

PASKAIDROJUMA RAKSTS

LLU PĀRTIKAS TEHNOLOĢIJAS FAKULTĀTE ĒKAS Nr.2, RĪGAS ĪELĀ, JELGAVĀ rekonstrukcijas tehniskā projekta būvkonstrukciju sadaļa izstrādāta saskaņā ar projektēšanas biroja „Skonto Būve” pasūtījumu.

1. PROJEKTĒŠANAS PARAMETRI:

- Tehniskā projekta būvkonstrukciju sadaļa izstrādāta, pamatojoties uz sekojošiem izejas dokumentiem:
- līguma Nr. 52, datēta 15.03.2013, formulēto darba uzdevumu;
 - projektēšanas biroja „Skonto Būve” izstrādātajiem arhitektūras risinājumiem;
 - inženierģeoloģiskās izpētes datiem - SIA "Geolite" 2013. g. martā;
 - vizuālās tehniskās arsekošanas 2013. g. martā datiem.
- Projekta būvkonstrukciju sadaļa izstrādāta, pamatojoties uz sekojošiem būvnormatīviem:
- SNiP 2.01.07-85 „Slodzes un iedarbības”;
- LBN 003-01 „Būvklimatoloģija”;
- LBN 201-07 „Būvju ugunsdrošība”;
- LBN 205-97 „Betona un dzelzsbetona konstrukciju projektēšanas normas”;
- LBN 206-99 „Koka konstrukciju projektēšanas normas”;
- LBN 207-01 „Ģeotehnika. Būvju pamati un pamatnes”;
- LVS ENV 1993-1,2,3: „Tērauda konstrukciju projektēšana”;
- LVS EN ISO 12944-4,5 - 2000 „Tērauda konstrukciju pretkorozijas aizsardzība ar aizsargkrāsu sistēmām”.
- LVS EN 14199:2005 “Speciālu ģeotehnisko darbu izpilde. Maza diametra pāļi”
- LVS EN 1536:2002 "Speciālo ģeotehnisko darbu izpilde. Urbpāļi."

- Tehniskais projekts izstrādāts šādiem klimatiskajiem un ģeoloģiskajiem apstākļiem:
- maksimālais sniega segas svars, kas iespējams reizi piecos gados - 80 kg/m2 (LBN 003-01.,16. tab., 3. att.),
 - vēja spiediens - 25 kg/m2 (LBN 003-01., 1. att, II. zona, 2. pielikums, p.14.)
- smilšaino grunšu normatīvais caursalšanas dziļums, iespējams 1 reizi 10 gados, ir 138cm, mālaino - 115 cm. (LBN 003-01., 6. att.)
- Lietderīgās normatīvās slodzes uz pārsegumiem:
- bēniņos - 150 kg/m2;
 - kāpņu telpās, zālēs un hallē - 300 kg/m2
2. PAMATNE UN PAMATI:

Pamatne - vidēji blīva puteklaina smilts, smalka smilts ar organiku, ķieģeļu un betona šķembām, no 1,22m piesātināts ar ūdeni, ūdens piesārņots ar naftas un kūtsmēslu produktiem.

Gruntsūdens nostāšanās dziļums no zemes virsmas no 1.80m līdz 1.85m. Maksimālais gruntsūdens līmenis sagaidāms pavasara atkušņu un rudens lietus perioda laikā, un tas var būt par ~0,5 m augstāks par piemērīto.

Rekonstruējamās ēkas pamatu veids -lentveida seklie pamati. Skatrakumos pamatu konstrukcijas veids atšķirīgs. Divos skatrakumos pamatu konstrukciju veido betona konstrukcijas, kas vietām ir labā stāvoklī, taču dziļāk konstrukciju veido sadēdējuši ķieģeļi ar kaļķa javu, kas savstarpēji neturās kopā, kā arī neregulāras formas dolomīta bloki, kas arī vietām mūrēti ar kaļķa javu, kas šobrīd ir sadēdējusi. Vienā skatrakumā pamati raksturojami kā sabrukuši - pēdu veido sadrupuši ķieģeļi, atsevišķi dolomīta bloki, vietām - betona ieslēgumi.

Slodzes palielināšanas gadījumā pamati var sākt izplesties uz sāniem, vai atsevišķās vietās nosēsties. Situāciju pasliktina arī pamatu neviendabīgums - vietās, kur tos veido monolīts, ciets betons, var notikt mazāka sēšanās nekā sabrukušajās vietās.

Projektā paredzēta esošo pamatu pastiprināšana. Pamatu un sienu pastiprināšanas apjomi un risinājumi precizējami pēc pamatu un sienu atsegšanas būvniecības laikā.

Pamatiem nav vertikālās hidroizolācijas, apmales, kurus jāatjauno (sk. AR daļā). Mitruma un sala iedarbības rezultātā tiek bojāta cokola apdare (risin. sk. AR daļā).

3.SIENAS:

Ārējo nesošo mūra sienu biezums ~ 51cm. Sienas tika izmantoti māla ķieģeļi. Sienas biezums neatbilst mūsdienu siltumizolācijas prasībām. Kopumā sienas ir daļēji apmierinošā tehniskā stāvoklī. Iekšējā apdare - sienu apmetums. Apdare - neapmierinoša stāvoklī. Sienu konstrukcija ir neviendabīga (vietām monolīts betons, vietām ķieģeļu mūris). Acīmredzamu nesošu konstrukciju plaisas ēkas sienās netika novērotas, tomēr cementa apmetums vietām ir ievērojami sadrupis un sadēdējis. Sienās, vietām, konstatēts mitrums.

Esošās ēkas konstruktīva shēma - jaukta. Nepilns karkass: ārējas nesošas sienas, iekšējais karkass (mūra kolonnas, tērauda sijas, saliekamie dz.betona rīģeļi, starp stāvu pārsegumā saliekamas dz.betona plātnes, koka pārsegums). Sienu būvmateriālu stiprība netika noteikta, kuru jādefinē būvniecības laikā pēc sienu atsegšanas.

Ēkas Nr.1 rekonstrukcijas projektā paredzēts nojaukt jumtu, parsēgumu, nenesošās starpsienas un dažas nesošās sienas un kolonnas. Nesošās iekšējās un ārējās sienas tika paredzēts remontēt ar injecēšanas metodi pēc SIKA vai analoga sistēmas, stabus pastiprināt ar metāla aptverēm .

4. PĀRSEDZES:

Rekonstruējamā ēkā paredzēts paaugstināt, paplašināt vai izmainīt atsevišķo esošo durvju un logu aillas ķieģeļu sienās. Projektā tiek lietotas FIBO pārsedzes dažāda biezuma (150, 200mm) starpsienās, kā arī tērauda pārsedzes no diviem „U” tipa profiliem rekonstruējamās aillās. Pārsedžu uzstādīšanas darbu secība - saskaņā ar piezīmēm attiecīgajos būvkonstrukciju rasējumos.

5. PĀRSEGUMI:

Projektā tika paredzēts: nojaukt esošās pārseguma konstrukcijas un aizstāt tās ar jaunām - monolītā dzelzsbetona plātni pa metāla sijām. Zem metāla sijām tika paredzēta dz/b josla ar ieliekamām detaļām.

6. KĀPNES:

Tika paredzēts nojaukt esošās dzelzsbetona kāpnes un aizstāt tās ar jaunām (monolītā dzelzsbetona).

7. JUMTS:

Tika paredzēts nojaukt esošās koka konstrukcijas un aizstāt tās ar jaunām koka konstrukcijām (sk. rasējumos).

8.TĒRAUDA KONSTRUKCIJAS.

Tērauda konstrukcijām paredzēts pielietot profilus un tērauda markas pēc GOST un EN standartiem, kas sertificēti LR. Montāžas savienojumi tika paredzēti: ar skrūvēm un metināti. Pusautomātiskai un rokas metināšanai izmantot materiālus, kas rekomendēti SNIPII-23-81*, tab. 55*. Metināto šuvju kateta augstums Kf=1,2tmin, izņemot īpaši norādītas.

Skrūvju savienojumos izmantot B precizitātes skrūves ar uzgriežņiem 8.8 stiprības klases pēc GOST 1759.4-87 и 1759.5 -87, izņemot projektā norādītās. Pastāvīgi bultskrūves M16;M12;M10 kl.8.8 pēc DIN 931.

Tērauda konstrukcijām un montāžas elementiem paredzēt pretuguns un pretkorozijas aizsardzību atbilstoši LBN un LV standartiem.

Kāpnes un margas gruntēt un nokrāsot atbilstoši esošajām, saskaņojot ar pasūtītāju.



Kāpņu stiprinājuma elementus un restes - cinkot.

Konstrukciju garumus precizēt pirms izgatavošanas.

Esošo sienu pastiprināšanas konstrukcijas aptīt ar sietu un apmest ar cementa javu 20 mm biezā kārtā.

PIEZĪMES:

1. Šo lapu skatīt kopā ar BK-100-001A...003A lapām

B		
A		
Nr.	IZMAIŅAS	DATUMS
	AUTOCAD RASĒJUMĀ AR ROKU VEIKTAS IZMAIŅAS NAV SPĒKĀ	
ATBILDĪGAIS PROJEKTĒTĀJS:	 ARHITEKTU BIROJS E.Meļngaļa 1a, Rīga LV-1010 atika@latnet.lv Fakss: 67096166 Tālr.: 67096127	
PROJEKTĒTĀJS:	 būvkonstruktoru birojs SIA "METRICO" Zaubes 6, Rīga, LV-1013 valerija@metrico.lv Fakss: 67373369 Tālr.: 67379110	
BŪVOBJEKTS:	LLU PĀRTIKAS TEHNOLOĢIJAS FAKULTĀTE ĒKA Nr.1	
ADRESE:	RĪGAS IEĻA 22, JELGAVA	
PASŪTĪTĀJS:	LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE	
RASĒJUMS:	Vispārīgie rādītāji. Paskaidrojuma raksts (BK1).	
BŪVPROJEKTA DAĻAS VAD.:	V. Zablocka	DATUMS
IZSTRĀDĀJA:	V.Zablocka	RASĒJUMA NR. ARHĪVA REĢ. NR.
IZSTRĀDĀJA:		PASŪTĪJUMA NR.
IZSTRĀDĀJA:		STADIJA
IZSTRĀDĀJA:		MARKA
r22_bk1_100_01..03_visrad_2013.05.21.dwg		MĒROGS
		R22_TP_BK1_100_02A
		2012-07
		DATUMS
		2013.05.14.
		TP
		LAPAS SADAĻĀ
		BK1
		LAPAS CAUREJOŠAIS NR.
		M1:10