

BK DAĻAS TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

SATURS

Nr.p.k.	Nosaukums	Lapas Nr.
	Tehniskās specifikācijas saturs.	1
I.	Prasības projektēšanai.	2
1.	Ievads.	2
2.	Būvnormatīvi.	2
3.	Projektēšanas parametri.	3
3.1	Pamatprasības	3
3.2	Klimatiskie apstākļi.	4
3.3	Slodzes uz konstrukcijām.	4
3.4	Pretuguns aizsardzība.	5
4.	Atbalsta sienas, pamatne un pamati.	5
5.	Deformācijas šuves.	6
6.	Hidroizolācija.	6
7.	Karkasa konstruktīvie risinājumi	
7.1...7.6	Kopējie konstruktīvie risinājumi.	7
7.7	Pamati	8
7.8	Komunikācijas.	8
7.9	Pārsegumi	8
7.10	Kolonnas.	8
7.11	Sienas.	8
7.12	Jumti.	9
7.13	Galerijas.	9
7.14	Kāpnes un pandusi	9
7.15	Liftu šahtas.	9
	Pielikums Nr. 1	11

1 Ievads.

1.1 Objekta „*Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca*” A korpusa jaunbūve” tehniskās specifikācijas **BK** daļa izstrādāta pēc vienošanās ar SIA "Sestais stils" un saskaņā ar izdoto tehnisko uzdevumu un pamatojoties uz šādiem materiāliem:

- 1.1.1 SIA "Sestais stils" izstrādāts arhitektoniskās daļas uzdevums;
- 1.1.2 Ģeotehniskā priekšizpēte būvlaukuma Rīgā, Pilsoņu ielā 13 (Kad. Nr.01000560115), ko veica 2007.g. augustā-septembrī SIA „44.Meridiāns” speciālisti pēc SIA “Ģeometrico” pasūtījuma.
- 1.1.3 Ģeotehniskā izpēte būvlaukuma Rīgā, Pilsoņu ielā 13 (Kad. Nr.01000560115), ko veica 2011.g. oktobrī-novembrī SIA „ĢEO” speciālisti pēc SIA “NAMS” pasūtījuma.
- 1.1.4 Papildus ģeotehniskā izpēte būvlaukuma Rīgā, Pilsoņu ielā 13 (Kad. Nr.01000560115), tiks veikta 2018.g. martā, aprīlī.

2 Būvnormatīvi.

- 2.1.1. LBN 003-15 „Būvklimatoloģija.”;
 - 2.1.2. LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība.”;
 - 2.1.3. LBN 202-15 „Būvprojekta saturs un noformēšana.”;
 - 2.1.4. LBN 203-15 „Betona būvkonstrukciju projektēšana.”;
 - 2.1.5. LBN 204-14 „Tērauda būvkonstrukciju projektēšana.”;
 - 2.1.6. LBN 205-15 „Mūra būvkonstrukciju projektēšana.”;
 - 2.1.7. LBN 206-14 „Koka būvkonstrukciju projektēšana.”;
 - 2.1.8. LBN 207-15 „Ģeotehniskā projektēšana.”;
 - 2.1.9. LBN 212-15 „Tērauda un betona kompozīto būvkonstrukciju projektēšana.”;
 - 2.1.10. LBN 215-15 „ Seismiski izturīgu būvkonstrukciju projektēšana.”;
 - 2.1.11. LVS EN 1990 “Eirokekss. Konstrukciju projektēšanas pamati.”;
 - 2.1.12. LVS EN 1991-1-1 "1. Eirokekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1-1. daļa: Vispārīgās iedarbes. Blīvums, pašsvars, ēku lietderīgās slodzes";
 - 2.1.13. LVS EN 1991-1-2 "1. Eirokekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1-2. daļa: Uguns radītās iedarbes uz konstrukcijām";
 - 2.1.14. LVS EN 1991-1-3 "1. Eirokekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1-3. daļa: Vispārīgās iedarbes. Sniega radītās slodzes";
 - 2.1.15. LVS EN 1991-1-4 "1. Eirokekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1-4. daļa: Vispārīgās iedarbes. Vēja iedarbes";
 - 2.1.16. LVS EN 1991-1-7 "1. Eirokekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1-7. daļa: Vispārīgās iedarbes. Ārkārtējās iedarbes";
- Atsauces uz citiem, augstāk neminētiem, valsts standartiem tiek dotas tieši BK sadaļas rasējumos

3 Projektēšanas parametri.

3.1 Pamatprasības

- Ēkas iedalījums grupā: **III** (MK not. Nr.500, 1.piel.);
- Projektētā ekspluatācijas ilguma kategorija atbilstoši LVS EN 1990:2006 /A1:2008 /AC:2009 L, tab. 2.1.: **4**
- Konstruktijas bojājuma vai nepareizas darbības sekas, drošuma diferencēšanai noteikta seku klases (CC), atbilstoši LVS EN 1990:2006 /A1:2008 /AC:2009 L, tab. B.1: **CC2b (atbilstoši riska analīzei);;**
- Drošuma klase atbilstoši LVS EN 1990:2006 /A1:2008 /AC:2009 L, tab. B.2.: **RC2;**
- Projekta uzraudzības līmenis atbilstoši LVS EN 1990:2006 /A1:2008 /AC:2009 L, tab. B.4.: **DSL2;**
- Būvdarbu veikšanas laikā inspicēšanas līmenis atbilstoši LVS EN 1990:2006 /A1:2008 /AC:2009 L, tab. B.5.: **IL2;**

- Nesošās tērauda konstrukcijas projektētas atbilstoši ekspluatācijas apstākļiem : **SC1** (EN 1090-2, tabula B.1);
- Tērauda konstrukciju izgatavošanas klase: **PC2** (LVS EN 1090-2, tabula B.2);
- Konstrukciju izpildījuma klase: **EXC2** (LVS EN 1090-2, tabula B.3);
- Tērauda būvkonstrukciju sagatavošanas klase: **P2** (LVS EN 1090-2, p.4.1.3.);
- Tērauda būvkonstrukciju geometriskas pielaišanas klase ražošanai **2. klase, montāžai 1. klase, eksponējamām konstrukcijām 2. klase** (LVS EN 1090-2, p.4.1.4.; 11.2.; piel.D);
- Tērauda būvkonstrukciju ekspluatācijas apstākļu kategorija (vides korozijas aktivitāte): ārtelpu būvkonstrukcijām - **C4** (LVS EN ISO 12944-2), iekštelpu būvkonstrukcijām – **C2** (LVS EN ISO 12944-2);
- Tērauda būvkonstrukciju pretkorozijas pārklājuma prognozējamais kalpošanas laiks: **H** (LVS EN ISO 12944-1., p. 4.4.);
- Tērauda būvkonstrukciju ekspluatāciju īpašību deklarēšanas metode atbilstoši LVS EN 1090-1, tab.A.1.: **3a metode;**
- Dzelzsbetona būvkonstrukcijas klase: **S4** (LVS EN 1992-1-1, p.4.4.1.2.(5), tab. 4.3N);
- Dzelzsbetona būvdarbu izpildes klase: **3** (LVS EN 13670, p.4.3);
- Betona kopšanas klase: **4** (LVS EN 13670,p.8.5., tab.4.);
- Dzelzsbetona būvkonstrukciju geometriskas pielaišanas klase: **1** (LVS EN 13670,p.10.1);
- Saliekamā dzelzsbetona konstrukciju ražošana Vispārīgi: (LVS EN 13369)

- Saliekamā dzelzsbetona konstrukciju izgatavošanas pielaišanas saskaņojamas projektēšanas gaitā ņemot vērā attiecīgo elementu izgatavošanas tehniskos noteikumus, detalizēto risinājumu izstrādes gaitā.
- saliekamo dzelzsbetona būvkonstrukciju virsmas kvalitāte pēc LVS EN 13369, J pielikuma. (Pielaižu klases saskaņojamas detalizēti risinājumu izstrādes gaitā.
- Monolītā dzelzsbetona būvkonstrukciju virsmas kvalitāte pēc LVS EN 13670, F.8.8., tab.F.4. un AR sadaļas.
- Ģeotehniska kategorija 2.(LVS EN 1997-1-1, p.2.1.(17));
- Seklas izbūves pamatu, pāļu pamatu, atbalstsienu un enkuru **Projektēšanas metode 2** (DA2). Nogažu un vispārējās noturības **Projektēšanas metode 3** (DA3). (LVS EN 1997-1:2005/NA:2015., 2.2);
- ģeotehniskas uzraudzība atbilstoši LVS EN 1997-1-1, (sadaļa 4.);
- **Pabeigta mūra klasifikācija pēc mikroapstākļu iedarbības:** ārējo sienu mūris – **MX3.2** (LVS EN 1996-2., tab. A.1.), iekšējās sienas – **MX1** (LVS EN 1996-2., tab. A.1.);
- **Būvdarbu izpildes kontroles klase I** (LVS EN 1996-1-1+A1:2013/NA:2014(LV), p.2.3.), NA.2.1.);
- Izbūvētā mūra novirzes atbilstoši LVS EN 1996-2., p.3.4.
- Citi norādījumi var tikt papildināti detalizēto risinājumu izstrādes gaitā pēc nepieciešamības.

3.2 Klimatiskie apstākļi

Projekts izstrādāts šādiem klimatiskajiem apstākļiem:

- 2.2.1. -Sniega slodzes uz zemes virsmas raksturīgā vērtība $s_k=1,25$ kN/m² ar varbūtību 1 reizi 50 gados(LVS EN 1991-1-3:2003/NA:2015(LV).;
- 2.2.2. -Fundamentālais vēja pamatātrums $v_{b,0}=24$ m/s (LVS EN 1991-1-4:2005/NA:2011, p.2.2. Rīgas jūras līča piekrastes zonā), apvidus kategorija III (LVS EN 1991-1-4+A1+AC:2014 L, A.1.);
- 2.2.3. Mālainas grunts normatīvais sasaluma dziļums, kas iespējams reizi 100 gados, 130 cm. (LBN 003-15, 4.attēls). Normatīvā augsnes sasaluma dziļuma noteikšanai smilšainās augsnēs izmantot mālaino augšņu raksturlielumus, lietojot koeficientu 1,2 (LBN 003-15, p.16.).

3.3 Slodzes:

3.3.1 Lietderīgās slodžu vērtības grīdu platībām (LVS EN 1991-1-1/NA):

Slodzes nosaukums	Slodzes kategorija	Slodzes nomināla vērtība (kN/m ²)	Parciālais faktors

Slimnīcās nodaļās.	A	2,0 Qk=5,0kN	1,5
Hallēs.	C3	4,0 Qk=5,0kN	1,5
1. stāvā.	C3	4,0 Qk=5,0kN	1,5
-1. stāvā (t.sk.: operāciju zālēs).	C3	4,0 Qk=5,0kN	1,5
Kāpnes	C3	4,0 Qk=5,0kN	1,5
No starpsienām	(6.3.1.2(8))	1,2	1,5
Konferenču zāle	C2	4,0 Qk=4,0kN	1,5
Daudzstāvu stāvvietā	F	2,5 Qk=20kN	1,5

3.3.2 Patstāvīgās slodzes uz pārsegumiem (precizējamas BP stadijā, norādītas bez pārseguma pašsvara) :

Slodzes nosaukums	Slodze (kN/m ²)	Drošības koeficients
No grīdām starpstāvos slimnīcas nodaļās.	2,5	1,35
Piekārtie griesti, komunikācijas starpstāvos slimnīcas nodaļās	1,0	1,35
Piekārtie griesti, komunikācijas -1. stāvā (t.sk.: operāciju zālēs).	2,0*	1,35
Zaļie jumti pagalmā	20,0**	1,35

*) - precizēt pēc tehnoloģiskā uzdevuma

***) - neietver ugunsdzēsības transportlīdzekļu slodzi

Tehnoloģiskās slodzes jāpieņem pēc tehnoloģisko daļu uzdevumiem.

3.4 Pretuguns aizsardzība.

Visām nesošajām dzelzsbetona konstrukcijām ugunsizturības klase tiek nodrošināta projektējot nepieciešamo betona aizsargslāni.

Visām nesošajām tērauda konstrukcijām ugunsizturības klase tiek nodrošināta ar ugunsdrošo krāsojumu vai apšuvumu.

4 Atbalsta sienas, pamatne un pamati.

4.1 Atbalsta sienas.

Apbūves risinājums ietver pa ēkas A perimetru esošo ēku, ceļu un komunikāciju tuvumā ierīkot sekantes pāļu atbalstsieni. Atbalstsiena nepieciešama grunts spiediena un apkārtējo ēku un transporta spiediena uzņemšanai būvbedres rakšanas un nulles cikla izbūvēšanas laikā. Pārējās zonās iespējama „berlines” tipa atbalstsiena vai atklāta veida būvbedre. Atbalsta sienas gar rampām paredzētas kā monolīta konstrukcija ar sienu biezumu no 300mm līdz 500mm. Rampas pamatu plātne paredzēta 400 mm līdz 700mm bieza. Rampa sākot no -3.00 un dziļāk tiek enkurota ar pāļiem .

4.2 Urbtie vietas pāļi

4.2.1 Pamatu platnes balstīšanai un enkurošanai projektā paredzēts izmantot CFA pāļus (vietas pāļi ar grunts izņemšanu), kurus var iestrādāt arī blīvos smilts slānos, kas raksturojas ar salīdzinoši labu sānu berzes pretestību un ātru iestrādi. Kā alternatīvais risinājums tiek izskatīti injekcijas pāļi ar Jet grouting tehnoloģiju, t.i. risinājums, kas tika izmantots 1. kārtas būvniecībā. Pamatu risinājums pieņemts pēc ģeotehnisko izpēšu datiem, kas veiktas 2007.g. un 2011. g.. Papildus izpēte paredzēta pēc pamatu principiālo risinājumu pieņemšanas.

4.2.2 Pirms būvdarbu uzsākšanas paredzēta pāļu statiskā pārbaude būvlaukuma apstākļos (pirms pāļu izbūves).

4.3 Pamatu plātne.

4.3.1 Zem plātnes jāparedz betona (C8/10) 100mm bieza sagatavošanas kārtā.

4.3.2 Monolītā dzelzsbetona pamatu plātne, dažādu laidumu starp kolonnām dēļ, paredzēta h=400mm ar sabiezējumiem zem kolonnām un sienām. Betons C30/37, F100, W6. Stiegrojums paredzēts B500B klases no atsevišķām stiegrām.

5 Deformācijas šuves.

5.1 Ēkas pazemes daļa uz būvniecības laiku jāsadala ar kompensācijas šuvēm. Šuves pieļaujams aizstrādāt tikai saskaņojot ar projekta autoru (ņemot vērā gruntsūdens spiedienu un temperatūras režīmu).

5.2 Jaunbūvei pie esošajām ēkām un rampām paredzēt temperatūras - sēšanās deformācijas šuves. Šuvju konstrukcijai un kvalitātei jāatbilst LBN, LVS un situācijas prasībām (ņemot vērā gruntsūdens spiedienu). Šuves principiālo risinājumu sk. pielikumā Nr.1.

6 Hidroizolācija un siltumizolācija.

6.1 Pamatu plātnei, iekšpagalmu pārseguma plātnei un zem zemes ārējās sienas jāaizsargā ar augstas kvalitātes hidroizolāciju (atbilstoši agresivitātei un gruntsūdens spiedienam).

- 6.2 Pārsegumiem un vertikālajām sienām līdz grunts ūdens līmenim paredzēta ruļveida līmējama bitumena tipa hidroizolācija
- 6.3 Zem pamatu plātnes un vertikālām sienām 1m virs maksimālā gruntsūdens paredzēta bentonītmāla ruļveida hidroizolācija.
- 6.4 Siltumizolācija (sienām, grīdām, jumtiem) tiek paredzēta tehniskā projektā AR daļā.

7 Karkasa konstruktīvie risinājumi.

- 7.1 Pirmā stāva tīras grīdas līmenis pieņemts par ēku nosacīto atzīmi ± 0.000 , kas atbilst 11,550 abs. atz. LAS.
- 7.2 Ēkas pazemes daļas konstruktīvā shēma veidota kā telpisks monolīta dzelzsbetona karkass ar monolīta dzelzsbetona pārsegumu pagraba daļā. Katras virszemes daļas bloka telpisko noturību nodrošina saliekamā dzelzsbetona karkasa savienojuma mezgli, stingrības sienas kā arī liftu un kāpņu telpu monolītās dzelzsbetona sienas kopā ar saliekamo dzelzsbetona paneļu pārseguma disku.
- 7.3 Pieļaujamās bloku deformācijas jāpieņem, ņemot vērā LBN noteikumi un deformācijas aprobežojumi, kuri nepieciešami:
 - 7.3.1 speciālo medicīnas ierīču normālai ekspluatācijai.
 - 7.3.2 inženiertīklu normālai ekspluatācijai.
 - 7.3.3 fasāžu sistēmām (t.sk.: stiklotām).
- 7.4 Pagrabstāvā, kur sarežģīta plānojuma dēļ, kolonnu tīkls mainīgs un pārseguma laidumi sakarā ar to mainās aptuveni no 6,0m līdz 9,5m, tiek pieņemts monolīta dzelzsbetona pārsegums ar kapitējiem. Šis risinājums dod iespēju samazināt kopējos pārsegumu augstumus, kas ir nepieciešams inženieru komunikāciju brīvai izvietošanai. Stāvu augstumus skat. AR un BK daļu griezumos.
- 7.5 Ēkas A blokos III, IV, V (palātu nodaļas blokos) pastāv regulārs kolonnu tīkls, tāpēc ir pieņemts saliekamā dzelzsbetona paneļu pārsegums ar saliekamā dz/b rīģeļiem, vai HQ- sijām ēkas garenvirzienā. Augstāk minētajos ēkās blokos ir regulārs koridora sistēmas plānojums, kurš definē spraugas veida inženierkomunikāciju šahtu konfigurāciju un izvietojumu. Šis risinājums dod iespēju izveidot pārsegumus atbilstošus inženierkomunikāciju caurumus nepieciešamās vietās. Projektējot pārsegumus, jāņem vērā, ka inženierkomunikāciju šahtas tiek veidotas iespējami standartizēti, un katrai inženierkomunikācijai ir paredzama sava vieta. Saliekamo konstrukciju izmantošana paātrinās būvobjektā būvkonstrukciju elementu montāžas laiku, un samazinās betonēšanas riskus, ja būvdarbi norisināsies ziemas apstākļos.
- 7.6 Ēkās A blokam VII virs konferenču zāles (lielo laidumu dēļ) paredzēta tērauda pārsegumu sija, kas balsta zāles pārsegumu un augšējos stāvus .

7.7 Pamati.

7.7.1 Pamati - dzelzsbetona urbtie vietas pāļi apvienoti ar monolītā dzelzsbetona režģogiem un pagrabstāva grīdas plātni.

7.8 Komunikācijas.

7.8.1 Inženieru komunikāciju galveno maģistrāļu ievadam ēkā tiek paredzēta I kārtā izbūvētā tehniskā pagrīde. tālāk galvenās komunikāciju maģistrāles izvietojot -1. stāva pārseguma līmenī.

7.8.2 Ventilācijas kanāli veicami, atsevišķās šahtās ar vieglo (pēc AR daļas) apšuvumu.

7.9 Pārsegumi.

7.9.1 Pazemes daļā paredzēts monolītā dzelzsbetona pārsegums 300mm biezs iekšpagalmu zonās un 270mm biezs bloku zonās.

7.9.2 Pazemes daļas operāciju zālēm paredzēta metāla rāmja konstrukcija piekārtu griestu un speciaļo iekārtu stiprināšanai.

7.9.3 Virszemes daļā taisnajos posmos pārsegumi ir veidoti no dobtajām dzelzsbetona pārseguma plātnēm ar augstumu 320mm. Liektie elementi ir veidoti kā saliekamā betona elementi – masīvplātnes

7.9.4 . Virszemes daļā pārseguma paneļi balstas uz T veida sijām, ar kopējo augstumu 600mm un nesošajām dz/b sienām. T veida šķērsriezums ir izvēlēts, lai siju varētu integrēt pārsegumā, un palielinātu telpas brīvo augstumu. Sijas redzamā daļa zem pārseguma būs 280mm. Lokālās vietās, kur ventilācijas cauruļvadi šķērsos sijas, un nepietiks brīvais augstums starp griestiem un betona siju, ir iespēja likt metāla HQ siju, kuru integrējot pārsegumā, redzamais metāla sijas plaukta biezums zem pārseguma būs 40mm..

7.10 Kolonnas.

7.10.1 Pazemes daļā monolītā dzelzsbetona kolonnas, ar dimensijām 400x400mm. iekšpagalmu zonā un 600x600mm korpusu zonā, ar B500B klases stiegrojumu;

7.10.2 Virszemes daļā saliekamā dzelzsbetona kolonnas, ar dimensijām 400x400mm., ar B500B klases stiegrojumu;

7.10.3 Ātriņa zonā paredzētas metāla kvadrātveida cauruļu profila kolonnas ar dimensijām 300x300mm – tiltiņu zonās, un 500x300 stiklotai fasādei. Metāla kolonnas ir izvēlētas, lai samazinātu kolonnu dimensijas, un tās vizuāli labāk integrētos ar fasāžu elementiem

7.11 Sienas.

7.11.1 Pazemes daļā ārējās nesošās sienas - 300mm biezas monolītā dzelzsbetona, vai 200mm biezas vietās ar pāļu sekantes sienu vai iebraukšanas - izbraukšanas pandusiem. Betons C30/37, F100, W6; stiegrojums - B500B klases no atsevišķām stiegrām.

- 7.11.2 Virszemes daļā taisnās ār sienas ir paredzēts veidot no 200mm biežām saliekamā dzelzsbetona sienu elementiem, kurus savstarpēji savieno ar metāla detaļām. Šis izvēlētais ār sienu risinājums ļauj atteikties no kolonnām un sijām pa ēkas kontūru, jo pārseguma elementi var tikt balstīti tieši uz dzelzsbetona sienām, tādējādi samazinot dzelzsbetona elementu skaitu un vienlaikus paātrinot montāžas laiku būvobjektā. Arī liftu šahtas un kāpņu telpas ir veidotas no 200mm biežiem saliekamiem dzelzsbetona sienu elementiem. Liektajās sienās ir izmantoti Kivi bloki, kurus aizpilda ar betona masu, šādā veidā nodrošinot attiecīgas nestspējas konstrukciju, kas nepieciešama, lai pie tās stiprinātu fasādes dekoratīvo slāni.
- 7.11.3 Iekšējās virszemes nesošās sienas - 200mm biezas saliekamā dzelzsbetona. Sienu apdares aprakstu skat. AR daļā.
- 7.11.4 Iekšējās nenesošās – mūra vai vieglās ģipškartona konstrukcijās un to svars uz pārsegumu ir ievērtēts kā izkliedēta slodze uz visu pārsegumu, līdz ar to starpsienu novietojums nav būtisks nesošo konstrukciju aprēķinos.

7.12 Jumti.

- 7.12.1 Ēkās A blokiem III, IV, V, VI, VII tiek pieņemti savietoti plakani jumti ar parapetiem no saliekamā dzelzsbetona spriegtām dobo pārsegumu plātnēm. Jumtu slāņu aprakstus skat. AR daļā.
- 7.12.2 Virs bloku jumtiem paredzētas tehniskās telpas ventilācijas iekārtām. Jumta izbūves ir paredzēta veidot no tērauda konstrukciju karkasa, lai to, bez papildu apakškonstrukcijas, varētu balstīt uz pārsegumu. Karkasu veidos no metāla kolonnām un sijām, kuras jumtā pārsedz ar tērauda profilēto klaju, bet sienas apšuj ar metāla sendvičpaneļiem.
- 7.12.3 Atrija jumta konstrukcijas, lielo laidumu un lielo gaismas atvērumu dēļ, tiek pieņemtas tērauda sijas ar tērauda profilēto klaju.
- 7.12.4 Pagrabstāva "zaļie" jumti starp ēkas A blokiem II, III, IV, V un VI, VII, - savietoti plakani jumti ar apzaļumojumu, labiekārtošanas elementiem no monolītā dzelzsbetona pārseguma. Jumtu slāņu aprakstus skat. AR daļā.

7.13 Ātrijs. Galerijas.

- 7.13.1 Galvenās komunikācijas galerijas pārsegumiem, tiltiņiem un jumtiem, lielo 11m-15m laidumu un lielo gaismas atvērumu dēļ, tiek pieņemts tērauda HQ un HEA tipa sijas klājs ar nesošo tērauda profilu jumtā un starpstāvu tiltiņu taisnajās daļās pārsegumi ir veidoti no dobtajām dzelzsbetona pārseguma plātnēm ar augstumu 320mm. Liektie elementi ir veidoti kā saliekamā betona elementi – masīvpļātnes. Tērauda siju profils izvēlēts, lai varētu nodrošinot telpu maksimālu brīvo augstumu šajās zonās
- 7.13.2 Galerijas pārsegumu, tiltiņu un jumtu konstrukcijai jābūt tādai, lai nebūtu redzamas siju un paneļu atbalsta vietas un metāla sijas nedrīkst būt redzamas no apakšējā līmeņa. Galeriju balkoni – konsolveida

monolītā dzelzsbetona plātnes. Galerijas tiltiņi ar deformācijas šuvēm atdalāmi no ēkas A blokiem.

- 7.14 Kāpnes.
 - 7.14.1 Kāpņu laukumi un laidī paredzēti no saliekamā dzelzsbetona. Stiegrojuma sieti un karkasi - rūpnieciski ražoti.
- 7.15 Liftu šahtas.
 - 7.15.1 Liftu šahtu nesošās sienas (izņemot ātrijs liftus) - 200mm biezas saliekamā dzelzsbetona virszemes daļā un monolītā dzelzsbetona pazemes daļā, stiegotas no atsevišķām stiegrām.
 - 7.15.2 Lifti, kuri atrodas ātrijā - ir stikloti. Lifta šahtas nesošās konstrukcijas – tērauda..
 - 7.15.3 Liftu šahtu izmēri pieņemti pēc AR uzdevuma un jāprecizē pēc galīgā TN (liftiem) uzdevuma saņemšanas.

