



Briselē, 10.6.2016.
SWD(2016) 203 draft

KOMISIJAS DIENESTU DARBA DOKUMENTS

ES zaļā publiskā iepirkuma kritēriji ceļu projektēšanai, būvniecībai un uzturēšanai

ES zaļā publiskā iepirkuma kritēriji ceļu projektēšanai, būvniecībai un uzturēšanai

1 IEVADS

ES ZPI (zaļā publiskā iepirkuma) kritēriju mērķis ir valsts iestādēm atvieglināt tādu produktu, pakalpojumu un darbu iepirkumu, kas maz ietekmē vidi. Kritēriju izmantošana ir brīvprātīga. Kritēriji ir formulēti tā, lai atbilstošos gadījumos katra iestāde tos varētu iestrādāt savā konkursu dokumentācijā. Šajā dokumentā ietverti ES ZPI kritēriji, kas izstrādāti produktu grupai “ceļu projektēšana, būvniecība un uzturēšana”. Pastāv arī pavaddokuments, kurā ir sniegti norādījumi, kā šos ZPI kritērijus efektīvi iestrādāt iepirkumu procesā. Pievienotajā tehniskā pamatojuma ziņojumā ir pieejamas plašas ziņas par minēto kritēriju atlases pamatojumu un sniegtas norādes, kur meklēt papildu informāciju.

Kritēriji ir iedalīti atlases kritērijos, tehniskajās specifikācijās, piešķiršanas kritērijos un līguma izpildes klauzulās. Katra kritēriju kopa paredz divus vērienīguma līmeņus:

- *pamatkritēriji ir izstrādāti tā, lai ZPI būtu viegli piemērot, tie ir vērsti uz produkta ekoloģisko pamatjomu(-ām), un to mērķis ir saglabāt uzņēmumu administratīvās izmaksas minimālā līmenī;*
- *visaptverošajos kritērijos vērā ņem vairāk aspektu vai augstākus ekoloģisko raksturlielumu līmeņus, un tos izmanto iestādes, kas vēlas pastiprināti atbalstīt mērķus vides un inovāciju jomā.*

1.1 Definīcija un darbības joma

Šī ZPI kritēriju kopa attiecas uz iepirkumu procesu ceļu projektēšanā, būvniecībā un uzturēšanā.

Ceļš ir definēts kā:

“sabiedriski izmantojama satiksmes līnija (braukšanas ceļš), ko galvenokārt izmanto autotransporta līdzekļi, pārvietojoties pa stabilizētu pamatu, bet ne sliedēm vai skrejceļiem.” (Eurostat, 2009)

Cela būvniecība ir definēta kā:

“ceļa sagatavošana un būvniecība, izmantojot materiālus, tostarp pildvielas, bitumena un hidrauliskas saistvielas un piedevas, ko izmanto pamata apakškārtai, ceļa pamatam un ceļa virskārtas slāņiem.”

Cela uzturēšana ir definēta kā:

“visas darbības, kas veiktas, lai uzturētu un atjaunotu autoceļu kalpotspēju un kalpošanas līmeni” (PIARC Autoceļu terminu tehniskā vārdnīca); tā iedalās divās apakškategorijās:

- **Kārtējā uzturēšana** ir definēta kā:

“visas darbības, kuras var iepriekš periodiski plānot, lai uzturētu ceļus tādā stāvoklī, kas ir pēc iespējas tuvāks sākotnējam stāvoklim un kādu nosaka attiecīgās ceļa klases uzturēšanas standarts” (PIARC Autoceļu terminu tehniskā vārdnīca);

- **Preventīvā uzturēšana un rehabilitācija** ir definētas kā:

“darbs, kas tiek veikts, lai saglabātu vai atjaunotu kalpotspēju un pagarinātu esošā ceļa kalpošanas laiku” (PIARC Autoceļu terminu tehniskā vārdnīca).

Preventīvā uzturēšana parasti attiecas uz ceļa segām labā stāvoklī un ar ilgu atlikušo kalpošanas laiku, būtiski nemainot ceļa strukturālo kapacitāti, bet rehabilitācija tiek veikta, kad esošā iekārtojuma strukturālā efektivitāte ir apdraudēta.

Ceļu rekonstrukcijai ir definēta kā:

“darbs, kas tiek veikts, lai uzlabotu ceļu tīklu vai pārbūvētu visu ceļa posmu” (CEDR 2013). Iepirkuma perspektīvā šī stadija ir līdzīga būvniecības stadijai, tāpēc uz to attiecas īpašs uzaicinājums iesniegt piedāvājumu (UIP).

Ceļus būvē slāņos, un varētu izšķirt trīs galvenos ceļa konstrukcijas veidus: nestinga ceļa sega, stinga ceļa sega un pusstinga ceļa sega (Sherwood, 2001).

Šī kritēriju kopa satur ieteikumus, kas attiecas gan uz jaunu ceļu būvniecību, gan uz esošo uzturēšanu un rehabilitāciju. Kritērijiem ir pavaddokuments par jauna vai uzturēta un atjaunota ceļa attīstīšanas un iepirkumu norisi. Pavaddokumentā identificētie procesa pamatposmi ir šādi:

- provizoriskā tehniski ekonomiskā pamatojuma sagatavošana un realizācijas iespēju apzināšana;
- sīkas tehniskā projekta un izpildes prasības;
- būvniecība vai būtiska paplašināšana;
- autoceļa izmantošana;
- uzturēšana un ekspluatācija;
- aprites cikla beigšana (ACB), t. i., autoceļa ekspluatācijas izbeigšana.

Oficiālā iepirkuma procesa īpašie posmi, kuru kritēriji aprakstīti šajā dokumentā, ir norādīti 1.2. sadaļā.

Katrai šai darbībai ir izvirzīti vides kritēriji. Kritēriji attiecas uz galvenajiem karstajiem punktiem autoceļa aprites ciklā no materiālu ražošanas (arī izejvielu ieguves un transportēšanas) līdz būvniecībai, izmantošanai (degvielas patēriņš ceļa kalpošanas laikā, kas rodas ceļa segas un transportlīdzekļa mijiedarbībā), uzturēšanai (un ekspluatācijai) un ACB. Visbūtiskākā ietekme uz vidi ir saistīta ar siltumnīcefekta gāzu emisijām no degvielas patēriņa ceļa izmantošanas laikā un ar resursu izmantošanu būvmateriālu ražošanā. Ir aptvertas arī citi vidiskie aspekti, piemēram, ūdens un biotopu saglabāšana un trokšņa emisijas samazināšana.

Kopumā kritēriji ir vērsti drīzāk uz ceļu kā sistēmu, nevis uz atsevišķiem ceļa elementiem. Jāatzīmē, ka ir pieejami atsevišķi ZPI kritēriji ielu apgaismojumam un satiksmes signāliem¹, ko var izmantot iepirkuma kontekstā saistībā ar ceļu.

¹ http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/street_lighting_lv.pdf

1.2 Zaļā publiskā iepirkuma kritēriju piemērojamība ceļu projektēšanai, būvniecībai un uzturēšanai

Ceļa būvniecības, uzturēšanas vai rehabilitācijas pasākumu plānošana un iepirkšana ir sarežģīts process. Ņemot vērā sarežģītību, ir izstrādātas vadlīnijas, lai iepirkuma rīkotājiem sniegtu orientierus, kā ZPI kritērijus autoceļu projektēšanai, būvniecībai un uzturēšanai efektīvi iestrādāt iepirkuma procesā (skatīt “Iepirkuma vadlīnijas”, kas iesniegts atsevišķā dokumentā).

Jauna ceļa būvniecības process vai uzturēšanas pasākumi sastāv no skaidrām un secīgām iepirkuma darbībām un attiecīgiem līgumiem. Šī iepirkuma procesa secība var būtiski ietekmēt iznākumu. Tā tas ir tāpēc, ka katra veida līgums paredz specifisku mijiedarbību starp iepircēju, ceļa projektētājiem un līgumslēdzējiem.

Atkarībā no izvēlēta iepirkuma procesa šādus līgumus var piešķirt vienam līgumslēdzējam vai līgumi tiek piešķirti atsevišķi. Daži līgumi var būt iestrādāti projekta un būvniecības (PB) vai projekta, būvniecības un ekspluatācijas (PBE) līgumā, kas var paredzēt, ka tehniskā projekta izstrādes procesu, būvniecības pamatlīgumu, uzturēšanas un ekspluatācijas līgumu koordinē viens darbuzņēmējs.

Tāpēc ir būtiski identificēt tos galvenos iepirkuma darbību secības punktus, kuros ir jāiestrādā ZPI kritēriji. Tālab šie kritēriji ir sakārtoti tā, lai atspoguļotu visplašāk izmantotās iepirkuma darbības, un tiem ir pavaddokuments, kas sniedz vispārīgas norādes, kā un kad ZPI kritērijus var iestrādāt šajā procesā. Pamatojoties uz pieredzi ar projektiem no visas ES, tajā sniegtas arī norādes, kādai vajadzētu būt iepirkuma darbību secībai, lai sasniegtu labākos rezultātus, apskatītas problēmas, kas jārisina visos nozīmīgākajos posmos, un norādīts, kādas speciālās zināšanas var palīdzēt sasniegt labāku rezultātu.

Ierosinātie kritēriji aptver tālāk minētos jaunu vai uzturētu ceļu iepirkuma procesa posmus. Tie ir apzināti kā posmi, kuros notiks oficiāls iepirkums vai kurus ir jāuzrauga:

- A. projektētāju un darbuzņēmēju atlase;
- B. sīkas tehniskā projekta un izpildes prasības;
- C. būvniecība vai būtiska paplašināšana;
- D. autoceļa izmantošana;
- E. uzturēšana un ekspluatācija;
- F. aprites cikla beigas.

Atkarībā no projekta vērienīguma un līgumslēdzējas iestādes pieredzes ne visi šajā kritēriju kopā ietvertie ZPI kritēriji būs piemērojami. Turklāt atkarībā no vēlamās iepirkuma darbību secības vislabākais var būt kritērijus iztīrāt, kad tiek aplūkoti konkrētie posmi. Projekta stratēģiskie mērķi un mērķrādītāji ir jānosaka jau projekta sākumā, atsaucoties uz ZPI kritērijiem. Būtu jāizvērtē, kuri būtu optimālie posmi ZPI kritēriju integrēšanai, lai varētu noteikt iepirkuma norisi. Visos gadījumos gan iekšējā plānošanā, gan iepirkuma gaitā ieteicams ZPI kritērijus iestrādāt agrīnā posmā, lai nodrošinātu vēlamo iznākumu un sasniegtu labāko rezultātu atbilstīgi ieguldītājiem līdzekļiem.

1.3 Būtiskākie vidi ietekmējošie faktori

1.3.1 Ceļu būtiskākie vidi ietekmējošie faktori

Lielāko ietekmi uz vidi rada ikdienas satiksme (vieglo automašīnu un kravas automobiļu degvielas patēriņš) ceļa izmantošanas posmā.

Rites pretestība, kas saistās ar segas tekstūru, pamatā var radīt vislielāko ietekmi, jo ir tieši saistīta ar transportlīdzekļa degvielas patēriņu. Saskaņā ar Wang et al. (2012a) datiem rites pretestības samazinājums par 10 % var palielināt degvielas ekonomiju par 1–2 %.

Sastrēgums var būt saistīts ar faktoriem, kas neattiecas uz būvdarbu sfēru (piemēram, sastrēgumstunda, ceļu satiksmes negadījumi, bojāti transportlīdzekļi un nelabvēlīgi laika apstākļi), vai ar faktoriem, kas tieši attiecas uz to, piemēram, joslas/ielas slēgšana ceļa būvniecības vai uzturēšanas dēļ. Rindas un ar tām saistītā lēnā satiksme var būtiski ietekmēt transportlīdzekļa degvielas patēriņu gan ceļa būvniecības, gan uzturēšanas posmā.

Kā autoceļa aprites cikla posms ar otru lielāko ietekmi uz vidi ir norādīts būvniecības fāze, kurā karstie punkti ir saistīti ar izmantotajiem resursiem un emisijām un ekosistēmas ietekmējumu saistībā ar **materiālu ražošanu**, arī ieguvu, un **transportēšanu**. Resursu izmantošanu ietekmē atkritumu apjoms, kas tiek radīts produktu ražošanas, būvniecības un uzturēšanas procesos, un var veidot ievērojamu daļu no kopējās materiālu plūsmas būvlaukumā. Tas apliecina, cik liela nozīmē resursu efektīvā izmantošanā ir projektēšanai un specifikācijām; šajā aspektā svarīgākie ceļa elementi ir zemes klātne, arī zemes darbi un grunts darbi, pamata apakškārta, pamats, saistvielu un seguma virskārta vai cementbetona plātnes. Šajā sakarā būvmateriālu un būvelementu reciklēšana un atkārtota izmantošana var palīdzēt samazināt ietekmi uz vidi un attīstīt aprites ekonomiku.

Apjomīgu un smagu būvmateriālu gadījumā jāņem vērā arī tas, kāda ietekme ir pildvielai (dabīgu, reciklētu vai sekundāru) transportēšanai uz ražotni. Visbiežāk šos materiālus transportē kravas automobiļi, kā rezultātā parasti ir vairāk ar degvielu saistītu emisiju: parasti tās ir tādas pašas vai lielākas kā emisijas, kas rodas šo materiālu ražošanā. Ja šo materiālu transportēšanas attālums pārsniedz 25 km, radušās emisijas var būtiski palielināt autoceļu galveno elementu ražošanas fāzes ietekmi uz vidi. Ar transportēšanu saistīto emisiju samazināšana var veicināt tādu transporta veidu izmantošanu, kas vidi ietekmē mazāk, piemēram, šos materiālus var transportēt pa dzelzceļu vai ar kuģi. Visbeidzot, reciklētu materiālu, piemēram, no būvgružiem un nojaukšanas atkritumiem iegūtu pildvielai, izmantošana var palīdzēt attīstīt šādu materiālu tirgu atbilstoši ES aprites ekonomikas mērķiem un sniegt ieguvumus no resursefektivitātes viedokļa.

Sarežģītos orogrāfijas apstākļos **zemes darbu** un **grunts darbu** ietekme uz vidi, arī grunts stabilizēšana, var radīt lielāko daļu no kopējām emisijām un līdz 30 % no projekta izmaksām.

Mūsdienās palielinās **uzturēšanas un rehabilitācijas** nozīme sakarā ar jaunu autoceļu būvniecības samazināšanos. Uzturēšana ir jāvērtē nevis kā vienkārši atkārtotas atjaunošanas un remonta darbības, bet gluži otrādi — kā komplekss stratēģiju izstrādes tīkls, kur ietilpst arī rites pretestības, sastrēgumu un ceļa segas materiālu izvērtēšana. Šajā posmā līdzīgi kā būvniecības posmā dominē materiālu ražošana un sastrēgumi. Vairākos pētījumos norādīts, ka starp izturības un ilgtspējas aspektiem pastāv nepārprotama saikne. Tādējādi, izmantojot izturīgus materiālus, tiek samazināta uzturēšanas nepieciešamība.

Svarīgs faktors ir **satiksmes intensitātes** ietekme uz identificēto karsto punktu relatīvo nozīmību:

- uz augstas intensitātes satiksmes autoceļiem (t. i., automaģistrālēm, autoceļiem un galvenajiem valsts nozīmes ceļiem) rites pretestības un sastrēgumu ietekme uz enerģijas patēriņu un emisijām ir visaugstākā. Materiālu ražošana un transportēšana ir trešais svarīgākais aspekts, kas jāņem vērā.

- Uz zemas intensitātes satiksmes autoceļiem² (t. i., uz mazāk svarīgiem un pārējiem ceļiem): lielāku ietekmi uz enerģijas patēriņu un emisijām rada materiālu ražošana un transportēšana, nevis rites pretestība un sastrēgumi. Materiālu ražošanas un transportēšanas relatīvā nozīme palielinās līdz ar satiksmes intensitātes samazināšanos.

Citi ietekmes veidi, kas pamatā netiek iekļauti ACN pētījumos par autoceļiem, bet ir īpaši nozīmīgi, ir: **vides trokšņa emisijas un lietus ūdens novade**. Iespējams, satiksme ir vienīgais visbiežāk dominējošais vides trokšņa avots lielākajā ES daļā. Pastāv divas iespējamās pieejas, kā mazināt autoceļu satiksmes radīto troksni: paredzēt zema trokšņa līmeņa ceļa virsmu vai uzstādīt trokšņa aizsargbarjeras. Kas attiecas uz lietus ūdeņu novadīšanu, daudzas piesārņojošas vielas no ceļiem tiek novadītas ūdenstilpēs. Lietus ūdeņu apsaimniekošanā un piesārņojuma likvidēšanā galvenais ir atbrīvoties no peldošajiem materiāliem (drāzām un eļļām) un cietajām daļiņām (sanešiem). Ar autoceļu ūdens novades sistēmu ir liela iespēja nodrošināt ļoti nepieciešamo **ceļa nestspēju plūdu gadījumā** plūdu riska teritorijās. Mūsdienās pastāv divas lielas ūdens novades sistēmu grupas, kuras var iedalīt "**tehniskajos risinājumos**" ("hard engineering", lielākoties betona aizsargbūves) vai "**dabiskajos risinājumos**" ("soft engineering", betonu izmanto maz). No plūdu riska vadības viedokļa abu veidu risinājumus var pielāgot tā, lai ievērojami mazinātu ilgstošu nokrišņu radītu plūdu risku.

1.3.2 Kā tiek risināts jautājums par būvmateriālu ietekmi aprites ciklā

Kā jau minēts, būvmateriāli ir saistīti ar būtisku ietekmi uz vidi. Kritēriji piedāvā iepircējiem un pretendentiem vairākas iespējas, kā šo ietekmi novērtēt un kā izvēlēties ceļa elementus ar mazāku ietekmi.

Kritēriji ļauj kopumā novērtēt materiālu ietekmi aprites ciklā, lai pretendenti un to projektētāji varētu pieņemt lēmumus par uzlabojumiem. Kritēriju prasības ir tehniski sarežģītas, tāpēc tie ir īpaši piemēroti arī sarežģītākiem projektiem, pie kuriem strādā pieredzējuši projektētāji. Daži kritēriji attiecas tikai uz konkrētiem ceļa aprites cikla posmiem. To mērķis ir veicināt pasākumus, ar kuriem novērs jau zināmu, specifisku ietekmi un uzlabo specifiskus materiālus. Šie kritēriji nav tehniski tik sarežģīti, un tie var būt vairāk piemēroti ne tik sarežģītiem projektiem, pie kā strādā mazāk pieredzējuši projektētāji.

Iepircējiem pieejamie piešķiršanas kritēriji ir norādīti tālāk (sarindojojt pēc vērienīguma un tehniskās sarežģītības).

1. Aprites cikla novērtējums (ACN). Aprites cikla novērtējuma veikšana (skatīt B14. visaptverošo kritēriju). Pretendenti ir jāvērtē ceļa galveno elementu ietekme aprites ciklā.
2. Oglekļa dioksīda pēda (ODP): oglekļa dioksīda pēdas aprēķināšana (skatīt B14. pamatkritēriju). Pretendenti ir jāvērtē autoceļa galveno elementu aprites cikla globālās sasilšanas potenciāls.
3. Prasība par reciklētu un atkārtoti izmantotu saturu: pretendenti ir jānodrošina materiālu atbilstība minimālajām prasībām par reciklētu un atkārtoti izmantotu materiālu saturu galvenajos ceļa elementos (skatīt B15. kritēriju).
4. Prasība par samazinātām emisijām no smago materiālu transportēšanas: tiek piešķirti punkti par zemām CO₂e emisijām no galvenajiem ceļa elementiem izmantojamo pildvielu transportēšanas (B16. kritērijs).

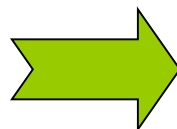
Ja līgumslēdzēja iestāde lemj piešķirt pozitīvus punktus par reciklētu vai atkārtoti izmantotu saturu (3.) vai mazākām transporta emisijām (4.), tai ir jāapsver iespēja noteikt tādus kritērijus, kuros tiek ņemta vērā vietējā būvmateriālu tirgus specifika. Ja tiek kombinētas prasības par reciklētu un atkārtoti izmantotu saturu un mazākām transporta

² Starptautiski atzīts, ka autoceļi ar satiksmes intensitāti, kas ir mazāka par 2000 transportlīdzekļiem dienā, ir n zema satiksmes apjoma autoceļi (AASHTO, 1993).

emisijām, ieteicams izsvērt, kas vairāk nāktu par labu videi. Šo divu kritēriju relatīvajam svērumam jābūt tādām, lai nodrošinātu efektīvu konkurenci potenciālo piegādātāju starpā, vienlaikus radot labvēlīgus apstākļus tādiem konkursiem, kuru iznākums nāk par labu videi.

Uzaicinājumā iesniegt piedāvājumus (UIP) izvirzīto uzdevumu vērienīgums būs atkarīgs no līgumslēdzējas iestādes zināšanām un pieredzes, projekta apmēra un vērtējuma par potenciālo pretendentu pieredzi. Līgumslēdzējai iestādei būs jārod pareizais līdzsvars starp dažādiem ar vidi saistītiem un nesaistītiem piešķiršanas kritērijiem un tie skaidri jānorāda UIP.

Autoceļa aprītes cikls — galvenie vidiskie aspekti un būtiskākie vidi ietekmējošie faktori	Ierosinātā ES ZPI pieeja autoceļu projektēšanā, būvniecībā un uzturēšanā
<p>Galvenie vidiskie aspekti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rites pretestība, kas rodas transportlīdzekļa un ceļa segas mijiedarbības rezultātā un tiek attiecināta uz degvielas patēriņu un saistīta ar siltumnīcefekta gāzu emisiju autoceļa lietošanas posmā. - Dabas resursu noplicināšana, iegultā enerģija un emisijas, kas saistītas ar ceļu būvmateriālu ražošanu un transportēšanu. - Izrakte materiāli un grunts, piemēram, augsnes virskārta, kas rodas būvlaukuma sagatavošanas, zemes darbu un grunts darbu laikā. Ceļa būvniecība un nojaukšana. - Trokšņa emisija ceļa būvniecības, lietošanas un uzturēšanas laikā. - Segas virskārtas slāņu ilgzturība. Uzturēšanas stratēģijas optimizēšana, lai garantētu vēlamos rites pretestības, ilgzturības un trokšņa samazināšanas raksturlielumus. - Sastrēgumi būvniecības un uzturēšanas darbu dēļ. - Ūdens piesārņojums ceļu būvniecības un lietošanas laikā. Ceļa virskārtas ietekme uz applūšanu. Biotopu sadrumstalošana un floras un faunas apdraudējums ceļa lietošanas fāzē. <p>Galvenie vidi ietekmējošie faktori aprītes ciklā un resursu izmantošanas parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Par svarīgākajām uzskata šādas būtiskākās vidi ietekmējošās kategorijas līdztekus produkta aprītes ciklam: globālās sasilšanas potenciāls, fotoķīmiskā ozona veidošanās, abiotisko resursu noplicināšana, paskābināšanās, eitrofikācija, toksiskums cilvēkiem, ekotoksiskums, zemes izmantošana, atjaunojamo un neatjaunojamo primārās enerģijas resursu ekspluatācija, otrreizēji un atkārtoti izmantojamo materiālu izmantošana un materiālu atlikumu plūsma. 	<ul style="list-style-type: none"> - Projektēšana un būvniecība ar mērķi sasniegt zemu rites pretestību (tehniski pieņemamu drošības rādītāju ietvaros) un zemu ar to saistīto degvielas patēriņu un emisijas uz automaģistrālēm un autostrādēm, optimizējot makrotekstūru (kas tiek izteikta kā profila vidējais iesēdums PVI) un to monitorējot ceļa lietošanas posmā. - Projektēšana un specifikācija, lai mazinātu ar būvmateriāliem saistīto iegulto ietekmi un resursu izmantošanu. - Projektēšana, specifikācija un būvlaukuma apsaimniekošana, lai maksimāli palielinātu izrakto materiālu un grunts (arī augsnes virskārtas) atkārtotu izmantošanu būvlaukumā, maksimāli palielinātu būvgružu un nojaukšanas atkritumu (B un NA), un citos rūpnieciskajos procesos radīto atkritumu atkārtotu izmantošanu, reciklēšanu un izmantotu būvmateriālus ar lielu reciklēto vai atkārtoti izmantojamo saturu, piemēram, blakusproduktus. - Tādu pieeju specifikācija, lai samazinātu trokšņa emisiju (arī ar dabā balstītiem risinājumiem³) būvniecības, lietošanas un uzturēšanas laikā. - Materiālu ilgzturības palielināšana un uzturēšanas nepieciešamības mazināšana. - Uzturēšanas un rehabilitācijas stratēģijas, arī pārraudzības un uzturēšanas plāns. - Satiksmes sastrēgumu mazināšanas plāns, aptverot tādas risinājumus kā alternatīvi ceļi, maiņvirziena braukšanas joslas un nostiprinātas apstāšanās nomales, kas izvērtēts, analizējot AC. - Ūdens piesārņojuma kontroles komponentu un lietus ūdens aizturēšanas kapacitātes komponentu, piemēram, “dabisko” risinājumu, ieviešana ūdens novades sistēmā, ietverot biotopa rašanās potenciālu ievērojami samazināt noteci lietus ūdens kanalizācijā un kopējo ūdens apjomu, kas ieplūdis lietus kanalizācijā jeb virsmas ūdeņus, tādējādi samazinot ar plūdiem saistītos postījumus.



³ Dabā balstīti risinājumi ir vietējiem apstākļiem piemērota, resursefektīva un sistēmiska iejaukšanās, kas ir dabas iedvesmota vai balstīta dabā, kas ir izmaksu ziņā efektīva, vienlaikus nodrošinot vides, sociālo un ekonomisko labumu un palīdzot veidot noturību.

2 ZPI KRITĒRIJI CEĻU PROJEKTĒŠANAI, BŪVNICĪBAI UN UZTURĒŠANAI

A. Projektētāju un darbuzņēmēju atlase	
Pamatkritēriji	Visaptverošie kritēriji
PRIEKŠMETS	
<p>Jaunu resursefektīvu ceļu būvniecība, kuru tehniskajā projektā ņemta vērā plašāka ietekme uz vidi, piemēram, troksnis, ūdens novade un transportlīdzekļu degvielas patēriņš lietošanas laikā,</p> <p style="text-align: center;"><i>vai</i></p> <p>esošo ceļu uzturēšanas darbi vai nozīmīga rehabilitācija resursefektīvā veidā, kurā ņemta vērā plašāka vides ietekme, piemēram, troksnis, ūdens novade un transportlīdzekļu degvielas patēriņš lietošanas laikā.</p>	
ATLASES KRITĒRIJI	
<p><i>Šie kritēriji var veidot daļu no priekšatlases procedūras, kurā līgumslēdzēja iestāde iepērk projektētāju pakalpojumus. Pieredzi apliecinošo, izpildīto projektu skaitam un apjomam ir jābūt proporcionālam konkursa projektam.</i></p>	
<p>A1. Projektu vadītāja un projektētāju kompetence</p> <p><i>Šie kritēriji var veidot daļu no galvenā būvuzņēmēja priekšatlases procedūras, vai ja pasūtītāja iestāde iepērk projektēšanas pakalpojumus.</i></p> <p>Projektu vadītājs, inženieri, arhitekti, konsultants un/vai projektētāju konsorcijs ir attiecīgi kompetents un pieredzējis katrā no šīm jomām, par kuru tas atbilstoši līgumam būs atbildīgs (atzīmēt attiecīgo konkrētam līgumam):</p> <ul style="list-style-type: none"> - tāda ceļa būvniecības un uzturēšanas projektu vadība, kas ir uzlabojis ekoloģisko raksturlielumu rādītājus; - tāda ceļa ekoloģisko raksturlielumu novērtēšana, kurā izmantotas vairāku kritēriju sertifikācijas shēmas un oglekļa dioksīda pēdas noteikšanas rīki atbilstoši standartam ISO 14067 vai līdzvērtīgam standartam; - vidi maz ietekmējošu būvmateriālu specifiskāciju sastādīšana, iepirkšana un izmantošana; - tādu būvmateriālu izmantošana ceļu būvniecībā un uzturēšanā, kuros ir liels reciklētais un atkārtoti izmantotais saturs, piemēram, blakusprodukti; - satiksmes sastrēgumu mazināšanas plāni un AC analizēšana, lai noteiktu izmaksu ziņā labāko risinājumu; - faktiskā ceļu satiksmes trokšņa mazināšanas risinājumi, izmantojot zema trokšņa līmeņa segas un trokšņa aizsargbarjeras; 	<p>A1. Projektu vadītāja un projektētāju kompetence</p> <p><i>Šie kritēriji var veidot daļu no galvenā būvuzņēmēja priekšatlases procedūras, vai ja pasūtītāja iestāde iepērk projektēšanas pakalpojumus.</i></p> <p>Projektu vadītājs, inženieri, arhitekti, konsultants un/vai projektētāju konsorcijs ir attiecīgi kompetents un pieredzējis katrā no šīm jomām, par kuru tas atbilstoši līgumam būs atbildīgs (atzīmēt attiecīgo konkrētam līgumam):</p> <ul style="list-style-type: none"> - tādu ceļu būvniecības un uzturēšanas projektu vadība, kas ir uzlabojuši ekoloģisko raksturlielumu rādītājus; - negluduma un makrotekstūras ietekmes uz rites pretestību un līdz ar to arī degvielas patēriņa un saistības ar slīdes pretestību novērtēšana; makrotekstūras (nosakot PVI) un ilgizturības izvērtēšana saistībā ar būvmateriāliem; MIRAVEC rīka vai, kur iespējams, citu novērtēšanas rīku izmantošana, lai novērtētu degvielas patēriņu; - visaptverošu novērtēšanas rīku izmantošana, arī ACI un ACN, ekoloģiski uzlabotu ceļu projektēšanai un specifiskāciju sastādīšanai; salīdzinoši pētījumi saskaņā ar standartiem ISO 14040 un ISO 14044; - vidi maz ietekmējošu būvmateriālu specifiskāciju sastādīšana, iepirkšana un izmantošana; - tādu būvmateriālu izmantošana ceļu būvniecībā un uzturēšanā, kuros ir liels reciklētais un atkārtoti izmantotais saturs, piemēram, blakusprodukti; - satiksmes sastrēgumu mazināšanas plāni un AC analizēšana, lai noteiktu izmaksu ziņā

<ul style="list-style-type: none"> - segas virskārtas ilgizturības, nestspējas un nogurumizturības palielināšana; - pārraudzības un uzturēšanas plānu izstrādāšana un īstenošana dzīvē; - lietus ūdens radītā piesārņojuma kontroles komponentu un lietus ūdens aizturēšanas kapacitātes projektēšana un ierīkošana ūdens novades sistēmā, ideālā gadījumā, ietverot “dabiskos” komponentus. <p>Jāuzsver pieredze darbā ar projektiem un profesionālā pilnveidošanās attiecīgajās jomās.</p> <p><i>Līgumslēdzēja iestāde var palielināt gadu skaitu, par kādu jāapkopo tehniskie pierādījumi, un var pieprasīt pārbaudīt minimālo līgumu skaitu atkarībā no projekta būtības.</i></p> <p>Verifikācija:</p> <p>Pierādījumi, proti, informācija un atsauksmes, par attiecīgiem līgumiem iepriekšējo 5 gadu laikā, kas ietvēruši iepriekš minēto elementu īstenošanu. Ir jāpievieno to speciālistu CV, kas strādās pie projekta.</p>	<p>labāko risinājumu;</p> <ul style="list-style-type: none"> - faktiskā ceļu satiksmes trokšņa mazināšanas risinājumi, izmantojot zema trokšņa līmeņa segas un trokšņa aizsargbarjeras; - segas kārtu ilgizturības, nestspējas un nogurumizturības palielināšana; pieredze ar ilgtspējīgām segām un pastāvīgām segām; - pārraudzības un uzturēšanas plānu izstrādāšana un īstenošana dzīvē; - lietus ūdens radītā piesārņojuma kontroles komponentu un lietus ūdens aizturēšanas kapacitātes projektēšana un ierīkošana ūdens novades sistēmā, ideālā gadījumā, ietverot “dabiskos” komponentus. <p>Jāuzsver pieredze darbā ar projektiem un profesionālā pilnveidošanās attiecīgajās jomās.</p> <p><i>Līgumslēdzēja iestāde var palielināt gadu skaitu, par kādiem jāapkopo tehniskie pierādījumi, un var pieprasīt pierādījumus par minimālo līgumu skaitu atkarībā no projekta rakstura.</i></p> <p>Verifikācija:</p> <p>Pierādījumi, proti, informācija un atsauksmes, par attiecīgiem līgumiem iepriekšējo 5 gadu laikā, kas ietvēruši iepriekš minēto elementu īstenošanu. Ir jāpievieno to speciālistu CV, kas strādās pie projekta.</p>
<p>A2. Galvenā būvuzņēmēja kompetence</p> <p><i>Šie kritēriji var veidot daļu no galvenā būvuzņēmēja priekšatlases procedūras.</i></p> <p>Būvuzņēmējs ir kompetents un pieredzējis tādu ceļu būvniecības un uzturēšanas līgumu izpildē, kas nodrošinājuši ekoloģisko raksturlielumu uzlabošanu.</p> <p>Projektēšanas un būvniecības (PB) vai projektēšanas, būvniecības un ekspluatācijas (PBE) līgumu gadījumā A2 kritērijs attieksies arī uz nodarbinātajiem projektētājiem.</p> <p>Šajā sakarā nozīmīga ir pieredze šādās jomās (atbilstoši projektam un izraudzītajiem ZPI kritērijiem):</p> <ul style="list-style-type: none"> - makrotekstūras (PVI) monitoringa un ikdienas uzturēšanas pasākumu īstenošana; - ilgizturības novērtēšana saistībā ar būvmateriāliem; - ceļa sastrēgumu mazināšanas plāna īstenošana un sastrēgumu vadība būvniecības un uzturēšanas laikā, aptverot tādus risinājumus kā alternatīvi ceļi, maiņvirziena braukšanas josla un nostiprinātas apstāšanās nomaļes, ITS iekārtas un to izvērtēšana, izmantojot AC analīzi; - vidi maz ietekmējošu būvmateriālu iepirkšana un lietošana, un to raksturlielumu verifikācija; piegādes ķēdes vadība, lai nodrošinātu atbilstību ceļu novērtēšanas un 	<p>A2. Galvenā būvuzņēmēja kompetence</p> <p><i>Šie kritēriji var veidot daļu no galvenā būvuzņēmēja priekšatlases procedūras.</i></p> <p>Būvuzņēmējs ir kompetents un pieredzējis tādu ceļu būvniecības un uzturēšanas līgumu izpildē, kas nodrošinājuši ekoloģisko raksturlielumu uzlabošanu.</p> <p>Projektēšanas un būvniecības (PB) vai projektēšanas, būvniecības un ekspluatācijas (PBE) līgumu gadījumā A2 kritērijs attieksies arī uz nodarbinātajiem projektētājiem.</p> <p>Šajā sakarā nozīmīga ir pieredze šādās jomās (atbilstoši projektam un izraudzītajiem ZPI kritērijiem):</p> <ul style="list-style-type: none"> - makrotekstūras (PVI) monitoringa un ikdienas uzturēšanas darbību īstenošana un degvielas patēriņa izvērtēšana saistībā ar izmaiņām PVI, negludumiem un virsmas defektiem; - ilgizturības novērtēšana saistībā ar būvmateriāliem; MIRAVEC rīka vai, kur iespējams, citu novērtēšanas rīku izmantošana, lai novērtētu degvielas patēriņu; - ceļa sastrēgumu mazināšanas plāna īstenošana un sastrēgumu vadība būvniecības un uzturēšanas laikā, aptverot tādus risinājumus kā alternatīvi ceļi, maiņvirziena braukšanas josla un nostiprinātas apstāšanās nomaļes, ITS iekārtas un to izvērtēšana,

<p>sertifikācijas sistēmām, piemēram, CEEQUAL vai <i>Greenroads</i> utt.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - tādu būvmateriālu izmantošana un iepirkšana ceļu būvniecībā un uzturēšanā, kuros ir liels reciklētais un atkārtoti izmantotais saturs, piemēram, blakusprodukti; - nojaukšanas atkritumu un izrakto materiālu un grunts apsaimniekošanas plānu sekmīga īstenošana, lai maksimāli samazinātu atkritumu apjomu; zināšanas par atkritumu apstrādes iespējām būvlaukumā un ārpus tā un attiecīgo variantu izraudzīšanās; - pieredze ar zemas temperatūras asfaltu, jo īpaši attiecībā uz labākajām metodēm saistībā ar strādnieku veselību un drošību; - zema trokšņa ceļu segu būvniecība; - ilgtspējīgu segu un segas virskārtas slāņu ilgzurības palielināšana; - ūdens piesārņojumu kontroles komponentu un lietus ūdens aizturēšanas kapacitātes, piemēram, “dabisko” komponentu, būvniecība un īstenošana. <p>Jāuzsver pieredze darbā ar projektiem un profesionālā pilnveidošanās attiecīgajās jomās.</p> <p><i>Līgumslēdzēja iestāde var palielināt gadu skaitu, par kādiem jāapkopo tehniskie pierādījumi, un var pieprasīt pierādīt minimālo līgumu skaitu atkarībā no projekta rakstura.</i></p> <p>Verifikācija:</p> <p>Pierādījumi, proti, informācija un atsauksmes, par attiecīgiem līgumiem iepriekšējo 5 gadu laikā, kas ietvēruši iepriekš minēto elementu īstenošanu. Informācijai pievieno to speciālistu CV, kuri strādās pie projekta.</p>	<p>izmantojot AC analīzi;</p> <ul style="list-style-type: none"> - vidi maz ietekmējošu būvmateriālu iepirkšana un lietošana, un to raksturlielumu verifikācija; piegādes ķēdes vadība, lai nodrošinātu atbilstību ceļu novērtēšanas un sertifikācijas sistēmām, piemēram, CEEQUAL vai <i>Greenroads</i> utt.; pieredze ar ACN un ACI rīkiem; - tādu būvmateriālu izmantošana un iepirkšana ceļu būvniecībā un uzturēšanā, kuros ir liels reciklētais un atkārtoti izmantotais saturs, piemēram, blakusprodukti; - nojaukšanas atkritumu un izrakto materiālu un grunts apsaimniekošanas plānu sekmīga īstenošana, lai maksimāli samazinātu atkritumu apjomu; zināšanas par atkritumu apstrādes iespējām būvlaukumā un ārpus tā un attiecīgo variantu izraudzīšanās; - pieredze ar zemas temperatūras asfaltu, jo īpaši attiecībā uz labākajām metodēm saistībā ar strādnieku veselību un drošību; - zema trokšņa līmeņa ceļu segu būvniecība un monitorings, trokšņa mazināšanas raksturlielumu ilgtspējas analīze; - ilgtspējīgu segu un segas virskārtas slāņu ilgzurības palielināšana; - ūdens piesārņojumu kontroles komponentu un lietus ūdens aizturēšanas kapacitātes, piemēram, “dabisko” komponentu, būvniecība un īstenošana. <p>Jāuzsver pieredze darbā ar projektiem un profesionālā pilnveidošanās attiecīgajās jomās.</p> <p><i>Līgumslēdzēja iestāde var palielināt gadu skaitu, par kādiem jāapkopo tehniskie pierādījumi, un var pieprasīt pierādīt minimālo līgumu skaitu atkarībā no projekta rakstura.</i></p> <p>Verifikācija:</p> <p>Pierādījumi, proti, informācija un atsauksmes, par iepriekšējiem līgumiem pēdējo 5 gadu laikā, kas ietvēruši iepriekš minēto elementu īstenošanu. Tiem pievieno pierādījumus un datus no:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trešās personas audita (piemēram, no nojaukšanas atkritumu audita); - galvenā ceļa elementa ACN/ACI analīzes un/vai - monitoringā savāktajiem datiem, piemēram, par BNA un izrakto materiālu un grunts ražošanu un apsaimniekošanu, ceļa ikdienas un preventīvās uzturēšanas un rehabilitācijas veiktspējas rādītājiem utt. <p>Informācijai pievieno arī to speciālistu CV, kas strādās pie projekta.</p>
--	--

Paskaidrojošas piezīmes

- Konsultantu, projektētāju un darbuzņēmēju vērtēšanai ir vajadzīga pieredzējusi ekspertu grupa. Iespējams, ir jāpiesaista ārējie eksperti, piemēram, jānorīko projektu vadītājs, un jāizveido speciālistu grupa, kurai ir zināšanas un pieredze, lai spriestu par pretendentu pieredzi. 1. un 2. atlases kritērijā ietvertie saraksti ir orientējoši un jāpielāgo projektam un iepirkuma posmam.
- Publiskā iepirkuma direktīvu grozošajos aktos^{4,5} (publicēti Oficiālajā Vēstnesī 2014. gada 28. martā; dalībvalstīm jātransponē 24 mēnešu laikā) ir skaidri norādīts (Direktīvas 2014/24/ES 67. pants), ka līguma piešķiršanas kritērijs var būt organizatoriskā struktūra, kvalifikācija un pieredze, kas raksturo personālu, kuram uzdots attiecīgā līguma izpilde, ja līguma izpildes līmeni var būtiski ietekmēt šā personāla kvalitāte. Attiecībā uz kompleksiem līgumiem, piemēram, līgumiem par ceļiem, parasti ir sagaidāms, ka projektu vadītāju, projektētāju, specializēto konsultantu un darbuzņēmēju kvalitāte var būtiski ietekmēt projekta izpildi. Jāņem vērā, ka pakalpojumu sniedzēja vai darbuzņēmēja, vai uzņēmuma vadošā personāla izglītību un profesionālo kvalifikāciju konkursa procedūras gaitā var vērtēt tikai *vienu reizi*: vai nu atlases posmā, vai kā piešķiršanas kritēriju (Direktīvas 2014/24/ES XII pielikuma II daļas f) punkts).

4 Direktīva 2014/24/ES par publisko iepirkumu un ar ko atceļ Direktīvu 2004/18/EK;

5 Direktīva 2014/25/ES par iepirkumu, ko īsteno subjekti, kas darbojas ūdensapgādes, enerģētikas, transporta un pasta pakalpojumu nozarēs, un ar ko atceļ Direktīvu 2004/17/EK.

B. Sīkas tehniskā projekta un izpildes prasības

Pamatkritēriji	Visaptverošie kritēriji
TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS	
<p>B1. Zemas temperatūras asfalts</p> <p>Projektētājiem <i>vai</i> PB pretendētājam, <i>vai</i> PBE pretendētājam jāpiemēro vislabākā prakse un metodes bitumena maisījumu ieklāšanā, lai samazinātu asfalta ražošanas un ieklāšanas temperatūru.</p> <p>Ieklāšanai paredzēto virsmas un saistkārtu bitumena maisījumu temperatūra nedrīkst pārsniegt 140 °C. Ieklāšanas temperatūra virs 140 °C, bet ne augstāka par 155 °C, ir pieļaujama tikai gadījumos, kad tiek izmantoti augstākas viskozitātes bitumena maisījumi.</p> <p>Verifikācija: Projektētāji <i>vai</i> PB pretendents, <i>vai</i> PBE pretendents iesniedz tehnisko ziņojumu un projektēšanas pasākumu darbu plānu, norādot jaukšanas un ieklāšanas paņēmienus un paņēmieniem nepieciešamo maksimālo temperatūru, iekļaujot ražotāja(-u) tehnisko informāciju par saistvielas sastāvu un asfalta maisījumu.</p>	<p>B1. Zemas temperatūras asfalts</p> <p>Projektētājiem <i>vai</i> PB pretendētājam, <i>vai</i> PBE pretendētājam jāpiemēro vislabākā prakse un metodes bitumena maisījumu ieklāšanā, lai samazinātu asfalta ražošanas un ieklāšanas temperatūru.</p> <p>Ieklāšanai paredzēto virsmas un saistkārtu bitumena maisījumu temperatūra nedrīkst pārsniegt 120 °C. Ieklāšanas temperatūra virs 120 °C, bet ne augstāka par 155 °C, ir pieļaujama tikai gadījumos, kad tiek izmantoti augstākas viskozitātes bitumena maisījumi.</p> <p>Verifikācija: Projektētāji <i>vai</i> PB pretendents, <i>vai</i> PBE pretendents iesniedz tehnisko ziņojumu un projektēšanas pasākumu darbu plānu, norādot jaukšanas un ieklāšanas paņēmienus un paņēmieniem nepieciešamo maksimālo temperatūru, iekļaujot ražotāja(-u) tehnisko informāciju par saistvielas sastāvu un asfalta maisījumu.</p>
<p>B2. Izrakto materiālu un grunts apsaimniekošanas plāns</p> <p><i>(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)</i></p> <p>Rakšanas darbos radītie atkritumi, izņemot būvgružus un nojaukšanas atkritumus, ir jāprotokolē.</p> <p>Jā sagatavo izrakto materiālu un grunts apsaimniekošanas plāns, izveidojot dalītās vākšanas sistēmas:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) izraktajiem materiāliem, kas radušies rakšanas darbos, piemēram, no būvlaukuma sagatavošanas un līmeņošanas, pamatu, pagraba un tranšejas rakšanas, parastī grunts un akmeņi, arī augsnes apakškārtai, (ii) augsnes virskārtai. <p>Maksimāli jāievieš gan izrakto materiālu, gan augsnes virskārtas atkārtotas izmantošanas slēgtā aprīte būvlaukumā atbilstoši oglekļa dioksīda pēdas vai ACN raksturlielumu izvērtējuma rezultātiem (skatīt B14 kritēriju). Izrakto materiālu dalītā vākšana atkārtotai izmantošanai, reciklēšanai un atgūšanai notiek atbilstoši atkritumu apsaimniekošanas hierarhijai, kas noteikta Direktīvā 2008/98/EK.</p> <p>Verifikācija:</p> <p>Projektētājiem <i>vai</i> PB pretendētājam, <i>vai</i> PBE pretendētājam jāiesniedz izrakto materiālu un augsnes virskārtas apsaimniekošanas plāns, kurā ietilpst:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) tāme ar izrakto materiālu aplēsēm, kas balstītas DEFRA augsnes apsaimniekošanas kodeksā (2009) un/vai ENCODE protokolā (2013) noteiktajā paraugpraksē; (ii) aprēķini par visiem materiāliem, kas novirzīti no poligoniem, un iespējami bīstamo vielu identifikācija; (iii) būvlaukumā reciklēto vai atkārtoti izmantoto materiālu masas daļu % aprēķins; (iv) ārpus būvlaukuma reciklēto vai atkārtoti izmantoto materiālu masas daļu % aprēķins; (v) augsnes virskārtas kopējais apjoms un stratēģijas kvalitātes nodrošināšanai. 	

<p>B3. Raksturlielumu prasības ūdens piesārņojuma kontroles komponentiem ūdens novades sistēmās</p> <p><i>Ja noteku savienojumi nav īpaši noteikti vietējos noteikumos vai tie nav nepieciešami īpašu apstākļu dēļ.</i></p> <p>Ceļu ūdens novades sistēma nedrīkst būt pievienota maģistrālajām notekcaurulēm.</p> <p>Ūdens novades sistēmā jāietver ūdens novades komponenti, kas palīdz atdalīt no lietus ūdens nogulsnes un cietās daļiņas.</p> <p>Verifikācija: Projektētājiem vai PB pretendentam, vai PBE pretendentam skaidri jānorāda, kur tiks novadīts novadītais ūdens, un kur un kādas nogulšņu aizvākšanas ierīces ūdens novades sistēmā jāiestrādā.</p>	<p>B3. Raksturlielumu prasības ūdens piesārņojuma kontroles komponentiem ūdens novades sistēmās</p> <p><i>Ja noteku savienojumi nav īpaši noteikti vietējos noteikumos vai tie nav nepieciešami īpašu apstākļu dēļ.</i></p> <p>Ceļu ūdens novades sistēma nedrīkst būt pievienota maģistrālajām notekcaurulēm.</p> <p>Ūdens novades sistēmā jāietver ūdens novades komponenti, kas palīdz atdalīt no lietus ūdens nogulsnes un cietās daļiņas. Šādi “tehniskie” ūdens novades komponenti jākombinē ar “dabiskajiem” komponentiem (bieži sauktu par ilgtspējīgu ūdens novades sistēmu — IŪNS).</p> <p>Verifikācija: Projektētājiem vai PB pretendentam, vai PBE konkursa pretendentiem skaidri jānorāda, kur tiks novadīts novadītais ūdens, un kur un kādi nogulšņu aizvākšanas komponenti/ierīces ūdens novades sistēmā jāiestrādā, un kuri komponenti/ierīces atbilst IŪNS.</p>
<p>B4. Raksturlielumu prasības lietus ūdens aizturēšanas kapacitātei ūdens novades sistēmās</p> <p><i>(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)</i></p> <p><i>Kad tas noteikts tiesību aktos vai kad tam ir īpaša nozīme konkrētājā vietā.</i></p> <p>Ūdens novades sistēmu projektē tā, lai tā spētu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - savākt nokrišņu daudzumu, kas radies aprēķina lietussgāzē⁶ ar atkārtotānos periodu vienu reizi X gados un ilgumu Y minūtes noteiktā teritorijā, no kuras novada ūdeni; - ierobežot maksimālos noteces rādītājus no ūdens novades sistēmas, lai tie nepārsniegtu neskartas teritorijas rādītājus vai citu konkrētu vērtību, ko skaidri noteikusi līgumslēdzēja iestāde UIP. <p>Verifikācija:</p> <p>Līgumslēdzēja iestāde nodrošina projektētājus vai PB pretendentus, vai PBE pretendentus ar pienācīgiem datiem par nokrišņu daudzumu, lai būtu iespējams definēt aprēķina lietussgāzi.</p> <p>Lietojot šos datus, viņi veic hidraulisko simulāciju, izmantojot atbilstīgu līgumslēdzējas iestādes noteiktu modelēšanas programmatūru. Simulācijā jāuzrāda, ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aprēķina lietussgāzes gadījumā nekad netiek pārsniegta ūdens novades sistēmas kapacitāte; - aprēķina lietussgāzes gadījumā noteces rādītāji nekad nepārsniedz vērtību, ko noteikusi līgumslēdzēja iestāde UIP. 	

⁶ Skatīt A.7. un A.8. attēlu tehniskā ziņojuma 5. pielikumā.

B5. Vidiskās integrācijas un atjaunošanas plāns

(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)

Šo kritēriju attiecina, kad ir stādīšanai piemērota zeme, un tas varētu ietvert ūdens novades dabiskās infrastruktūras apstādīšanu, piemēram, aizturēšanas ūdenstilpes, dīķus vai mākslīgos mitrājus.

Vidiskās integrācijas un atjaunošanas plāns jāiesniedz kā ceļa tehniskā projekta daļa, kurā ietverta šāda informācija:

- teritorijas karte, kurā norādīti visu augu sugu šķirņu veidi, atrašanās vieta un daudzums/blīvums (jāiekļauj tikai neinvazīvās un vietējās augu sugas);
- augu sugu šķirņu atlases procedūras apraksts un īss pamatojums par katru šķirni, kāpēc tā ir piemērota teritorijas īpašajiem vides apstākļiem;
- prasības dobei; izmantotā augsne/komposts/augšnes substrāts un to dziļums, sākotnējā mēslošana, mulčas izmantošana, zāliena sēšana;
- plānotie pasākumi, lai izvairītos no augsnes erozijas pirms un pēc augu segas izveides;
- paredzamās prasības apzaļumoto teritoriju apsaimniekošanai. Ietverta apūdeņošana, zāles pļaušana, apcirpšana vai augu aizvietošana.

Plānam jābūt veidotam atbilstoši labas prakses vadlīnijām, piemēram, tām, kas minētas COST 341 ziņojumā vai līdzvērtīgās publikācijās.

Verifikācija:

Projektētāji vai PB pretendents, vai PBE pretendents līgumslēdzēja pusei iesniedz vidiskās integrācijas un atjaunošanas plānu.

B6. Trokšņa emisijas monitorings būvniecības un uzturēšanas laikā

(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)

Ja noteikts plānošanas atļaujā vai vietējos/nacionālajos tiesību aktos, vai to konkrēti pieprasījusi līgumslēdzēja iestāde.

Projektētāji vai PB pretendents, vai PBE pretendents iesniedz sīkas ziņas par to, kā uzstādāma pagaidu (vai pastāvīga, ja tas ir gala tehniskais projekts) trokšņa aizsargbarjeras, lai noteiktajā receptora zonā samazinātu trokšņa līmeni līdz mazāk nekā X dB(A) ar vidējo L_{dvn} un līdz Y dB(A) ar vidējo L_{naktis} vērtību, kā tas noteikts Vides trokšņa direktīvas (2002/49/EC) I pielikumā.

Verifikācija: Projektētāji vai PB pretendents, vai PBE pretendents iesniedz:

- darbu veikšanas vietas un receptora zonas plānu, kā noteikts ietekmes uz vidi novērtējumā, tiesību aktos vai attiecīgi kā noteikusi līgumslēdzēja iestāde;
- darbu plānu, kurā noteikts, kad tiks veikti vistrokšņainākie darbi;
- trokšņa aizsargbarjeras atrašanās vietas specifikāciju un aptuvenos rādītājus kopā ar akustikas pamataprēķiniem, kas parāda, ka ir iespējams samazināt trokšņa ietekmi receptora zonā.

B7. Minimālās prasības zema trokšņa segas tehniskajam projektam

Ja tas noteikts valsts tiesiskajā regulējumā vai zems trokšņu līmenis ir uzskatāms par prioritāru šim ceļam.

Projektētāji vai PB konkursa pretendents vai PBE konkursa pretendents apliecina, ka piedāvātā zema trokšņa sega atbilst šādiem CPX trokšņa emisijas līmeņiem, kas standartā ISO/DIS 11819-2 noteikti kā ceļa posmā maksimālā atļautā ātruma funkcija:

B7. Minimālās prasības zema trokšņa segas tehniskajam projektam

Ja tas noteikts valsts tiesiskajā regulējumā vai zems trokšņu līmenis ir uzskatāms par prioritāru šim ceļam.

Projektētāji vai PB konkursa pretendents vai PBE konkursa pretendents apliecina, ka piedāvātā zema trokšņa sega atbilst šādiem CPX trokšņa emisijas līmeņiem, kas standartā ISO/DIS 11819-2 noteikti kā ceļa posmā maksimālā atļautā ātruma funkcija:

<ul style="list-style-type: none"> - 90 dB(A), ja ātrums ir 50 km/h, un/vai - 95 dB(A), ja ātrums ir 70 km/h, un/vai - 98 dB(A), ja ātrums ir 90 km/h. <p>Tehniskajā projektā un pieņēmumos izmantotajiem testēšanas datiem jābūt iegūtiem, izmantojot CPX testēšanas transportlīdzekļus un/vai treilerus, kuriem izmantota radiālā riepa ar tērauda jostu un izmēra kodu P225/60 R16, kā noteikts ASTM F2493-14, ar protektoru ne mazāku par 5 mm.</p> <p>Testēšanas dati jākorrigē atbilstīgi 20 °C gaisa temperatūrai. Testēšanas datu nenoteiktības analīze jāizvērtē atbilstoši norādījumiem par nenoteiktības izteikšanu mērījumos (ISO/IEC norādījumi Nr. 98-3:2008), un testēšanā jāuzrāda, ka rezultāti, arī to nenoteiktība, nepārsniedz iepriekš minētās vai tehniskajā projektā noteiktās (ja zemākas) vērtības vairāk par 1 dB(A).</p> <p>Verifikācija:</p> <p>Projektētāji vai PB pretendents, vai PBE pretendents iesniedz informāciju par segas būtību, piemēram, pildvielu gradēšanu, pildvielu maksimālo lielumu, izmantoto saistvielu, paredzamo poru apjomu un paredzamo CPX trokšņa emisiju, ko uz ceļa attiecīgajā ātrumā rada testēšanas transportlīdzekļi.</p> <p>Jaunās segas paredzamo trokšņa slāpēšanas raksturlielumu vērtībām jābūt pamatotām ar laboratoriskiem un/vai uz vietas veiktiem ceļa posmu testēšanas mērījumiem un jābūt salīdzinātām ar citām labi zināmām zema trokšņa atskaites virsmām. Tehniskos datus un informāciju var izstrādāt pats pretendents, balstoties uz zinātniski recenzētām publikācijām vai kompetentu iestāžu parakstītām deklarācijām ceļa segu trokšņa mērīšanas jomā.</p> <p>Pēc atvēršanas jāiesniedz tāds testa ziņojums ar testēšanā iegūtiem CPX trokšņa mērījumu rezultātiem par noteiktiem ceļa posmiem noteiktā transportlīdzekļa pārvietošanās ātrumā, kurā uzskatāmi parādīta atbilstība attiecīgajām trokšņa emisijas robežvērtībām.</p> <p>Testētā ceļa posma telpiskajā dispersijā jāparāda, ka nevienā atsevišķā ceļa posma daļā kopējās robežvērtības netiek pārsniegtas vairāk par 2 dB(A).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 87 dB(A), ja ātrums ir 50 km/h, un/vai - 92 dB(A), ja ātrums ir 70 km/h, un/vai - 95 dB(A), ja ātrums ir 90 km/h. <p>Tehniskajā projektā un pieņēmumos izmantotajiem testēšanas datiem jābūt iegūtiem, izmantojot CPX testēšanas transportlīdzekļus un/vai piekabes, lietojot radiālo riepu ar tērauda jostu un izmēra kodu P225/60 R16, kā noteikts ASTM F2493-14, ar protektoru ne mazāku par 5 mm.</p> <p>Testēšanas dati jākorrigē atbilstīgi 20 °C gaisa temperatūrai. Testēšanas datu nenoteiktības analīze jāizvērtē atbilstoši norādījumiem par nenoteiktības izteikšanu mērījumos (ISO/IEC norādījumi Nr. 98-3:2008), un testēšanā jāuzrāda, ka rezultāti, arī to nenoteiktība, nepārsniedz iepriekš minētās vai tehniskajā projektā noteiktās (ja zemākas) vērtības vairāk par 1 dB(A).</p> <p>Verifikācija:</p> <p>Projektētāji vai PB pretendents, vai PBE pretendents iesniedz informāciju par ierosinātās zemtrokšņa segas raksturu, piemēram, pildvielu graudainību, pildvielu maksimālo lielumu, izmantoto saistvielu, paredzamo poru tilpumu un paredzamo CPX trokšņa emisiju, ko uz ceļa attiecīgajā ātrumā rada testēšanas transportlīdzekļi.</p> <p>Jaunās segas paredzamo trokšņa slāpēšanas raksturlielumu vērtībām jābūt pamatotām ar laboratoriskiem un/vai uz vietas veiktiem ceļa posmu testēšanas mērījumiem un jābūt salīdzinātām ar citām labi zināmām zema trokšņa atskaites virsmām. Tehniskos datus un informāciju var izstrādāt pats pretendents, balstoties uz zinātniski recenzētām publikācijām vai kompetentu iestāžu parakstītām deklarācijām ceļa segu trokšņa mērīšanas jomā.</p> <p>Pēc atvēršanas jāiesniedz tāds testa ziņojums ar testēšanā iegūtiem CPX trokšņa mērījumu rezultātiem par noteiktiem ceļa posmiem noteiktā transportlīdzekļa pārvietošanās ātrumā, kurā uzskatāmi parādīta atbilstība attiecīgajām trokšņa emisijas robežvērtībām.</p> <p>Testētā ceļa posma telpiskajā dispersijā jāparāda, ka nevienā atsevišķā ceļa posma daļā kopējās robežvērtības netiek pārsniegtas vairāk par 2 dB(A).</p>
<p>B8. Prasības ceļa apgaismojuma raksturlielumiem</p> <p><i>(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)</i></p> <p>Attiecībā uz šo kritēriju, lūdzu, skatīt ES ZPI kritērijus ielu apgaismojumam un satiksmes signāliem: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/street_lighting_lv.pdf</p> <p>Verifikācija:</p> <p>Skatīt attiecīgos ES ZPI kritēriju dokumentus.</p>	
<p>B9. Prasības ceļa apzīmējumu raksturlielumiem</p>	

<p><i>(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)</i></p> <p>Attiecībā uz šo kritēriju, lūdzu, skatīt ES ZPI kritērijus krāsām, lakām un ceļa apzīmējumiem, kas drīzumā tiks publicēti: http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm</p> <p>Verifikācija:</p> <p>Skatīt attiecīgos ES ZPI kritēriju dokumentus.</p>	
<p>B10. Satiksmes sastrēgumu mazināšanas plāns</p> <p><i>(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)</i></p> <p>Ceļa būvniecības un uzturēšanas pasākumos īstenojamais satiksmes sastrēgumu mazināšanas plāns jāiesniedz kopā ar ceļa tehnisko projektu, un tajā jāietver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ceļa kalpošanas laikā paredzamo būvniecības un/vai uzturēšanas darbu grafiks; - alternatīvi ceļi satiksmes novirzīšanai šādu darbību laikā, ja tas nepieciešams. <p>Ja projektētāji vai PB konkursa pretendents vai PBE konkursa pretendents aptver sastrēgumu risinājumus ceļa lietošanas posmā un jebkādas ceļa uzturēšanas darbības, kurās plānots izmantot maiņvirziena braukšanas joslas vai nostiprinātas apstāšanās nomales joslas vajadzībām, viņiem ir jāiesniedz ACI analīze, kurā iekļautas lietotājam radītās ārējās izmaksas sastrēguma dēļ.</p> <p>Ceļi, kur satiksmes pārvaldībai ir ieviesta inteliģentā transporta sistēma (ITS), ir jāaprīko ar nepieciešamajām ITS atbalsta ierīcēm: kamerām, luksoforiem, informācijas ekrāniem un dažādām ceļazīmēm.</p> <p>Verifikācija:</p> <p>Projektētāji vai PB konkursa pretendents vai PBE konkursa pretendents iesniedz sīki izstrādātu satiksmes sastrēgumu mazināšanas plānu, ACI analīzi atbilstīgi standartam ISO 15686 -5 (ja nepieciešams) un ITS ierīču aprakstus (ja nepieciešams).</p>	
<p>B11. Prasības ceļa segas ilgizturības raksturlielumiem</p> <p>Līgumslēdzēja puse nosaka ceļa segas minimālo kalpošanas laiku, neattiecinot to uz seguma virskārtu, bet tam nevajadzētu būt īsākam par:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 15 gadiem saistkārtai, ar iespēju to samazināt ne mazāk kā līdz desmit gadiem īpašu apstākļu gadījumā (piemēram, nelabvēlīgs klimats, kam jābūt precizētam UIP); - 20 gadiem elastīgu/pusstingu segu pamatkārtai un stingu segu cementbetona plātnēm; - 40 gadiem pamata apakškārtai. <p><i>Papildus līgumslēdzēja iestāde var norādīt minimālo kalpošanas laiku segas virskārtai, ja īpašie ceļa segas apstākļi pieļauj sliekšņa noteikšanu.</i></p> <p>Verifikācija:</p> <p>Projektētāji vai PB konkursa pretendents, vai PBE konkursa pretendents iesniedz tehnisko ziņojumu, kurā precīzi norādīts saistvielas, pamatkārtas un pamata apakškārtas minimālais nominālais kalpošanas ilgums, kas nedrīkst būt īsāks par iepriekš norādīto. Ziņojumā aptver nestspējas un nogurumizturības novērtējumu un ceļa segas slāņu kritiskās slodzes un</p>	<p>B11. Prasības ceļa segas ilgizturības raksturlielumiem</p> <p>Līgumslēdzēja puse nosaka ceļa segas minimālo kalpošanas laiku, neattiecinot to uz seguma virskārtu, bet tam nevajadzētu būt īsākam par:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20 gadiem saistkārtai, ar iespēju to samazināt ne mazāk kā līdz 15 gadiem īpašu apstākļu gadījumā (piemēram, nelabvēlīgs klimats, kam jābūt precizētam UIP); - 40 gadiem elastīgu/pusstingu segu pamatkārtai un stingu segu cementbetona plātnēm; - 60 gadiem pamata apakškārtai. <p><i>Papildus līgumslēdzēja iestāde var norādīt minimālo kalpošanas laiku segas virskārtai, ja īpašie ceļa segas apstākļi pieļauj sliekšņa noteikšanu.</i></p> <p>Verifikācija:</p> <p>Projektētāji vai PB konkursa pretendents, vai PBE konkursa pretendents iesniedz tehnisko ziņojumu, kurā precīzi norādīts saistvielas, pamatkārtas un pamata apakškārtas minimālais nominālais kalpošanas ilgums, kas nedrīkst būt īsāks par iepriekš norādīto. Ziņojumā aptver nestspējas un nogurumizturības novērtējumu un ceļa segas slāņu kritiskās slodzes un</p>

<p>deformācijas. Ziņojumā jāiekļauj atbilstīgi dati un informācija, jo īpaši par: materiālu fiziski mehāniskajiem raksturlielumiem, izmantotajām būvniecības metodēm un procesiem un būvniecības pasākumu darba plānu.</p>	<p>deformācijas. Ziņojumā jāiekļauj atbilstīgi dati un informācija, jo īpaši par: materiālu fiziski mehāniskajiem raksturlielumiem, izmantotajām būvniecības metodēm un procesiem un būvniecības pasākumu darba plānu.</p>
<p>B12. Ceļa uzturēšanas un rehabilitācijas (UR) plāns</p> <p>1. variants</p> <p><i>Šis variants attiecas uz PBE līgumiem</i></p> <p>PBO pretendents UR plānu pievieno detalizētam tehniskajam projektam. Katram ceļa posmam, kam raksturīgas īpašas būvniecības metodes, materiāli, vides apstākļi, meteoroloģiskie apstākļi un lietojums, UR plānā vismaz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jāaptver ikdienas, preventīvās un rehabilitācijas darbības; - jāuzlabo uzturēšanas darbu izdevumu un ieguvumu attiecība; - jāuzrāda katras ikdienas, preventīvās un rehabilitācijas darbības/stratēģijas ietekmes uz vidi raksturlielumi, kas ir iekļauti ODP (attiecīgi saskaņā ar B14kritēriju); - jāiekļauj katras darbības izmaksas, paredzami laika intervāli starp ceļa uzturēšanas pasākumiem, satiksmes sastrēgumu mazināšanas plāns (saskaņā ar B10 kritēriju) un nojaukšanas atkritumu apsaimniekošanas plāns (saskaņā ar E2 kritēriju). <p>2. variants</p> <p><i>Šis variants attiecas uz atsevišķiem projektēšanas un būvniecības līgumiem jeb PB līgumiem.</i></p> <p>Projektētāji vai PB konkursa pretendents detalizētā tehniskajā projektā ietver vispārēju UR plānu. Par katru ceļa posmu, kam raksturīgas īpašas būvniecības metodes, materiāli, vides apstākļi, meteoroloģiskie apstākļi un lietojums, vispārējā UR plānā jāiekļauj vismaz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ikdienas, preventīvo un rehabilitācijas darbību ietekmes uz vidi raksturlielumi (attiecīgi saskaņā ar ODP B14 kritēriju); - visu ikdienas, preventīvo un rehabilitācijas darbību vidējie intervāli (ja tos nav noteikusi līgumslēdzēja iestāde); - katrai darbībai satiksmes sastrēgumu mazināšanas plāns (saskaņā ar B10 kritēriju) un nojaukšanas atkritumu apsaimniekošanas plāns (saskaņā ar E2 kritēriju). <p>Verifikācija:</p> <p>Projektētāji vai PB konkursa pretendents, vai PBE konkursa pretendents iesniedz tehnisko ziņojumu, arī atbilstīgus datus, informāciju un projektēšanas pasākumu darba plānu.</p>	<p>B12.Ceļa uzturēšanas un rehabilitācijas (UR) plāns</p> <p>Projektētāji vai PB pretendents, vai PBE konkursa pretendents UR plānu ietver detalizētā tehniskajā projektā. Katram ceļa posmam, kam īpaši raksturīgas konkrētas būvniecības metodes, materiāli, vides apstākļi, meteoroloģiskie apstākļi un lietojums, UR plānā vismaz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jāaptver ikdienas, preventīvās un rehabilitācijas darbības; - jāuzlabo uzturēšanas darbu izdevumu un ieguvumu attiecība; - jānorāda katras ikdienas, preventīvās un rehabilitācijas darbības/stratēģijas ietekmes uz vidi raksturlielumi, kas ir iekļauti ACN (attiecīgi saskaņā ar B14 kritēriju); - jāiekļauj katras darbības izmaksas, paredzami laika intervāli starp ceļa uzturēšanas pasākumiem, satiksmes sastrēgumu mazināšanas plāns (saskaņā ar B10 kritēriju) un nojaukšanas atkritumu apsaimniekošanas plāns (saskaņā ar E2 kritēriju). <p>Verifikācija:</p> <p>Projektētāji vai PB pretendents, vai PBE konkursa pretendents iesniedz tehnisko ziņojumu, arī atbilstīgus datus, informāciju un projektēšanas pasākumu darba plānu.</p>
<p>PIEŠĶIRŠANAS KRITĒRIJI</p>	

B13. Neattiecas

B13. Prasības transporta degvielas patēriņa efektivitātei saistībā ar rītes pretestību

Tikai intensīvas satiksmes autoceļiem un automaģistrālēm, galvenajiem ceļiem un valsts autoceļiem, kas projektēti, lai izturētu augstu AADT⁷ (gada vidējo diennakts satiksmes intensitāti), ievērojot vienmērīgu ātrumu.

Līgumslēdzēja iestāde var izvēlēties vienu no tālāk norādītajiem variantiem, piemērojot šo kritēriju. Visos trīs variantos jābūt prasībai nodrošināt, ka PVI atbilst valsts, reģionālā un/vai vietējā tiesiskajā regulējuma prasībām par slīdes pretestību un slapjo berzi.

1. variants

Punktus piešķirs tiem piedāvājumiem, kuros plānots zemāks ceļa segas **PVI**, ievērojot slīdes pretestības un slapjās berzes noteiktās drošības nosacījumu robežas.

2. variants

Punktus piešķirs tiem piedāvājumiem, kuros plānota zemāka ceļa segas **rītes pretestība**.

Šo variantu var izmantot tikai ar šādiem trim nosacījumiem:

1. līgumslēdzēja iestāde UIP nosaka testa metodi, kas jāizmanto rītes pretestības tiešam mērījumam; un
2. konkursa pretendents ir piekļuve laboratorijai, kas pārbauda rītes pretestību pēc šīs testa metodes; un
3. testa metode ir validēta saskaņā ar standarta ISO 17025 noteikumiem.

3. variants

Punktus piešķirs tiem piedāvājumiem, kuros plānota ceļa virskārta, kas samazinās **transporta degvielas patēriņu**.

Līgumslēdzēja iestāde nodrošinās konkursa pretendents ar rīku, arī plānošanas datiem (par trasi, satiksmes plūsmu, vidējo liekuma leņķi, kāpumu un kritumu/gradientu). Konkursa pretendents iesniedz tādas projektēšanas rādītājus, kas ietekmē degvielas patēriņu, norādot to vērtības kopā ar nenoteiktības līmeni un transporta degvielas patēriņa aprēķina nenoteiktības līmeni.

⁷ ES valstīs un reģionos augsts AADT atšķiras, tāpēc augsta rādītāja intervālu izvērtē katru par ceļiem atbildīgā iestāde. Attiecībā uz vispārpieņemtajiem aprēķiniem literatūrā norādīts, ka sliekšnis starp augstas un zemas intensitātes satiksmi ir apmēram 2000–3000 AADT.

Verifikācija:

Visas iespējas Projektētāji, PB pretendents vai PBE pretendents iesniedz plaši izstrādātu tehnisko projektu, arī veikspējas rādītājus, kas norādīti kopā ar testēšanas rezultātiem, kas veikta reprezentatīva ceļa segas paraugam. Testēšanu veic neatkarīga laboratorija saskaņā ar standarta ISO 17025 vispārējiem principiem.

1. variants: PVI mēra saskaņā ar standartu ISO 13473-1.

2. variants: rites pretestību mēra, izmantojot līgumslēdzējas iestādes noteikto testēšanas metodi UIP.

3. variants: projektētāji, PB pretendents vai PBE pretendents iesniedz prognozējamā degvielas patēriņa aprēķina rezultātus, kas iegūti, izmantojot MIRAVEC rīku vai attiecīgi līdzvērtīgus novērtēšanas rīkus. Lai rīkus uzskatītu par līdzvērtīgiem, tiem jānosaka šādi rādītāji:

- degvielas patēriņa modelis brīvas plūsmas satiksmē, pamatojoties uz:
 - o transportlīdzekļu pazīmēm (veida, izmantotās degvielas, *Euro* klases);
 - o rites pretestības, gaisa pretestības, vidējā liekuma leņķi, kāpumu un kritumu/gradientu, ātrumu;
- rites pretestība atkarībā no apkārtējās temperatūras, IRI, PVI;
- transportlīdzekļa ātrums atkarībā no norādītā ātruma, transportlīdzekļa veida, satiksmes apjoma, gradienta, IRI un risēm;
- dīkstāves ilgumu.

B14. Ceļa galveno elementu ACN efektivitāte

Ja tiek apsvērta ceļa lietošanas fāzes ietekme, šo kritēriju vērtē kopā ar piešķiršanas kritēriju B13 "Prasības transporta degvielas patēriņa raksturlielumiem saistībā ar rites pretestību".

Šo kritēriju var piemērot tikai tad, ja pretendentiem paredzēts izsniegt atsaucē ceļa tām⁸, ko ņemt par pamatu salīdzināšanai, vai tad, ja dažādu pretendentu iesniegtos projektus salīdzinās konkursā.

Iepirkuma procesā ievēro papildu tehniskos norādījumus, kas sniegti A pielikumā (Oglekļa dioksīda pēdas variants).

UIP sagatavošanā palīdz tehniskais vērtētājs, kas specializējas ODP un kritiski izvērtē pieteikumus.

Punktus piešķir, pamatojoties uz ceļa, arī vismaz galveno ceļa elementu, kas nosaukti A tabulā, oglekļa dioksīda pēdas (ODP) rādītāja uzlabojumu salīdzinājumā ar atsaucē ceļu vai citiem konkursa projektiem.

Salīdzināšanas pamatu precīzi norāda UIP.

A tabula. Vērtējamie ceļa elementi

Jauna būvniecība vai būtiska paplašināšana	Uzturēšana un rehabilitācija
<ul style="list-style-type: none"> • Zemes pamatne, tostarp zemes darbi un grunts darbi • Pamata apakškārta • Ceļa pamats, saistkārta un ceļa virsma vai cementbetona plātne • Citi ceļa palīgelementi (pēc izvēles) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceļa pamats, saistkārta un ceļa virsma vai cementbetona plātne

Efektivitāti vērtē, veicot ceļa oglekļa dioksīda pēdas novērtējumu (ODP) saskaņā ar standartu ISO 14067 vai līdzvērtīgu standartu. UIP norāda metodi, kura jāizmanto vērtēšanā (skatīt A pielikumu).

Visaugstāk tiks vērtēts konkursa pretendents, kas uzrādīs vismazāko oglekļa dioksīda pēdas rādītāju.

Ja ODP analīze tiek veikta pirms galvenā līgumslēdzēja iepirkuma, uzvarējušais konkursants sagatavo nodošanas dokumentu, aptverot galvenos pieņēmumus un rezultātus, īpaši attiecībā uz:

- zemes darbu un grunts darbu risinājumiem;
- ieteiktajiem materiāliem un izmantojamajām tehnoloģijām, piemēram,

B14. Ceļa galveno elementu ACN efektivitāte

Ja tiek apsvērta ceļa lietošanas fāzes ietekme, šo kritēriju vērtē kopā ar piešķiršanas kritēriju B13 "Prasības transporta degvielas patēriņa raksturlielumiem saistībā ar rites pretestību".

Šo kritēriju var izmantot tikai tad, ja pretendentiem paredzēts izsniegt atsaucē ceļa tām⁸, kas būs pamats salīdzināšanai, vai tad, ja konkursā salīdzinās dažādu pretendentu iesniegtos projektus.

Iepirkuma procesā ievēro papildu tehniskos norādījumus, kas sniegti B pielikumā (ACN variants).

UIP sagatavošanā palīdz tehniskais vērtētājs, kurš specializējas ACN un kritiski izvērtē pieteikumus.

Punktus piešķir, pamatojoties uz ceļa, tostarp vismaz galveno ceļa elementu, kas nosaukti A tabulā, aprites cikla (AC) efektivitātes uzlabojumu salīdzinājumā ar atsaucē ceļu vai citiem konkursa projektiem.

Izmantojamo salīdzināšanas pamatu precīzi norāda UIP.

B tabula. Vērtējamie ceļa elementi

Jauna būvniecība vai būtiska paplašināšana	Uzturēšana un rehabilitācija
<ul style="list-style-type: none"> • Zemes pamatne, tostarp zemes darbi un grunts darbi • Pamata apakškārta • Ceļa pamats, saistkārta un ceļa virsma vai cementbetona plātne • Citi ceļa palīgelementi (pēc izvēles) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceļa pamats, saistkārta un ceļa virsma vai cementbetona plātne

Efektivitāti vērtē, veicot ceļa aprites cikla novērtējumu (ACN) saskaņā ar standartu ISO 14040/14044. UIP norāda, kura no tālāk norādītajām metodēm izmantojama vērtēšanā.

- (i) Ietekmes kategorijas rezultāti: tiek sakopoti raksturlielumu kopējie rezultāti par katru rādītāju, kas iegūts ar konkrēto ACN metodi; vai
- (ii) ar ACN rīku iegūta atzīme: unikāla atzīme, ko iegūst, izmantojot nacionālu vai reģionālu ACN rīku, kuru lieto publiskās iestādes.

Katrā gadījumā metodika ietver vismaz aprites cikla ietekmes kategorijas rādītājus, kā norādīti B pielikumā.

Enerģijas ieguves tehnoloģijas jāietver ACN saskaņā ar B pielikuma d punktu.

⁸ Tāme ir "saraksts, kur detalizēti un identificējoši aprakstīti līgumā paredzētie darbi un garantētie apjomi" (RICS 2011).

<p>WMA, HWMA, CMA un reciklēto, otrreiz izmantoto saturu un/vai blakusproduktiem;</p> <ul style="list-style-type: none"> - CO₂e emisijām uz vienu tonnu materiālu, kas pārvesti no ražošanas vietas uz darbu veikšanas vietu (pamata masas sadalījuma plāns); - reciklēto, otrreiz izmantoto un izrakto materiālu un būvniecības un nojaukšanas atkritumu procentuālo daudzumu būvlaukumā un ārpus tā; - uzturēšanas pasākumiem un biežumu. <p>Verifikācija:</p> <p>Projektētāji vai PB konkursa pretendents, vai PBE konkursa pretendents iesniedz ierosinātā projekta materiālu tāmi un ODP rezultātus, par ko ziņo atbilstoši standartam ISO 14067 vai līdzvērtīgam standartam. Salīdzinājumu ar atsauces ceļu sagatavo kā kodolīgu tehnisku ziņojumu, kurā salīdzināti ierosinātie projekta varianti un aprēķināts uzlabojuma potenciāls. Tehniskajā ziņojumā norāda, kas darīts saistībā ar “risināmajiem tehniskajiem jautājumiem” (kā izklāstīts A pielikumā).</p> <p>Atsevišķu projektēšanas un būvniecības līgumu gadījumā līgumslēdzēja iestāde nodošanas dokumentu izmanto turpmākajā UIP vai galvenais būvuzņēmējs vai DB līgumslēdzējs, vai DBO līgumslēdzējs to atjaunos un uzlabos pirms būvniecības posma sākšanas.</p> <p>Veiksmīgais konkursa pretendents projektēšanas posmu noslēdz ar nodošanas dokumenta sagatavošanu.</p> <p>Veiksmīgais DB konkursa pretendents vai DBO konkursa pretendents pirms būvniecības darbu sākšanas sagatavo nodošanas dokumentu.</p> <p>Tehnisko ziņojumu kritiski izvērtē līgumslēdzējas iestādes iecelts ACN tehniskais vērtētājs. Kritiskajā izvērtēšanā ievēro C pielikumā sniegtos norādījumus.</p>	<p>Ja ACN analīze tiek veikta pirms galvenā būvuzņēmēja iepirkuma, veiksmīgais konkursants sagatavo nodošanas dokumentu, aptverot galvenos pieņēmumus un rezultātus, īpaši attiecībā uz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zemes darbu un grunts darbu risinājumiem; - ieteiktajiem izmantojamajiem materiāliem un izmantojamajām tehnoloģijām, piemēram, WMA, HWMA, CMA un reciklēto, otrreiz izmantoto saturu un/vai blakusproduktiem; - CO₂e emisijām uz vienu tonnu materiālu, kas pārvesti no ražošanas vietas uz darbu veikšanas vietu (pamata masas sadalījuma plāns); - reciklēto, otrreiz izmantoto un izrakto materiālu un būvniecības un nojaukšanas atkritumu procentuālo daudzumu būvlaukumā un ārpus tā; - uzturēšanas pasākumiem un biežumu. <p>Verifikācija:</p> <p>Projektētāji vai PB konkursa pretendents, vai PBE konkursa pretendents iesniedz ierosinātā projekta materiālu sarakstu un ACN rezultātus, par ko ziņo atbilstoši standartam ISO 14044. Salīdzinājumu ar atsauces ceļu sagatavo kā kodolīgu tehnisku ziņojumu, kurā salīdzināti ierosinātie projekta varianti un aprēķināts uzlabojuma potenciāls. Tehniskajā ziņojumā norāda, kas darīts saistībā ar “risināmajiem tehniskajiem jautājumiem” (kā izklāstīts B pielikumā).</p> <p>Atsevišķu projektēšanas un būvniecības līgumu gadījumā līgumslēdzēja iestāde nodošanas dokumentu izmanto turpmākajā UIP vai galvenais būvuzņēmējs vai DB līgumslēdzējs, vai DBO līgumslēdzējs to atjaunos un uzlabos pirms būvniecības posma sākšanas.</p> <p>Veiksmīgais konkursa pretendents projektēšanas posmu noslēdz ar nodošanas dokumenta sagatavošanu.</p> <p>Veiksmīgais DB konkursa pretendents vai DBO konkursa pretendents pirms būvniecības darbu sākšanas sagatavo nodošanas dokumentu.</p> <p>Tehnisko ziņojumu kritiski izvērtē līgumslēdzējas iestādes iecelts ACN tehniskais vērtētājs. Kritiskajā izvērtēšanā ievēro C pielikumā sniegtos norādījumus.</p>
<p>B15. Reciklēta satura izmantošana</p> <p>Ir ieteicams izvērtēt iespēju šo kritēriju apvienot ar B16 kritēriju, bet to nevajadzētu izmantot, ja tiek izvēlēts B14 kritērijs⁹.</p> <p>Līgumslēdzēja iestāde piešķir punktus pretendentiem, kas ir panākuši, ka reciklētais saturs, atkārtoti izmantotais saturs un/vai blakusproduktu saturs¹⁰ C tabulā norādītajos ceļa galvenajos</p>	<p>B15. Reciklēta satura izmantošana</p> <p>Ir ieteicams izvērtēt iespēju šo kritēriju apvienot ar B16 kritēriju, bet to nevajadzētu izmantot, ja tiek izvēlēts B14 kritērijs⁹.</p> <p>Iepircējs piešķir punktus pretendentiem, kas ir panākuši, ka reciklētais saturs, atkārtoti izmantotais saturs un/vai blakusproduktu saturs¹⁰ D tabulā norādītajos ceļa galvenajos</p>

⁹ Ja specifiski vietējie apstākļi un plānošanas politika veicina reciklēta materiāla izmantošanu, līgumslēdzēja iestāde katrā gadījumā atsevišķi var vērtēt iespēju UIP ietvert kritēriju par reciklēto saturu līdztekus visaptverošajam kritērijam B14. ODP/ACN. Pieņēmumi un aprites cikla inventarizācijas dati saistībā ar reciklēto materiālu ražošanas posmu un būvniecības posmu būtu jāietver sakarā ar kritēriju B14.

elementos ir vismaz 15 % (pēc masas).

Punktu piešķiršanai var noteikt augstākas minimālā satura prasības, ja pirms galvenā būvuzņēmēja izraudzīšanās ir panākta vienošanās ar projektētājiem.

Līgumslēdzēja iestāde var piešķirt vairāk punktu par atkārtoti izmantotu saturu nekā par reciklētu saturu atkarībā no vietējiem apstākļiem.

C tabula. Vērtējamie ceļa elementi

Jauna būvniecība vai būtiska paplašināšana	Uzturēšana un rehabilitācija
<ul style="list-style-type: none">• Zemes pamatne, arī zemes darbi un grunts darbi• Pamata apakškārta• Ceļa pamats, saistkārta un ceļa virsma vai cementbetona plātnes	<ul style="list-style-type: none">• Ceļa pamats, saistkārta un ceļa virsma vai cementbetona plātnes

Reciklēto, kā arī atkārtoti izmantoto saturu aprēķina, pamatojoties uz reciklēto materiālu un/vai blakusproduktu vidējo masas bilanci atkarībā no tā, kā tos ražo un piegādā uz būvlaukumu (*attiecīgā gadījumā*):

- katrai gatavā maisījuma partijai, kuras piegāde tiek veikta uz būvlaukumu saskaņā ar standartu:
 - o pildvielām EN 13242, EN 13285;
 - o asfalta segai EN 13043, EN 13108-1, EN 13108-2, EN 13108-3, EN 13108-4, EN 13108-5, EN 13108-6, EN 13108-7, EN 13108-8;
 - o betona segai EN 206, EN 12620, EN 13877;
 - o hidrauliski saistītiem graudainajiem maisījumiem EN 14227 no 1. daļas līdz 5. daļai;
 - o stabilizētai gruntij EN 14227 no 10. līdz 15. daļai.
- Rūpnieciski ražotas plātnes un elementi ar norādītu saturu — katru gadu saskaņā ar standartu EN 12620 un EN 206, un EN 13877 vai valsts tiesisko regulējumu.

Verifikācija:

Projektētāji vai PB konkursa pretendents vai PBE konkursa pretendents sagatavo priekšlikumu par reciklējamu saturu un/vai blakusproduktiem, norādot, kāda ir kopējā reciklētā vai atkārtoti izmantotā satura proporcionālā daļa no konkrēto ceļa elementu vērtības, pamatojoties uz būvmateriāla ražotāja(-u) sniegto informāciju.

elementos ir vismaz 30 % (pēc masas).

Punktu piešķiršanai var noteikt augstākas minimālā satura prasības, ja pirms galvenā būvuzņēmēja izraudzīšanās ir panākta vienošanās ar projektētājiem.

Līgumslēdzēja iestāde var piešķirt vairāk punktu par atkārtoti izmantotu saturu nekā par reciklētu saturu atkarībā no vietējiem apstākļiem.

D tabula. Vērtējamie ceļa elementi

Jauna būvniecība vai būtiska paplašināšana	Uzturēšana un rehabilitācija
<ul style="list-style-type: none">• Zemes pamatne, arī zemes darbi un grunts darbi• Pamata apakškārta• Ceļa pamats, saistkārta un ceļa virsma vai cementbetona plātnes	<ul style="list-style-type: none">• Ceļa pamats, saistkārta un ceļa virsma vai cementbetona plātnes

Reciklēto, kā arī atkārtoti izmantoto saturu aprēķina, pamatojoties uz reciklēto materiālu un/vai blakusproduktu vidējo masas bilanci atkarībā no tā, kā tos ražo un piegādā uz būvlaukumu (*attiecīgā gadījumā*):

- katrai gatavā maisījuma partijai, kuras piegāde tiek veikta uz būvlaukumu saskaņā ar standartu:
 - o pildvielām EN 13242, EN 13285;
 - o asfalta segai EN 13043, EN 13108-1, EN 13108-2, EN 13108-3, EN 13108-4, EN 13108-5, EN 13108-6, EN 13108-7, EN 13108-8;
 - o betona segai EN 206, EN 12620, EN 13877;
 - o hidrauliski saistītiem graudainajiem maisījumiem EN 14227 no 1. daļas līdz 5. daļai;
 - o stabilizētai gruntij EN 14227 no 10. līdz 15. daļai.
- Rūpnieciski ražotas plātnes un elementi ar norādītu saturu — katru gadu saskaņā ar standartu EN 12620 un EN 206, un EN 13877 vai valsts tiesisko regulējumu.

Verifikācija:

Projektētāji vai PB konkursa pretendents vai PBE konkursa pretendents sagatavo priekšlikumu par reciklējamu saturu un/vai blakusproduktiem, norādot, kāda ir kopējā reciklētā vai atkārtoti izmantotā satura proporcionālā daļa no konkrēto ceļa elementu vērtības, pamatojoties uz būvmateriāla ražotāja(-u) sniegto informāciju.

10 Blakusprodukta definīcija ir sniegta Atkritumu pamatdirektīvas 5. pantā, proti, "ražošanas procesā radusies viela vai priekšmets, kura ražošana nebija šā procesa galvenais mērķis..."

Projektētāji vai PB konkursa pretendents, vai PBE konkursa pretendents apraksta, kā tiks aprēķināts un verificēts reciklētais saturs, arī norāda vismaz partijas dokumentus, kā tipveida testa ziņojumu, rūpnīcas ražošanas kontroles dokumentus un piegādes dokumentus un to, kā būvniecības fāzē tiks organizēta trešo pušu veikta verifikācija.	Projektētāji vai PB konkursa pretendents, vai PBE konkursa pretendents apraksta, kā tiks aprēķināts un verificēts reciklētais saturs, arī norāda vismaz partijas dokumentus, kā tipveida testa ziņojumu, rūpnīcas ražošanas kontroles dokumentus un piegādes dokumentus un to, kā būvniecības fāzē tiks organizēta trešo pušu veikta verifikācija.
--	--

B16. Efektivitātes prasības attiecībā uz CO₂e emisijām, kas rodas pildvielu transportēšanā

(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)

Šo kritēriju neizmanto, ja tiek piemērots B14 kritērijs. Ir ieteicams izvērtēt iespēju šo kritēriju apvienot ar B15 kritēriju, lai sniegtu vispārēju labumu videi. Tas katrā ziņā jādara ar izpratni par vietējā tirgus apstākļiem, un UIP jānosaka un skaidri jānorāda, kāds ir to divu kritēriju svars, kas nodrošinās veiksmīgu konkursa norisi un dos pozitīvus punktus piedāvājumiem ar labākiem vispārējiem ekoloģiskajiem raksturlielumiem.

Punktu piešķiršana ir proporcionāla CO₂e emisijas samazinājumam uz tonnu pildvielu¹¹, ko izmanto E tabulā nosaukto ceļa galveno elementu ražošanā. UIP norāda transportēšanā radušos CO₂e emisiju aprēķināšanas metodi un rīku. *Dažās dalībvalstīs, iespējams, jau pastāv prasības atļauju izsniegšanai un saistītiem rīkiem, kas pieejami, lai aprēķinātu ar transportēšanu saistītās CO₂ ekvivalentas emisijas; tādā gadījumā pretendenti emisijas norāda, pamatojoties uz šiem noteikumiem.*

Līgumslēdzēja iestāde, pamatojoties uz projektētāju sniegto informāciju, varētu noteikt mērķrādītāju: maksimālās CO₂e emisijas uz tonnu transportēto pildvielu. Šādu mērķrādītāju kopā ar to pamatā esošajiem pieņēmumiem un noteikumiem ietver galvenajam būvuzņēmējam domātajā UIP.

E tabula. Vērtējamie ceļa elementi

Jauna būvniecība vai būtiska paplašināšana	Uzturēšana un rehabilitācija
<ul style="list-style-type: none"> • Zemes pamatne, arī zemes darbi un grunts darbi • Pamata apakškārta • Ceļa pamats, saistkārta un ceļa virsma vai cementbetona plātne • Citi ceļa palīgelementi <i>(pēc izvēles)</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceļa pamats, saistkārta un ceļa virsma vai cementbetona plātne

Verifikācija:

Projektētāji vai PB konkursa pretendents, vai PBE konkursa pretendents iesniedz aplēses par CO₂e uz tonnu pildvielu, kas izmantotas konkrētajos ceļa elementos; aplēses sagatavo, izmantojot UIP norādīto aprēķināšanas rīku. Norāda transporta veidu(-us); katra transporta veida emisijas faktoru reizinā ar tāmē norādīto attiecīgo materiālu daudzumu.

¹¹ Pildvielas var būt: i) dabīgas pildvielas (piem., smiltis, grants, šķembas), ii) reciklētas pildvielas (piem., materiāli no celtniecības un nojaukšanas atkritumiem) un iii) sekundārās pildvielas (piem., izdedži un pelni no rūpnieciskajiem procesiem).

B17. Prasības ūdens piesārņojuma kontroles "dabiskajiem" komponentiem ūdens novades sistēmās

(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)

Punktus piešķir ūdens novades sistēmas projektiem, kuros iekļauti "dabiskie" komponenti (bieži saukti par IŪNS), šādā kārtībā:

- gar ceļa malu izbūvētas drenāžas tranšejas ar zemām malām (< 25 mm) vai bez tām, kas nosedz vismaz 40 % no ceļmalas (0,25X punkti);
- ar zālienu apzaļumotas ievalkas, kas noklāj vismaz 40 % no ceļmalas (0,5X punkti);
- apzaļumoti ūdens aizturēšanas baseini ar infiltrācijas nolūkā neoderētu pamatu, caur kuriem tiek novirzīts viss no ceļa novadītais ūdens, pirms tas sasniedz vietējo virszemes ūdenstilpi (0,5X punkti);
- apzaļumoti ūdens aizturēšanas dīķi ar oderējumu, lai radītu maksimālu mitraini, un/vai tādi pastāvīgi ūdensobjekti visā baseinā vai tā daļā, caur kuriem tiek novirzīts viss no ceļa novadītais ūdens, pirms tas sasniedz vietējo virszemes ūdenstilpi (0,75X punkti).

Ūdens novades projektā var būt iestrādātas vairākas IŪNS iezīmes.

Šādas sistēmas projektē saskaņā ar paraugprakses pamatnostādņiem, piemēram, kā plaši izklāstīts CIRIA 2007. g. izdotajā dokumentā Nr. C697 "IŪNS rokasgrāmata" vai līdzīgā, bet jaunākā literatūrā.

Verifikācija:

Projektētāji vai PB pretendents, vai PBE pretendents iesniedz plašu informāciju par šādiem ūdens novades risinājumiem un skaidri norāda tos tehniskajā projektā. Attiecīgi norāda atsauci uz projekta paraugprakses detaļām un to, kā tās iekļautas tehniskajā projektā.

B18. Prasības lietūs ūdens aizturēšanas kapacitātei ūdens novades sistēmās, kurās iestrādāti "dabiskie" komponenti

(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)

Punktus piešķir ūdens novades sistēmām, kurās iekļauti "dabiskie" komponenti (bieži sauktas par IŪNS), kas ietver tādas lietūs ūdens aizturēšanas ierīces, kas uzlabo vietas estētiku un sekmē potenciālo dzīvotņu veidošanos, šādā kārtībā:

- ar zālienu nostiprinātas ievalkas ar sliekšņiem un atveres plātnēm pamatnē, lai stipru lietusgāžu laikā tās darbotos kā aizturēšanas ierīces, bet parasti būtu sausas (0,5X punkti);
- apzaļumoti ūdens aizturēšanas baseini ar infiltrācijas nolūkā neoderētu pamatni un pārplūdi skarbiem apstākļiem, caur kuriem tiek novirzīts viss no ceļa novadītais ūdens, pirms tas sasniedz vietējo virszemes ūdenstilpi (0,5X punkti);
- apzaļumoti ūdens aizturēšanas dīķi ar oderējumu, lai radītu maksimālu mitraini, un/vai tādi pastāvīgi ūdensobjekti visā baseinā vai tā daļā, caur kuriem tiek novirzīts viss no ceļa novadītais ūdens, pirms tas sasniedz vietējo virszemes ūdenstilpi (0,75X punkti).

Ūdens novades tehniskajā projektā var iekļaut vienu pazīmi vai visas pazīmes, un tās var apvienot ar citiem "tehniskajiem" komponentiem atkarībā no vietas.

Šādas sistēmas projektē saskaņā ar paraugprakses pamatnostādņiem, piemēram, kā plaši izklāstīts CIRIA 2007. g. izdotajā dokumentā Nr. C697 "IŪNS rokasgrāmata" vai līdzīgā, bet jaunākā literatūrā.

Verifikācija:

Projektētāji vai PB pretendents, vai PBE pretendents iesniedz plašu informāciju par šādiem ūdens novades risinājumiem un skaidri norāda tos tehniskajā projektā. Attiecīgi norāda atsauci uz projekta paraugprakses detaļām un to, kā tās iekļautas tehniskajā projektā.

<p>B19. Raksturlielumu prasības vietām, kur ceļu šķērso savvaļas dzīvnieki</p> <p>Punktus piešķir tādai ūdens novades infrastruktūrai (caurtekām vai pazemes pārejām), kas palīdz droši šķērsot ceļu mazajai faunai un abinieku vai ūdensdzīvnieku sugām. Punktus piešķir šādi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ceļmalās izbūvētas drenāžas tranšejas ar zemām apmalēm (< 25 mm) vai bez tām, kas aizņem vismaz 40 % no ceļmalas (0,5X punkti); - vismaz 50 % visu caurteku, kas paredzētas virsmas ūdens novadīšanai otrpus pamata virskārtai, nodrošinātas gludas un sausas ejas mazajai faunai (0,5X punkti); - visas caurtekas, caur kurām tiek novadīta virsmas ūdenstece, netraucē zivju vai abinieku sugu migrācijai pret straumi (0,5X punkti). <p>Caurtekas, kurās pieļaujama mazās faunas un ūdensdzīvnieku sugu pārvietošanās, projektē atbilstīgi paraugprakses pamatnostādņēm, piemēram, kas publicētas COST 341 rokasgrāmatā vai līdzīgā līgumslēdzējas iestādes ieteiktā dokumentācijā.</p> <p>Verifikācija:</p> <p>Projektētāji vai PB konkursa pretendents, vai PBE konkursa pretendents iesniedz plašu informāciju par apmalēm, drenāžas tranšejām vai caurtekām un salīdzina to ar līgumslēdzējas iestādes noteiktām vadlīnijām.</p>	<p>B19. Raksturlielumu prasības vietām, kur ceļu šķērso savvaļas dzīvnieki</p> <p>Iepircējs piešķir punktus tādai ūdens novades infrastruktūrai (caurtekām vai pazemes pārejām), kas palīdz droši šķērsot ceļu mazajai faunai un abinieku vai ūdensdzīvnieku sugām. Punktus piešķir šādi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tādas drenāžas tranšejas bez ceļa apmalēm, kas aizņem vismaz 60 % no ceļmalas (0,5X punkti); - visas caurtekas, kas paredzētas virsmas ūdens novadīšanai otrpus pamata virskārtai, nodrošinātas līdzenas un sausas ejas mazajai faunai (0,5X punkti); - visas caurtekas, caur kurām tiek novadīta virsmas ūdenstece, netraucē zivju vai abinieku sugu migrācijai pret straumi (0,5X punkti). <p>Caurtekas, kurās pieļaujama mazās faunas un ūdensdzīvnieku sugu pārvietošanās, projektē atbilstīgi paraugprakses pamatnostādņēm, piemēram, kas publicētas COST 341 rokasgrāmatā vai līdzīgā līgumslēdzējas iestādes ieteiktā dokumentācijā.</p> <p>Verifikācija:</p> <p>Projektētāji vai PB konkursa pretendents, vai PBE konkursa pretendents iesniedz plašu informāciju par apmalēm, drenāžas tranšejām vai caurtekām un salīdzina to ar līgumslēdzējas iestādes noteiktām vadlīnijām.</p>
<p>B20. Izpildes prasība zema trokšņa līmeņa ceļas segas tehniskajam projektam</p> <p><i>(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)</i></p> <p>Punktus piešķir, ja segas tehniskajā projektā paredzēts panākt, ka CPX trokšņa emisijas ir vairāk nekā 1 dB(A) zemākas par tehniskajās prasībās noteikto minimumu (skatīt B7 kritēriju). Punktus piešķirs proporcionāli decibelu skaitam (dB(A)), par cik aplēstie raksturlielumi uzlabos minimālās tehniskās prasības.</p> <p>Verifikācija:</p> <p><i>Tāda pati kā B7 kritērija verifikācija.</i></p>	

C Būvniecība vai būtiska paplašināšana

Pamatkritēriji	Visaptverošie kritēriji
LĪGUMA IZPILDES KLAUZULA	
<p>C1. Ceļa būvniecības nodošana ekspluatācijā</p> <p>Galvenajam būvuzņēmējam <i>vai</i> PB darbuzņēmējam, <i>vai</i> PBE darbuzņēmējam jānodrošina, lai ceļa būves nodošana ekspluatācijā atbilst saskaņotajam tehniskajam projektam un specifikācijām. Ieteicams pievērst īpašu uzmanību šādiem aspektiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ceļa galveno elementu ODP/ACN raksturlielumiem (B14 kritērijs) <i>vai</i> CO₂ emisijām uz tonnu transportēto materiālu (B16 kritērijs); - izrakto materiālu un grunts apsaimniekošanas plānam (B2 kritērijs); - ūdens piesārņojuma kontroles komponentiem, lietus ūdens aizturēšanas kapacitātei, vidiskās integrācijas un atjaunošanas plānam un savvaļas dzīvnieku tuneļa projektam ūdens novades sistēmā (B3, B4, B5, B17, B18, B19 kritērijs); - ceļa segas ilgizturībai (B11 kritērijs); - satiksmes sastrēgumu mazināšanas plāna ieviešanai (B10 kritērijs). <p>Galvenais būvuzņēmējs <i>vai</i> PB darbuzņēmējs, <i>vai</i> PBE darbuzņēmējs informē līgumslēdzēja iestādi, ja būvniecības fāzē tiek apsvērta nepieciešamība pēc būtiskas atkāpes no projektā izvirzītajām prasībām, un, ja tas ir pamatoti, vienojas par atkāpi.</p> <p>Gadījumiem, kad nevar vienoties, līguma noteikumus jāparedz iepriekš noteikta kārtība, lai lemtu par atbilstīgām un samērīgām soda sankcijām sakarā ar neatbilstību un/vai koriģējošiem vai seku mazināšanas pasākumiem.</p>	<p>C1. Ceļa būvniecības nodošana ekspluatācijā</p> <p>Galvenajam būvuzņēmējam <i>vai</i> PB darbuzņēmējam, <i>vai</i> PBE darbuzņēmējam jānodrošina, lai ceļa būves nodošana ekspluatācijā atbilst saskaņotajam tehniskajam projektam un specifikācijām. Ieteicams pievērst īpašu uzmanību šādiem aspektiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ceļa segas makrotekstūrai (PVI) (skatīt B13 kritēriju); - ceļa galveno elementu ODP/ACN raksturlielumiem (B14 kritērijs) <i>vai</i> CO₂ emisijām uz tonnu transportēto materiālu (B16 kritērijs); - izrakto materiālu un grunts apsaimniekošanas plānam (B2 kritērijs); - ūdens piesārņojuma kontroles komponentiem, lietus ūdens aizturēšanas kapacitātei, vidiskās integrācijas un atjaunošanas plānam un savvaļas dzīvnieku tuneļa projektam ūdens novades sistēmā (B3, B4, B5, B17, B18, B19 kritērijs); - ceļa segas ilgizturībai (B11 kritērijs); - satiksmes sastrēgumu mazināšanas plāna ieviešanai (B10 kritērijs). <p>Galvenais būvuzņēmējs <i>vai</i> PB darbuzņēmējs, <i>vai</i> PBE darbuzņēmējs informē līgumslēdzēja iestādi, ja būvniecības fāzē tiek apsvērta nepieciešamība pēc būtiskas atkāpes no projektā izvirzītajām prasībām, un, ja tas ir pamatoti, vienojas par atkāpi.</p> <p>Gadījumiem, kad nevar vienoties, līguma noteikumus jāparedz iepriekš noteikta kārtība, lai lemtu par atbilstīgām un samērīgām soda sankcijām sakarā ar neatbilstību un/vai koriģējošiem vai seku mazināšanas pasākumiem.</p>
<p>C2. Neattiecas</p>	<p>C2. Pabeigtā ceļa kvalitāte — veikspējas rādītāju uzraudzība</p> <p>Galvenais būvuzņēmējs <i>vai</i> PB darbuzņēmējs, <i>vai</i> PBE darbuzņēmējs pirms ceļa atvēršanas un sešus mēnešus pēc atvēršanas (ceļa nodošanas ekspluatācijā) uzrauga saskaņotos rītes pretestības veikspējas rādītājus, kas ietekmē transporta degvielas patēriņu, un iesniedz testa rezultātu kopiju.</p> <p>Ja ir neatbilstīgi rezultāti, skatīt vispārējā līguma veikspējas klauzulu C1.</p>

C3. Reciklēta satūra izmantošana

(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)

Kad materiālus nogādā būvlaukumā, apgalvojumus par reciklēto saturu, kas ir skaidri izsekojami, verificē katrai izstrādājumu partijai¹² atsevišķi.

Galvenais būvuzņēmējs vai PB darbuzņēmējs, vai PBE darbuzņēmējs verificē apgalvojumus, nodrošinot:

- neatkarīgas trešās puses veiktu izstrādājumu un/vai reciklēta vielas nezūdamības un izsekojamības sertifikāciju
- vai līdzvērtīgu ražotāja(-u) izsniegtu dokumentāciju.

C4. Zemas temperatūras asfalta uzraudzība

(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)

Zemas temperatūras asfalta ieklāšanas temperatūru verificē katrai būvlaukumā esošajai izstrādājuma partijai¹³ atsevišķi.

Galvenais būvuzņēmējs vai PB darbuzņēmējs, vai PBE darbuzņēmējs nodrošina:

- neatkarīgas laboratorijas veiktu asfalta maksimālās ieklāšanas temperatūras sertifikāciju
- vai asfalta ražotāja(-u) izsniegtu līdzvērtīgu dokumentāciju.

C5. Izrakto materiālu un grunts apsaimniekošanas plāna īstenošana

(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)

Galvenais būvuzņēmējs vai PB darbuzņēmējs, vai PBE darbuzņēmējs ievieš uzraudzības un atskaitīšanās sistēmu par darbībām ar izraktajiem materiāliem un grunti būvdarbu gaitā būvlaukumā. Šī sistēma ietver datu uzskaiti par radītajām masām (augšnes virskārtu un izraktajiem materiāliem), būvlaukumā atkārtoti izmantoto/reciklēto materiālu procentuālajiem rādītājiem un ārpus būvlaukuma atkārtoti izmantoto/reciklēto materiālu procentuālajiem rādītājiem.

Tāpat sistēmā izseko un verificē izrakto materiālu sūtījumu galamērķi. Uzraudzības un izsekošanas datus saskaņā ar iepriekšēju vienošanos regulāri iesniedz līgumslēdzējai iestādei.

Galvenais būvuzņēmējs vai PB darbuzņēmējs, vai PBE darbuzņēmējs informē līgumslēdzēja iestādi, ja uzskata, ka ir nepieciešama būtiska atkāpe no projektēšanas fāzē iesniegtā izrakto materiālu un grunts apsaimniekošanas plāna, un, ja tas ir pamatoti, tad vienojas par atkāpi.

C6. Pārbaudes par ūdens piesārņojuma kontroles komponentiem ūdens novades sistēmās

(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)

Darbuzņēmējs veic pārbaudi būvlaukumā, lai konstatētu ūdens novades sistēmas izmērus, virzienus un ūdens novades elementu savienojumus un tās atbilstību tehniskā projekta plāniem. Informāciju nosūta līgumslēdzējai iestādei atbilstīgi grafikam, par kādu vienojušies.

Ja ir neapmierinoši vai neatbilstīgi rezultāti, skatīt vispārējā līguma izpildes noteikumus C1.

¹² "Partija" ir vienoti marķētu tādu izstrādājumu daudzums, ko ražo vienā un tajā pašā maisāmajā iekārtā vienādos apstākļos saskaņā ar noteiktu maisījuma projektu un izmantojot tās pašas izejvielas.

¹³ "Partija" ir vienoti marķētu tādu izstrādājumu daudzums, ko ražo vienā un tajā pašā maisāmajā iekārtā vienādos apstākļos saskaņā ar noteiktu maisījuma projektu un izmantojot tās pašas izejvielas.

<p>C7. Ūdens piesārņojuma kontroles “dabiskie” komponenti ūdens novades sistēmās</p> <p><i>(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)</i></p> <p>Darbuuzņēmējs veic būvlaukuma pārbaudi gan pirms, gan pēc apzaļumoto ūdens novades elementu uzstādīšanas un pārlicinās, vai veikti atbilstīgi pasākumi saskaņā ar paraugprakses pamatnostādņēm par veģetācijas segumiem IŪNS ūdens novades elementos. Informāciju nosūta līgumslēdzējai iestādei atbilstīgi grafikam, par kādu vienojušies.</p> <p>Ja ir neapmierinoši vai neatbilstīgi rezultāti, skatīt vispārējā līguma izpildes noteikumus C1.</p>
<p>C8. Pārbaude par lietus ūdens aizturēšanas kapacitāti ūdens novades sistēmās</p> <p><i>(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)</i></p> <p>Galvenais būvuzņēmējs vai PB darbuuzņēmējs, vai PBE darbuuzņēmējs pārbauda ūdens novades sistēmu būvniecības posmā, lai pārlicinātos, vai tā atbilst tehniskajam projektam, par ko vienojušies, un lai pārlicinātos, ka tā atbilst tehniskajā projektā precīzi norādītajiem izmēriem, slīpumiem un citām tehniskajām detaļām.</p> <p>Ja ir neapmierinoši vai neatbilstīgi rezultāti, skatīt vispārējā līguma izpildes noteikumus C1.</p>
<p>C9. Pārbaude par lietus ūdens aizturēšanas kapacitāti ūdens novades sistēmās, kurās iestrādāti “dabiskie” komponenti</p> <p><i>(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)</i></p> <p>Būvuzņēmējs vai PB darbuuzņēmējs, vai PBE darbuuzņēmējs pārbauda būvlaukumu gan pirms, gan pēc apzaļumoto ūdens novades elementu uzstādīšanas un pārlicinās, vai veikti atbilstīgi pasākumi saskaņā ar paraugprakses pamatnostādņēm par veģetācijas segumiem IŪNS ūdens novades elementos.</p> <p>Ja ir neapmierinoši vai neatbilstīgi rezultāti, skatīt vispārējā līguma izpildes noteikumus C1.</p>
<p>C10. Vidiskās integrācijas un atjaunošanas plāna īstenošana</p> <p><i>(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)</i></p> <p>Darbu laikā galvenais būvuzņēmējs vai PB darbuuzņēmējs, vai PBE darbuuzņēmējs nodod darbu veikšanas vietu pārbaudei, lai pārlicinātos, ka plāns ir ieviests.</p> <p>Pēc darbu pabeigšanas būvuzņēmējs vai PB darbuuzņēmējs, vai PBE darbuuzņēmējs nodod darbu veikšanas vietu gala pārbaudei, lai pārlicinātos, ka plāns un jebkādas norunātās atkāpes no plāna ir ieviesti.</p> <p>Ja ir neapmierinoši vai neatbilstīgu rezultāti, skatīt vispārējā līguma izpildes noteikumus C1.</p>
<p>C11. Pārbaude par savvaļas dzīvnieku pārvietošanās ceļiem pār autoceļu un citi pasākumi</p> <p><i>(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)</i></p> <p>Galvenais būvuzņēmējs vai PB darbuuzņēmējs, vai PBE darbuuzņēmējs veic savā piedāvājumā ietvertu drenāžas tranšeju vai caurteku pārbaudi gan būvniecības laikā, gan uzreiz pēc tās un pārlicinās, ka tās atbilst projektā iekļautajai tehniskajai specifikācijai un nosacījumiem punktu piešķiršanai.</p> <p>Ja ir neapmierinoši vai neatbilstīgi rezultāti, skatīt vispārējā līguma izpildes noteikumus C1.</p>

C12. Trokšņa emisijas monitorings būvniecības laikā

(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)

Būvniecības/uzturēšanas darbu laikā galvenais būvuzņēmējs vai PB darbuzņēmējs, vai PBE darbuzņēmējs nodrošina, ka:

- atbilstīga trokšņa aizsargbarjera atrodas vietā, kas noteikta tehniskajā projektā vai pārsniedz to;
- trokšņa līmenis receptora zonā tiek novērots atbilstīgi grafikam, kas saskaņots ar līgumslēdzēju iestādi;
- trokšņa dati tiek apstrādāti tā, lai tos izteiktu viena skaitļa vērtībās kā L_{dvn} un L_{naktis} par katru darba grafika dienu un varētu salīdzināt ar robežvērtībām, par kādām ir vienojies ar līgumslēdzēju iestādi.

Ja atklājas, ka saskaņotajā uzraudzības laikā L_{dvn} un L_{naktis} vērtības pārsniedz robežvērtības, kas noteiktas pieņemtajā piedāvājumā, līgumslēdzēja iestāde var darbus apturēt vai uzlikt sodu, kā noteikts UIP. Jebkāda soda apmērs palielinās proporcionāli rezultātam, ko aprēķina no dB(A) skaita, par cik pārsniegtas robežvērtības, un laika, kad parādījusies neatbilstība.

C13. Zema trokšņa līmeņa segas ražošanas pārbaudes atbilstība

(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)

Pēc darbu pabeigšanas un 4–12 nedēļas pēc ceļa atklāšanas būvuzņēmējs vai PB darbuzņēmējs, vai PBE darbuzņēmējs uztic neatkarīgām un kompetentām trešajām personām CPX testēšanu, lai noteiktu ražošanas atbilstību tehniskajā projektā ietvertajiem apgalvojumiem par ceļa segas trokšņa emisijām.

Testēšanu veic, izmantojot pielāgotu transportlīdzekli, un tas notiek saskaņā ar standartu ISO/DIS 11819-2. Šajos testos izmantojamas atsauces riepas, proti, P225/60R16 radiālā standarta atsauces testa riepa, kā noteikts ASTM F2493-14, un tam jābūt skaidri norādītam UIP.

Testi jāveic sausos apstākļos un porainām ceļa segām un ne mazāk kā divas dienas pēc lietus.

Ja CPX dati neatbilst tehniskajā projektā ietvertajiem apgalvojumiem, tad PB darbuzņēmējam vai PBE uzņēmējam piemēro finansiālus sodus un/vai uzliet pienākumu veikt labošanas darbus bez papildu izdevumiem līgumslēdzējai iestādei.

Ja telpiskajā analīzē atklājas, ka tikai maza ceļa daļa neiekļaujas trokšņa robežvērtībās, jebkādas koriģējošas darbības attiecināmas tikai uz šo teritoriju.

Piemērojamo sodu vai koriģējošo darbību kārtība ir skaidri noteikta UIP.

C14. Satiksmes sastrēgumu mazināšanas plāna īstenošana

(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)

Galvenais būvuzņēmējs vai PB darbuzņēmējs, vai PBE darbuzņēmējs iesniedz dokumentārus pierādījumus par satiksmes sastrēgumu mazināšanas plāna pareizu ieviešanu.

Līgumslēdzēja iestāde verificēs īpašās prasības attiecībā uz sastrēgumiem (ITS ierīces, maiņvirziena joslas un nostiprinātas ceļa nomales) pēc būvniecības beigām, pirms ceļa atvēršanas un sešus mēnešus pēc atvēršanas (ekspluatācijā nodots ceļš).

Galvenais būvuzņēmējs vai PB darbuzņēmējs, vai PBE darbuzņēmējs informē līgumslēdzēja iestādi, ja uzskata, ka ir nepieciešama būtiska atkāpe no projektēšanas fāzē iesniegtā satiksmes sastrēgumu mazināšanas plāna, un, ja tas ir pamatoti, tad vienojas par atkāpi.

Ja ir neapmierinoši vai neatbilstīgi rezultāti, skatīt vispārējā līguma izpildes noteikumus C1.

D. Autoceļa izmantošana

Pamatkritēriji	Visaptverošie kritēriji
TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS	
<p>D1. Zema trokšņa līguma segu veiktspējas ilgizturība</p> <p><i>Ja tas noteikts valsts tiesiskajā regulējumā vai zems trokšņu līmenis ir uzskatāms par prioritāru šim ceļam.</i></p> <p>Zema trokšņa līmeņa ceļa segas trokšņa emisijas, kas mērītas pēc CPX metodes saskaņā ar ISO/DIS 11819-2, kā ceļa posmā maksimālā atļautā ātruma funkcija nedrīkst pārsniegt šādas robežvērtības piecus gadus pēc atbilstības ražošanas testā:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 93 dB(A), ja ātrums ir 50 km/h, un/vai - 98 dB(A), ja ātrums ir 70 km/h, un/vai - 101 dB(A), ja ātrums ir 90 km/h. <p>Pēc ceļa atvēršanas testēšanu veic vismaz vienu reizi 30 mēnešos.</p> <p>CPX testēšanas transportlīdzekļiem un/vai piekabēm izmanto radiālo riepu ar tērauda jostu un izmēra kodu P225/60R16, kā noteikts ASTM F2493-14, ar protektoru ne mazāku par 5 mm.</p> <p>Testēšanas dati jākorrigē atbilstīgi 20 °C gaisa temperatūrai. Testēšanas datu nenoteiktības analīze jāizvērtē saskaņā ar norādījumiem par nenoteiktības izteikšanu mērījumos (ISO/IEC norādījumi Nr. 98-3:2008), un testēšanā jāuzrāda, ka rezultāti, arī to nenoteiktība, nepārsniedz iepriekš minētās vai tehniskajā projektā noteiktas ambiciozākas vērtības vairāk nekā par 1 dB(A).</p> <p>Testētā ceļa posma telpiskajā dispersijā jāparāda, ka nevienā atsevišķā ceļa posma daļā kopējās robežvērtības netiek pārsniegtas vairāk par 2 dB(A).</p> <p>Verifikācija:</p> <p>Līgumslēdzējai iestādei iesniedz testa ziņojumus par tādām CPX testēšanām, ko veikušas neatkarīgas un kompetentas iestādes saskaņā ar standartu ISO/DIS 11819-2, un tiem jāatbilst iepriekš norādītajām attiecīgajām robežvērtībām.</p>	<p>D1. Zema trokšņa līguma segu veiktspējas ilgizturība</p> <p><i>Ja tas noteikts valsts tiesiskajā regulējumā vai zems trokšņu līmenis ir uzskatāms par prioritāru šim ceļam.</i></p> <p>Zema trokšņa līmeņa ceļa segas trokšņa emisijas, kas mērītas pēc CPX metodes saskaņā ar ISO/DIS 11819-2, kā ceļa posmā maksimālā atļautā ātruma funkcija nedrīkst pārsniegt šādas robežvērtības piecus gadus pēc atbilstības ražošanas testā:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 90 dB(A), ja ātrums ir 50 km/h, un/vai - 95 dB(A), ja ātrums ir 70 km/h, un/vai - 98 dB(A), ja ātrums ir 90 km/h. <p>Pēc ceļa atvēršanas testēšanu veic vismaz vienu reizi 30 mēnešos.</p> <p>CPX testēšanas transportlīdzekļiem un/vai piekabēm izmanto radiālo riepu ar tērauda jostu un izmēra kodu P225/60R16, kā noteikts ASTM F2493-14, ar protektoru ne mazāku par 5 mm.</p> <p>Testēšanas dati jākorrigē atbilstīgi 20 °C gaisa temperatūrai. Testēšanas datu nenoteiktības analīze jāizvērtē saskaņā ar norādījumiem par nenoteiktības izteikšanu mērījumos (ISO/IEC norādījumi Nr. 98-3:2008), un testēšanā jāuzrāda, ka rezultāti, arī to nenoteiktība, nepārsniedz iepriekš minētās vai tehniskajā projektā noteiktas ambiciozākas vērtības vairāk nekā par 1 dB(A).</p> <p>Testētā ceļa posma telpiskajā dispersijā jāparāda, ka nevienā atsevišķā ceļa posma daļā kopējās robežvērtības netiek pārsniegtas vairāk par 2 dB(A).</p> <p>Verifikācija:</p> <p>Līgumslēdzējai iestādei iesniedz testa ziņojumus par tādām CPX testēšanām, ko veikušas neatkarīgas un kompetentas iestādes saskaņā ar standartu ISO/DIS 11819-2, un tiem jāatbilst iepriekš norādītajām attiecīgajām robežvērtībām.</p>

LĪGUMA IZPILDES KLAUZULA

D2. Zema trokšņa līguma segu veiktspējas ilgizturība

(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)

Piecus gadus pēc atbilstības ražošanas testā galvenais būvuzņēmējs vai PB darbuzņēmējs, vai PBE darbuzņēmējs uztic neatkarīgām un kompetentām trešajām personām veikt ceļa segai CPX trokšņa emisiju testēšanu saskaņā ar tehniskajā specifikācijā D1 norādīto metodi.

Testi jāveic sausos apstākļos un porainām ceļa segām un ne mazāk kā divas dienas pēc lietus.

Ja CPX dati neatbilst attiecīgajām robežvērtībām ilgizturības veiktspējas kritērijiem, tad PB darbuzņēmējam vai PBE uzņēmējam piemēro finansiālus sodus un/vai uzliek pienākumu veikt labošanas darbus bez papildu izdevumiem līgumslēdzējai iestādei.

Piemērojamo sodu vai koriģējošo darbību kārtība ir skaidri noteikta UIP.

D3. Ceļa uzturēšanas un rehabilitācijas (UR) plāna nodošana

(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)

Šis variants attiecas uz PBE līgumiem, kuros paredzēts, ka uzraudzību veic PBE darbuzņēmējs

PBE darbuzņēmējs informē līgumslēdzēja iestādi, ja uzskata, ka ir nepieciešama būtiska atkāpe no projektēšanas fāzē iesniegtā UR plāna, un, ja tas ir pamatoti, vienojas par atkāpi.

E. Uzturēšana un ekspluatācija

Pamatkritēriji	Visaptverošie kritēriji
TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS	
<p>E1. Darvu saturošs asfalts <i>(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)</i></p> <p><i>Līgumslēdzēja iestāde var piemērot šo kritēriju, ja virsmas (virsmas + seguma apakškārtas) un pamata virskārtas slāņa(-u) darvas saturs pārsniedz valsts regulējumā noteikto robežvērtību.</i></p> <p>Ja darvas saturs atgūstamajā asfaltā pārsniedz valsts regulējumā noteikto robežvērtību, tad darvu saturoša otrreiz izmantojamā asfalta pārstrādē izmanto vislabākās iespējamās tehnikas <i>(atbilstīgi tam, kas tiek uzskatīta par vislabāko iespējamo tehnoloģiju katrā dalībvalstī atkarībā no vietējās situācijas)</i> un to izmantošanu apraksta tehniskajā ziņojumā.</p> <p>Verifikācija:</p> <p>Galvenais būvuzņēmējs vai PB darbuzņēmējs, vai PBE darbuzņēmējs iesniedz tehnisko ziņojumu, kurā aptvertas vislabākās iespējamās tehnikas darvu saturoša atgūtā asfalta pārstrādei, izmantojot aukstās ražošanas iespējas būvlaukumā un/vai ārpus būvlaukuma.</p> <p>Jāizmanto sistēma, saskaņā ar kuru uzraudzīt un uzskaitīt darvu saturošo otrreiz izmantojamu asfaltu un izsekot galamērķi ārpus būvlaukuma un asfalta lietošanu būvlaukumā, skaidri norādot materiālu apjomu un precizējot vietu (kartes, GIS). Uzraudzības datus iesniedz līgumslēdzējai iestādei.</p>	
<p>E2. Nojaukšanas atkritumu audits un apsaimniekošanas plāns</p> <p>Vismaz 70 % (masas procenti) nebīstamo atkritumu, kas rodas nojaukšanas laikā, tostarp aizbēršanai izmantoto materiālu, sagatavo otrreizējai izmantošanai, reciklēšanai un citiem materiālu atgūšanas veidiem. Te ietilpst:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) betoncements, atgūtā asfalta sega, pildvielas, kas reģenerētas no galvenajiem ceļa elementiem; (ii) materiāli, kas reģenerēti no palīgelementiem. <p>Aizbēršana nav atļauta neapbūvētā teritorijā ārpus ceļa. Atļautās vietās ceļa teritorijā aizbēršana veicama tikai ar izraktajiem materiāliem un grunti. Atkārtoti izmantoto, reciklēto un atgūto materiālu aizbēršanai izmanto tikai necauraidīgās ceļa teritorijās.</p> <p>Galvenais būvuzņēmējs vai PB darbuzņēmējs, vai PBE darbuzņēmējs veic pirmsdemontāžas auditu, lai noteiktu, kādus materiālus var izmantot atkārtoti, reciklēt vai atgūt. Te ietilpst:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) bīstamu atkritumu identificēšana un riska novērtēšana; (ii) tāme, kurā atsevišķi uzskaitīti dažādi būvmateriāli un izstrādājumi; (iii) aplēse par atkārtotas izmantošanas un reciklēšanas potenciālu procentos, pamatojoties uz to, kādas dalītas vākšanas sistēmas ierosināts izmantot nojaukšanas procesā. <p>Identificētos materiālus, izstrādājumus un elementus uzskaita nojaukšanas darbu tāmē.</p>	<p>E2. Nojaukšanas atkritumu audits un apsaimniekošanas plāns</p> <p>Vismaz 90 % (masas procenti) nebīstamo atkritumu, kas rodas nojaukšanas laikā, tostarp aizbēršanai izmantoto materiālu, sagatavo otrreizējai izmantošanai, reciklēšanai un citiem materiālu atgūšanas veidiem. Te ietilpst:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) betoncements, atgūtā asfalta sega, pildvielas, kas reģenerētas no galvenajiem ceļa elementiem; (ii) materiāli, kas reģenerēti no palīgelementiem. <p>Aizbēršana nav atļauta neapbūvētā teritorijā ārpus ceļa. Atļautās vietās ceļa teritorijā aizbēršana veicama tikai ar izraktajiem materiāliem un grunti. Atkārtoti izmantoto, reciklēto un atgūto materiālu aizbēršanai izmanto tikai necauraidīgās ceļa teritorijās.</p> <p>Galvenais būvuzņēmējs vai PB darbuzņēmējs, vai PBE darbuzņēmējs veic pirmsdemontāžas auditu, lai noteiktu, kādus materiālus var izmantot atkārtoti, reciklēt vai atgūt. Te ietilpst:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) bīstamu atkritumu identificēšana un riska novērtēšana; (ii) tāme, kurā atsevišķi uzskaitīti dažādi būvmateriāli un izstrādājumi; (iii) aplēse par atkārtotas izmantošanas un reciklēšanas potenciālu procentos, pamatojoties uz to, kādas dalītas vākšanas sistēmas ierosināts izmantot nojaukšanas procesā. <p>Identificētos materiālus, izstrādājumus un elementus uzskaita nojaukšanas darbu tāmē.</p>

<p>Verifikācija:</p> <p>Galvenais būvuzņēmējs, projektēšanas un būvniecības darbuuzņēmējs vai PBE darbuuzņēmējs iesniedz pirmsdemontāžas audita ziņojumu, kas ietver norādīto informāciju. Tiek ieviesta sistēma, kas nodrošina radušos atkritumu uzraudzību un uzskaiti. Izmantojot pavadzīmes un fakturrēķinus, tiek sekots līdzi tam, kur nonāk atkritumu sūtījumi un tādu materiālu sūtījumi, kas vairs nav uzskatāmi par atkritumiem. Uzraudzības datus iesniedz līgumslēdzējai iestādei.</p>	<p>Verifikācija:</p> <p>Galvenais būvuzņēmējs, projektēšanas un būvniecības darbuuzņēmējs vai PBE darbuuzņēmējs iesniedz pirmsdemontāžas audita ziņojumu, kas ietver norādīto informāciju. Tiek ieviesta sistēma, kas nodrošina radušos atkritumu uzraudzību un uzskaiti. Izmantojot pavadzīmes un fakturrēķinus, tiek sekots līdzi tam, kur nonāk atkritumu sūtījumi un tādu materiālu sūtījumi, kas vairs nav uzskatāmi par atkritumiem. Uzraudzības datus iesniedz līgumslēdzējai iestādei.</p>
<p>LĪGUMA IZPILDES KLAUZULAS</p>	
<p>E3. Ceļa uzturēšanas un rehabilitācijas (UR) plāna nodošana (Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)</p> <p>Galvenais būvuzņēmējs vai PB darbuuzņēmējs, vai PBE darbuuzņēmējs apņemas uzturēt ceļu saskaņā ar UR plānu (skatīt B12kritēriju).</p>	
<p>E4. Ceļa uzturēšanas īstenošana</p> <p>Galvenajam uzturēšanas darbuuzņēmējam vai PB darbuuzņēmējam, vai PBE darbuuzņēmējam jānodrošina, lai ceļa uzturēšana tiek veikta atbilstīgi saskaņotajam tehniskajam projektam un specifikācijām. Ieteicams pievērst īpašu uzmanību šādiem aspektiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ceļa galveno elementu ODP/ACN raksturlielumiem (B14 kritērijs) vai CO₂ emisijām uz tonnu transportēto materiālu (B16 kritērijs); - ūdens piesārņojuma kontroles komponentiem, lietus ūdens aizturēšanas kapacitātei, vidiskās integrācijas un atjaunošanas plānam un savvaļas dzīvnieku tuneļa projektam ūdens novades sistēmā (B3, B4, B5, B17, B18, B19 kritērijs); - ceļa segas ilgizturībai (B11 kritērijs); - satiksmes sastrēgumu mazināšanas plāna ieviešanai (B10 kritērijs). <p>Galvenais būvuzņēmējs vai PB darbuuzņēmējs, vai PBE darbuuzņēmējs informē līgumslēdzēja iestādi, ja būvniecības fāzē tiek apsvērta nepieciešamība pēc būtiskas atkāpes no projektā izvirzītajām prasībām, un, ja tas ir pamatoti, vienojas par atkāpi.</p> <p>Gadījumiem, kad nevar vienoties, līguma noteikumos jāparedz iepriekš noteikta kārtība, lai lemtu par atbilstīgām un samērīgām soda sankcijām sakarā ar neatbilstību un/vai koriģējošiem vai seku mazināšanas pasākumiem.</p>	<p>E4. Ceļa uzturēšanas īstenošana</p> <p>Galvenajam uzturēšanas darbuuzņēmējam vai PB darbuuzņēmējam, vai PBE darbuuzņēmējam jānodrošina, lai ceļa uzturēšana tiek veikta atbilstīgi saskaņotajam tehniskajam projektam un specifikācijām. Ieteicams pievērst īpašu uzmanību šādiem aspektiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ceļa segas makrotekstūrai (PVI) (skatīt B13 kritēriju); - ceļa galveno elementu ODP/ACN raksturlielumiem (B14 kritērijs) vai CO₂ emisijām uz tonnu transportēto materiālu (B16 kritērijs); - ūdens piesārņojuma kontroles komponentiem, lietus ūdens aizturēšanas kapacitātei, vidiskās integrācijas un atjaunošanas plānam un savvaļas dzīvnieku tuneļa projektam ūdens novades sistēmā (B3, B4, B5, B17, B18, B19 kritērijs); - ceļa segas ilgizturībai (B11 kritērijs); - satiksmes sastrēgumu mazināšanas plāna ieviešanai (B10 kritērijs). <p>Galvenais būvuzņēmējs vai PB darbuuzņēmējs, vai PBE darbuuzņēmējs informē līgumslēdzēja iestādi, ja būvniecības fāzē tiek apsvērta nepieciešamība pēc būtiskas atkāpes no projektā izvirzītajām prasībām, un, ja tas ir pamatoti, vienojas par atkāpi.</p> <p>Gadījumiem, kad nevar vienoties, līguma noteikumos jāparedz iepriekš noteikta kārtība, lai lemtu par atbilstīgām un samērīgām soda sankcijām sakarā ar neatbilstību un/vai koriģējošiem vai seku mazināšanas pasākumiem.</p>
<p>E5. Reciklēta satura izmantošana (Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)</p> <p>Tāpat kā C3.</p>	

<p>E6. Zemas temperatūras asfalta uzraudzība</p> <p><i>(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)</i></p> <p>Tāpat kā C4.</p>
<p>E7. Vidiskās integrācijas un atjaunošanas plāna īstenošana</p> <p><i>(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)</i></p> <p>Darbu laikā galvenais būvuzņēmējs vai PB darbuuzņēmējs, vai PBE darbuuzņēmējs pārliecinās, ka tiek veiktas atbilstīgas darbības, lai izveidotu veģetācijas segu un varētu saglabāt biotopa kvalitāti. Cita starpā tās var būt šādas: mulčas/komposta ieklāšana, atzarošana, bojā gājušo augu aizstāšana <i>utt.</i></p> <p>Ja ir neapmierinoši vai neatbilstīgu rezultāti, skatīt vispārējā līguma izpildes noteikumus E4.</p>
<p>E8. Trokšņa emisijas uzraudzība uzturēšanas laikā</p> <p><i>(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)</i></p> <p>Tāpat kā C12.</p>
<p>E9. Satiksmes sastrēgumu mazināšanas plāna īstenošana</p> <p><i>(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)</i></p> <p>Tāpat kā C14.</p>

F. Aprites cikla beigas

Pamatkritēriji

Visaptverošie kritēriji

TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS

F1. Nojaukšanas atkritumu audīts un apsaimniekošanas plāns

(Vienādas prasības pamatkritērijiem un visaptverošajiem kritērijiem)

Tāpat kā E2.

3 APRITES CIKLA IZMAKSAS

Aprites cikla izmaksu noteikšanas (LCC) apsvērumu pamatā ir pārdomāta ceļa projektēšanas, būvniecības un uzturēšanas ZPI kritēriju izstrāde. LCC var izmantot, lai novērtētu ceļa kopējās ekspluatācijas izmaksas ceļa projektētājā un faktiskajā kalpošanas laikā. Konkrētāk, tā dod iespēju “veikt salīdzināmu izmaksu novērtējumu par konkrētu laika posmu, ņemot vērā visus attiecīgos ekonomiskos faktorus, proti, gan sākotnējās kapitālizmaksas, gan ekspluatācijas un aktīvu nomaiņas izmaksas nākotnē”.

3.1 Aprites cikla izmaksu izvērtēšanas loģiskais pamatojums un apmērs

LCC ir sevišķi būtiska, lai sasniegtu uzlabotus ekoloģiskos raksturlielumus, jo, lai nodrošinātu mazākas aprites cikla ekspluatācijas izmaksas, var būt nepieciešamas lielākas sākotnējās kapitāla izmaksas. Tāpēc tā ir metode efektīvu ilgtermiņa investīciju lēmumu pieņemšanai.

Ceļa infrastruktūrām aktīvu pārvaldība nodrošina sistemātisku procesu fizisko aktīvu pārvaldīšanai, atjaunošanai un ekspluatācijai rentablā veidā, izmantojot virkni ceļa uzturēšanas procedūru un rīku gan īstermiņa, gan ilgtermiņa plānošanā.

LCC bieži ir pirmais solis visaptverošas aktīvu pārvaldības pieejas izveidē. LCC var būt nozīmīgs rīks projekta definēšanas, koncepcijas izstrādes un tehniskā projekta izstrādes posmā, kur to var izmantot, lai atlasītu un funkcionālās vērtības aspektā analizētu to projektu, kas nodrošinās zemākās kopējās izmaksas (un augstāko atlikušo vērtību) aktīva aprites ciklā. Pilnīgu LCC var īstenot, atsaucoties uz standartu ISO 15685-5 vai līdzvērtīgu standartu.

3.2 Kā ZPI kritēriji var samazināt aprites cikla izmaksas

ES ZPI kritēriji ceļa projektēšanai, būvniecībai un uzturēšanai pozitīvi ietekmēs dažus galvenos faktorus, kas savukārt ietekmē ceļa vispārējās aprites cikla izmaksas. Tie īsumā ir norādīti tālāk, atsaucoties uz LCC galvenajiem izmaksu mainīgajiem un ņemot vērā, ka potenciālie ieguvumi vienmēr būs atkarīgi no katra projekta specifiskām iezīmēm (piem., atrašanās vietas, klimatiskajiem apstākļiem, vietējās pieejamības, būvniecības prakses).

- *Iegādes izmaksas*
 - o Atlases kritēriji var izmantot, lai iepirkumā izraudzītos prasmīgus projektu vadītājus, projektētājus, izmaksu konsultantus un darbuuzņēmējus, un tas varētu samazināt izmaksu pārsniegšanas risku inovatīviem projektiem.
 - o No pievienotajām ZPI norādēm skaidri izriet, ka izmaksu ekonomiju var noskaidrot, izmantojot iespējamo variantu savlaicīgu novērtējumu, piemēram, izvērtējot dažādas ceļa trases.
 - o Resursefektīvas būvniecības kritērijs veicina nozīmīgāko būvmateriālu (piem., asfalta, betona, pildvielu) transportēšanas izmaksu samazināšanu un rosina zemas temperatūras asfalta izmantošanu, kas saistīta ar mazāku energopatēriņu ražošanas posmā. Visi norādītie kritēriji var samazināt būvniecības izmaksas. Turklāt sarežģīta reljefa apstākļos zemes darbi un grunts darbi var veidot 30 % projekta izmaksu, un izrakto materiālu apsaimniekošanas kritērija mērķis ir samazināt šādas izmaksas.
- *Ekspluatācijas, uzturēšanas un rehabilitācijas izmaksas*
 - o Uzturēšanas un rehabilitācijas stratēģijas izstrādātas, lai garantētu ceļa segas labāko veiktspēju un izmaksu ziņā optimālus risinājumus saistībā ar infrastruktūras aktīvu ekspluatāciju, uzlabošanu un saglabāšanu. Turklāt, ja uzturēšanas pasākumi ir iekļauti laikā, var samazināt sastrēgumu radītās izmaksas.

- Ir ņemta vērā arī zemas rites pretestības segu, ūdens novades sistēmu un zema trokšņa līmeņa segu būvniecības kvalitāte, lai nodrošinātu projektētās efektivitātes sasniegšanu, kā arī pareiza nodošana ekspluatācijā, lai nodrošinātu, ka rādītāji atbilst projekta specifikācijām.
 - Kritēriji ietver iespēju veikt ceļa oglekļa dioksīda pēdas vai aprites cikla novērtējumu, kas ļauj modelēt un optimizēt gan visa ceļa, gan atsevišķu tā elementu darbmūžu, pamatojoties uz aplēsēm par uzturēšanas un rehabilitācijas izmaksām un paredzamo lietderīgo darbmūžu.
 - Ir apsvērts arī minimālais nominālais ceļa segas kalpošanas ilgums, ņemot vērā, ka visizturīgākie materiāli var radīt augstākas būvizmaksas, taču šos izdevumus kompensētu mazākas uzturēšanas prasības.
 - Ietverot specifiskas prasības projektēšanas, būvniecības un ekspluatācijas projektiem, var stimulēt darbuņēmējus maksimāli samazināt ilgtermiņa ekspluatācijas izmaksas, arī ikdienas, preventīvās uzturēšanas un rehabilitācijas izmaksas, un tas nāktu par labu abām pusēm.
- *Atlikusī vērtība*
- ZPI kritēriju kopas īstenošana parādīs, ka ceļam ir uzlaboti ekoloģiskie raksturlielumi, kas savukārt var veicināt tā nākotnes aktīva vērtības noturēšanu un uzlabošanu, jo ir samazinājušās ekspluatācijas izmaksas un ir acīmredzami atbildīgi ieguldījumi.

Turklāt kritērijos tiek ņemti vērā arī nemateriālie ieguvumi, piemēram, ērtība, lietotāja komforts un apmierinātība. Piemēram, satiksmes sastrēgumu mazināšana var veicināt lietotāju (autovadītāju) komfortu un samazināt ceļā pavadīto laiku.

Visbeidzot izmaksu samazinājumu attiecībā uz sabiedrību ar īpašu vides ietekmi (ārējiem vides faktoriem) var panākt, arī piemērojot tālāk minētos kritērijus.

- Kritēriju par rites pretestību, kas saistīta ar segas struktūru un raupjumu un ir tieši attiecināma uz degvielas patēriņu ceļa lietošanas laikā (rites pretestības samazinājums par 10 % var samazināt degvielas patēriņu par 1–2 %) un līdz ar to ar SEG emisijām. Tas sniedz arī ekonomisku labumu ceļa lietotājiem (autovadītājiem).
- Kritēriju par sastrēgumu kas mērķēts uz papildu degvielas patēriņa un gaisa emisiju samazināšanu saistībā ar sastrēgumiem, kas var sastādīt nozīmīgu daļu ceļa aprites cikla izmaksu, it sevišķi attiecībā uz automaģistrālēm un ātrgaitas ceļiem.
- Kritēriju par vides trokšņa piesārņojumu, kas ietekmē gan cilvēka veselību, gan plašākus ekonomiskos faktorus, piemēram, īpašuma vērtību. Ir aplēsts, ka trokšņa emisiju ārējās izmaksas no pasažieru transportlīdzekļiem uz ceļiem ir vidēji 2 € / 1000 pkm (uz pasažieru kilometriem) un no kravas automobiļiem ir 2,5 € / 1000 tonnu km, papildinot kopējās izmaksas, kas 2008. g. tiek lēstas uz apmēram 20 miljoniem euro visās 28 ES dalībvalstīs kopā.
- Kritēriju par ūdens novades sistēmu (“tehniskie” vai “dabiskie” risinājumi), kas var mazināt plūdu risku. Pašlaik plūdu radītie postījumi ES tiek lēsti uz 5,3–6,4 miljoniem euro gadā, nelabvēlīgi ietekmējot 200 000 cilvēku dzīvi ik gadu. Komisijas Kopīgais pētniecības centrs prognozē, ka līdz 2050. gadam šādu postījumu radītās ikgadējās izmaksas varētu palielināties 7–8 reizes, sasniedzot 40 miljonus euro un nelabvēlīgi ietekmējot 500 000 cilvēku gadā.

Tehniskais pielikums

A pielikums

B14 kritērija (pamatkritērija) papildnorādījumi 1. variants — oglekļa dioksīda pēda (ODP)

Piešķiršanas kritērijā B14 (pamatkritērijā) ir noteikts, ka pretendenti var izmantot oglekļa dioksīda pēdu (ODP), lai pierādītu, kā tie ir samazinājuši ceļa būves ietekmi uz vidi. Šajā tsajā aprakstā izklāstīts:

- kad kritēriju var izmantot;
- kādi noteikumi nepieciešami, lai nodrošinātu piedāvājumu salīdzināmību; kā arī
- kāds tehniskais atbalsts nepieciešams piedāvājumu atlasei.

ODP vienmēr izmanto, atsaucoties uz standartu ISO 14067 vai līdzvērtīgu standartu.

1.1. Kad var izmantot ODP 1. variantu?

Kritērija B14 izmantošana iesakāma tikai tad, ja ir iespējama uzlabojumu salīdzināšana ar atsaucē ceļa projektu un/vai starp dažādiem ceļa projektiem. Tāpēc šis variants attiecas uz šādiem iepirkuma scenārijiem:

- ja klientam jau ir atsaucē ceļa projekts un tāme, un tā izvērtēšanas gaitā ir izkristalizējusies orientējošā cena, ar kuru salīdzina piedāvājumus;
- ja projektu konkursu izmanto, lai veicinātu inovatīvu ceļu projektu piedāvājumus, ko virza projektētāji un/vai darbuuzņēmēji.

Šajos gadījumos var noteikt, ka viens no līguma piešķiršanas nosacījumiem ir ODP analīze.

1.2. Vai pieteikumu vērtēšanai būs nepieciešamas speciālas zināšanas?

Ikvienā ceļa būvniecības un uzturēšanas iepirkumā konkursa iepircējam, visticamāk, būs nepieciešamas kādas speciālas projektēšanas un tehniskās zināšanas, lai noteiktu prasības un vērtētu projektus. Tāpēc iepircējs varētu pieaicināt ekspertus divos iepirkuma procesa posmos.

1. Projektēšanas uzdevuma un efektivitātes prasību izstrāde: pretendentiem sniedz norādījumus par tehniskajām prasībām, kas ir jāievēro, lai nodrošinātu iesniegto projektu salīdzināmību.
2. Projektu un uzlabojumu iespēju vērtēšana: jāveic tehnisks novērtējums par to, kā pretendenti ir ievērojuši šo kritēriju, lai iepircējs varētu pieņemt lēmumu.

Tehniskajam vērtētājam ir kritiski jāpārskata katra pretendenta ODP analīze saskaņā ar C pielikumā sniegtajiem norādījumiem.

1.3. Kādi norādījumi jādod pretendentiem?

Lai nodrošinātu piedāvājumu salīdzināmību, UIP ir jāiestrādā šādi tehniskie norādījumi. Ja projektus vērtē, pamatojoties uz atsaucē ceļu, tas ir skaidri jānorāda, kā arī jāiesniedz tāme par paredzētajiem materiāliem.

Tehniskie norādījumi pretendentiem, ja ceļa novērtēšanā izmanto ODP

Attiecīgais tehniskais aspekts	Praktiskā nozīme
a) Metode un inventarizācijas dati	<p>Salīdzināmības nodrošināšanas labad, cik iespējams, norāda ietekmes novērtēšanas metodi un aprites cikla inventarizācijas (ACI) datus, ko izmantos katra projektētāju grupa.</p> <p>Trūkstošo informāciju var papildināt, izmantojot verificētus primāros datus atbilstoši norādījumiem, kas sniegti standartā ISO 14067 vai līdzvērtīgā standartā, un datus no PVD atbilstoši standartam ISO 14025 vai EN 15804. Attiecīgā gadījumā kā pamata standartu var izmantot arī ISO 21930.</p> <p>Nenoteiktības līmeni mazina, ietverot:</p> <ol style="list-style-type: none">1. nenoteiktību kvalitatīvo novērtējumu, kura pamatā ir pamatojuma datu avoti, tas, kā tie tika iegūti un apkopoti, un tas, uz kāda veida procesu un tehnoloģiju tie attiecas; kā arī2. kvantitatīvu vērtējumu par diviem būtiskākajiem ceļa elementiem, kas identificēti analīzē (skatīt B14 kritērija A un B tabulu).
b) Salīdzinājums, kura pamatā ir funkcionālā ekvivalence	<p>Katrā projektā kā atsaucē punktu nosaka šādus ceļa raksturlielumus (skatīt standartu ISO 14067 vai līdzvērtīgu standartu):</p> <ul style="list-style-type: none">- attiecīgās tehniskās un funkcionālās prasības, kā norādīts efektivitātes prasībās;

	<ul style="list-style-type: none"> - prasītais darbmūžs. <p>Rezultātus izklāsta, izmantojot kopēju funkcionālo vienību (skatīt standartu ISO 14067 vai līdzvērtīgu standartu).</p>
c) Ceļa aprites cikla un robežu definīcija	<p>Analīzes robežās ietver visu no sākuma līdz beigām, tostarp būvniecību (arī izejvielu iegūvi un transportēšanu), uzturēšanu, ekspluatāciju un ACB.</p> <p>Reciklēto un atkārtoti izmantoto materiālu apjomus skaita saskaņā ar šādiem nosacījumiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ielaide (ražojuma posms): atbilstoši standarta ISO 14067 vai līdzvērtīga standarta noteikumiem; - izlaide (dzīves cikla beigu vai uzturēšanas posms): atbilstoši noteikumiem standarta EN 15804 6.4.3. iedaļā.
d) Kritēriju darbības jomā ietilpstošie ceļa elementi	<p>Kritēriju darbības joma aptver vismaz tālāk minētos ceļa elementus.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zemes pamatne, arī zemes darbi un grunts darbi - Pamata apakškārta - Ceļa pamats, saistkārta un ceļa virsma vai cementbetona plātnes - Citi ceļa palīgelementi (pēc izvēles)
f) Vērtēšanā izmantojamais aprites cikla kategorijas rādītājs	<p>Globālās sasilšanas potenciāls (GSP)</p>

B PIELIKUMS

B14 kritērija (vispārīgā kritērija) papildnorādījumi: 2. variants — ACN analīze

Piešķiršanas kritērijā B14 ir izklāstīts, kā pretendenti var izmantot aprites cikla novērtējumu (ACN), lai pierādītu, kā tie ir samazinājuši ceļa būves ietekmi uz vidi. Šajā īsajā aprakstā izklāstīts:

- kad kritēriju var izmantot;
- kādi noteikumi nepieciešami, lai nodrošinātu piedāvājumu salīdzināmību; kā arī
- kāds tehniskais atbalsts nepieciešams piedāvājumu atlasei.

LCA vienmēr izmanto, atsaucoties uz standartu ISO 14040 / ISO 14044.

2.1. Kad var izmantot ACN 2. variantu?

Kritērija B14 izmantošana iesakāma tikai tad, ja ir iespējama uzlabojumu salīdzināšana ar atsaucē ceļa projektu un/vai starp dažādiem ceļa projektiem. Tāpēc šis variants attiecas uz šādiem iepirkuma scenārijiem:

- ja klientam jau ir atsaucē ceļa projekts un tāme, un tā izvērtēšanas gaitā ir izkristalizējusies orientējošā cena, ar kuru salīdzina piedāvājumus;
- ja projektu konkursu izmanto, lai veicinātu inovatīvu ceļu projektus, ko virza projektētāji un/vai darbuzņēmēji;

Šajos gadījumos var noteikt, ka viens no līguma piešķiršanas nosacījumiem ir ACN analīze.

2.2. Vai pieteikumu vērtēšanai būs nepieciešamas speciālas zināšanas?

Ikvienā ceļa būvniecības un uzturēšanas iepirkumā konkursa iepircējam, visticamāk, būs nepieciešamas kādas speciālas projektēšanas un tehniskās zināšanas, lai noteiktu prasības un vērtētu projektus. Tāpēc iepircējs varētu pieaicināt ekspertus divos iepirkuma procesa posmos.

1. Projektēšanas uzdevuma un efektivitātes prasību izstrāde: pretendentiem sniedz norādījumus par tehniskajām prasībām, kas ir jāievēro, lai nodrošinātu iesniegto projektu salīdzināmību.
2. Projektu un uzlabojumu iespēju vērtēšana: jāveic tehnisks novērtējums par to, kā pretendenti ir ievērojuši šo kritēriju, lai iepircējs varētu pieņemt lēmumu.

Tehniskajam vērtētājam ir kritiski jāpārskata katra pretendenta ACN analīze saskaņā ar C pielikumā sniegtajiem norādījumiem.

2.3. Kādi norādījumi jādod pretendentiem?

Lai nodrošinātu piedāvājumu salīdzināmību, UIP ir jāiestrādā šādi tehniskie norādījumi. Ja projektus vērtē, pamatojoties uz

atsauces ceļu, tas ir skaidri jānorāda, kā arī jāiesniedz tāme par paredzētajiem materiāliem.

Tehniskie norādījumi pretendentiem, ja ceļa novērtēšanā izmanto ACN

Attiecīgais tehniskais aspekts	Praktiskā nozīme
a) Metode un inventarizācijas dati	<p>Salīdzināmības nodrošināšanas labad, cik iespējams, norāda ietekmes novērtēšanas metodi un aprītes cikla inventarizācijas (ACI) datus, ko izmantos katra projektētāju grupa.</p> <p>Trūkstošo informāciju var papildināt, izmantojot verificētus primāros datus atbilstoši norādījumiem, kas sniegti standartā ISO 14040 / ISO 14044, un datus no PVD atbilstoši standartiem ISO 14025 un EN 15804. Attiecīgā gadījumā kā pamata standartu var izmantot arī ISO 21930.</p> <p>Nenoteiktības līmeni mazina, ietverot:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. nenoteiktību kvalitatīvo novērtējumu, kura pamatā ir pamatojuma datu avoti, tas, kā tie tika iegūti un apkopoti, un tas, uz kāda veida procesu un tehnoloģiju tie attiecas; kā arī 2. kvantitatīvu vērtējumu par diviem būtiskākajiem ceļa elementiem, kas identificēti analizē (skatīt B14 kritērija A un B tabulu).
b) Salīdzinājums, kura pamatā ir funkcionālā ekvivalence	<p>Katrā projektā kā atsauces punktu nosaka šādus ceļa raksturlielumus (skatīt standartus ISO 14040 / ISO 14044):</p> <ul style="list-style-type: none"> - attiecīgās tehniskās un funkcionālās prasības, kā norādīts efektivitātes prasībās; - prasītais darbmūžs. <p>Rezultātus izklāsta, izmantojot kopēju funkcionālo vienību vai atsauces vienību (skatīt standartu ISO 14040). Kalpošanas darbmūžu aplūko funkcionālās vienības definīcijā.</p>
c) Ceļa aprītes cikla un robežu definīcija	<p>Analīzes robežās ietver visu no sākuma līdz beigām, tostarp būvniecību (arī izejvielu iegūvi un transportēšanu), uzturēšanu, ekspluatāciju un ACB (skatīt standartu ISO 14040).</p> <p>Reciklēto un atkārtoti izmantoto materiālu apjomus skaita saskaņā ar šādiem nosacījumiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ielaide (ražojuma posms): atbilstoši noteikumiem standarta ISO 14044 4.3.4.3. iedaļā; - izlaide (nolietojuma vai apkopes posms): atbilstoši noteikumiem standarta EN 15804 6.4.3. iedaļā.
d) Kritēriju darbības jomā ietilpstošie ceļa elementi	<p>Kritēriju darbības joma aptver vismaz tālāk minētos ceļa elementus.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zemes pamatne, arī zemes darbi un grunts darbi - Pamata apakškārta - Ceļa pamats, saistkārta un ceļa virsma vai cementbetona plātnes - Citi ceļa palīgelementi (pēc izvēles). <p>Attiecīgā gadījumā enerģijas izguves tehnoloģijas ietver ACN kā ceļa papildu elementus, un ekspluatācijas fāzē ģenerēto enerģiju atņem no šajā fāzē patērētās enerģijas.</p>
f) Vērtēšanā izmantojamo aprītes cikla kategoriju rādītāji	<p>Tiek izmantoti vismaz šādi ietekmes kategorijas rādītāji, kas ir norādīti standartā EN 15804:</p> <ul style="list-style-type: none"> - globālās sasilšanas potenciāls (GWP); - troposfēras ozona fotoķīmisko oksidētāju veidošanās potenciāls (FOVP); - stratosfēras ozona slāņa noplicināšanas potenciāls (ONP); - augsnes un ūdens paskābināšanas potenciāls (PP); - eitrofikācijas potenciāls (EP); - abiotisko resursu noplicināšanas potenciāls (ARDP_elementi); - abiotisko resursu noplicināšanas potenciāls (ARDP_fosilais kurināmais). <p>Daļēji vai pilnībā var ietvert arī citus standartā EN 15804 norādītos rādītājus, ar kuriem apraksta resursu izmantojumu, atkritumu un izlaides plūsmas, ja tie jau nav minēti citā ZPI kritērijā, piemēram, par reciklējamu saturu.</p> <p>Lai novērtētu kopējo punktu skaitu, izmanto atlasīto ietekmes kategoriju rādītāju svēršanas sistēmu. Šo sistēmu izvēlas līgumslēdzēja iestāde, par pamatu ņemot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jau esošu piemērotu svēršanas sistēmu, piemēram, dažās nacionālajās ACN shēmās izmantotas sistēmas; vai - svēršanas sistēmu, ko ierosina ACN tehniskais vērtētājs (skatīt C pielikumu). <p>Ja ar ACN rīku var izveidot ceļa apkopoto vērtējumu, tad ņem vērā tikai EN 15804 norādīto ietekmes kategoriju rezultātu.</p>

C pielikums

LCA tehniskā vērtētāja darba uzdevums

Tehniskā vērtētāja pienākums būs palīdzēt iepircējam definēt pamata nosacījumus pretendentiem, atsaucoties uz A vai B pielikumu atkarībā no izvēlēta varianta.

Tehniskais vērtētājs ar līgumslēdzēju iestādi saskaņo tā iesniegto priekšlikumu par tādu ACIN rādītāju rezultātu svēršanu, kas noteikti UIP.

Pēc piedāvājumu atvēršanas tehniskais vērtētājs:

- (i) kritiski pārskata ODP, vērtējot metodikas izvēli, datu kvalitāti un salīdzināmību; vai
- (ii) kritiski pārskata ACN, vērtējot metodikas izvēli, datu kvalitāti un salīdzināmību.

Kritisko pārskatīšanu veic, atsaucoties uz standarta ISO 14044 6. iedaļu, uz standartu ISO 14065 par oglekļa dioksīda pēdu un šādiem Eiropas Komisijas Ieteikuma (2013/179/ES) par produktu ietekmi uz vidi (PEF) punktiem:

- Kritiska pārskatīšana (II pielikums, 9. punkts, 54. lpp.);
- Datu apkopošanas pārbaudes saraksts (III pielikums);
- Datu kvalitātes prasības (II pielikums, 5.6. punkts, 33. lpp.);
- Rezultātu interpretēšana (II pielikums, 7. punkts, 50. lpp.).