Tehniskā specifikācija

*stikloto konstrukciju nomaiņas, regulēšanas  
vai remonta pakalpojums*

**Pasūtītājs:** Rīgas pašvaldības sabiedrība ar ierobežotu atbildību „Rīgas satiksme”, reģistrācijas Nr. 40003619950 (turpmāk tekstā – Pasūtītājs).

**Vispārējais iepirkuma priekšmeta apraksts:** Pasūtītājas objektos stikloto konstrukciju nomaiņa, regulēšana vai remonts (turpmāk tekstā – Pakalpojums) līguma darbības laikā saskaņā ar Pasūtītāja atsevišķiem pasūtījumiem un šo Tehnisko specifikāciju.

**Līguma termiņš:** 3 (trīs) gadi no līguma noslēgšanas dienas.

**1. Darbu izpildes objekti (adreses) un laiks.**

1.1. Pasūtītāja objektu atrašanas vietas: Katrīnas dambī 4, Atgāzenes ielā 24a, Vestienas ielā 35, Jelgavas ielā 37, Ganību dambī 32, Fridriķa ielā 2, Brīvības ielā 191, Brīvības ielā 189, Pulkveža Brieža ielā 47, Kurzemes prospektā 137, Lidoņu ielā 6, Višķu ielā 12a, Hipokrāta ielā 2h, Brīvības ielā 384B, Dzelzavas ielā 105, Rūsiņa ielā 1, Spīķeru ielā 1, Pērnavas ielā 55a, Brīvības gatvē 409a, Murjāņu ielā 58, Atlantijas ielā 29, Kleistu ielā 28 un 29, Krišjāņa Valdemāra ielā 5a un Katlakalna ielā 10, Rīgas valstspilsētā.

1.2. Pakalpojuma sniegšanas laika: administrācijas ēkās no plkst. 7.30-16.30 (pirmdiena – ceturtdiena) un no plkst. 7.30-14.30 (piektdienās); depo ēkās visu no plkst. 00.00-23.59; remonta cehos, saskaņojot ar pasūtītāju.

**2. Tehnoloģiskas prasības.**

2.1. Sniedzot Pakalpojumu, jāpielieto tikai sertificētus materiālus atbilstoši Eiropas Savienības standartiem un Latvijas būvnormatīviem.

2.2. Nepieciešamības gadījumā vadīties arī pēc sertificētu būvmateriālu ražotāju prasībām un instrukcijām.

2.3. Stiklotas konstrukcijas nostiprināšana (montāžas un demontāžas laikā) ailēs jāveic ar skrūvējamo dībeļu sistēmām.

2.4. Izmantot šādus materiālus kā logu stiprināšanas elementus nav pieļaujams: hermētiķi, līmi, montāžas putas vai celtniecības naglas.

2.5. Stiklotas konstrukcijas montāžu jāveic atbilstoši profilu sistēmas ražotāja montāžas instrukcijai.

2.6. Montāžas šuves no iekšpuses ir ar tvaika aizsardzības barjeru un no ārpuses ir ar siltumizolācijas slāņa aizsardzību no atmosfēras iedarbībai.

**3. Prasības stikloto konstrukciju veiktspējas rādītāju izpildei.**

3.1. Siltumcaurlaidības koeficienta vērtība logiem U ≤1,2 W/m2 (saskaņā ar EN 14351).

3.2. Siltumcaurlaidības koeficienta vērtība stiklam ne mazākā par U ≤1,2 W/m2 (saskaņā ar EN 14351).

3.3. Siltumcaurlaidības koeficienta vērtība durvīm U ≤ 1,6 W/m2 (saskaņā ar EN 14351).

3.4. Vēja slodzes noturības klase logiem ne zemāka par B3 (saskaņā ar EN 12210, EN 12211).

3.5. Ūdens necaurlaidības klase (saskaņā ar NE 14351-1) ne zemāka par – 9A.

3.6. Akustiskās īpašības (saskaņā ar EN 14351-1 4.5. apakšpunktu) atbilstoši  
LBN 016 – 15 „Būvakustika”.

3.7. Gaisa caurlaidība (saskaņā ar EN 14351-1) ne zemāka kā 4. klase.

3.8. Gropēs uz ārpusi jābūt ūdens novadīšanas ceļiem (drenāžai), ko veido viegli tīrāma šķērsa grope.

**4. Citas prasības stiklotām konstrukcijām.**

4.1. Divu vai trīs stiklu konstrukcijas saskaņā ar pasūtītājas izstrādāta pieprasījuma specifikāciju.

4.2. Saules staru aizsardzība (ēkām ar lielu stikla konstrukcijas laukumu vai to izvietojumu dienvidu pusē rekomendējams izmantot speciālus stiklus, kas siltā laikā aiztur saules siltumenerģiju, savukārt aukstā laikā samazina iekštelpu siltuma zudumu. Optimāla gaismas caurlaidība ir 72%).

4.3. Drošības stikli saskaņā ar pasūtītājas izstrādāta pieprasījuma specifikāciju un atkarībā no specifikācijas, kura tiks sastādīta pēc variācijas:

4.3.1. sitienizturīgie stikli, kuri pasargā no šķembām, kas var rasties sasitot loga vai skatloga stiklu (P1A līdz P5A aizsardzības klašu stikli);

4.3.2. neuzlaužamie stikli, lai apgrūtinātu iekļūšanu telpās, kur pastāv neatļautas iekļūšanas telpās vai uzbrukuma risks (P6B līdz P8B aizsardzības klašu stikli).

4.4. Paketes pildījums ar argona gāzi>90%.

4.5. Stikla paketes biezums saskaņā ar pasūtītājas izstrādāta pieprasījuma specifikāciju: 24mm, 36mm vai 44mm.

4.6. Saskaņā ar pasūtītājas izstrādāta pieprasījuma specifikāciju ar vienu vai diviem zemas emisijas stikliem („energotaupīgie” stikli (90% argons + 10% gaiss)).

4.7. Ir jāizmanto Termix distancers vai ekvivalents.

**5. Prasības PVC profiliem.**

5.1. PVC profils ražots saskaņā ar standartu LVS EN 12608 vai attiecīgās ražotājvalsts ekvivalentu standartu.

5.2. Triecienizturība ‒ 2. klase.

5.3. 6 vai 7 kameru profils saskaņā ar pasūtītājas izstrādāta pieprasījuma specifikāciju.

5.4. Ekspluatēšanas klimatiskā zona ‒ „M” zona.

5.5. Profila tērauda armējuma biezums >1,5mm.

5.6. Logu vērtnēm jāizmanto paaugstinātas nestspējas furnitūra ar slodzes rezervi, kura ir aprīkota ar vērtņu aizvēršanas deformāciju korekcijas un svara balstierīcēm.

**6. Prasības furnitūrai.**

6.1. Baltā krāsā vai atbilstoši konkrētā objekta tehniskai specifikācijai.

6.2 Atgāžamā, atgāžamā/veramā vai verama, atbilstoši konkrēta objekta tehniskajai specifikācijai.

6.3. Jābūt nodrošinājumam pret ielaušanos.

6.4. Furnitūrai jābūt regulējamai.

6.5. Nepareizā saslēguma nodrošinājums.

6.6. Furnitūras korozijas noturība ne mazāka kā 4. klase;

6.7. Furnitūrai ir jābūt uzstādītai atbilstoši furnitūras ražotāja instrukcijai.

6.8. Atkārtotas atvēršanas aizvēršanas izturība saskaņā ar LVS EN 12400:2003 vismaz 10000 reizes.

**7. Prasības blīvējumam.**

7.1. Visos blīvējuma līmeņos jābūt maināmām, izgatavotām no mākslīgā kaučuka, kas ir noturīgs jebkuru laika apstākļu gadījumā un kam piemīt augsta spēja atgūt formu.

7.2. Visi blīvējuma stūra salaidumi nav sakausēti.

7.3. Stikla blīvējumam no iekšpuses jābūt iestrādātām stikla līstēm.

**8. Prasības palodzēm.**

8.1. Iekšējās: laminēts MDF.

8.2 Arējās: skārds, ne mazāk ka 0,5mm biezs, pārklājuma krāsa piemērota konkrēto logu krāsai (baltiem logiem ‒ krāsots cinkots skārds) un slīpums uz ārpusi nav mazāks par 5 grādiem.

**9. Prasības montāžas (uzstādīšanas) darbiem.**

9.1. Montāžas darbus un aiļu apdare jāveic saskaņā ar LBN 002-19 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” vai citiem normatīviem aktiem un būvnormatīviem:

9.1.1. Ailes apmešana, špaktelēšana, iestrādājot metāla stūra līsti, slīpēšana, gruntēšana un krāsošana;

9.1.2. Mitrumizturīga ģipškartona lokšņu uzstādīšana ar nobeiguma profila un ģipškartona līmes/dībeļu palīdzību, špaktelēšana, iestrādājot metāla stūra listi, slīpēšana, gruntēšana un krāsošana.

9.2. Arējas apdares veidi:

9.2.1. Ja sprauga starp stikloto konstrukciju un ārējo aili nav platāka par 7mm, ir pieļaujama tās hermetizācija ar ārdarbiem paredzēto hermētiķi (t. sk. ārdarbiem paredzēto silikonu);

9.2.2. Ja sprauga starp stikloto konstrukciju un ārējo aili ir platāka par 7mm, jāveic ārējas ailes apmešana ar ārdarbiem paredzēto apmetumu un krāsošanu. Krāsošanu veic divās kārtās ar ārdarbiem un minerāliem apmetumiem paredzēto krāsu, toni pieskaņojot ēkas esošai fasādes krāsai.

9.3. Montāžas šuves starp stikloto konstrukciju un aili optimālais platums ir 10-50 mm, kuru jāaizpilda ar montāžas putam vienā piegājienā.

9.4. Montējot stikla konstrukciju ir jālīmeņo. Vertikālās un horizontālās novirzes nedrīkst pārsniegt 1,5mm uz 1m un nedrīkst pārsniegt 3mm visā platumā vai augstumā.

9.5. Diagonāles var atšķirties:

9.5.1. ja diagonāles garums līdz 1m, ne vairāk kā par 2mm;

9.5.2. ja diagonāles garums no 1m līdz 2m, ne vairāk kā par 3mm;

9.5.3. ja diagonāles garums virs 2m, ne vairāk kā par 4mm.

**10. Garantijas prasības.**

10.1. Garantijas termiņš izpildītāja piegādātiem logiem nedrīkst būt mazāks par 36 (trīsdesmit seši) mēnešiem no pieņemšanas-nodošanas akta parakstīšanas dienas.

10.2. Garantijas termiņš izpildītāja veiktiem remontdarbiem jābūt 36 (trīsdesmit seši) mēneši no pieņemšanas-nodošanas akta parakstīšanas dienas.

10.3. Garantijas laikā, nepieciešamības gadījumos pēc pasūtītāja pieprasījuma izpildītājam jāveic iebūvēto logu regulēšana un eļļošana 10 (desmit) darba dienu laikā no pieteikuma nosūtīšanas līgumā norādītai kontaktpersonai e-pasta veidā.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **11. Stikloto konstrukciju parametri**. | | |
| Stikloto konstrukciju skaits | Aptuvenais izmērs ailei (platums x augstums mm) | Vērtņu konfigurācija |
| 1 | 1550x2670 | Divdaļīgs ar vienu veramu un otru verami-atgāžamu vērtni; 6 kameru; trīs stiklu 36 mm. |
| 1 | 1550x1940 | Divdaļīgs ar vienu veramu un otru verami-atgāžamu vērtni; 5 kameru profils; divu stiklu pakete 24 mm. |
| 1 | 1360x2520 | Divdaļīgs ar vienu veramu un otru verami-atgāžamu vērtni; 6 kameru profils; trīs stiklu pakete 44 mm. |
| 1 | 1360x2450 | Divdaļīgs ar verami-atgāžamām vērtnēm; divu stiklu pakete 24 mm; 5 kameru profils. |
| 1 | 1360x1250 | Divdaļīgs ar verami-atgāžamām vērtnēm; trīs stiklu pakete 36 mm; 6 kameru profils. |
| 1 | 1450x1250 | Divdaļīgs ar verami-atgāžamām vērtnēm, divu stiklu pakete 24 mm; 5 kameru pakete. |
| 1 | 3000x2200 | Divviru durvis; 6 kameru profils; trīs stiklu pakete 44 mm. |
| 1 | 1m2 | 24 mm stikla pakete 90% argons + 10% gaiss |
| 1 | 1m2 | 36 mm stikla pakete 90% argons + 10% gaiss |
| 1 | 1m2 | 44 mm stikla pakete 90% argons + 10% gaiss |

**N!B!**Pasūtītājs patur tiesības nebūtiski grozīt Tehniskās specifikācijas prasības, izpildes laiku.