

3. TEHNISKAIS PROJEKTS

Guļbūves tiek projektētas ar unikālu metodi, kombinējot baļķu detaļas ar iespējami atšķirīgiem to augstumiem tā, lai maksimāli kontrastējoši izvietotu blakus esošos baļķus un nepieļautu šo kombināciju atkārtosanos. Tādējādi baļķi ir izkārtoti dažādos to salikumos gan pa sienām, gan katra vainaga ietvaros.

Piemēram, ēkām ar sienas biezumu **200 mm** baļķu profilu mainīgumam ir solis 10 mm, un ir pieejams plašs detaļu augstumu diapazons: 20–34 cm sienām; 21–31 cm jumta atbalsta garenijām un pārseguma sijām; 10–30 cm pamata vainagam un ø22–36 cm apaļajiem jumta atbalsta baļķiem. Piedāvājam arī sienu biezumus **150 mm** un **250 mm**, turklāt ar iespējamību šos trīs biezumus savstarpēji savienot, vienīgi tas tiek realizēts nedaudz šaurākos savstarpējo kombināciju rāmjos.

Sienu baļķu savienojumiem vienas puses augstumu, tā saucamo proporcionalitāti, precīzi kontrolē projektēšanas programma, nepieļaujot tās galējo robežu (100–190 mm) pārkāpšanu. Savukārt apaļajiem jumta baļķiem ir nepieciešams plašāks savienojumu dalījuma diapazons (60-280 mm), un šajā gadījumā konstrukciju sakārtotība tiek panākta gan ar programmas, gan ar īpašu projektēšanas algoritmu palīdzību.

Maksimāli pieļaujamais detaļu garums guļbūves konstrukcijās – 8,1 m.

Nominālmērs spārēm 50×200 mm, latojumam 50×50 mm, un abiem materiāliem solis 600 mm.

Tehniskais projekts tiek veidots tikai ražošanas vajadzībām, un tā noformējums nav atbilstošs būvvaldes prasībām. Taču tieši mūsu projektā ir izstrādāta konstrukciju telpiskā detalizācija, kas atgriezeniski Jums ļauj atvieglot būvprojekta izstrādi.

Ražošanas–tehniskā projekta izveide ir iekļauta produkcijas cenā, tātad Jums nebūs atsevišķi par to jāpiemaksā. Un ražošanas procesu nekādi neatvieglo tipveida projektu izmantošanas iespēja, jo iekārtu vadība ir automātiska un projekta izgatavošanas laiks identisks, bet tieši šādos gadījumos mēs atskaitīsim projektēšanas pašizmaksu no Jūsu pasūtījuma cenas.

Tehniskā projekta izstrādi mēs normējam ar ražību 25 m² dienā, piemēram, ēkai ar 360 m² baļķu projektēšanas termiņš ir 15 darbdienas, turklāt šajā laika periodā mums projekts jāaskaņo arī ar Jums, kā arī jāievieš visi nepieciešamie labojumi.

Tehniskā projekta sastāvs:

1. **Tehniskie rasējumi.** Lai mēs varētu projektu saskaņot ar Jums, kā arī lai, ņemot vērā zemāk uzskaitītos rasējumus, varētu samontēt guļbūves karkasu. Vairāk: [MONTĀŽAS INSTRUKCIJA.PDF](#) | [JUMTA ŠĶĒRSGRIEZUMS.PDF](#)

Walls – sienu izklājumi.

Plans – stāvu, siju, kopturu un citi plāni.

3D – guļbūves karkasa telpiskie skati vieglākai konstrukciju uztverei.

Sections – nestandarta konstrukcijas. Tātad, pēc vajadzības veicam to detalizētu izstrādi.

2. **Kalkulācijas.** Kopsavilkuma tabulas atsevišķi par baļķu laukumiem, un atsevišķi par guļbūves komplektā ietilpstošajiem kokmateriāliem. Piemērs: [PIEGĀDES SARAKSTS.PDF](#)

Calc_1 – baļķu laukums. Tas nosaka pasūtītā projekta apjomu, kā arī veido tā cenu. Kopējo laukumu iegūst, saskaitot sienu laukumu (4. vai 9. lpp.) ar kopturu, siju un stabu laukumiem (10. lpp.).

Calc_2 – materiālu saraksts (sākot ar 11. lpp.). Kokmateriāli, kuru pielietojums, daudzums, izmērs un izpildījums derēs praktiski jebkurai guļbūvei. Materiāli, par kuriem Jums nebūtu jāveic izvēle.

Jūsu zināšanai: Šie komplektējošie materiāli veido aptuveni 15% no baļķu apjoma! Materiāli ir žāvēti un ēvelēti; tiek sagatavoti spāru gali un iefrēzētas slīdņu gropes. Taču iespējama arī daļēja, un cita materiālu komplektācija. Papildus spārēm cena būs 400 €/m³, savukārt latām – 370 €/m³. Laba cena ir dēļiem klāja izveidei pirms membrānas (20 mm; TG arī galos) – tikai 6 €/m².

3. **Detalizācijas.** Paredzētas tikai ražošanas un projektēšanas vajadzībām, kā arī abu kontrolei.
- Details** – detaļas.
 - Gables** – frontoni.
 - Purlins** – kopturi.
 - Beams** – starpstāvu sijas.
 - Transitions** – profilu pārejas.
 - Apertures** – ailes.
 - Planes** – plaknes.
 - Drip-Nose** – lāsenis utt.
- Kā arī **XML** – iekārtu vadības faili un datubāzes.
- Stat_Operations** – uzskaitē par apstrādes operācijām un izejas dati darba algu aprēķinam.
- Stat_Logs** – statistika par to, cik procentus projektā pārstāv katrs no baļķu augstumiem.
4. **Pakojums.** Datubāzes programma ģenerē iepakoto baļķu detaļu sarakstus, un tas ir arī šā svītrkodu kontrolētā ražošanas procesa loģisks noslēgums. Piemērs: [PAKU SARAKSTS.PDF](#)
-

Sadaļā **Piemēri** aicinām aplūkot dažādu guļbūvju arhitektoniskos un konstruktīvos risinājumus, tur eksponēta daļa no mūsu saražotajām ēkām laika posmā līdz 2010. gadam. Cerams, ka projektu un konstrukciju uztveri atvieglot telpiskie skati un Jūs varēsiet izvēlēties gan savai gaumei, gan vajadzībām atbilstošu guļbūves tipu. Ja ne, ceram, ka vismaz smelsieties daudz interesantu ideju. Mēs centīsimies šo projektu krātuvi sistemātiski papildināt!