

Mga Saradong Lugar sa Konstruksyon Impormasyon para sa mga Employer

Bawat taon, ang mga manggagawa ay namamatay mula sa mga panganib sa saradong puwang, tulad ng:

- Kakulangan ng oxygen
- Mga nakakalason o sumasabog na kapaligiran
- Malunok ang isang likido o pinong materyal, tulad ng buhangin

Kabilang dito hindi lamang ang mga manggagawang pumasok sa puwang para gumawa ng trabaho kundi maaari mga rescuer din. Para maiwasan ang mga aksidente sa saradong puwang, ang mga employer ng konstruksyon ay dapat:

- Tukuyin ang mga saradong puwang at kung alin sa mga ito ang mga saradong puwang na kinakailangan ng pahintulot.
- Alamin, unawain, at epektibong ipatupad ang mga kinakailangan sa **Artikulo 37** (mga seksyon **1950-1962**) ng pamagat 8 ng Kodigo ng Mga Regulasyon ng California.

Ang fact sheet na ito ay isang maikling pangkalahatang-ideya ng mga kinakailangan sa limitadong puwang para sa industriya ng konstruksyon. Basahin ang buong pamantayan para sa saklaw, mga detalye, at mga pagbubukod.

Ano ang isang saradong puwang?

Ang isang saradong puwang ay isang puwang na mayroong lahat ng mga sumusunod na katangian:

- Sapat na malaki at naka-configure para makapasok dito ang isang empleyado.
- May limitado o pinaghihigpitang paraan para sa pagpasok at paglabas.
- Hindi idinisenyo para sa patuloy na pagsakop.

Ano ang saradong puwang na nangangailangan ng pahintulot (may pahintulot sa puwang)?

Ang isang saradong puwang na nangangailangan ng pahintulot (may pahintulot sa puwang) ay isang saradong puwang na mayroon ding isa o higit pa sa mga sumusunod na katangian:



- Naglalaman o may potensyal na maglaman ng isang mapanganib na kapaligiran.
- Naglalaman ng materyal na may potensyal na malunok ng isang kalahok.
- Maaaring ma-trap o ma-asphyxiate ang isang kalahok sa
 - mga pader na nagtatagpo sa loob o
 - mga sahig na dumaosdos pababa at lumiit sa isang mas maliit na cross-section.
- Naglalaman ng anumang iba pang kinikilalang seryosong panganib sa kaligtasan o kalusugan.

Hangga't maaari, dapat iwasan ng mga empleyado ang pagpasok sa mga puwang na ito. Sa halip, gumamit ng gamit na nagpapahintulot sa trabaho na gawin mula sa labas. Kung kailangang pumasok ang mga empleyado, dapat sumunod ang employer sa naaangkop na mga regulasyon ng Cal/OSHA, tulad ng:

- **Seksyon 1509** (Programang sa Pag-iwas sa Pinsala at Sakit)
- **Artikulo 6** (Mga Paghuhukay)
- **Artikulo 37** (Mga Saradong Konstruksyon)
- **Mga Seksyon 2943(b)** at **2943.1** (Mataas ang Boltahang—Underground sa Mga Saradong Puwang)
- **Seksyon 8616** (Telekomunikasyon)

(ipinagpatuloy sa susunod na pahina)

Mga halimbawa ng mga saradong puwang sa mga site ng konstruksyon

- Mga hukay (elevator, escalator, pambomba, balbula, o iba pa)
- Alkantarilya (imburnal, Kanal, elektrikal, komunikasyon, o iba pang utility)
- Mga tangke (gasolina; kemikal; tubig; o iba pang likido, solid, o gas)
- Mga konkretong haligi ng pier
- Mga imburnal
- Mga kanal
- Mga sasakyang-dagat
- Mga poso negro
- Mga turbina

Mga Pangunahing Kinakailangan

- Pagkilala sa panganib
 - Tukuyin ang mga limitadong puwang at mga saradong puwang na nangangailangan ng pahintulot kung maaaring pumasok ang iyong mga empleyado sa mga nasabing puwang.
 - Suriin ang mga potensyal na panganib sa mga puwang, kabilang ang:
 - Mga nakakalason na gas (hal., hydrogen sulfide)
 - Mga nasusunog na gas at singaw at takaw-apoy na alikabok
 - May mababang antas ng oxygen (mas mababa sa 19.5%)
 - Pisikal na mga panganib (hal., hindi nababantayan na mga sagabal, naaagnas na likido, init)
- Komunikasyon
 - Mag-post ng mga palatandaan ng panganib para bigyang-babala ang mga nakalantad na empleyado at maiwasan ang mga hindi awtorisadong pagpasok sa may pahintulot sa puwang.
 - Panatilihin ang epektibong komunikasyon sa pagitan ng mga manggagawa sa loob ng mga may pahintulot sa puwang at ng mga nasa labas.
 - Gumamit ng mga radyo o iba pang mga device para tumulong sa komunikasyon.
 - Makipag-ugnayan sa ibang mga kontratista sa site tungkol sa mga may pahintulot sa puwang, kanilang mga panganib, at mga pamamaraan sa pagpasok.
- Makipag-ugnayan sa ibang mga kontratista upang walang makalikha ng mga panganib para sa iba.
- Sistema ng pahintulot
 - Magpatupad ng sistema ng pahintulot para sa lahat ng mga pasukan ng mga saradong puwang na nangangailangan ng pahintulot.
 - Tiyakin na ang mga pahintulot ay napunan ng tama at ganap.
- Pagsasanay at kakayahan
 - Magbigay ng pagsasanay para sa lahat ng manggagawa na maaaring pumasok sa mga saradong puwang, nagsisilbi bilang mga sirbiyente, o kung hindi man ay malantad sa mga panganib.
 - Tiyaking nauunawaan ng mga manggagawa ang mga panganib at mga hakbang sa pagkontrol.
 - Tiyaking alam ng mga manggagawa ang mga pamamaraang pang-emergency.
 - Turuan ang mga manggagawa sa mga panganib ng pagtatangka sa pagligtas sa pagpasok kung hindi sila awtorisadong gawin ang mga ito.
- Mga hakbang sa kaligtasan
 - Gumamit ng bentilasyon o iba pang naaangkop na pamamaraan sa mga saradong puwang para alisin o bawasan ang mga mapanganib na kapaligiran.
 - Ihiwalay ang anumang pisikal na mga panganib (hal., lockout/tagout, pagharang, blanking/nakakabulag).



(ipinagpatuloy sa susunod na pahina)

- Gumamit ng personal protective equipment (PPE) kung kinakailangan.
- Pagsubaybay sa mga kapaligiran
 - Patuloy na subaybayan ang kapaligiran sa loob ng saradong puwang bago at habang nagtatrabaho.
 - Gumamit ng mga naka-calibrate na metro ng gas para tingnan ang (sa ganitong pagkakasunud-sunod):
 - Mga antas ng oxygen - mas mababa sa 19.5% ay kulang sa oxygen; higit sa 23.5% ay nagpapataas ng panganib sa sunog.
 - Sumasabog na kapaligiran (% LEL) – sa loob ng isang partikular na saklaw, maaaring magdulot ng pagsabog ang isang kislap o siga.
 - Mga nakakalason na gas – Kailangang mag-install ng sensor na angkop para sa mga panganib ng saradong puwang.
- Mga pamamaraang pang-emergency
 - Magtatag at makipag-usap nang malinaw na mga pamamaraang pang-emergency na partikular sa mga operasyon sa saradong puwang.
 - Tiyaking naka-standby ang sinanay na rescue team at makakatugon kaagad.
 - Tiyakin na ang mga gamit sa pagsagip ay madaling magagamit.
 - Tiyakin na ang rescue team ay nagsasanay sa aktwal na mga saradong puwang nang hindi bababa sa taun-taon.
- Mga alternatibong pamamaraan at mga puwang na walang pahintulot
 - Ang mga alternatibong pamamaraan ay pinapayagan lamang sa ilalim ng ilang mga kundisyon na tinukoy sa **1952(e)(1)**.
 - Maaaring muling uriin ang mga may pahintulot sa puwang sa mga puwang na walang pahintulot sa ilalim ng mga kundisyong tinukoy noong **1952(g)**.
- Pangangasiwa
 - Magtalaga ng isang maaasahang tao para mangasiwa sa gawain sa saradong puwang.
 - Ang superbisor ay dapat magkaroon ng awtoridad na ipahinto ang trabaho kung lumitaw ang mga hindi ligtas na kondisyon.



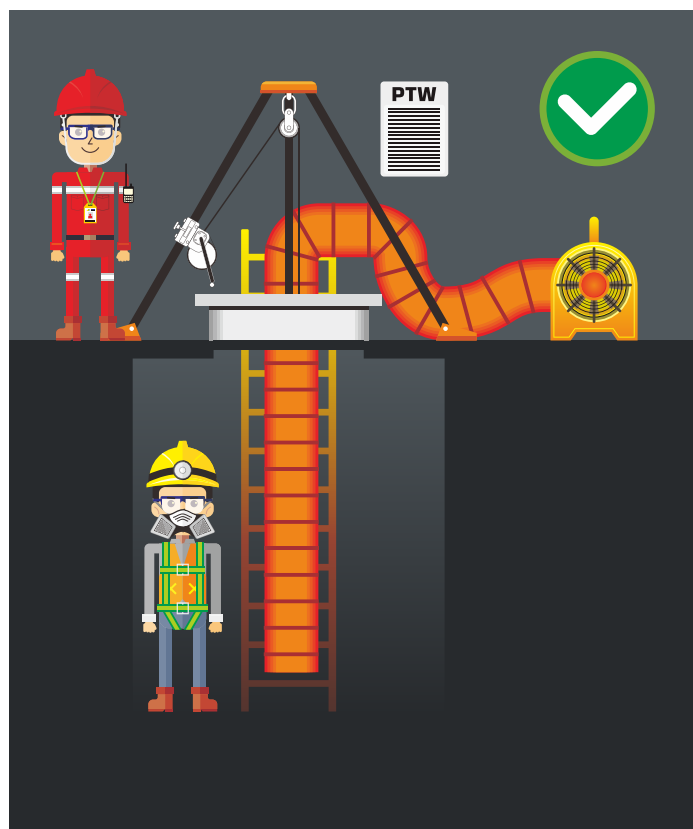
Programa ng nakasulat na pahintulot sa puwang

Ang lahat ng apektadong employer ay kinakailangang magpatupad ng programa ng nakasulat na pahintulot sa puwang na sumusunod sa **seksyon 1953**. Dapat itong isama ang sumusunod at higit pa:

- Mga hakbang para maiwasan ang hindi awtorisadong pagpasok sa mga may pahintulot sa puwang.
- Mga pamamaraan para kilalanin at suriin ang mga panganib ng lahat ng may pahintulot sa puwang bago pumasok ang mga empleyado sa kanila.
- Isang sistema para sa paghahanda, pag-isyu, paggamit, at pagkansela ng mga pahintulot sa pagpasok.
- Mga pamamaraan para subukan at subaybayan ang mga may pahintulot sa puwang bago at sa panahon ng lahat ng mga pagpasok ng empleyado.

(ipinagpatuloy sa susunod na pahina)

- Mga pamamaraan para laging may sirbiyente sa labas ng may pahintulot sa puwang habang ang mga empleyado ay nagtatrabaho sa loob.
- Mga epektibong kontrol sa mga sumusunod sa loob ng may pahintulot sa puwang:
 - Mga panganib sa kapaligiran (umiiral at potensyal).
 - Anumang pisikal na panganib.
- Mga gamit para sa pagpasok (pagsusuri at pagsubaybay, bentilasyon, PPE, ilaw, pagsagip, atbp.).
- Pagsasanay ng empleyado at superbisor sa mga ligtas na pamamaraan sa trabaho, pagkilala at mga kontrol sa panganib, at mga pamamaraan ng pagliligtas.
- Epektibo at napapanahong mga pamamaraan ng pagsagip at pang-emergency, kabilang ang mga serbisyong medikal na pang-emergency.
- Mga pamamaraan para i-coordinate ang mga operasyon sa pagpasok kapag ang mga empleyado ng higit sa isang employer ay pumasok sa may pahintulot sa puwang.
- Pagsusuri ng programa taun-taon at kung kailan maaaring hindi maprotektahan ng mga pamamaraan ang mga empleyado.



Mga mapagkukunan

- **Artikulo 37** – Mga Saradong Lugar sa Konstruksyon
- **Alerto ng Panganib sa Mga Saradong Lugar ng Cal/OSHA**
- **OSHA - Mga Saradong Lugar sa Konstruksyon**

