după încheierea depanării.</p>	- necesare elaborării unor rapoarte privind starea tehnică a ascensoarelor și/ sau consemnarea altor evenimente survenite în funcționarea ascensoarelor.	

Gama de variabile

Tipuri de documente:

- documente specifice ale producătorului;
- documente referitoare la data efectuării lucrărilor de întreținere/ revizuire sau de remedieri deranjamente ascensoare;
- grafice de revizii tehnice curente la ascensoarele în funcțiune;
- documente prin care se informează beneficiarul de cauza opririi ascensorului;
- rapoarte de revizii tehnice curente înaintate beneficiarului;
- registru de supraveghere.

Tehnici de evaluare recomandate:

Recomandare privind locul evaluării

- la locul de munca
- în condiții de lucru simulate (atelier, laborator, mediu virtual etc.)
- fără preferințe

Recomandare privind tehnicile de evaluare

- Observarea directă
- Declarații ale altor persoane care au urmărit modul de realizare a altor rezultate decât cele observate direct
- Simularea poate fi adecvată pentru producerea dovezilor în următoarele cazuri:
 - întocmirea corectă și operativă a documentelor/ rapoartelor tehnice specifice;
 - modul de de selectare corectă a informațiilor necesare documentele/rapoartele întocmite;
 - cunoașterea diverselor tipuri de documente/ rapoartelor tehnice specifice.

Recomandări privind dovezile și metodele de evaluare pentru cunoștințe și capacitatea de înțelegere sunt necesare: DA/ NU. În cazul unui răspuns pozitiv, vă rugăm să indicați aceste dovezi/metode.

DA: Dovezile obținute prin chestionarea candidatului(test scris, test oral) sau prin formarea recunoscută din industrie (la locul de muncă, pentru fiecare criteriu de performanță), ca urmare a absolvirii unor cursuri de formare pe unități (unitate cu unitate). Certificatele obținute anterior pentru una sau mai multe competențe, ca urmare a evaluării la absolvirea unor cursuri de formare sunt recunoscute ca dovezi. Cunoștințele și capacitatea de înțelegere a candidatului pot fi, de asemenea, demonstrate prin dovezile de performanță prezentate.

Luate ca întreg, dovezile trebuie să indice că respectivul candidat îndeplinește în mod consecvent toate criteriile de performanță în ceea ce privește

gamele de variabile ale tuturor elementelor.

Acolo unde dovezile de la locul de muncă nu acoperă toată gama de variabile trebuie furnizate dovezi privind cunoștințele, pentru a acoperi toată gama de variabile, a fiecărui criteriu de performanță relevant.

Unitatea poate fi/ trebuie evaluată separat sau în relație cu alte unități: DA/ NU (în cazul unui răspuns pozitiv, detaliați care sunt aceste unități)

DA: Unitatea privind efectuarea lucrărilor de **completarea documentelor și rapoartelor tehnice specifice**, poate fi/ trebuie evaluată în relație cu următoarele unități: **Efectuarea montării ascensoarelor, Efectuarea lucrărilor de întreținere/mentenanță și revizii generale și Depanarea defecțiunilor survenite la ascensoare**