

Decret 449/2023, del 20 de setembre del 2023

Índex

[Mostra/Amaga]

- Exposició de motius
 - Article únic
- Reglament de seguretat en els treballs enfront del risc elèctric realitzats per l'operador del sistema elèctric i les entitats distribuïdores d'energia elèctrica
 - Article 1. *Objecte i àmbit d'aplicació*
 - Article 2. *Definicions*
 - Article 3. *Obligacions de l'empresa*
 - Article 4. *Instal·lacions elèctriques*
 - Article 5. *Tècniques i procediments de treball*

Decret 449/2023, del 20-9-2023, d'aprovació del Reglament de seguretat en els treballs enfront del risc elèctric realitzats per l'operador del sistema elèctric i les entitats distribuïdores d'energia elèctrica.

Exposició de motius

La Llei 34/2008, del 18 de desembre, de la seguretat i la salut en el treball, que regula els principis generals de seguretat i salut en l'àmbit laboral, preveu, a la disposició addicional primera, el desenvolupament reglamentari de les activitats que ho requereixin.

Per desenvolupar aquesta Llei, el Govern va aprovar, mitjançant el Decret de l'1 de desembre del 2010, el Reglament de seguretat i de protecció de la salut en les obres de construcció, que regula de forma extensa els criteris i les condicions que s'han d'aplicar per garantir la seguretat i la salut dels treballadors i treballadores en aquest àmbit.

L'esmentat Reglament destina un capítol específic, el catorzè, a establir les normes de protecció dels treballadors i treballadores enfront del risc generat per l'electricitat, amb caràcter general, i conté també altres disposicions aïllades relatives a supòsits concrets de protecció contra el risc elèctric. Aquestes regles resulten suficients per a l'àmbit concret d'activitat a què s'adreça aquest Reglament, però no són prou adequades quan es tracta de regular la protecció enfront del risc elèctric en el cas dels treballs que es duen a terme directament en les instal·lacions elèctriques on, sovint, és necessari fer-ho amb la instal·lació en tensió. Per aquest motiu, calia aprovar un reglament de protecció enfront del risc elèctric que s'adrecés, de forma més específica, als treballs que s'efectuen directament en les instal·lacions elèctriques o a prop.

La finalitat d'aquest Reglament no modifica les normes generals del Reglament de seguretat i de protecció de la salut en les obres de construcció, ni les altres normes vigents en matèria de seguretat industrial i de seguretat i salut en el treball, sinó que les complementa per als supòsits concrets a què es refereix i, molt especialment, estableix les normes de seguretat i de protecció aplicables quan calgui dur a terme els treballs amb les instal·lacions elèctriques en tensió.

Consegüentment, ateses les consideracions esmentades, a proposta de la Ministra de Presidència, Economia, Treball i Habitatge i del secretari d'Estat de Transició Energètica, Transports i Mobilitat, el Govern, en la sessió del 20 de setembre del 2023, aprova aquest Decret amb el contingut següent:

Article únic

S'aprova el Reglament de seguretat en els treballs enfront del risc elèctric realitzats per l'operador del sistema elèctric i les entitats distribuïdores d'energia elèctrica, que entra en vigor l'endemà de ser publicat al *Butlletí Oficial del Principat d'Andorra*.

Reglament de seguretat en els treballs enfront del risc elèctric realitzats per l'operador del sistema elèctric i les entitats distribuïdores d'energia elèctrica

Article 1. *Objecte i àmbit d'aplicació*

1. Aquest Reglament estableix, en el marc de la Llei 34/2008, del 18 de desembre, de seguretat i salut en el treball, les normes mínimes de seguretat per a la protecció enfront del risc elèctric dels treballadors de l'operador del sistema elèctric i de les entitats distribuïdores d'energia elèctrica, en els llocs de treball, o de les empreses externes habilitades per l'operador del sistema elèctric i les entitats distribuïdores d'energia elèctrica dins de les seves instal·lacions. El present reglament és complementari al Reglament de seguretat i de protecció de la salut en les obres de construcció, especialment el capítol catorzè.

2. Aquest Reglament s'aplica específicament a les tècniques i els procediments per treballar en les instal·lacions elèctriques o a prop.
3. Els treballs en tensió objecte d'aquest reglament queden limitats a l'operador del sistema elèctric i de les entitats distribuïdores d'energia elèctrica, essent aplicables en la resta de casos les previsions del Reglament de seguretat i de protecció de la salut en les obres de construcció, de l'1 de desembre del 2010.

Article 2. *Definicions*

Als efectes d'aquest Reglament, s'apliquen les definicions següents:

1. *Risc elèctric*: risc originat per l'energia elèctrica. S'hi troben específicament inclosos els riscos següents:

- a) Xoc elèctric per contacte amb elements en tensió (contacte elèctric directe) o per masses accidentalment posades en tensió (contacte elèctric indirecte).
- b) Cremades per contacte elèctric o per arc elèctric.
- c) Caigudes o cops com a conseqüència de xoc elèctric o arc elèctric.
- d) Incendis o explosions originats per l'electricitat.

2. *Lloc de treball*: qualsevol instal·lació a què un treballador pugui accedir per raó del seu treball.

3. *Instal·lació elèctrica*: conjunt dels materials i els equips per mitjà dels quals es genera, es converteix, es transforma, es transporta, es distribueix o s'utilitza l'energia elèctrica, inclosos les bateries, els condensadors i qualsevol altre equip que emmagatzemi energia elèctrica.

4. *Procediment de treball*: seqüència de les operacions que s'han de desenvolupar per fer un determinat treball, inclosos els mitjans materials (de treball o de protecció) i humans (qualificació o formació del personal) necessaris per dur-lo a terme.

5. *Alta tensió*: tensió superior a 50.000 V en corrent altern i superior a 75.000 V en corrent continu.

6. *Mitja tensió*: tensió compresa entre 1.000 V i 50.000 V en altern i entre 1.500 V i 75.000 V en continu.

7. *Baixa tensió*: tensió igual o superior a 50 V i inferior o igual a 1.000 V en corrent altern i tensió igual o superior a 75 V i inferior o igual a 1.500 V en corrent continu.

8. *Molt baixa tensió*: tensió inferior a 50 V en corrent altern i a 75 V en corrent continu.

9. *Treballs sense tensió*: treballs en instal·lacions elèctriques que es duen a terme després d'haver pres les mesures necessàries per mantenir la instal·lació sense tensió.

10. *Zona de perill o zona de treballs en tensió*: espai al voltant dels elements en tensió en què la presència d'una persona no protegida suposa un risc greu i imminent que es produeixi un arc elèctric o un contacte directe amb l'element en tensió, tenint en compte els gestos o moviments normals que pot fer la persona sense desplaçar-se.

11. *Treball en tensió*: treball durant el qual la persona que el fa entra en contacte directe amb elements en tensió, o entra en la zona de perill, ja sigui amb una part del seu cos, o bé amb les eines, els equips, els dispositius o els materials que manipula. No es consideren treballs en tensió les maniobres, les consignacions i les desconsignacions, així com els mesuraments, els assajos i les verificacions que es defineixen a continuació.

12. *Maniobra*: intervenció que té per objecte canviar l'estat elèctric d'una instal·lació elèctrica i que no implica el muntatge ni el desmuntatge de cap element.

13. *Mesuraments, assajos i verificacions*: activitats concebudes per comprovar el compliment de les especificacions o les condicions tècniques i de seguretat necessàries per al funcionament adequat d'una instal·lació elèctrica. Hi són compreses les que estan adreçades a comprovar els estats elèctric, mecànic i tèrmic, l'eficàcia de les proteccions, els circuits de seguretat o maniobra, i altres activitats equiparables.

14. *Consignació*: posada fora de servei d'una instal·lació i condemna dels seus elements per evitar maniobres, així com posada a terra dels elements i la senyalització de la zona de treballs.

15. *Desconsignació*: retirada dels elements de senyalització, condemna i posades a terra de la instal·lació per tal de deixar-la en condicions normals de servei.

16. *Zona de proximitat*: espai delimitat al voltant de la zona de perill des d'on la persona que treballa pot envair-la accidentalment. Quan no s'interposi una barrera física que garanteixi la protecció enfront del risc elèctric, la distància des de l'element en tensió fins al límit exterior d'aquesta zona és la que indica la taula següent.

Taula. Distàncies límit a les zones de treball*

U_n	D_{PER-1}	D_{PER-2}	D_{PROX-1}	D_{PROX-2}
≤ 1	50	50	70	300
3	62	52	112	300
6	62	53	112	300
10	65	55	115	300
15	66	57	116	300
20	72	60	122	300
30	82	66	132	300
45	98	73	148	300
66	120	85	170	300
110	160	100	210	500
132	180	110	330	500
220	260	160	410	500
380	390	250	540	700

* Les distàncies per a valors intermedis es determinen per interpolació lineal.

U_n = tensió nominal de la instal·lació (kV).

D_{PER-1} = distància fins al límit exterior de la zona de perill quan existeixi risc de sobretensió per llamp (cm).

D_{PER-2} = distància fins al límit exterior de la zona de perill quan no existeixi risc de sobretensió per llamp (cm).

D_{PROX-1} = distància fins al límit exterior de la zona de perill quan sigui possible delimitar amb precisió la zona de treball i comprovar que aquesta zona /distància no se sobrepassa durant la realització d'aquest treball (cm).

D_{PROX-2} = distància fins al límit exterior de la zona de perill quan no sigui possible delimitar amb precisió la zona de treball ni comprovar que aquesta zona /distància no se sobrepassa durant la realització d'aquest treball (cm).

17. *Treball en proximitat*: treball durant el qual la persona que el fa entra, o pot entrar, en la zona de proximitat, sense entrar en la zona de perill, ja sigui amb una part del seu cos, o bé amb les eines, els equips, els dispositius o els materials que manipula.

18. *Treballador autoritzat*: treballador que ha estat autoritzat per l'empresa per realitzar determinats treballs amb risc elèctric, d'acord amb la seva capacitat per dur-los a terme de forma correcta, segons els procediments establerts en aquest Reglament. Aquesta autorització es perd quan el treballador no fa les formacions de seguiment.

19. *Treballador qualificat*: treballador qualificat que posseeix coneixements especialitzats en matèria d'instal·lacions elèctriques, degut a la seva formació qualificada, professional o universitària, o a la seva experiència certificada de dos o més anys. Aquesta qualificació es perd quan el treballador no fa les formacions de seguiment.

20. *Cap de treball*: persona designada per l'empresa per assumir la responsabilitat efectiva dels treballs.

Article 3. Obligacions de l'empresa

1. L'empresa ha d'adoptar les mesures necessàries per tal que de la utilització o la presència d'energia elèctrica en els llocs de treball no en derivin riscos innecessaris per a la salut i la seguretat de les persones que hi treballen o, si això no fos possible, perquè aquests riscos es redueixin al mínim.

2. En qualsevol cas, amb la finalitat de prevenir el risc elèctric:

a) Les característiques, la forma d'utilització i el manteniment de les instal·lacions elèctriques dels llocs de treball han de complir el

que estableix l'article 4.

b) Les tècniques i els procediments per treballar en instal·lacions elèctriques, o a prop, han de complir el que estableix l'article 5.

Article 4. Instal·lacions elèctriques

1. El tipus d'instal·lació elèctrica d'un lloc de treball i les característiques dels seus components s'han d'adaptar a les condicions específiques del lloc, de l'activitat que s'hi desenvolupa i dels equips elèctrics receptors que es projecti utilitzar. Amb aquesta finalitat, cal tenir especialment en compte factors com les característiques conductores del lloc de treball (la possible presència de superfícies conductores, com l'aigua o la humitat) i la presència d'atmosferes explosives, materials inflamables, ambients corrosius i qualsevol altre factor que pugui incrementar significativament el risc elèctric.

2. En els llocs de treball únicament es poden utilitzar equips elèctrics per als quals el sistema o el mode de protecció previst pel fabricant sigui compatible amb el tipus d'instal·lació elèctrica existent i amb els factors esmentats a l'apartat precedent.

3. Les instal·lacions elèctriques dels llocs de treball s'han d'utilitzar i mantenir en la forma adequada. El funcionament dels sistemes de protecció d'aquests equips s'ha de controlar periòdicament, d'acord amb les instruccions dels fabricants i els instal·ladors, quan sigui el cas, i amb la pròpia experiència de l'explosorador.

4. En tot cas, les instal·lacions elèctriques dels llocs de treball i el seu ús i manteniment han de complir la normativa general de seguretat i salut en el treball, d'equips de treball, de senyalització en el treball, de seguretat industrial i qualsevol altra norma específica que els sigui aplicable.

Article 5. Tècniques i procediments de treball

1. Les tècniques i els procediments emprats per treballar en instal·lacions elèctriques o a prop s'han d'establir prenent en consideració:

a) L'avaluació dels riscos que el treball pugui suposar, tenint en compte les característiques de les instal·lacions, del mateix treball i de l'entorn en què es duu a terme.

b) Els requisits establerts en els apartats restants d'aquest article.

2. Tot treball en una instal·lació elèctrica o a prop s'ha de fer sense tensió, a excepció dels supòsits previstos en els apartats 3 i 4 d'aquest article.

Per tal de deixar la instal·lació elèctrica sense tensió, abans de començar el treball, i per a la reposició de la tensió, en finalitzar-lo, s'han de seguir les disposicions generals establertes a l'annex I.A i, quan es tracti dels treballs als quals es refereix l'annex I.B, les disposicions particulars establertes en aquest annex.

3. Es poden dur a terme amb la instal·lació en tensió:

a) Les maniobres com ara connectar i desconnectar en instal·lacions de baixa tensió mitjançant material elèctric concebut per a la utilització immediata i sense riscos per part de l'usuari en general. Aquestes operacions s'han de fer segons el procediment normal previst pel fabricant i amb la verificació prèvia que el material que es manipula es troba en bon estat.

b) Els treballs en instal·lacions de molt baixa tensió sempre que no existeixi possibilitat de confusió en la seva identificació i que les intensitats d'un possible curtcircuit no suposin risc de cremada. En cas contrari, el procediment de treball establert ha d'assegurar la identificació correcta de la instal·lació i ha d'evitar els curtcircuits, quan no sigui possible protegir d'aquests últims la persona que treballa.

4. També es poden dur a terme amb la instal·lació en tensió:

a) Les maniobres, les consignacions, els mesuraments, els assajos i les verificacions en els quals sigui obligatori fer-ho per la naturalesa pròpia de la mesura, l'assaig o la verificació, com ara l'obertura i el tancament d'interruptors o seccionadors, el mesurament d'una intensitat, la realització d'assajos d'aïllament elèctric o la comprovació de la concordança de fases.

b) Els treballs en les instal·lacions, o a prop, quan el treball en tensió sigui necessari per raó de les condicions d'exploració o per garantir la continuïtat del subministrament.

5. Excepte en els casos indicats a l'apartat 3, el procediment emprat per a la realització de treballs en tensió s'ha d'ajustar als requisits generals establerts a l'annex II.A i, en el cas de treballs en alta tensió, als requisits addicionals indicats a l'annex II.B.

6. Les maniobres, les consignacions, els mesuraments, els assajos i les verificacions elèctriques s'han d'efectuar d'acord amb les disposicions generals establertes a l'annex III.A i, quan es tracti dels treballs als quals es refereix l'annex III.B, les disposicions particulars establertes en aquest annex.

Si durant la realització d'aquestes operacions s'haguessin d'ocupar, o es poguessin envair accidentalment, les zones de perill d'elements en tensió situats a prop, s'han de dur a terme d'acord amb el que estableixen els apartats 5 o 7, segons el cas.

7. Els treballs que es realitzin prop d'elements en tensió s'han de dur a terme d'acord amb el que disposa l'annex IV, o bé s'han de considerar com a treballs en tensió i aplicar les disposicions corresponents a aquest tipus de treball.

Registreu-vos a LesLleis.com per
accedir al contingut complert d'aquesta pàgina.