

RĪCĪBAS KLIMATA PĀRMAIŅU RADĪTU NOTIKUMU LIKVIDĒŠANAI *BŪVNIECĪBA*



Fiziskie riski

Veikt plūdu bīstamības modelēšanu un zemākā punkta analīzi; projektēt pagaidu un pastāvīgo drenāžu; pacelt kritiskās iekārtas/elektrosadales virs applūšanas līmeņa; paredzēt ūdensdrošas pagrabu detaļas un pretvārstus; ieviest lietūs/negaisa operatīvo plānu būvlaukumam.

Veikt hidroģeoloģisko izpēti un sezonālu gruntsūdens monitoringu; izvēlēties pamatu risinājumu atbilstoši svārstību amplitūdai; projektēt drošu hidroizolāciju, drenāžu un kapilārās barjeras; uzstādīt monitoringa aku/pjezometru sistēmu; ekspluatācijā ieviest plaisu un mitruma monitoringu.

Pastiprināt fasāžu/jumtu detaļu un stiprinājumu projektēšanu; samazināt vēja virzītu lietus iekļūšanu ar detaļu risinājumiem un pārkarēm; definēt vēja sliekšņus celtnu/sastatņu darbu apturēšanai; ieviest materiālu nostiprināšanas un pirmsvētras inspekcijas procedūras.

Izmantot sala-ciklu noturīgus materiālus un detaļas; kontrolēt materiālu mitruma režīmu un drenāžu; paredzēt gaisa iestrādi betonā, aizsargpārklājumus un labu ūdens novadi; ieviest regulāras fasāžu/segumu pārbaudes pēc ziemas sezonas.

Projektēt ārējo ēnojumu, dabisko/nakts ventilāciju, saules kontroles stiklojumu un termisko inerci; veikt dinamisko pārkaršanas modelēšanu; būvlaukumā ieviest hidratāciju, ēnu, darba-atpūtas režīmu, agrākus darba laikus un karstuma brīdinājumu protokolus.

Klimata risku rīcības. Būvniecība..

Sistēmiskie riski	ieviest rezerves barošanu (UPS (nepārtrauktās barošanas avots)/ģeneratori/baterijas) kritiskām sistēmām; nodrošināt dubultotus datu un sakaru kanālus; izstrādāt offline darba procedūras; regulāri testēt avārijas režīmus un kritisko iekārtu darbību ekstremālos laikapstākļos.
	Dažādot maršrutus un piegādātājus; kritiskajiem materiāliem veidot drošības krājumus; plānot laikapstākļu rezervi grafikā; izmantot laikapstākļu brīdinājumus loģistikā; līgumos iestrādāt elastīgus piegādes logus.
	Agrīni identificēt kritiskos materiālus; iepriekš kvalificēt alternatīvus piegādātājus un materiālus; agrīni noslēgt piegādes līgumus; ieviest piegāžu caurredzamību un digitālu izsekojamību; izmantot otrreizējos vai zemoglekļa aizstājējus, kur iespējams.
	Iepirkumos noteikt minimālās ESG un klimata kompetences; veidot apakšuzņēmēju apmācības programmas; standartizēt oglekļa, atkritumu un H&S prasības; izmantot kopīgus KPI un digitālus atskaišu rīkus; kapacitāti pārbaudīt pirms līguma slēgšanas.
	Dokumentēt klimata risku novērtējumu un preventīvos pasākumus; integrēt noturības risinājumus projektā; regulāri pārskatīt segumu, pašrisku un zaudējumu vēsturi; apsvērt risku sadali līgumos un parametru apdrošināšanu, kur piemērojams.

Klimata risku rīcības. Būvniecība..

Pārejas riski	Pakāpeniski elektrificēt būvlaukuma tehniku un pagaidu energoapgādi; samazināt tukšgaitu; plānot tīkla pieslēgumus agrāk; izmantot energoefektīvu pagaidu apkuri/apgaismojumu; vērtēt nulles emisiju būvlaukuma scenārijus.
	Ieviest projektu un uzņēmuma oglekļa uzskaiti (t.sk. dzīves ciklā); noteikt emisiju “karstos punktus” materiālos, transportā un tehnikā (identificēt, kur rodas lielākā daļa emisiju); izmantot EPD (Environmental product declaration) un piegādātāju datus; noteikt samazinājuma mērķus un publisku plānu.
	Savlaicīgi integrēt zemoglekļa materiālu prasības iepirkumos; pilotēt alternatīvus risinājumus; izmantot veikspējas specifikācijas, nevis tikai tradicionālas receptes; veidot sadarbību ar piegādātājiem un paredzēt alternatīvas.
	Obligāti veikt dinamiskās enerģijas un pārkaršanas simulācijas; izvērtēt pasīvos risinājumus pirms aktīvajiem; nodrošināt projektētāju, būvuzraugu un ēku apsaimniekošanas komandas apmācību; ieviest commissioning un darbības pārbaudes pēc nodošanas.
	Ieviest atkritumu plānu jau projektēšanas fāzē; izmantot būves informācijas modelēšanu un materiālu uzskaiti atkritumu prognozēšanai; organizēt šķirošanu uz vietas; līgumos definēt pārstrādes/atkārtotas izmantošanas mērķus; dokumentēt izcelsmi un plūsmas.

Klimata risku rīcības. Būvniecība..

Reputācijas riski	Publicēt tikai verificējamus apgalvojumus; balstīt komunikāciju uz EPD (Environmental product declaration), audita datiem un skaidrām sistēmas robežām; ieviest iekšēju "claim review" procedūru (iekšējs pārbaudes process pirms jebkādu publisku apgalvojumu izteikšanas); izvairīties no vispārīgiem terminiem bez pierādījumiem.
	Nodrošināt mitrumdrošu projektēšanu un būvniecību; ieviest žūšanas un materiālu aizsardzības plānu; testēt ventilāciju un gaisa apmaiņu pirms nodošanas; veikt mitruma un iekštelpu gaisa kvalitātes pārbaudes pēc nodošanas, īpaši riskantās zonās.
	Ieviest laikapstākļu balstītu H&S (health&safety) plānu ar skaidriem stop-work sliekšņiem (darba tūlītēja apturēšana drošības vai risku dēļ); pastiprināt darbu plānošanu pie celtnēm/sastatnēm; izmantot karstuma, apledojuma un vēja brīdinājumus; apmācīt vadītājus dinamiskā riska novērtēšanā.
	Veidot klimata koriģētu grafiku un rezervju sistēmu; laikus identificēt laikapstākļjutīgās aktivitātes; savienot laika prognozes ar plānošanu; sadalīt riskus līgumos; kritiskajiem materiāliem paredzēt rezerves scenārijus.
	Sākt agrīnu iesaisti ar iedzīvotājiem un pašvaldību; caurspīdīgi skaidrot satiksmes, putekļu, trokšņa un oglekļa risinājumus; ieviest sūdzību mehānismu un atbildes termiņus; dokumentēt sociālo ieguvumu un ietekmes mazināšanas pasākumus.

Klimata risku rīcības. Būvniecība..