

ARHITEKTE MAIRA LIEPA SERT. Nr. 10 - 0237
Vidus iela 1-8, Jumprava, Ogres raj. T. 6335180

Pasūtījums Nr.

LATVIJAS BIŠKOPIBAS BIEDRĪBA

Adrese: Raiņa 34, Jelgava, LV-3001

Reģ.Nr.40008003310

Web: www.strops.lv; www.medus.lv

e-mail: bb@strops.lv

Finansēts: Biškopības nozares nacionālās
programmas ietvaros no ES un Latvijas līdzekļiem

Objekts: **DRAVAS MĀJA 200 – 300 bišu saimēm**

Stadija: **TP**

**VISPĀRĪGĀ DAĻA
ARHITEKTŪRAS DAĻA**

Sējums: **1.**
Marka **AR**

Projekta vadītājs:



M. Liepa Sert. Nr. 10 - 0237

Projektēja:



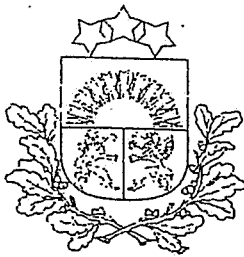
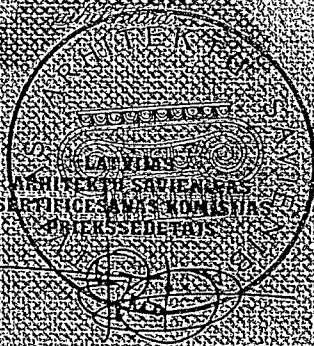
M. Liepa Sert. Nr. 10 - 0237

2006. Jumprava

PROJEKTA SASTĀVS

1. sējums. **Vispārīgā daļa.** Paskaidrojuma raksts
Arhitektūras daļa. Arhitektūras sadaļa.
2. sējums. **Inženierrisinājumu daļa.** Ūdensapgāde un kanalizācija.
3. sējums. **Inženierrisinājumu daļa.** Iekšējā elektroapgāde.
4. sējums. **Ekonomikas daļa.** Būvdarbu apjomi. Izmaksu aprēķins.

SERTIFICĒTS
DARBĪBAI



LATVIJAS
REPUBLIKA

LATVIJAS
REPUBLIKA
SERTIFIKĀTS
ARHITEKTA PRAKSEI

Maira Liepa

RĪGA

DEKLETS

SERTIFIKĀTS ARHITEKTA PRAKSEI

№ 0237

Arhitekte

Maira Liepa

SERTIFICĒTS DARBĪBAI

*Drīvojamo, publisko un ražošanas
ēku un būvju arhitektūrā.*

LATVIJAS ARHITEKTU SAVIENĪBAS
SERTIFICĒŠANAS KOMISIJAS PRIEKŠSĒDĒTĀJS



[Signature]

RĪGA, 1997. gada 15. oktobrī

PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMS

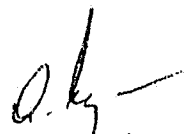
2006. gada marts

Projektējamais objekts – Dravas māja 200-300 bišu saimēm
Adrese – Piesaistāms dažādos Latvijas reģionos pēc vajadzības
Pasūtītājs – Latvijas Biškopības biedrība
Pasūtītāja atbildīgais pārstāvis – Andrejs Mizis
Projektēšanas stadija – Objekta tehniskais projekts

Būvprojektēšanas nosacījumi

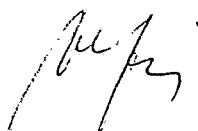
1. Būvniecības veids – jaunbūve
2. Projektēšanas stadijas – vienā stadijā, tehniskais projekts
3. Galvenās būvkonstrukcijas – pamati no saliekamiem betona blokiem un betona stabiņiem, vieglbetona ārsienas ar akmens vates siltumizolāciju, neapsildāmajā daļā ārsienas no koka karkasa ar Rannilas tipa apšuvumu bez siltumizolācijas, starpsienas no vieglbetona blokiem vai sausā apmetuma plāksnēm metāla profilu karkasā, koka pārsegums, Ondulat tipa jumta segums uz koka spārēm.
4. Dravas mājā paredzēt šādas telpas –
 - 4.1 neapsildāmu produkcijas iekraušanas – izkraušanas telpu, apm. 25 m²,
 - 4.2 taras (burku) noliktavu, apm. 8 m²,
 - 4.3 taras mazgāšanas telpu, apm. 9 m²,
 - 4.4 fasēšanas telpu, apm. 12 m²,
 - 4.5 medus sviešanas telpu, apm. 24 m²,
 - 4.6 medus sildīšanas telpu ar sienu siltumizolāciju, apm. 5 m²,
 - 4.7 šūnu noliktavas telpu, apm. 20 m²,
 - 4.8 vaska pārstrādes telpu, apm. 12 m²,
 - 4.9 māšu potēšanas telpu, apm. 6 m²,
 - 4.10 izejvielu noliktavu, apm. 24 m²
 - 4.11. gatavās produkcijas telpu, apm. 10 m²,
 - 4.12 galdnieku darbnīcu, apm. 18 m²,
 - 4.13 strādājošo atpūtas telpu, apm. 14 m²,
 - 4.14 ieejas mezglu ar ģērbtuvī, sanmezglu un dušas telpu,
 - 4.15 tehnisku telpu, apm. 2 m²,
 - 4.16 katla telpu, apm. 6 m²,
 - 4.17 inventāra (stropu, kāru un tml.) noliktavu, apm. 50 m²,
5. Projekta ekonomikas daļā iekļaut būvdarbu apjomus;
6. Projekta inženierisinājumu daļā iekļaut:
 - 6.1 iekšējās ūdensapgādes un kanalizācijas projektu,
 - 6.2 iekšējās elektroapgādes projektu;

Pasūtītāja pārstāvis:



A. Mizis

Projektētājs:



M. Liepa

PASKAIDROJUMA RAKSTS

Vispārīgā daļa

Dravas mājas 200 – 300 bišu saimēm tehniskais projekts izstrādāts pēc SIA „Miandum” pasūtījuma, saskaņā ar 22.03.2006. noslēgto darba līgumu un saskaņoto projektēšanas uzdevumu.

Projektēto dravas māju paredzēts būvēt dažādos Latvijas reģionos, izstrādājot piesaistes projektu un saskaņojot būvniecību katrā konkrētā gadījumā atsevišķi. Izstrādātajā projektā iekļauta vispārīgā daļa – paskaidrojuma raksts, arhitektūras daļas arhitektūras sadaļa, inženierisinājumu daļas iekšējās ūdensapgādes un kanalizācijas projekts (ŪK) un iekšējās elektroapgādes (EL) projekts. Ekonomikas daļā iekļauti būvdarbu apjomu (BA) un izmaksu aprēķini (T).

Ēkas būvprojektā paredzētas ražošanas telpas dravas ar 200 – 300 bišu saimēm apkalpošanai, kā arī noliktavas telpas bišu stropiem, kārēm, galdniecības darbnīca stropu un kāru remontēšanai un strādājošo atpūtas un sadzīves telpas.

Arhitektūras daļa

Galvenie konstruktīvie risinājumi un būvmateriāli.

Pamati – lentveida no monolītā betona ar armētu monolītā betona pamatu pēdu un armētu betona izlīdzināšanas jostu virspamatu līmenī. Pamatu iebūves dziļums paredzēts 1,2 m dziļumā no zemes virsmas. Virszemes pamatu daļas augstums ražošanas telpu daļā projektēts 30 cm. Transporta iebraukšanai paredzētajā daļā pamati no betona stabiņiem ar armēta monolītā betona pēdu. Pamatu iebūves dziļums 1,2 m no zemes virsmas, pamatu virszemes daļas augstums – 15 cm. Stabveida pamatu augšdaļā iebetonējami metāla enkuri sienu karkasa apakšējā vainaga nostiprināšanai. Pa ēkas perimetru pamatiem izbūvējama betona apmale. Pamatu risinājumu iespējams mainīt atkarībā no grunts īpatnībām. Detalizētus rasējumus pēc vajadzības izstrādāt būvuzņēmēja organizācijai.

Hidroizolācija – virspamatu līmenī no 2 kārtām ruberoida karstā bituma mastikā.

Ārsienas – no vieglbetona (fibro, gāzbetona vai keramzītbetona) blokiem 30 cm biezumā ar 7 cm Paroc vates vai putupolistirola siltumizolācijas slāni un apmetumu uz sieta no ārpuses. Ārējo garensienu augšdaļā izbūvēt armētu 20 cm biezu jostu ar ik pa 1 m pamīšus iestrādātiem armatūras enkuriem mūrlatas nostiprināšanai. Iekšējā apdare – mitrumizturīgā rigipša apšuvums uz līmjavas ar pārtikas rūpniecībā izmantojamo ūdensemulsijas krāsojumu vai keramikas flīžu paneļa apdari. Noliktavas un autotransporta iebrauktuves daļā ārsienas no koka karkasa ar krāsota cinkotā skārda profilētu lokšņu (Rannila vai līdzīgu) apšuvumu. Koka karkasa materiāli antiseptējami un pārklājami ar pretuguns šķīdumu (piem. Antipirēnu). Detalizētus rasējumus pēc vajadzības izstrādāt būvuzņēmēja organizācijai.

Starpsienas – nesošā starpsiena no vieglbetona blokiem 30 cm biezumā, nenesošās starpsienas no vieglbetona blokiem 10 cm biezumā vai no rigipša plāksnēm koka vai metāla profilu karkasā.

Pārsegums – no koka sijām, antiseptētām un pārklātām ar pretuguns šķīdumu (antipirēnu vai analogu).

Jumts – Ondulat vai līdzīga materiāla segums uz koka spārēm un latojuma, kas antiseptētas un pārklātas ar pretuguns šķīdumu. (antipirēnu vai analogu)

Skursteņi – no Fibo skursteņu elementiem ar metāla caurulēm dūmkanālos un plastmasas vai metāla caurulēm vēdkanālos. Skursteņus var mūrēt arī no pilniem māla ķieģeļiem.

Grīdas – iekraušanas – izkraušanas telpā un inventāra noliktavā – cementa grīda uz betona pamatojuma, krāsota, pārējās telpās cementa, keramikas flīžu vai linoleja segums uz betona pamatojuma ar siltumizolācijas slāni (skat apdares darbu specifikāciju). Grīdas konstrukciju atdalīt no betona pamatiem pa perimetru ar 20 mm biezu putupolistirolu FS 30.

Logi – stikla pakešu logi plastmasas rāmjos (skat. logu – durvju specifikācijā lapā AR - 10).

Durvis – ieejas durvis – koka konstrukcijās ar stiklojumu augšdaļā, telpā Nr. 16 lodžijas durvis plastmasas konstrukcijā ar stikla paketi, veramas uz ārpusi, iekšdurvis – koka konstrukcijās.

Vārti – koka vai metāla konstrukcijās, iespējama arī automātisko vārtu iebūve.

Iekšējā apdare – skatīt apdares darbu specifikācijā lapā AR – 11.

Inženierrisinājumu daļa **Ūdensapgāde un kanalizācija**

Dravas mājas ūdensapgāde paredzēta no esoša vai izbūvējama dziļurbuma vai esošajiem ārējiem tīkliem. Kanalizācijas notekūdeņus paredzēts ievadīt esošajā kanalizācijas tīklā, uz projektējamām attīrīšanas ierīcēm vai uz projektējamu izvedamu tvertni. Dravas mājas iekšējās ūdensapgādes un kanalizācijas projektu skatīt 2. sējumā. Ūdensapgādes un kanalizācijas ārējo tīklu projekti izstrādājami vienlaikus ar dravas mājas piesaistes projekta izstrādi.

Apkure un vēdināšana

Dravas mājas siltumapgāde paredzēta no vietējas katlatelpas ar cietā kurināmā apkures katlu. Apkures projekts izstrādājams atsevišķi pēc būvētāja pasūtījuma .

Katla telpas, māšu potēšanas telpas, sanmezglā, dušas telpas un atpūtas telpu vēdināšanai izbūvējami kanāli skursteņos. Pārējo telpu vēdināšanai izbūvējams piespiedu vēdināšanas kanāls ar gaisa noplūdes atvērumiem pēc atsevišķi izstrādāta projekta. (shemu skat lapā AV-1) Kanāls novietojams ēkas centrālajā daļā pie nesošās starpsienas. Svaiga gaisa pieplūde telpās nodrošināma pa žalūziju atvērumiem telpu logu ailās.

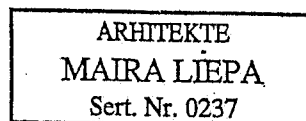
Elektroapgāde

Dravas mājas iekšējās elektroapgādes projektu skatīt 3. sējumā. Elektrības sadales novietošanai paredzēta telpa Nr. 19. Dravas mājas ārējās elektroapgādes un zibensnovadīšanas projekts izstrādājams katrai ēkas piesaistes vietai atsevišķi, saskaņā ar reģionālo elektrisko tīklu izsniegtajiem noteikumiem.

Ekonomikas daļa

Būvdarbu apjomu un izmaksu aprēķinu skat. projekta 4.sējumā. Būvniecības izmaksas ēkas piesaistei konkrētam zemes gabalam precizējamas piesaistes projekta izstrādē.

Sastādīja:



M. Liepa

ARHITEKTŪRAS DAĻAS VISPĀRĪGO RĀDĪTĀJU LAPA

**Dravas mājas 200 – 300 bišu saimēm
vispārīgie rādītāji**

**APBŪVES LAUKUMS – 354,6 m²
KOPĒJĀ PLATĪBA – 302,1 m²
ĒKAS BŪVTILPUMS – 1832 m³**

Rasējumu saraksts

1. stāva plāns, lapa AR – 1
- Fasādes asīs 1 – 4 un asīs C – A, lapa AR – 2
- Fasāde asīs 4 – 1, griezumi 1 – 1 un 2 – 2, lapa AR – 3;
- Fasāde asīs A – C, karkasi pa asīm 4 un 1, lapa AR – 4;
- Pamatu plāns, lapa AR – 5;
- Pārseguma siju plāns, lapa AR – 6;
- Spāru plāns, lapa AR – 7;
- Galveno kokmateriālu un ailu pārsedžu specifikācija, lapa AR – 8;
- Konstruktīvie mezgli, lapa AR – 9;
- Logu un durvju specifikācija, skursteņu šķērs griezumi, lapa AR – 10;
- Telpu apdares darbu specifikācija, lapa AR – 11;
- Jumta krēsla shēma, jumta plāns, lapa AR – 12;
1. stāva plāns ar vēdināšanas kanālu shēmu, lapa AR – 13;

Piezīmes

- Piesaistes projekta izstrādātājs ir atbildīgs par tehniskajā projektā veiktajām izmaiņām, t. sk. par izmaiņām atkarībā no grunts sastāva un teritorijas reljefa.
- Objekta ārējie tīkli izstrādājami vienlaikus ar piesaistes projekta izstrādi, saskaņā ar instanču izsniegtajiem tehniskajiem noteikumiem.
- Objekta ārējās elektroapgādes t. skaitā zibensnovadīšanas projekts izstrādājams vienlaikus ar piesaistes projekta izstrādi, saskaņā ar VUGD un reģionālo elektrisko tīklu izsniegtajiem tehniskajiem noteikumiem.

BŪVPROJEKTA DAĻAS VADĪTĀJA APLIECINĀJUMS

Šī būvprojekta AR daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem,
kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

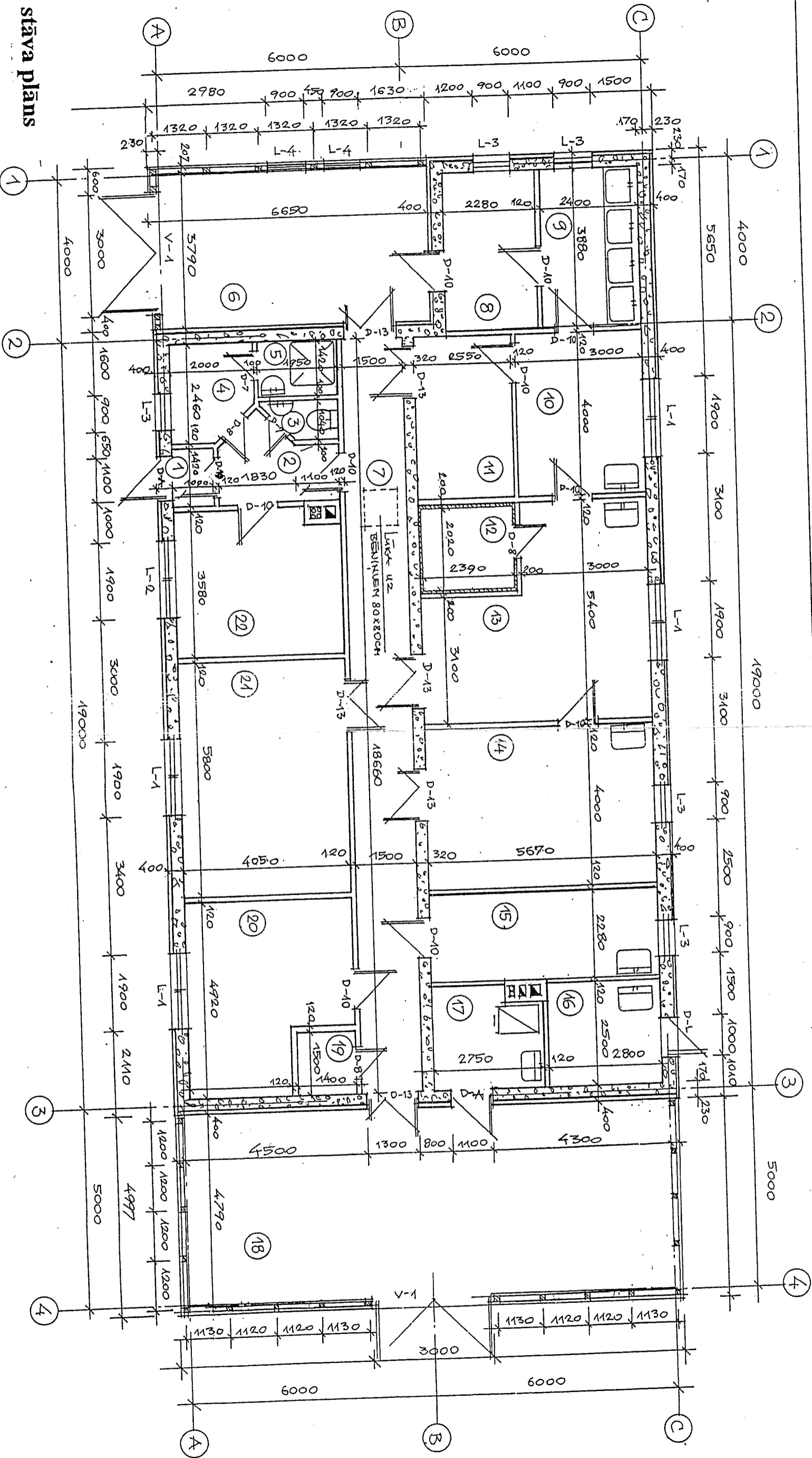
Būvprojekta daļas vadītājs: *Maira Liepa*, sertifikāta Nr.10-0237

15.05.2005.

(datums)

Maira Liepa
(paraksts)

ARHITEKTE
MAIRA LIEPA
Sert. Nr. 0237



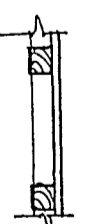
1. stāva plāns

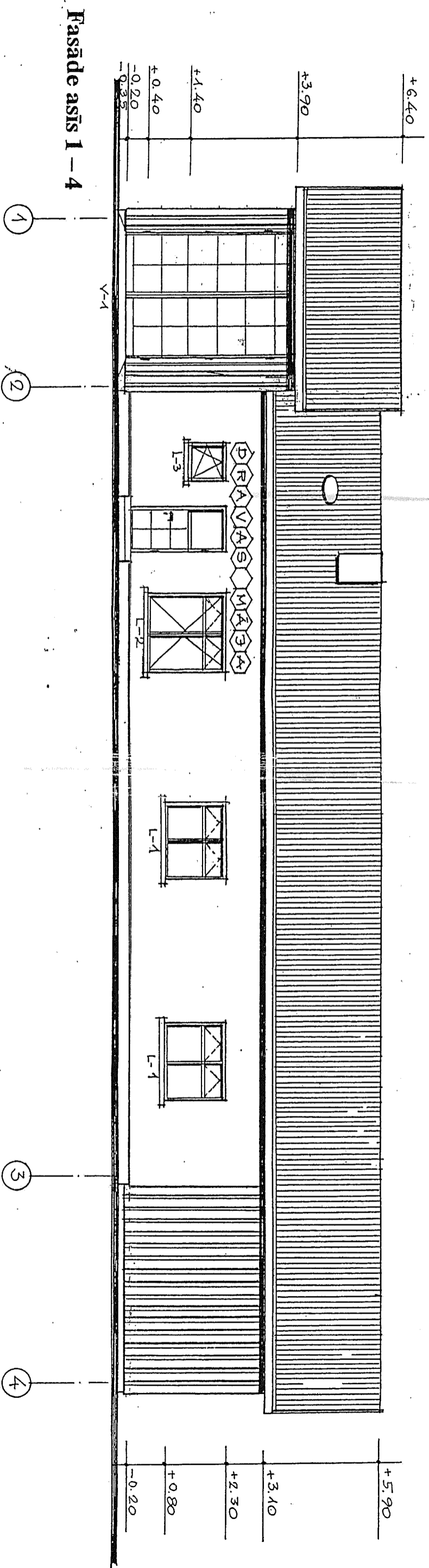
Telpu eksplikācija

NR. PL.	TELPAS NOSAUKUMS	PLATĪBA M ²	NR. PL.	TELPAS NOSAUKUMS	PLATĪBA M ²	NR. PL.	TELPAS NOSAUKUMS	PLATĪBA M ²	NR. PL.	TELPAS NOSAUKUMS	PLATĪBA M ²
1	VEĪTVERIS	1,4	8	TRAKS NOLIKĀVA	8,8	15	VASKA PĀRSTRĀDE	12,6	22	APŪTAS TELPA	14,1
2	KORIDORS	5,1	9	TRAKS MAZGĀŠĀVA	9,3	16	MĀŠU POTĒŠĀVA	7,0			
3	WC	1,6	10	FĀSĒTĀVA	12,0	17	KATLA TELPA	6,5			
4	GĒRBTUVĒ	4,4	11	ĢĀTĀVĀ PRODUKCIJA	10,2	18	INVENTĀRA NOLIKĀVA	57,7			
5	DUŠĀS TELPA	2,8	12	MEDUS GLUDIŠĀVA	4,8	19	TEHNISKA TELPA	2,1			
6	ĪEKRAUŠĀNAS - IZKRAUŠĀNAS TELPA	25,2	13	MEDUS SVIEŠĀVA	24,5	20	ĢĀLDNIEKU DARBŅĪKA	17,5			
7	KORIDORS	28,0	14	ŠŪNU NOLIKĀVA	22,7	21	ĪZEIVIEĻU NOLIKĀVA	23,5			

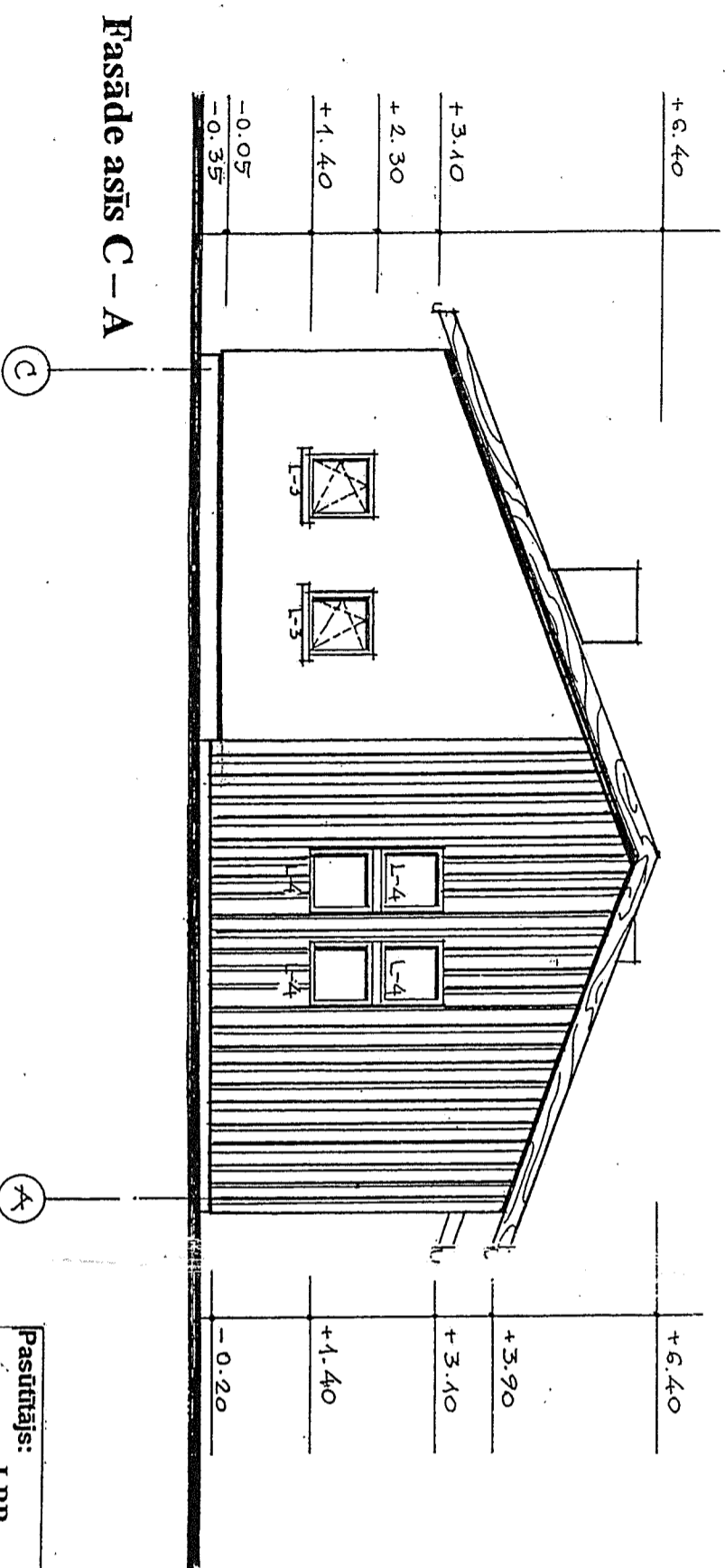
KOPĒJĀ PLATĪBA 302,1 M ²	
Pasūtītājs:	LBB
Reģ. Nr.	40008003310
Objekts:	DRAVAS MĀJA 200 - 300 BIŠU SAIMEI
Adrese:	
Rasējums:	1. stāva plāns
Lapas	AR - 1
Mērogs	1 : 100

Viēģlbetona siena ar 7 cm
siltumizolācijas slāni no ārpuses
Koka karkasā siena ar
RANĻILAS apšuvumu





Fasāde asis 1 - 4



Fasāde asis C - A

Pasūtītājs:
LBB
Reģ. Nr. 40008003310

Objekts:
DRĀVAS MĀJA 200 - 300 BIŠU SAIMĒM

Stadija	Lapa	Lapas
TP	AR - 2	13

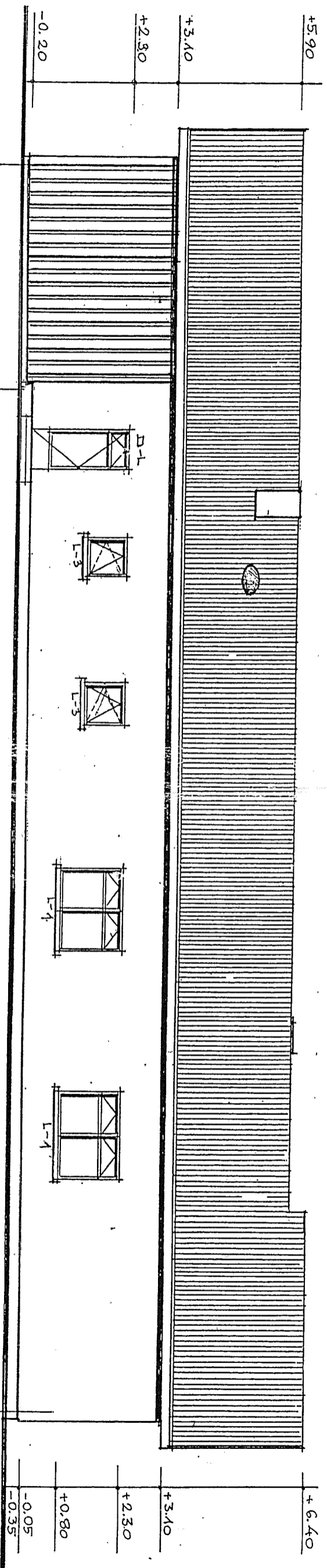
Arhitekts
Proj.vad.

M.Liepa
M.Liepa

Mērogs: 1:100
Projektētājs: M. Liepa,
sert. Nr.:10-0237,
Vidus iela 1 - 8, Jumprava, LV-5022

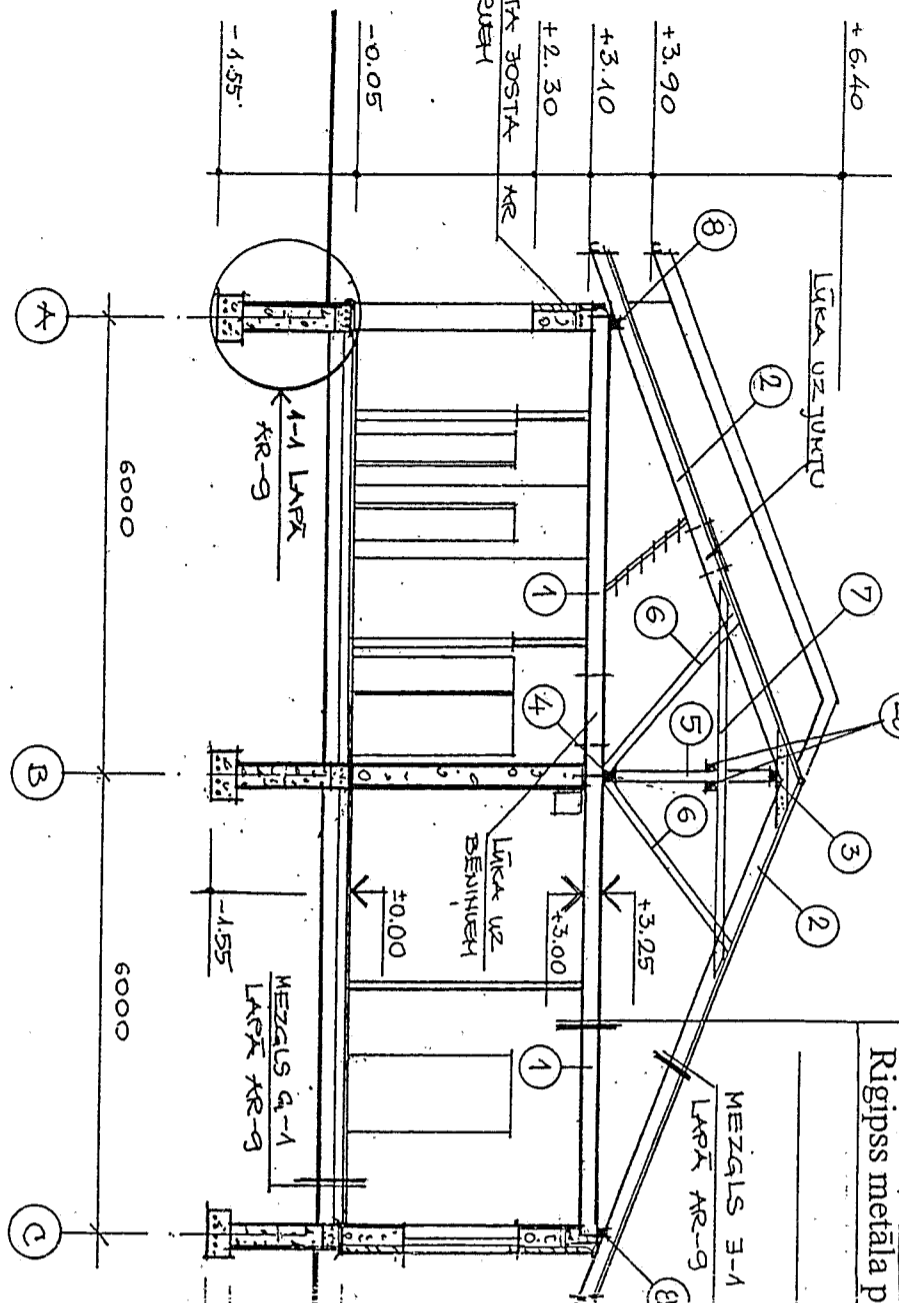
15.05.2006

1/1

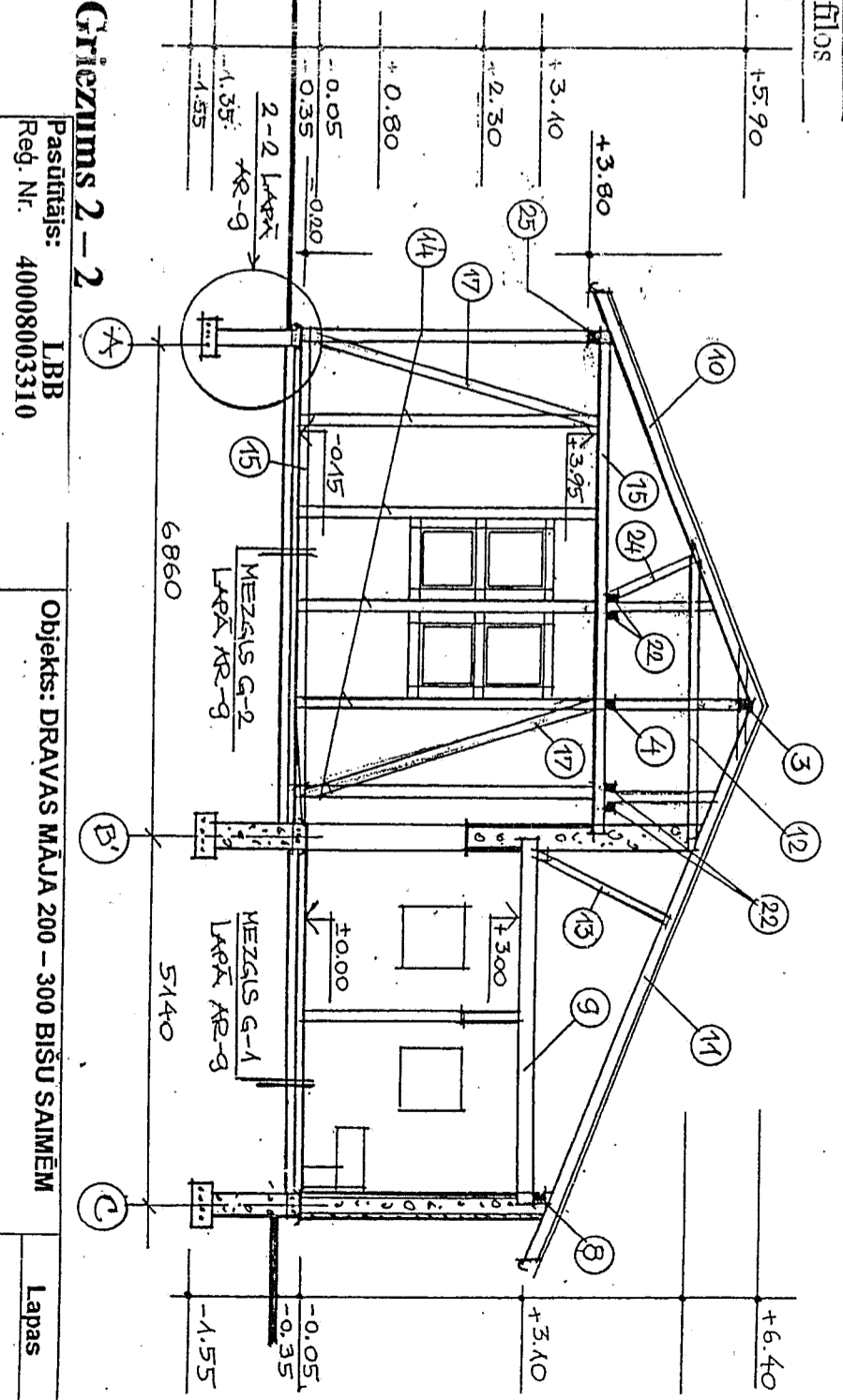


Fasāde asis 4-1

- Retināts deļu klājs
- Siltumizolācija 15 cm
- Pārsēguma sija 20x10 cm
- Tvaika izolācija
- Rīgpuss metāla profils



Griezums 1-1



Griezums 2-2

Pasūtītājs: LBB
 Reg. Nr. 40008003310

Objekts: DRAVAS MĀJA 200 - 300 BIŠU SAIMĒM

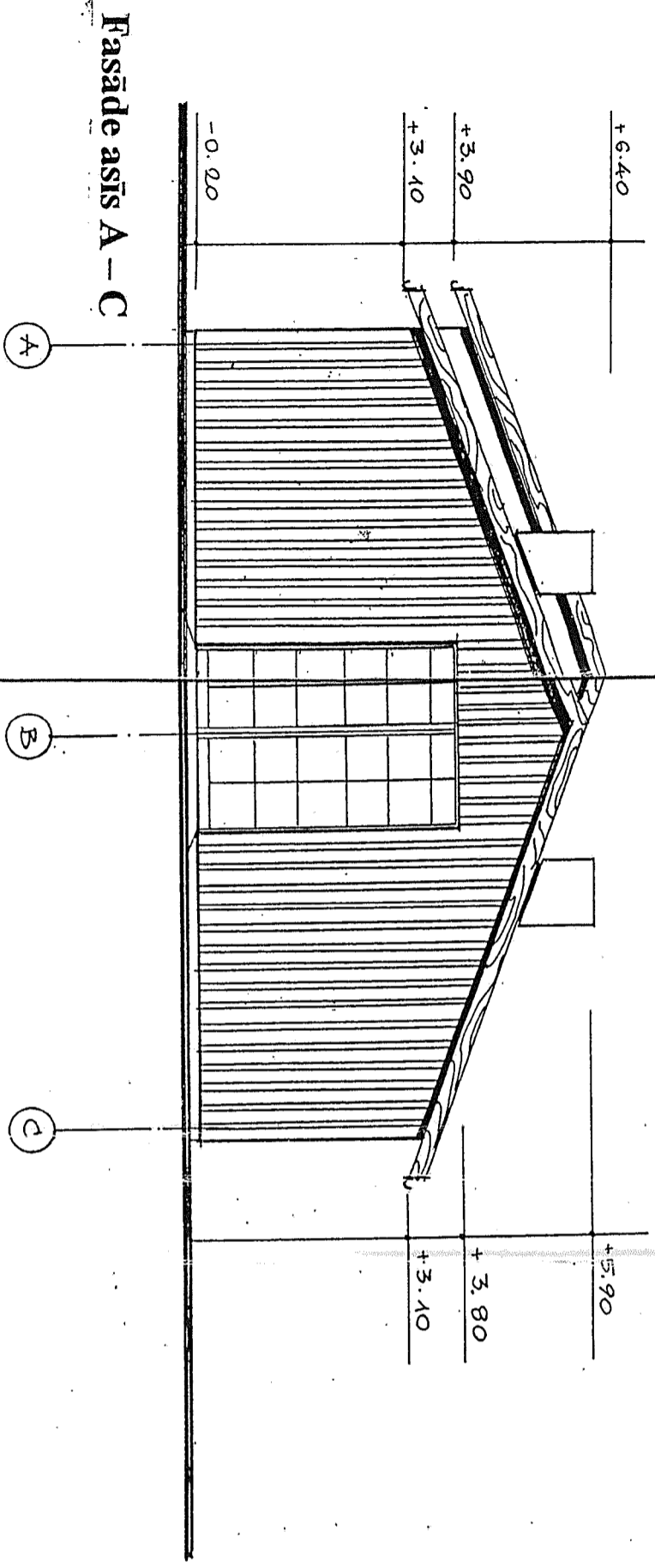
Lapas AR-3

Griezums 1-1

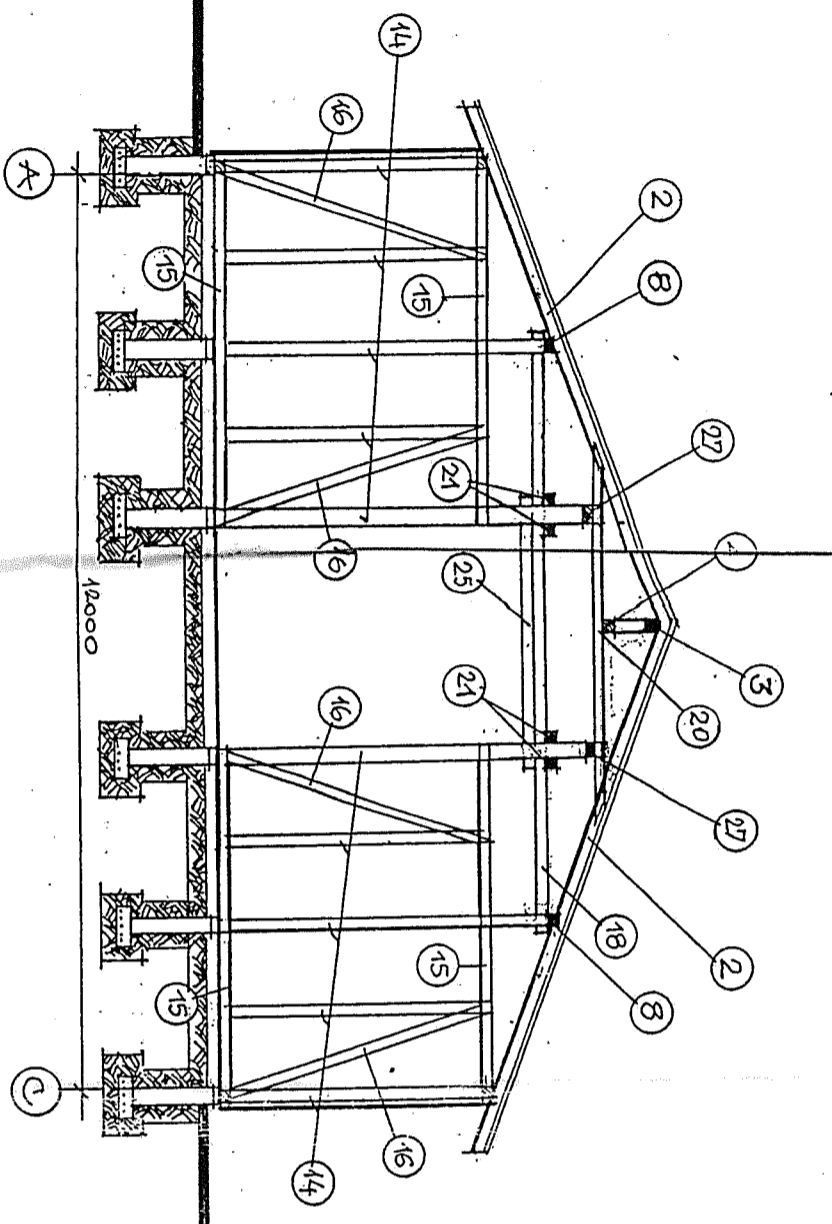
Piezīmes

1. Galveno kokmateriālu specifikāciju skatīt lapā AR-8

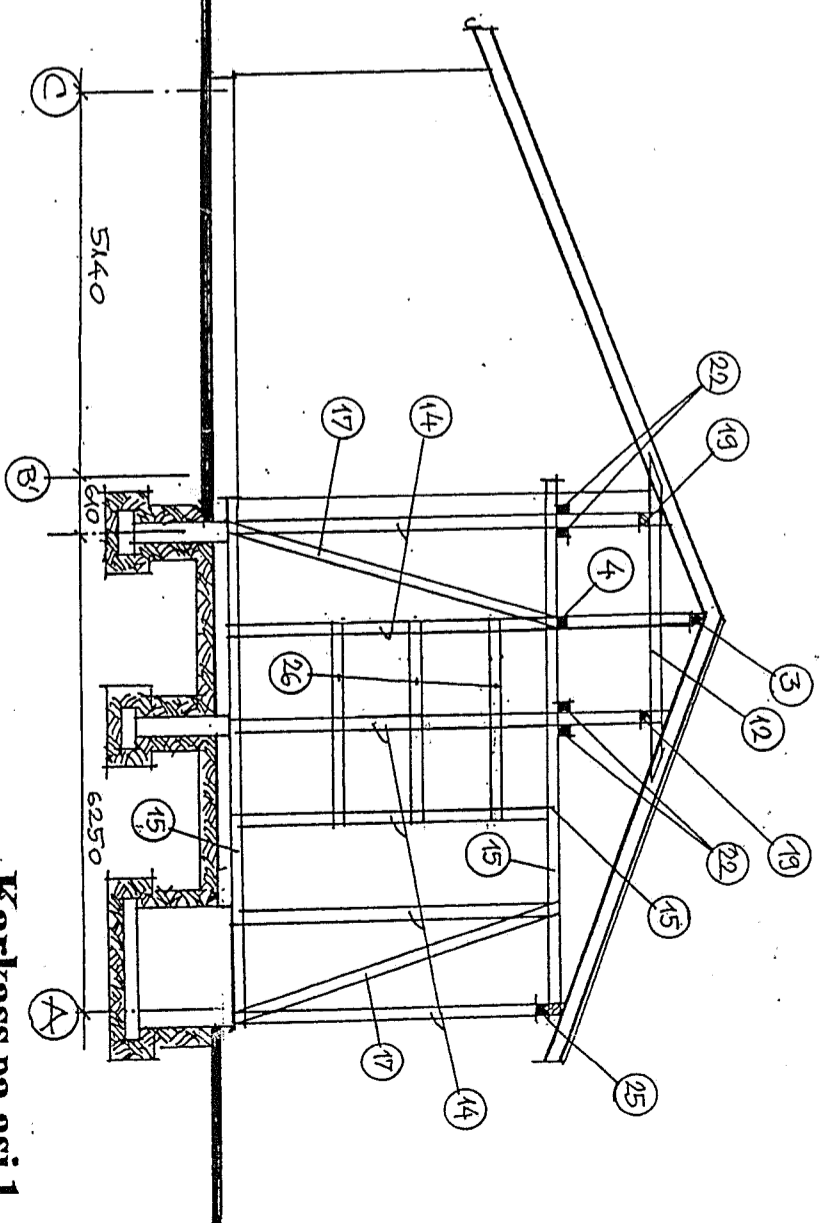
Arhitekts	M. Liepa	Adrese:	
Proj. vad.	M. Liepa	Rasējums:	Fasāde asis 4-1, griezumumi 1-1 un 2-2
	15.05.2008		
		Mērogs	1:100



Fasāde asis A - C



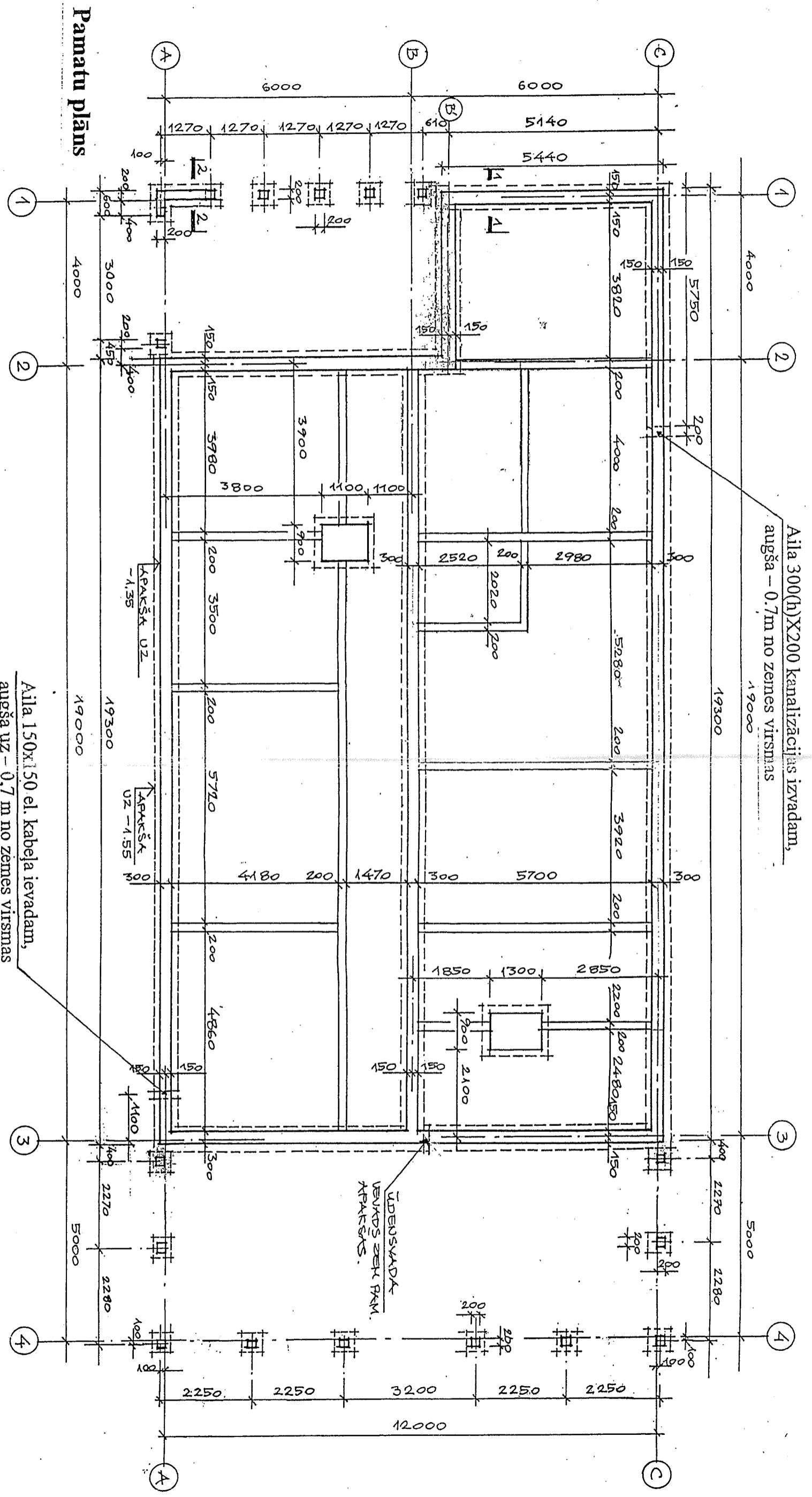
Karkass pa asi 4



Karkass pa asi 1

Piezīmes
1. Galveno kokmateriālu specifikāciju skatīt lapā AR-8.

Pasūtītājs: LBB		Objekts: DRĀVĀS MĀJA 200 - 300 BIŠU SAIMĒM		Lapas
Reģ. Nr. 40008003310		Adrese: DRĀVĀS MĀJA 200 - 300 BIŠU SAIMĒM		AR-4
Arhitekts: M. Liepa	<i>M. Liepa</i>	Rasējums:		Mērogs
Proj. vad. M. Liepa	<i>M. Liepa</i>	Fasāde asis A - C, karkasi pa asīm 4 un 1		1 : 100
15.05.2006				

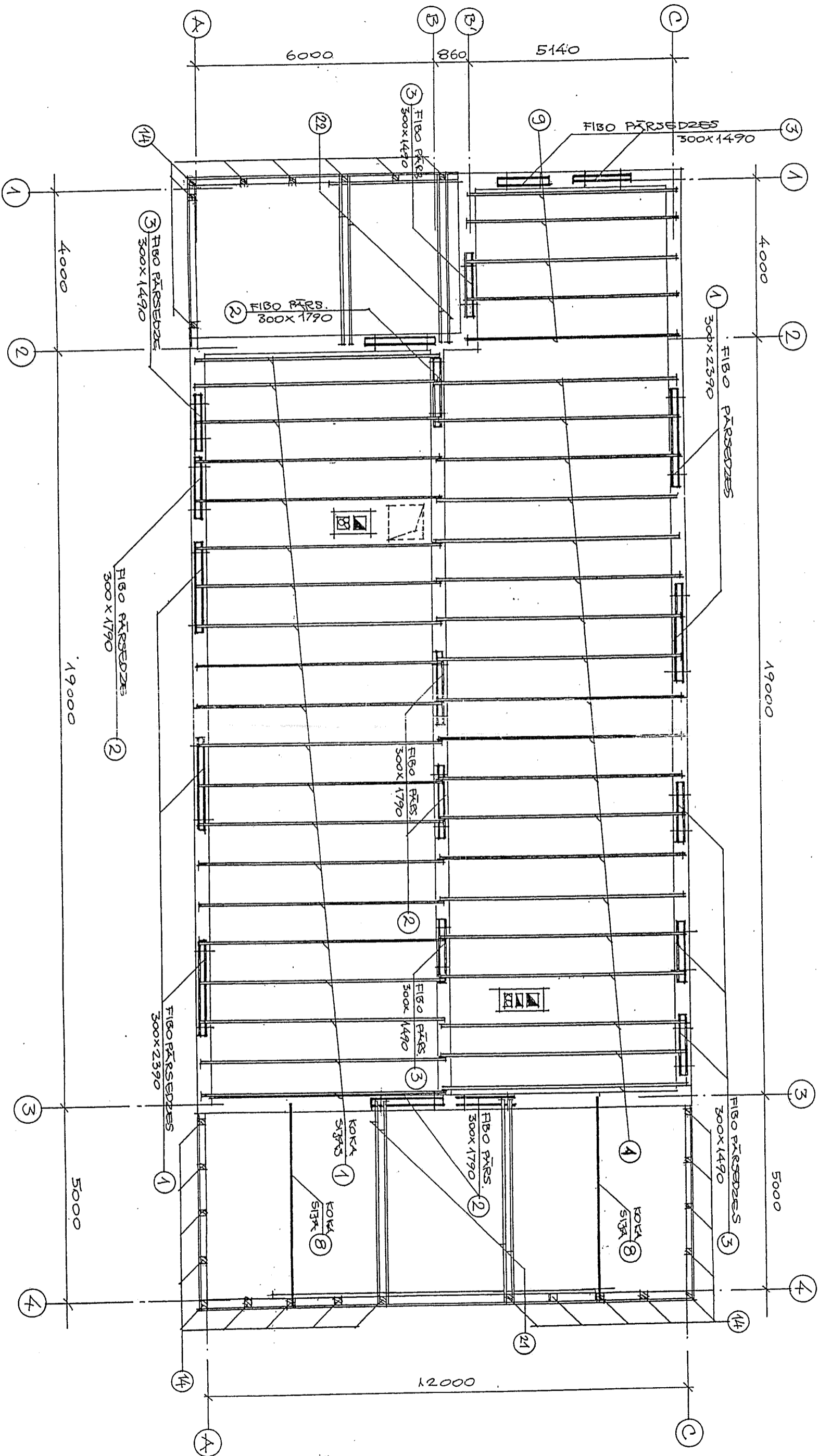


Pamatu plāns

Piezīmes

1. Zem vieglbetona bloku nenesošajām starpsienām izbūvējami pamati no 100 markas betona 20 cm dziļumā no grīdas atzīmes 20 cm platumā.
2. Mitrumizturīgā rīgpasa starpsienas metāla profilu vai koka karkasā būvējamas uz grīdas betona pamatojuma.
3. Pamatu griezumus 1 – 1 un 2 – 2 skat. lapā AR – 9

Pasūtītāis:		Objekts:	
Reg. Nr.	LBB 40008003310	DRAVAS MĀJA 200 – 300 BIŠU SAIMĒM	
Arhitekts	M.Liepa	Rasījums:	
Proj.vad.	M.Liepa	Pamatu plāns	
	15.05.2008		
Stadija	Lapa	Lapas	
TP	AR-5	13	
Mērogs: 1:100			
Projekētājs: M. Liepa,			
Sert. Nr.10-0237,			
Vidus iela 1 – 8, Jumprava, LV-5022			



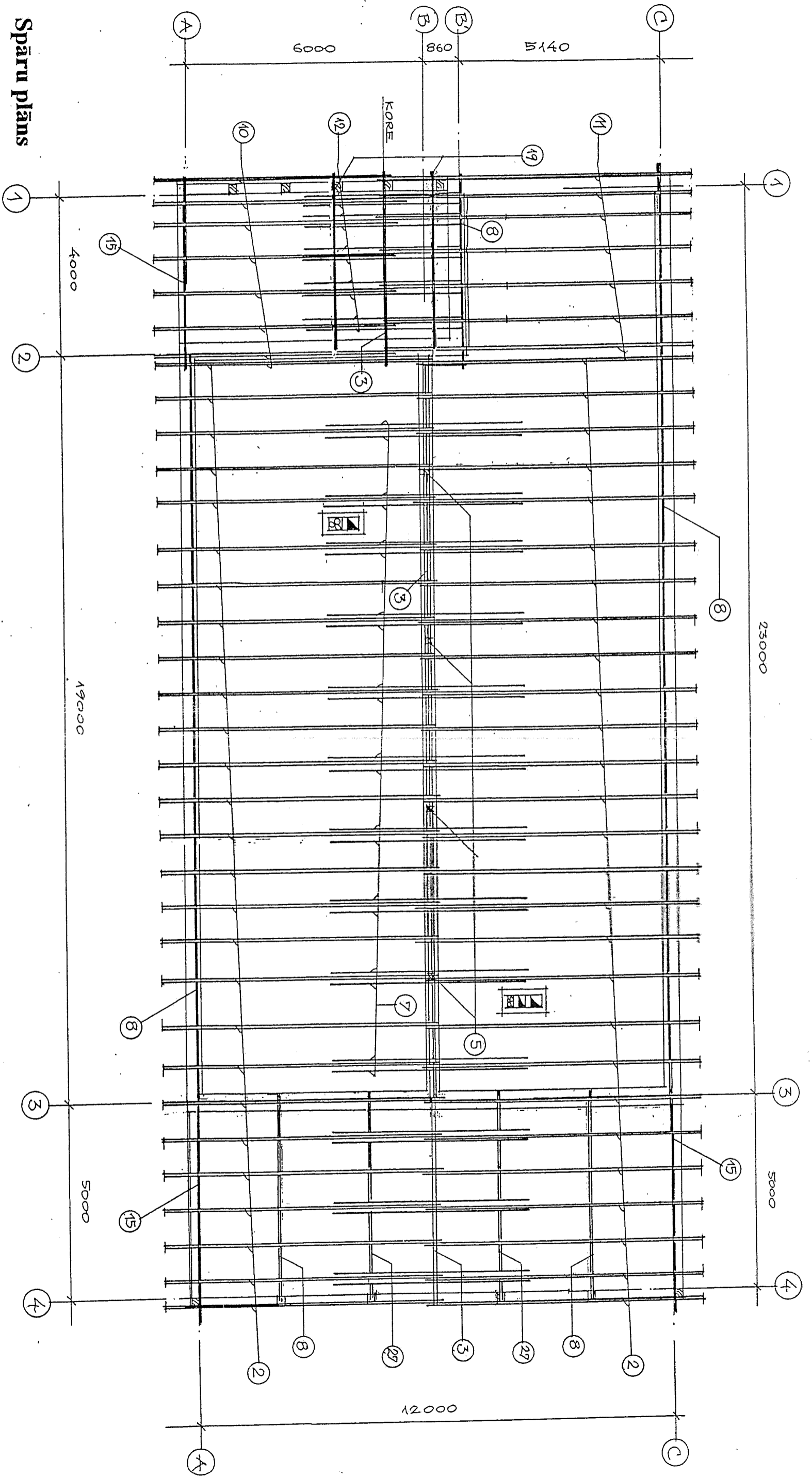
Ailu pārsedžu plāns

Pārseguma siju plāns

Piezīmes

1. Pārseguma sijas montējamas uz + 3,00 m atzīmes.
2. Ailu pārsedzes iebūvējamas uz + 2,30 m atzīmes.
3. Fibo pārsedze jābalsta uz mūra ar 25cm lielu plecu.

Pasūtītājs: LBB		Objekts: DRAVAS MĀJA 200 – 300 BIŠU SAIMĒM	
Reģ. Nr. 40008003310		Adrese:	
Arhitekts M.Liepa	M.Liepa	Rasījums: Pārseguma siju plāns	
Proj.vad. M.Liepa	M.Liepa	Projekētājs: M. Liepa, Sert. Nr. 10-0237, Vidus iela 1 – 8, Jumprava, LV - 5022	
		Mērogs: 1:100	
Stadija	Lapa	Lapas	
TP	AR - 6	13	



Spāru plāns

Piezīmes

1. Mūrīlatas montējamas uz atzīmes + 3,25 m;
2. Galveno kokmateriālu specifkāciju skatīt lapā AR - 8;
3. Jumta plānu skatīt lapā AR - 12;

Pasūtītājs: LBB		Objekts: DRAVAS MĀJA 200 - 300 BIŠU SAIMĒM	
Reģ. Nr. 40008003310			
Arhitekts	M.Liepa	Rasējums: Spāru plāns	
Proj.vad.	M.Liepa		
	<i>M.Liepa</i>		
	15.05.2008		
Stadija	Lapa	Lapas	
TP	AR 7	13	
Mērogs: 1:100			
Projektētājs: M. Liepa, Sert. Nr. 10-0237, Vidus iela 1 - 8, Jumprava, LV-5022			

Galveno kokmateriālu specifikācija

(Pārseguma siļas, spāres, jumta konstrukcijas, karkasa konstrukcijas)

POZ. NR.	IZSTRĀDĀJUMA NOSAUKUMS, SIĻCE	ŠĶĒRS-GRĒZUMS CM	GARUMS T.M	SKAITS GB.	TILPUMS M ³
1	PĀRSEGUMA SIĻAS №	10x20(h)	6.1	39	4.76
2	SPĀRES №	6x18(h)	7.4	54	4.32
3	AUGŠĒJAKIS KOPUMS №	5x15	29 T.M		0.22
4	APAKŠĒJAKIS KOPUMS №	15x15	29 T.M		0.65
5	STATŅI №	15x15	2.4	4	0.22
6	ATGĀZŅIS	6x18	2.8	20	0.60
7	SAŠĶĪS №	6x18	5.0	20	1.08
8	MŪRLĪKAS №	10x10	58 T.M		0.58
9	SIĻAS №	10x20	5.3	5	0.53
10	SPĀRES №	6x18	6.3	8	0.55
11	SPĀRES №	6x18	8.5	7	0.64
12	SAŠĶĪS №	6x18	4.5	10	0.49
13	ATGĀZŅIS №	6x18	2.0	4	0.09
14	STATŅI 8x4.20H 18x3.50H 2x1.7H 3x2H 2x1H	15x15	108 T.M		2.43
15	VĀJŅĀGBRUSAS №	15x15	62 T.M.		1.4
16	ATGĀZŅIS №	5x15	3.7	8	0.22
17	ATGĀZŅIS №	5x15	4.5	2	0.07
18	SPRĀSIŠI №	5x15	8	1	0.06
19	PĀSIĻAS №	15x15	4.5	2	0.20
20	SAŠĶĪS №	6x18	4.2	6	0.27
21	SIĻAS №	5x15	5.2	4	0.16
22	SIĻAS №	5x15	4.2	4	0.13
23	ATGĀZŅIS №	5x15	2.7	8	0.16

POZIC. NR.	IZSTRĀDĀJUMA NOSAUKUMS	ŠĶĒRS-GRĒZUMS CM	GARUMS T.M	SKAITS GB.	TILPUMS M ³
24	ATGĀZŅIS №	5x15	1.5	4	0.05
25	VĀRTU SPRĀSIŠIS №	15x15	3.5	2	0.16
26	LOĀU SPRĀSIŠIS №	5x15	1.3	6	0.06
27	PĀSIĻAS №	15x15	5.5	2	0.25
28	PĀSIĻAS №	5x15	38 T.M		0.29

Kokmateriālu lietaskoki kopā – 20,64 m³

Fibo ailu pārsežu specifikācija

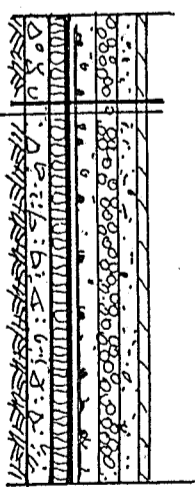
POZIC. NR.	NOSAUKUMS	GARUMS MM	PLATUMS MM	KUGST. MM	SKAITS GB.
1	FIBO AILU PĀRSEDES NESOSAĶĪS SIENĀS	2390	300	185	5
2	FIBO AILU PĀRSEDES NESOSAĶĪS SIENĀS	1790	300	185	7
3	FIBO AILU PĀRSEDES NESOSAĶĪS SIENĀS	1490	300	185	8
	FIBO AILU PĀRSEDES STĀKRSIENĀS	1790	100	185	1
	FIBO AILU PĀRSEDES STĀKRSIENĀS	1490	100	185	14

Piezīmes

1. Ailu pārsežu plānu skatīt lapā AR – 6.

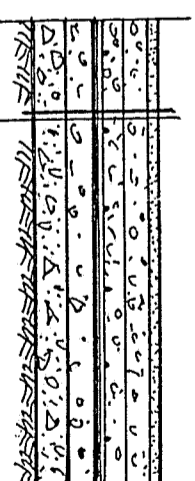
Pasūtītājs: LBB Reģ. Nr. 40008003310		Objekts: DRAVĀS MĀJA 200 – 300 BIŠU SAIMĒM	
Arhitekts Proj.vad.	M.Liepa M.Liepa	Rasējums (Pārseguma, jumta, sienu karkasa)	Projekētājs: M. Liepa, sert. Nr.10-0237, Vidus iela 1 – 8, Jumprava, LV-5022
Mērogs:		Stadija	Lapa
		TP	AR – 8
			Lapas 13

Flīžu grīdas mezgls G-1

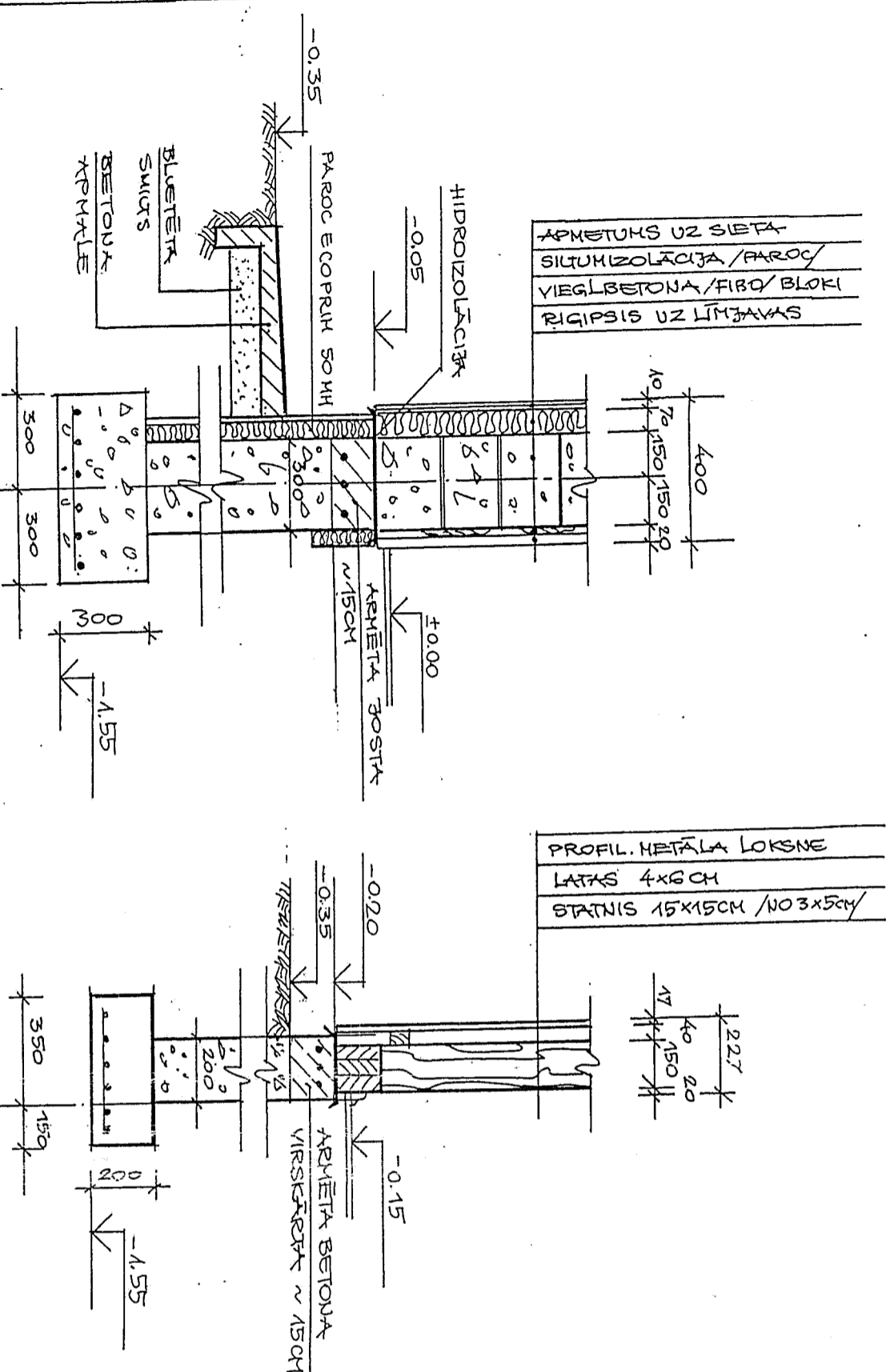


- KERAMIKAS FLĪZES 150x150x10MM/LINOLEJS/G-1/
- CEMENTA IZLĪDZĪNĀJUMA KĀRSTĀ ~15MM
- MONOLĪTS BETONĒJUMS AR STIEGRU SIETU 15x15CM, STIEGRU Ø5MM - 70MM
- HIDROIZOLĀCIJAS MASTIKA
- POLISTIROLA SIŅ. IZDĀCIJAS PĀTUSE 50MM
- BLIETĒTA GRAUPTS AR ŠKEMBĀKŅI
- BLIETĒTA GRUNTS

Cementa grīdas mezgls G-2

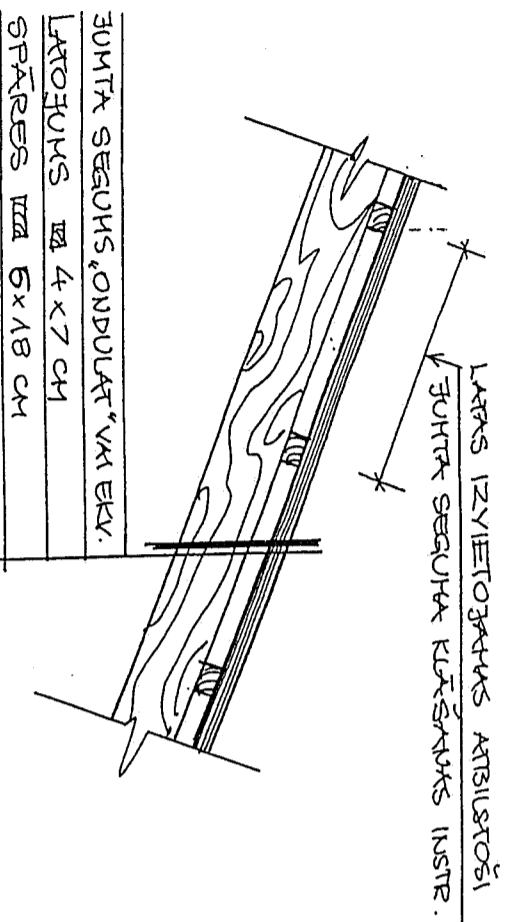


- CEMENTA GRĪDĀ 15MM
- BETONA PĻĪDZĪNĒŠĀ KĀRSTĀ ~40MM
- MONOLĪTS BETONĒJUMS AR STIEGRU SIETU 15x15CM, STIEGRU Ø5MM - 70MM
- HIDROIZOLĀCIJAS MASTIKA
- VĀRĀBETONS 70MM
- BLIETĒTA GRAUPTS AR ŠKEMBĀKŅI 60MM
- BLIETĒTA GRUNTS



Pamatu griezumums 1-1

Pamatu griezumums 2-2



LATAS IZVIETOŠANAS ATBILSTOŠI
JUMTA SEGUMA KĪŠSĀKŅU IZSTR.

- JUMTA SEGUMS "ONDULAT" VKI EKV.
- LĀTOJUMS 4x7 CM
- SPĀRĒS VĒD 5x18 CM

Jumta konstrukcijas griezumums J-1

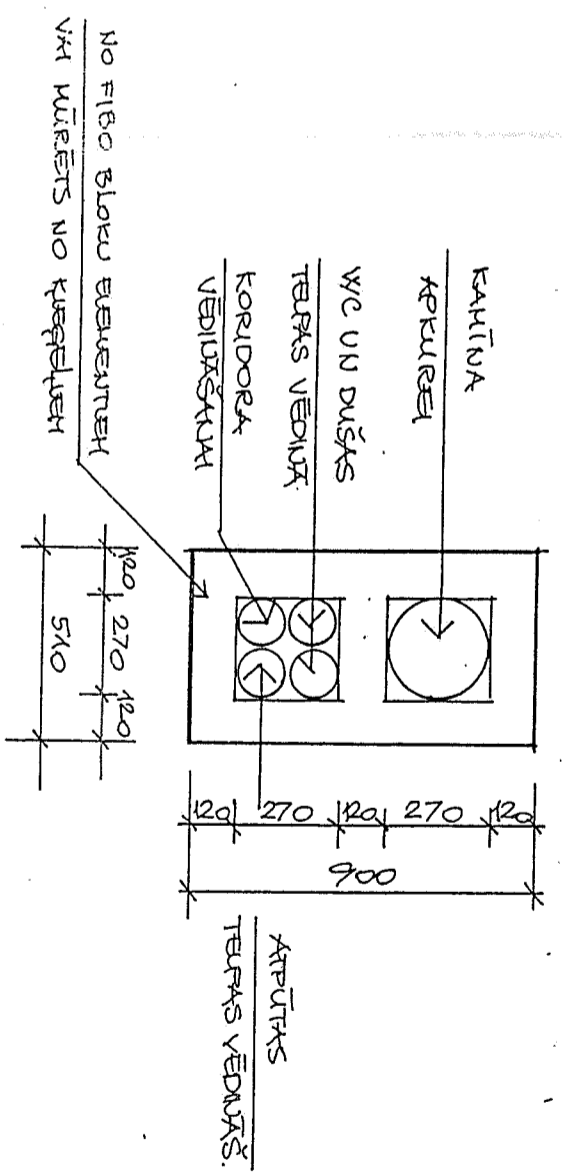
- Piezīmes**
1. Virspanatu jostā un pamatu pēdā armatūras siets 15 x 15 cm iestrādājams atbilstoši betonēšanas darbu tehnoloģijai. Stiegru diametrs 5 mm.
 2. Pa ēkas perimetru ēkas pamatiem izbūvējama betona apmale.

Pasūtītājs: LBB		Objekts: DRAVĀS MĀJA 200 -- 300 BIŠU SAIMĒM	
Reģ. Nr. 40008003310			
Arhitekts M.Liepa	M.Liepa	Rasējums Konstruktīvie mezgli	
Proj.vad. M.Liepa	M.Liepa		
	15.05.2006		
Mērogs: 1:20		Stadija	Lapa
Projekētājs: M. Liepa, sert. Nr.10-0237, Vidus iela 1-8, Jumprava, LV-5022		TP	AR-9
			13

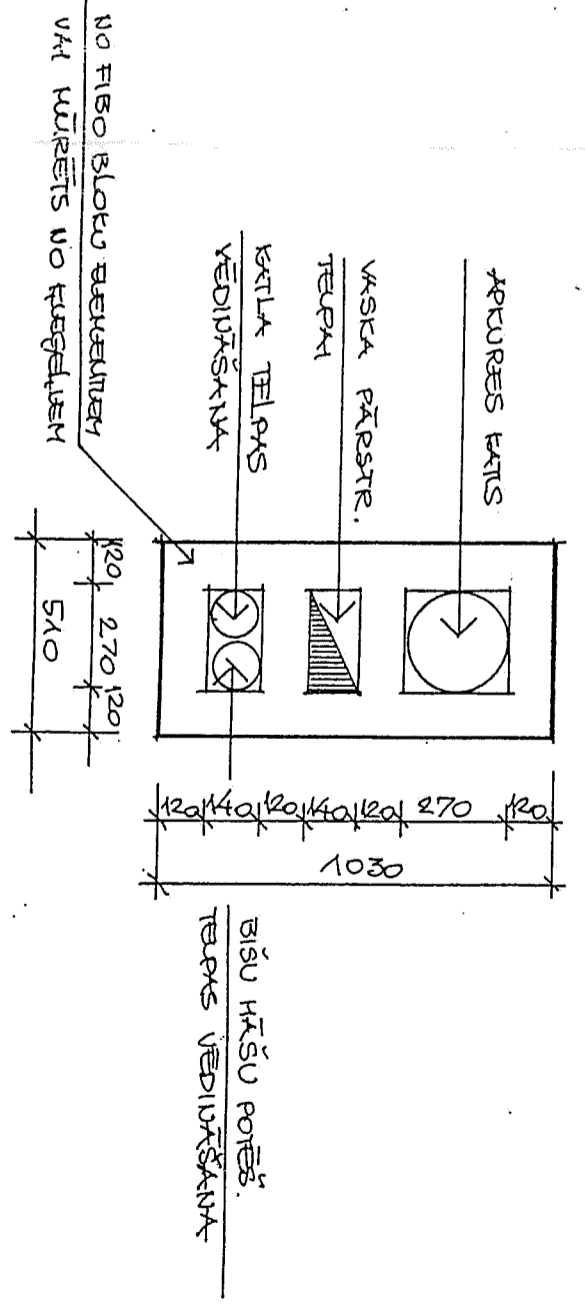
Logu un durvju specifikācija

APZĪMĒJUMS	SKICE	ALIAS IZMĒRS CM		SKAITS GB.	PIEZĪMĒS
		AUGSTUMS	PLATUMS		
L-1		150	190	4	VIRIŅIŅĀ AUGSDAĻĀ, AR VĒDINĀS ZALUZIŅU PĀSTH. KONSTR. AR STIKLU PĀK.
L-2		190	190	1	VERĀMI, PLASTMASĀS KONSTRUIC. AR STIKLU PĀKSTI
L-3		90	90	5	VERĀMI, PLASTMASĀS KONSTR. AR STIKLU PĀKSTI
L-4		90	90	4	PLASTH. KONSTR. NEVERĀMI AR STIKLU PĀKSTI
DL		235	400	1	LODŽĪTĀS TĪPĀ DURVIS PLASTMASĀS KONSTRUIC. AR STIKLU PĀKSTI
DA		235	110	2	ĀRDURVIS AR STIKLOJ. KOKA VAI PLASTMASĀS
D-7		220	70	2	KOKA KONSTR.
D-8		220	80	3	KOKA KONSTR.
D-10		220	100	11	KOKA KONSTR.
D-13		220	130	6	DIVVIRU, KOKA
V-1		400	300	2	KOKA VAI METĀLA

Skursteņa S – 1 šķērsgriezuma skice



Skursteņa S – 2 šķērsgriezuma skice



Pasūtītājs: LBB		Objekts: DRAVAS MĀJA 200 – 300 BIŠU SAIMĒM	
Proj. Nr. 40008003310			
Arhitekts: M. Liepa		Rasejums: Logu un durvju specifikācija	
Proj. vad. M. Liepa		Skursteņu S – 1 un S – 2 šķērsgriezums	
		Mērogs: 1:20	
		Projektētājs: M. Liepa, sert. Nr. 10-0237, Vidus iela 1 – 8, Jumprava, LV-5022	
Stadija	Lapa	Lapas	
TP	AR-10	13	

TĒĻU APDARES DARBU SPECIFIKĀCIJA

TĒĻU NR. PĀKŪM	TĒĻPAS NOBAUKUMS	PLATĪBA M ²	GRĪDAS			SIENAS			GRĪESTI			PIEZĪMES
			CEMURĻA KRĀSOTĀ	KĒRĀM FLĪZU	LINOLEJA UZ BETONA	ĪD. EMUŠĀ KRĀSOJ.	2M FLĪZU PANEĻIS	MINERĻĀ PĀKSNES	RĪGĪPSĀ BRĪVĀS KRĀS.	PIEKĀRTĪGĀS GRĪESTI	MINERĻĀ PĀKSNES	
1	VĒJIVERIS	1.4		X								
2	KORIDORS	5.1		X								
3	WC	1.6		X								
4	ĢĒRSTUVE	4.4		X								
5	DUŠĀS TĒĻPA	2.8		X								
6	IEKRAUŠĀNKS - IZKRĀUŠ.	25.2	X									CEMURĻA GRĪDU KRĀSOT AR EPLĀS KRĀSU
7	KORIDORS	28.0		X								
8	TARĀS NOLIKTAVA	8.8		X								
9	TARĀS MAZGĀŠĀKUNA	9.3		X								
10	FĀSĒTĀVA	12.0		X								
11	GĀTAVĀ PRODUKCIJĀ	10.2		X								
12	MĒDUS SĪDĪŠĀKUNA	4.8		X								
13	MĒDUS SVIEŠĀKUNA	24.5		X								
14	ŠŪNU NOLIKTAVA	22.7		X								
15	VĀSKA PĀRSTRĀDE	12.9		X								
16	MĀŠU POTĒŠĀKUNA	7.0		X								
17	KĀRTĪGĀ TĒĻPA	6.5	X									
18	INVENTĀRĀ NOLIKTAVA	57.7	X									
19	TEHNISKĀ TĒĻPA	2.1	X									CEMURĻA GRĪDU KRĀSOT AR EPLĀS KRĀSU
20	ĢĀLDNIEKU DĀRBNĪCA	17.5	X									CEMURĻA GRĪDU KRĀSOT AR EPLĀS KRĀSU
21	IZEIVIELU NOLIKTAVA	23.5	X									
22.	ĀTPŪTAS TĒĻPA	14.1	X									

Piezīmes

1. Grīdas izbūvējamas uz betona pamatnes (armētas ar metāla sienu) ar 5 cm biezu putupolistirola FS 20 siltumizolācijas slāni.
2. Telpu Nr. 6 un 18 ār sienas bez iekšējās apdares un grīdas bez siltumizolācijas slāņa.
3. Telpu sienu ar flīžu paneli augšdaļa krāsojama ar ūdens emulsijas krāsu.

Pasūtītājs:

LBB

Reģ. Nr. 40008003310

Objekts: DRAVAS MĀJA 200 - 300 BIŠU SAIMĒM

Stadija: Lapa: Lappas:

TP AR - 11 13

Arhitekts

M.Liepa

Proj.vad.

M.Liepa

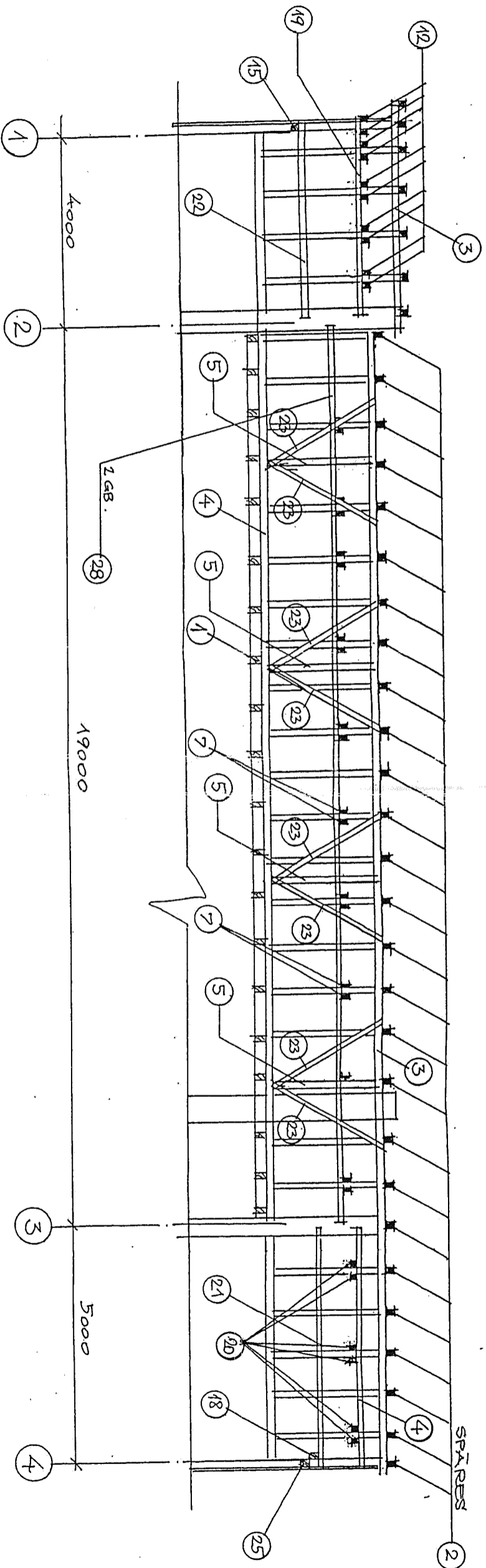
Rasījums:

Telpu apdares darbu specifikācija

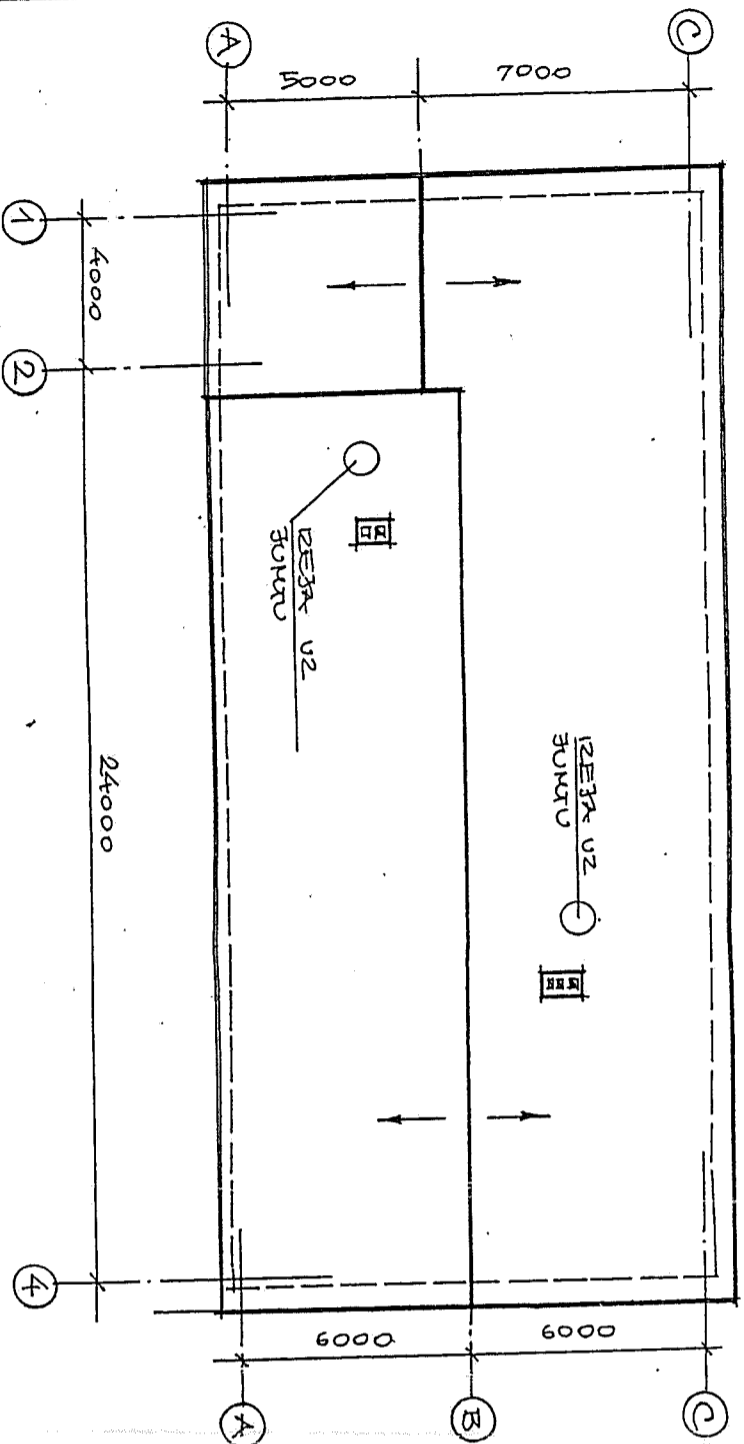
15.05.2006.

Mērogs:
Projektētājs: M. Liepa,
Sert. Nr.10-0237,
Vidus iela 1 - 8, Jumprava,
LV-5022

Jumta krēsla shēma / PA ASI, B' /



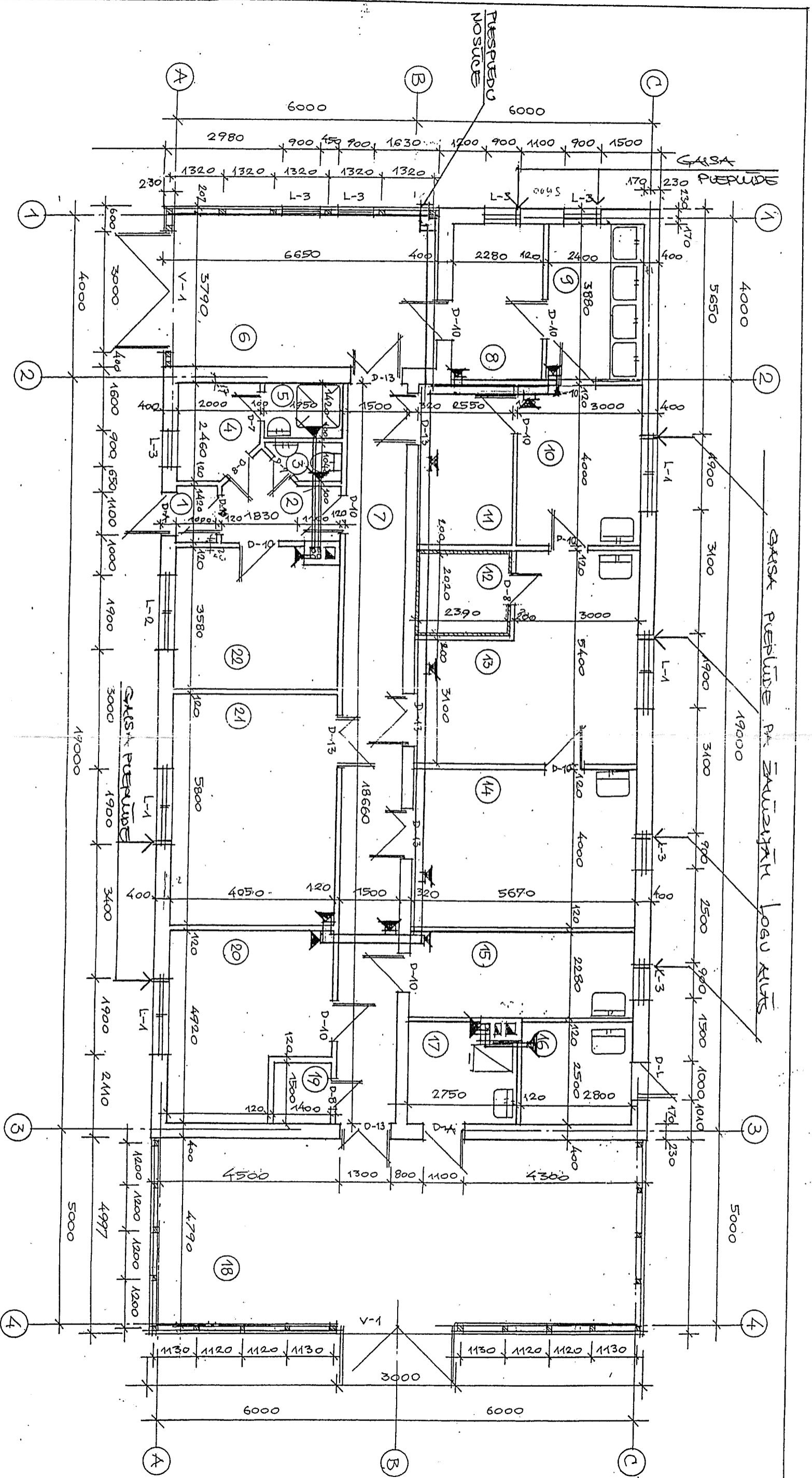
Jumta plāns



Piezīmes

1. Galveno kokmateriālu specifikāciju skatīt lapā AR-8

Pasūtītājs:		Objekts:	
LBB		DRAVAS MĀJA 200 - 300 BIŠU SAIMĒM	
Reģ. Nr. 40008003310			
Arhitekts	M. Liepa	Rasījums: Jumta krēsla shēma Ibnrtā plāns	
Proj.vad.	M. Liepa		
		Mērogs: 1:100; 1:200	
		Projektētājs: M. Liepa, sert. Nr.:10-0237, Vidus iela 1-8, Jumprava, LV-5022	
Stadija	Lapa	Lapas	
TP	AR-12	13	

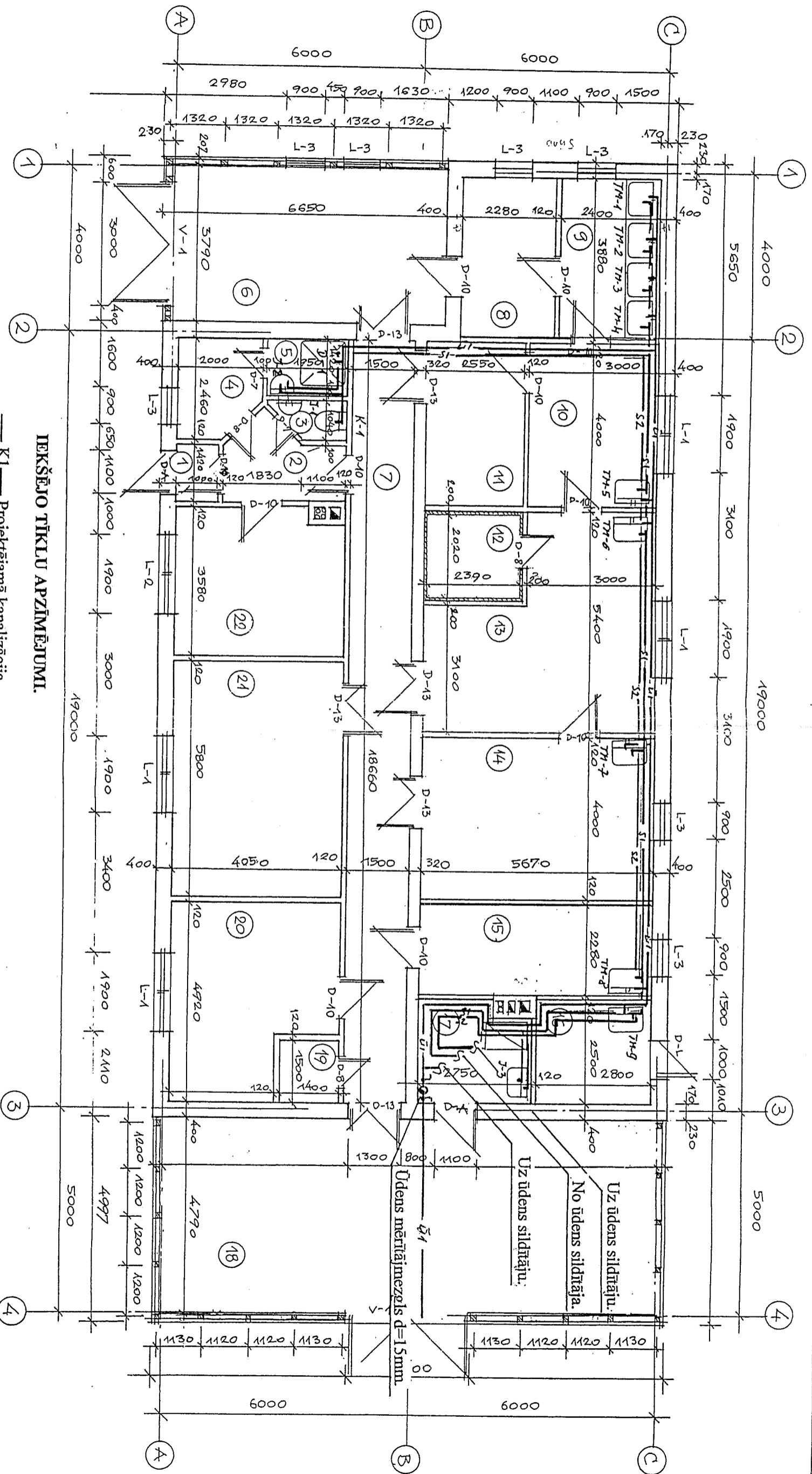


Telpu eksplikācija

1. stāva plāns ar vēdināšanas kanāla (nosūceļ) shēmu

NR. PL.	TELPAS NOSAUKUMS	PLATĪBA M ²	NR. PL.	TELPAS NOSAUKUMS	PLATĪBA M ²	NR. PL.	TELPAS NOSAUKUMS	PLATĪBA M ²	NR. PL.	TELPAS NOSAUKUMS	PLATĪBA M ²
1	VĒJTERIS	1,4	8	TĀRĀS NOLIKTAVA	8,8	15	VĀSKA PĀRSTRĀDE	12,9	22	ATPŪTAS TELPA	14,1
2	KORIDORS	5,1	9	TĀRĀS MAZGĀŠĀMA	9,3	16	MĒŠU POTĒŠANA	7,0			
3	W/C	1,6	10	FĀSĒTAVA	12,0	17	KATLA TELPA	6,5			
4	ĢĒRSTUVE	4,4	11	ĢĀTAVĀ PRODUKCIJA	10,2	18	INVENTĀRA NOLIKTAVA	5,77			
5	DUŠĀS TELPA	2,8	12	MEDUS SILDĪŠANA	4,8	19	TEHNISKA TELPA	2,1			
6	ĪEKRAUŠĀNAS IZKRĀUŠĀNAS TELPA	25,2	13	MEDUS SVIEŠANA	24,5	20	ĢALDNIĒKU DARBŅĪKA	17,5			
7	KORIDORS	28,0	14	ŠŪŅU NOLIKTAVA	22,7	21	ĪZĒVIĒĻU NOLIKTAVA	23,5			

Pasūtītājs: SIA LBB		Objekts: DRAVAS MĀJA 200 - 300 BIŠU SAIMĒM	
Reģ. Nr. 40008003310			
Arhitekts: M.Liepa		Rasījums: 1. stāva plāns ar vēdināšanas kanāla shēmu	
Proj.vad. M.Liepa			
Mērogs: 1:100	Stadija: TP	Lapa: AR-13	Lapa: 13
Projektētājs: M. Liepa, sert. Nr. 10-0237, Vidus iela 1-8, Jumprava, LV-5022			



IEKŠĒJO TĪKLU APZĪMĒJUMI.

- K1 — Projektējamā kanalizācija.
- Ū1 — Projektējamais ūdensvads.
- S1 — Projektējamais karstais ūdens.
- S2 — Projektējamais cirkulācijas vads.
- K1St-1 — Projektējamais kanalizācijas stāvvars.
- R — Revīzija.
- TV-1 — Tīrīšanas vieta ar noslēgtapu.
- K-1 — Klozeta sēdpods.
- J-2 — Fajansa roku mazgātne.
- TM-3 — Tērauda trauku mazgātne.
- D-1 — Duša.

Šī būvprojekta ūK daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Dip.ing. *E. Simanis*
 VSGŪTIS sert.Nr.50-1674

Projekta risinājumi ar pasūtītāju saskaņoti:

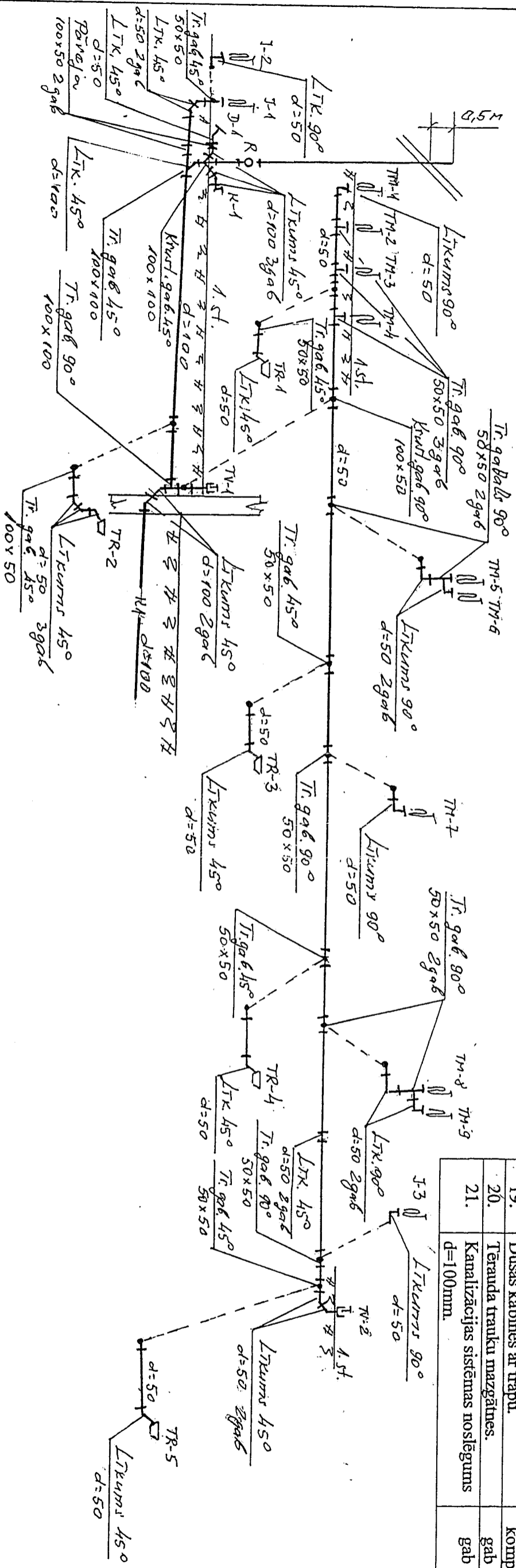
- Piezīmes:**
1. Aukstā un karstā ūdensvadu aksonomētrijas sk.lapu ūK-3.
 2. Pirmā stāva plānu ar kanalizācijas tīkliem sk.lapu ūK-1.
 3. Kanalizācijas griezumumu sk.lapu ūK-3.

Amats:	Uzvārds:	Paraksts:	Objekts:	Dravas mājas 200-300 bišu saimēm iekšējie ūdensvadu un kanalizācijas tīkli.
Dip.ing.	E. Simanis	<i>E. Simanis</i>	Reģ.Nr.:	LBB 40008003310
			Lapas nosaukums:	Pirmā stāva plāns ar aukstā un karstā ūdensvadu tīkliem.
			Stadija:	Lapa
			TP	ŪK-1
			Mērogs:	1:100
			Datums:	25.04. 2006.

Iekšējās kanalizācijas materiālu specifkācija.

N.p.k.	Nosaukums.	M.v.-ba.	Daudzums.
1.	Plastmasas kanalizācijas caurules d=100mm.	m	10
2.	Tas pats d=50mm.	m	40
3.	Krustgabali 45° 100x100	gab	1
4.	Tas pats 90° 100x50	gab	1
5.	Treigabali 90° 100x100	gab	1
6.	Tas pats 50x50	gab	9
7.	Treigabali 45 100x50	gab	2
8.	Tas pats 50x50	gab	4
9.	Likumi 90° d=50mm.	gab	8
10.	Likumi 45° d=100mm.	gab	6
11.	Tas pats d=50mm	gab	14
12.	Pārejas 100x50	gab	2
13.	Revīzijas d=100mm.	gab	1
14.	Trīšānas vieta ar noslēgtapu d=100mm	gab	1
15.	Tas pats d=50mm.	gab	1
16.	Pudeļu sifoni.	gab	12
17.	Klozet sēdpodi ar skalojamo kasti.	kompl	1
18.	Fajansa mazgājamie galdi.	kompl	3
19.	Dušas kabīnes ar tapu.	kompl	1
20.	Tērauda trauku mazgātnes.	gab	9
21.	Kanalizācijas sistēmas noslēgums d=100mm.	gab	1

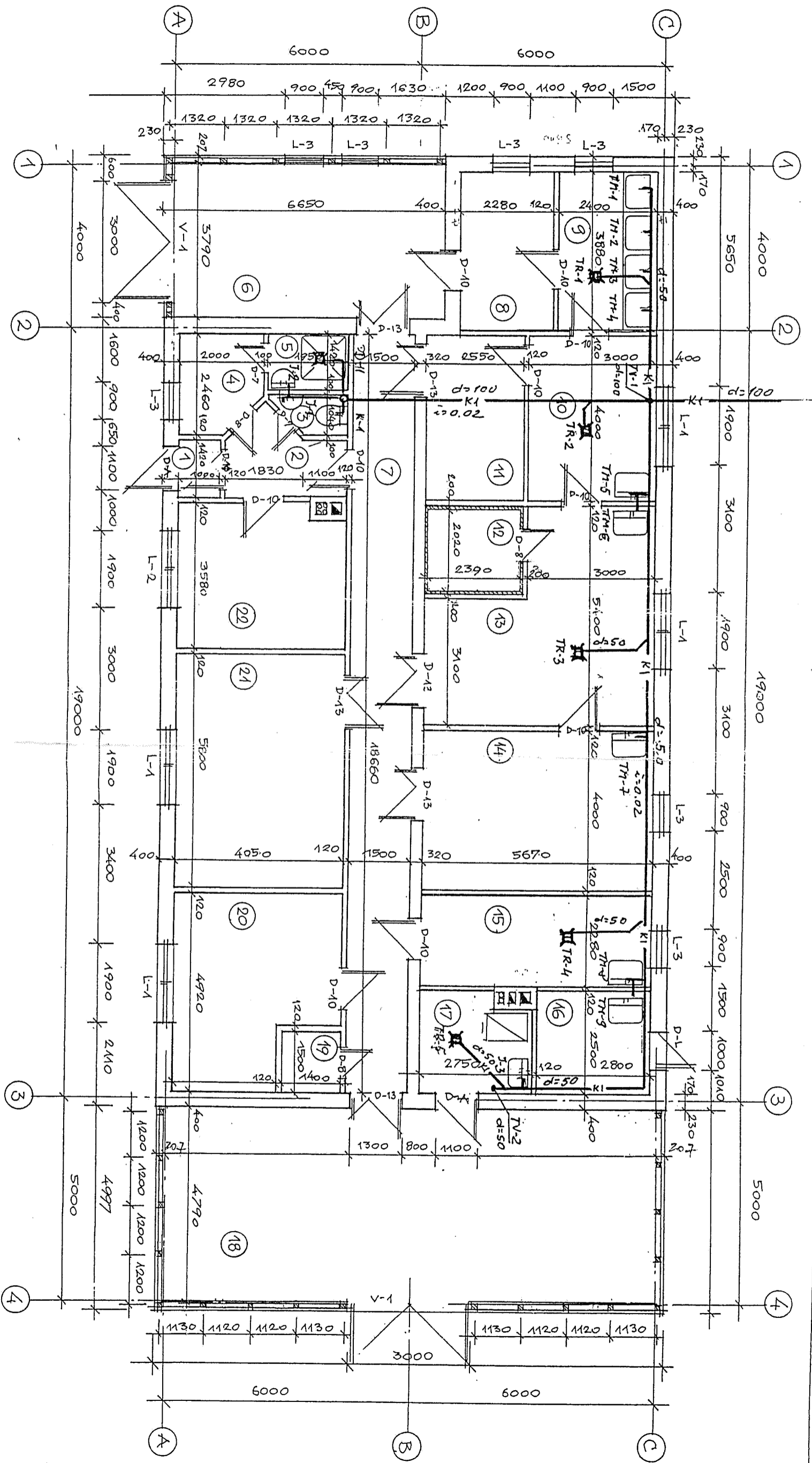
Kanalizācijas griezumums.



Piezīmes:

1. Pirmā stāva plānu ar ūdensvada tīkliem sk.lapu ŪK-1.
2. Pirmā stāva plānu ar kanalizācijas tīkliem sk.lapu ŪK-2.

Amats:	Uzvārds:	Paraksts:	Objekts: Dravas mājas 200-300 bišu saimēm iekšējie ūdensvadu un kanalizācijas tīkli.
Dip.ing.	E.Stimaniš	<i>[Signature]</i>	Pasūtītājs: LBB
			Reģ.Nr. 40008003310
			Lapas nosaukums: Kanalizācijas griezumums.
			Kanalizācijas materiālu specifkācija.
Stadija	Lapa	Mērogs	
TP	ŪK-4	1:100	
Datums:	25.04.	2006.	

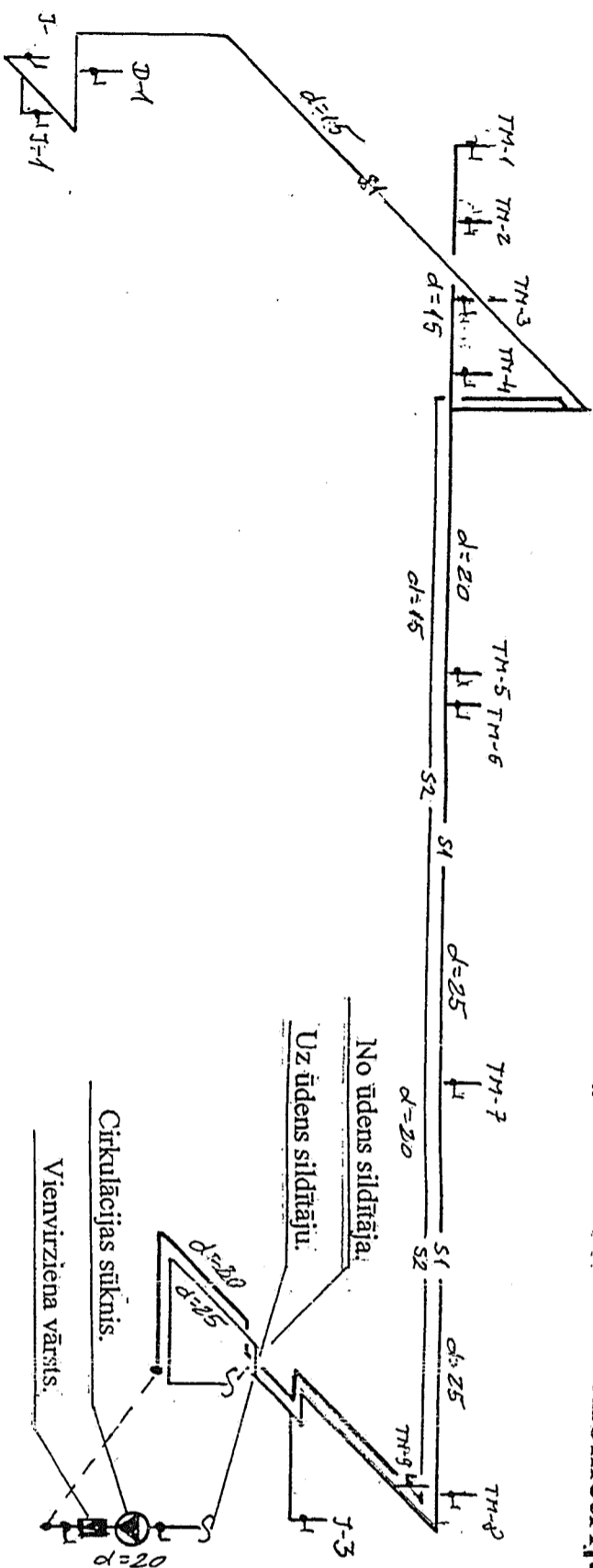


Piezīmes:

1. Pirmā stāva plānu ar ūdensvada tīkliem sk.lapu UK-1.
2. Kanalizācijas griezumumu sk.lapu UK-4.

Amats:	Uzvārds:	Paraksts:	Objekts:	Dravas mājas 200-300 bišu saimēm iekšējie ūdensvadu un kanalizācijas tīkli.
Dipl.ing.	E.Simanis	<i>[Signature]</i>	Pasūtītājs:	LBB
			Reģ.Nr.	40008003310
			Lapas nosaukums:	Pirmā stāva plāns ar kanalizācijas tīkliem
			Stadija	Lapa
			TP	UK-2
			Mērogs	1:100
			Datums:	25.04. 2006.

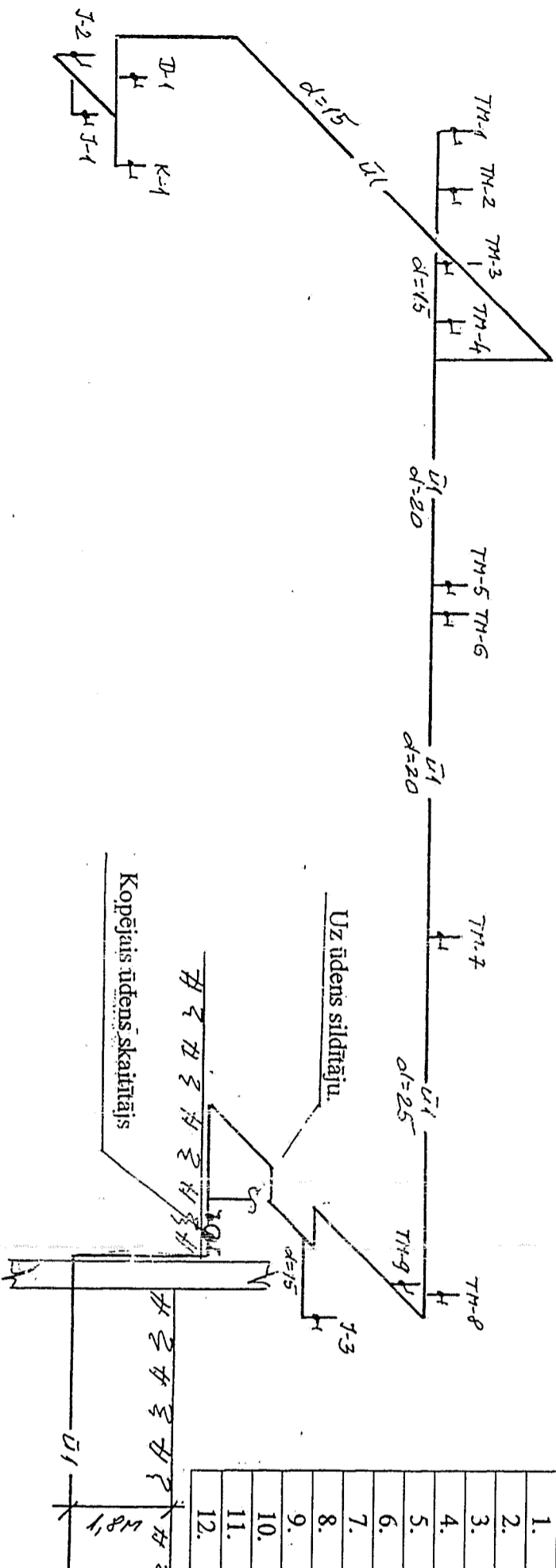
Karstā ūdensvada S1 un cirkulācijas vada S2 aksometrija.



N.p.k.	Nosaukums.	M.v.ba.	Daudzums.
1.	Plastmasas ūdensvada caurules d=25mm.	m	24
2.	Tas pats d=20mm.	m	4
3.	Tas pats d=15mm.	m	28
4.	Misiņa lodveida ventiļi d=25mm.	gab	1
5.	Tas pats d=20mm.	gab	1
6.	Tas pats d=15mm.	gab	16
7.	Aukstā-karstā ūdens maisītāji.	gab	12
8.	Dušas ūdens maisītāji.	gab	1
9.	Lokanās caurules l=40mm.	gab	13
10.	Ūdens mērītājmēzģis d=15mm.	kompl	1
11.	Pretkondensāta izolācija b=9mm, d=25mm.	m	24
12.	Tas pats d=20mm.	m	4
13.	Tas pats d=15mm.	m	12

Iekšējā karstā ūdensvada S1 un cirkulācijas vada S2 materiālu specifiskācija.

Aukstā ūdensvada Ū1 aksometrija.



N.p.k.	Nosaukums.	M.v.ba.	Daudzums
1.	Plastmasas ūdensvada caurules d=25mm.	m	23/-
2.	Tas pats d=20mm.	m	4/24
3.	Tas pats d=15mm.	m	26/7
4.	Lodveida ventiļi d=25mm.	gab	1/-
5.	Tas pats d=20mm.	gab	-/2
6.	Tas pats d=15mm.	gab	15/-
7.	Vienvirziena vārsti d=20mm.	gab	1
8.	Lokanās caurules l=40mm.	gab	12
9.	Cirkulācijas sūkņi Grundfos UPS 25-60	gab	1
10.	Siltumizolācija b=13mm, d=25mm.	m	23
11.	Tas pats d=20mm.	m	28
12.	Tas pats d=15mm.	m	20

Piezīmes:

1. Pirmā stāva plānu ar ūdensvada tīkliem sk.lapu ŪK-1.
2. Pirmā stāva plānu ar kanalizācijas tīkliem sk.lapu ŪK-2.

Amats:	Uzvārds:	Paraksts:	Objekts:	Dravas mājas 200-300 bišu saimēn iekšējie ūdensvadu un kanalizācijas tīkli.
Dip.ing.	E.Sīmanis		Pasūtītājs:	Reģ.Nr. LBB 40008003310
			Lapas nosaukums:	Aukstā un karstā ūdensvadu aksometrijas.
			Ūdensvadu materiālu specifiskācija.	Datums: 25.04. 2006.
			Stadija	Lapa
			TP	ŪK-3
			Mērogs	1:100

Ing. Edvīns Sīmanis
p.k.310842-10509
LSGŪTIS sertifikāts Nr.50-1674
adrese: "Sauskāji", Taurupes pag., Ogres rajons.

LATVIJAS BIŠKOPIBAS BIEDRĪBA

Adrese:

Reģ.Nr.

40008003310

Būvobjekta nosaukums:

Dravas māja 200-300 bišu saimēm.

Adrese:

CC klasifikācijas Nr.

Būvprojektēšanas stadija:

Tehniskais projekts.

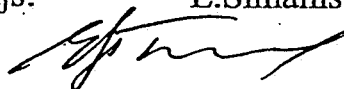
Sējums: Nr.2

Iekšējie ūdensvada un kanalizācijas tīkli.

Marka: ŪK

ŪK daļas vadītājs:


E.Sīmanis



Ogrē, 2006. gadā.

PROJEKTA SASTĀVS

- 1.sējums. **Vispārīgā daļa.** Paskaidrojuma raksts.
Arhitektūras daļa. Arhitektūras sadaļa.
- 2.sējums. **Inženierrisinājumu daļa.** Ūdensapgāde un kanalizācija.
- 3.sējums. **Inženierrisinājumu daļa.** Elektroapgāde. Iekšējie tīkli.
- 4.sējums. **Ekonomiskā daļa.** Būvdarbu apjomi. Izmaksu aprēķins.

 **LATIAK** - S3 - 214



LSGŪTIS

**LATVIJAS SILTUMA, GĀZES UN ŪDENS TEHNOLOĢIJAS
INŽENIERU SAVIENĪBAS BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU
SERTIFIKĀCIJAS CENTRA**

BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS

Nr. 50 – 1674

*Saskaņā ar LSGŪTIS būvniecības speciālistu sertifikācijas centra
2003.gada 06.novembra lēmumu Nr.67 (99), atbilstoši
2001.gada 10.oktobra nolikumam "Par būvniecības speciālistu sertificēšanu"
un 2003.gada 02.janvārī apstiprinātiem kritērijiem,*

Dipl. ing. EDVĪNS SĪMANIS

(310842 - 10509)

ir sertificēts veikt:

ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu projektēšanu.

*Savā darbībā sertifikāta saņēmējs apņemas ievērot Latvijas
Republikas likumus un pastāvošos būvniecības normatīvus.*

Būvprakses sertifikāts izsniegts uz 5 gadiem.

LSGŪTIS BS SQ administrators

Dr.sc.ing.  I.Platais

Paskaidrojuma raksts.

Vispārējā daļa.

Tehniskais projekts dravas mājas 200-300 bišu saimēm iekšējiem ūdensvada un kanalizācijas tīkliem izstrādāts saskaņā ar Latvijas būvnormatīviem LBN221-98 (Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija), kā arī Latvijas Republikas Ministru kabineta 1997.gada 1. aprīļa noteikumiem Nr.112.

Ūdens apgāde.

Ēkas iekšējie ūdensvada tīkli ieprojektēti no plastmasas ūdensvada caurulēm $d=25,20$ un 15mm , kurām ir kvalitātes sertifikāts saskarsmei ar dzeramo ūdeni. Ūdensapgādes uzskaites un karstā ūdens sagatavošanas telpā katlūtelpā uzstādāms ēkas kopējais ūdens skaitītājs $d=15\text{mm}$.

Iekšējie ūdensvada sadalošie tīkli izvietoti pirmā stāvā virs grīdas.

Aukstais ūdens pievadāms ūdens sildītājam, roku un trauku mazgātnēm, dušai, un klozet sēdpodam. Ūdensvada caurules, kuras izvietojamas pirmā stāvā virs grīdas, kā arī cauruļvads uz ūdens sildītāju izolējamas ar pretkondensāta izolāciju $b=9\text{mm}$. Kā noslēgarmatūra izmantoti misiņa lodveida ventīļi.

Karstā ūdens sagatavošanai katlu telpā paredzēts uzstādīt elektrisko ūdens sildītāju. Lai nodrošinātu vienmērīgu karstā ūdens padevi ieprojektēts cirkulācijas ūdensvads, kurā cirkulāciju nodrošina firmas "Grundfos" cirkulācijas sūkņi vai kādas citas firmas līdzvērtīgs sūkņi, kurš uzstādāms katlu telpā pirms ūdens sildītāja. Karstā ūdens sadalošie tīkli, kā arī cirkulācijas vadi ieprojektēti no plastmasas karstā ūdens caurulēm ar diametru $d=25, 20$ un 15mm . Visus turpgaitas un cirkulācijas cauruļvadus (izņemot pievadus uz sanitāri tehniskām ierīcēm) nodrošina ar siltumizolācijas čaulām $b=13\text{mm}$. Uz cirkulācijas vadu un aukstā ūdens ūdensvadu pirms pieslēguma ūdens sildītājam uzstādāmi vienvirziena vārsti. Karstais ūdens pievadāms roku un trauku mazgātnēm, kā arī dušai.

Sadzīves kanalizācija.

Ēku iekšējie kanalizācijas tīkli ieprojektēti no plastmasas kanalizācijas caurulēm $d=100$ un 50 mm. Cauruļvadi telpās virs grīdas montējami no PVC HT caurulēm (pelēkās), bet zem grīdas no PVC KG caurulēm (oranžās).

Stāvvadā 1 m augstumā no grīdas uzstādāma revīzija, bet tīkla pagriezienos ja mainās plūsmas virziens un attiecīgo cauruļvada posmu nevar iztīrīt caur citiem posmiem-tīrīšanas vieta ar noslēgtapu.

Kanalizācijas sistēmas vēdināšana tiek nodrošināta caur kanalizācijas stāvvadu K1St-1 ar diametru $d=100$ mm.

Kanalizācijas stāvvada gaisa izplūdes posms izvietojams $0,5$ m augstumā virs slīpā jumta.

Dip.ing.



/E.Sīmanis./

Inženieris Valdis Sakārnis sert. LEB Nr.72-AM-06/05
Zvaigžņu iela 20-15, Rīga. Telefons 9246820

Pasūtījums Nr.

LATVIJAS BIŠKOPIBAS BIEDRĪBA
Adrese: Raiņa 34, Jelgava, LV-3001
Reģ.Nr.40008003310

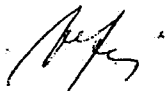
Objekts: DRAVAS MĀJA 200 – 300 bišu saimēm

Stadija: TP

Inženierrisinājumu daļa
Elektroapgāde. Iekšējie tīkli.

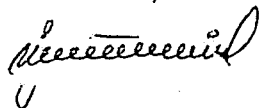
Sējums: 3
Marka EL

Projekta vadītājs:



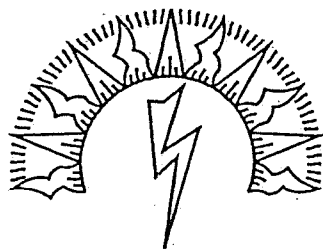
M.Liepa sert.Nr.10-0237

Projektētāja:



V.Sakārnis sert.LEB Nr.72-AM-06/05

2006. g.



LATVIJAS ELEKTRIŽU BRĀLĪBAS
SERTIFIKĀCIJAS DEPARTAMENTS

SERTIFIKĀTS

elektrotehnisko darbu elektroinženiera zināšanu apjomā

Sertifikāts apliecina, ka saskaņā ar Latvijas elektriķu brālības Sertifikācijas departamenta 2004. gada 25.februārī apstiprināto nolikumu par sertifikātu izsniegšanas kārtību un 2004. gada 25.februārī apstiprinātajām kvalifikācijas prasībām SNL.1-1.AM, 2-1.AM, 6.1-1.AM, 8.1-1.AM, 11-1.AM

Valdis Sakārnis

personas kods

1	0	1	1	3	7
---	---	---	---	---	---

 -

1	0	3	1	6
---	---	---	---	---

ir kompetents veikt:

elektroietaišu projektēšanu:

1. Dzīvojamo un sabiedrisko ēku spēka un apgaismošanas elektroinstalācijas.
2. Ražošanas ēku spēka un apgaismošanas elektroinstalācijas.
3. Līdz 1 kV kabeļu līnijas.
4. Līdz 1 kV gaisvadu un piekarkabeļu elektropārvades līnijas.
5. Būvju zibensaizsardzības ietaises.

Sertifikācijas departamenta 2005. gada 3. februāra lēmums Nr. SD-2/2005


Sertifikāts derīgs līdz 2010. gada 2. februārim



LEB Sertifikācijas
departamenta direktors

J. Kagarovskis
/ J. Kagarovskis /

Sertifikāts Nr. 72-AM-06/05

 -S3-280

PROJEKTA SASTĀVS.

Teksta daļa.

1. Būvprakses setifikāts Nr.50-1674.
2. Paskaidrojuma raksts.

Grafiskā daļa.

- | | |
|--|------|
| 1. Pirmā stāva plāns ar aukstā un karstā ūdensvadu tīkliem.
Pieņemtie apzīmējumi. | ŪK-1 |
| 2. Pirmā stāva plāns ar kanalizācijas tīkliem. | ŪK-2 |
| 3. Aukstā un karstā ūdensvadu aksonometrijas.
Ūdensvadu materiālu specifikācijas. | ŪK-3 |
| 4. Kanalizācijas griezumums.
Kanalizācijas materiālu specifikācija. | ŪK-4 |

EL UN ELT MARKAS RASĪJUMU SARAKSTS

LAPA	NOSAUKUMS	PIEZĪMĀ
EL-1	Ievadlapa. Specifikācija.	
EL-2	Elektroapgāde. Plāns.	
EL-3	Sadales AS shēma.	
EL-4	Sadales SS shēma.	
EL-5	Pieslēguma shēma.	

Vispārējie norādījumi.

Dravvas mājas elektroietaisies projektētas saskaņā ar arhitektūras un interjera plāniem, ievērojot pasūtītāja norādījumus. Dotajā projekta daļā netiek risināti ārējie tīkli. Tie risināmi katrā konkrētā gadījumā atsevišķi saskaņā ar attiecīgo elektrisko tīklu rajona izdotajiem pieslēguma nosacījumiem. Uzskaites uzstādāma ēkas ārpusē. Ēkas ievadam grīdā ieguldīt DVK-110 cauruli (ievadā uz atz. - 0,7 m, sadales telpā +0,10 m), orientējošās objekta jaudas – Puzst.=24 kw, Papr.=12 kw. Dotā ēka paredzēta atkārtotai pielietošanai, tādēļ atkarībā no vietējiem apstākļiem var mainīties uzstādītās un vienlaicīgi izmantojamās jaudas. Iekšējie tīkli izbūvējami ar MMJ markas kabeļiem segti: zem apmetuma vai gofētās plastmasas caurulēs. Vietās, kur kabeļi instalējami pa degošām virsmām, kabeļus instalēt pašlāpējošās gofētās plastmasas caurulēs. Atpūtas telpā un gaitenī sienas kontaktus uzstādīt 0,3 m virs grīdas, darba telpās 10 cm virs attiecīgās darba vietas virsmas. Tā kā dotajā projektēšanas etapā netiek izstrādāts tehnoloģiskās daļas projekts, tad iekārtu pieslēgšanai paredzēti gan vienpolīgie, gan tīspolīgie sienas kontakti. To izvietojumus precizēt darba gaitā. Arī spēka patērētāju uzstādītās jaudas norādītas nosacīti.

Dotajā projektēšanas etapā netiek risināta apkures – vēdināšanas projekta daļa. Sadales ventilatoru pieslēgšanai rezervētas 2 grupas (gr.15s, 16s). Atslēdzošā magnētiskā palaiđēja lielumu precizēt pie konkrētā objekta piesaistes.

Slēdžus uzstādīt 1,0 m augstumā no grīdas. Āra apgaismojuma gaismekļus pieslēgt gr.17. Nakts laikā tie kalpo arī kā apšardzes apgaismojums. Nolliktavu telpās instalācijas stiprināšanai var izmantot metāla troses.

Visas strāvu vadošās daļas, kas izolācijas bojāšanās gadījumā var nonākt zem sprieguma – sanullēti Elektromontāžas darbus veikt, ievērojot „Elektroietaisņu izbūves noteikumu” EIN-86 un LR būvnormatīvu normas un prasības.

SPECIFIKĀCIJA

Po	Apzīmējumi	Nosaukums	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
1	AS	Apgaismojuma sadale	gb	1	EL-3
2	SS	Spēka sadale	”	1	EL-4
3	⊗ 150w	Iekarināms gaismas ķermenis	”	8	IP-44
4	⊗ 100w	T.p.	”	1	IP-44
5	⊙ 60w	Sienas bra	”	7	IP-44
6	≡2x58w	Luminiscentas gaismas ķermenis	”	11	
7	≡2x36w	T.p.	”	8	
8	⊗ 100w	Iekarināms gaismas ķermenis	”	3	
9	○ 60w	Griestu plafons	”	1	
10	⊗ 3x60w	Lustra	”	1	
11	⊙ 60w	Karstumizturīgs gaismas ķermenis	”	1	
12	⊗ 150w	Iekarināms gaismas ķermenis	”	2	IP-23T
13	⚡	Tīspolīgs sienas kontakts ar zemēšanas spaili	”	11	
14	⚡	Hermētisks vienpolīgs sienas kontakts ar zemēšanas spaili	”	16	
15	⚡	Sienas kontakts ar zemēšanas spaili	”	13	
16	⚡	Hermētisks slēdzis	”	6	
17	⚡	Hermētisks slēdzis skapīti	”	4	
18	⚡	Vienspols slēdzis	”	9	
19	⚡	Grupslēdzis	”	6	
20	⚡	Zemapmetuma slēdzu kārbā	”	30	
21	⚡	Nozarkārba	”	60	
22	⚡	Savienojuma spoile	”	300	
23	⚡	Kabelis	m	500	
24	2.5mm²	Kabelis	m	50	
25	MMJ-3x1.5	T.p.	”	300	
26	-4x1.5	T.p.	”	200	
27	-3x2.5	T.p.	”	200	
28	-5x2.5	T.p.	m	5	
29	MMJ-5x6	Gofēta plastmasas caurule	”	300	PVC
30	p.c. Ø20	AROT aizsargcaurule ievadam	”	5	
31	DVK-110	Stiprinājuma skavas	gb	3000	
32		Trose Ø6mm	m	200	
33		Trosu savilcējs	gb	10	
34					
35					
36					
37					
38					
39					

Piesaisītais:

Pasūtītājs:

LBB

OBJEKTS: Dravvas māja 200-300 bīšu saimēm

Pr. vad. M. Liepa
Proj. V. Sakārnis

Elektroapgāde

Stādija Lapa Lapas
T.P. EL-1 5

(Paraksts)

RASĪJUMS: Ievadlapa.

Sertifikāts LEB Nr.72-AM-06/05

Šī būvprojekta elektrības daļas risinājumi atbilst Latvijas Būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu [3] prasībām.

Būvprojekta daļas vadītājs: Valdis Sakārnis

LEB Nr. 72-AM-06/05

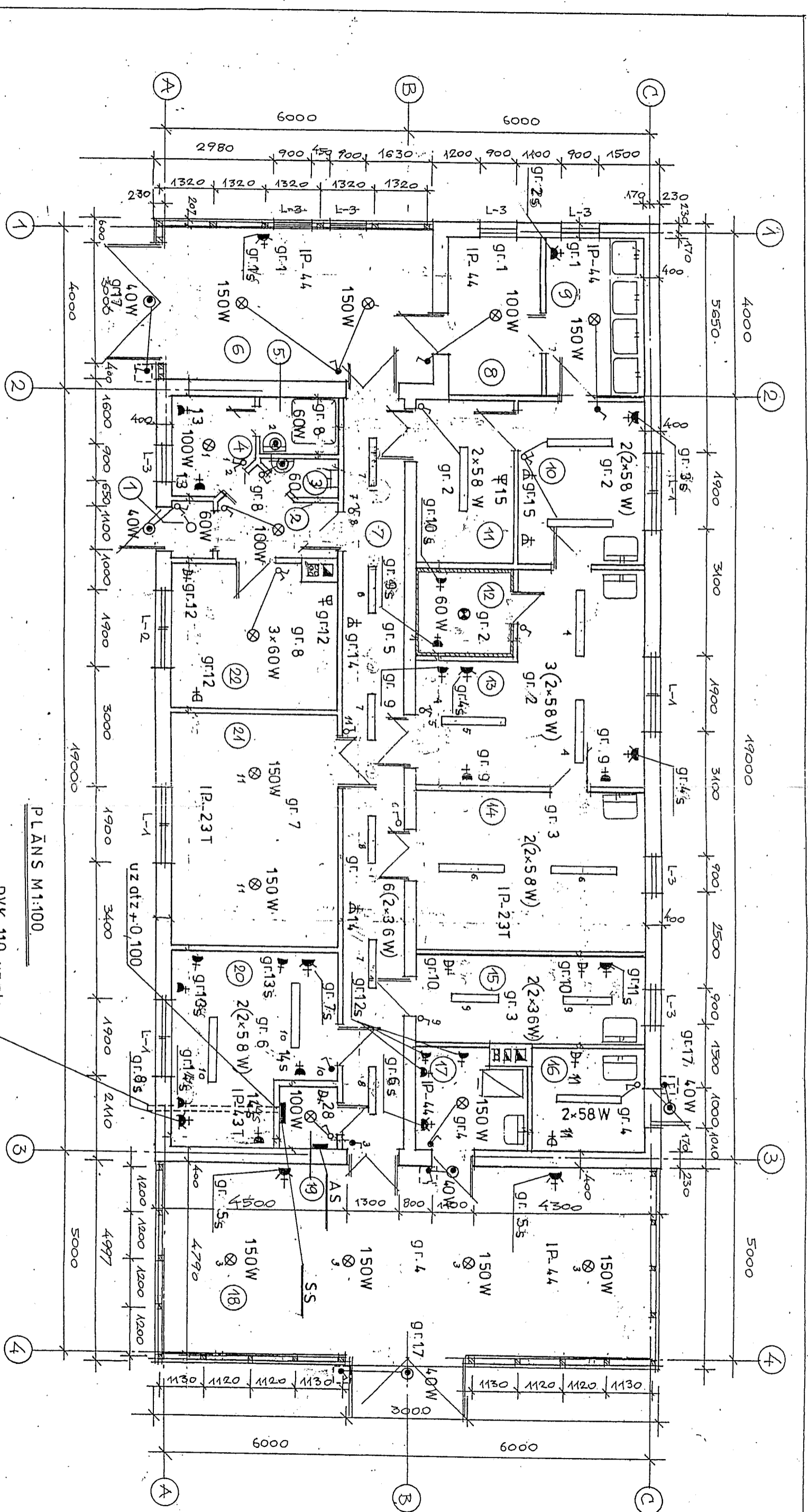
(Vārds un uzvārds)
Valdis Sakārnis

(sertifikāta Nr.)
11.05.2006

(datums)



LEB Sertifikācijas departaments
Valdis SAKĀRNIS
Elektrības
sertifikāts Nr. 72-AM-06/05



TEĻPU EKSPĻIKĀCIJA

PLĀNS M1:100

DVK-110 uzatiz.
IEVADS -0,700

NR. PL.	TEĻPAS NOSAUKUMS	PLATĪBA M ²	NR. PL.	TEĻPAS NOSAUKUMS	PLATĪBA M ²
1	VĒJIVERIS	14,4	8	TRAKS NOLIKTAVA	8,8
2	KORIDORS	5,1	9	TRAKS MAZGĀŠĀNA	9,3
3	WC	1,6	10	FĀSĒTĀVA	12,0
4	GĒRSTUVE	4,4	11	ĢĪTĀVĀ PRODUKCIJA	10,2
5	DVŠĀKS TEĻPA	2,8	12	MĒDUS SLUDIŠĀNA	4,8
6	ĪEKRAUŠĀNĀS - IZKRĀUŠĀNĀS TEĻPA	25,2	13	MĒDUS SVIEŠĀNA	24,5
7	KORIDORS	28,0	14	ŠŪNU NOLIKTAVA	22,7

NR. PL.	TEĻPAS NOSAUKUMS	PLATĪBA M ²	NR. PL.	TEĻPAS NOSAUKUMS	PLATĪBA M ²
15	VASKA PĀRSTRĀDE	12,9	22	ATPŪTAS TEĻPA	14,1
16	MĀŠU POTĒŠĀNA	7,0			
17	KĪTLA TEĻPA	6,5			
18	INVENTĀRA NOLIKTAVA	5,77			
19	TEHNISKA TEĻPA	2,1			
20	ĢĻDNIĒKU DARBNĪCA	17,5			
21	ĪZEVIELU NOLIKTAVA	23,5			

Pasūtītājs:		OBJEKTS: Dravas māja 200-300 bišu saimnēm	
LBB			
Pr. vad.	M. Liepa	Elektroapgāde	
Proj.	V. Sakāmis	RASEJUMS:	
		Apgaismošana - spēka tīkls. Plāns.	
Pasaistīts:		Stadija	Lapa
		T.P.	Lapas
			5
		Sertifikāts LEB Nr.72-AM-06/05	

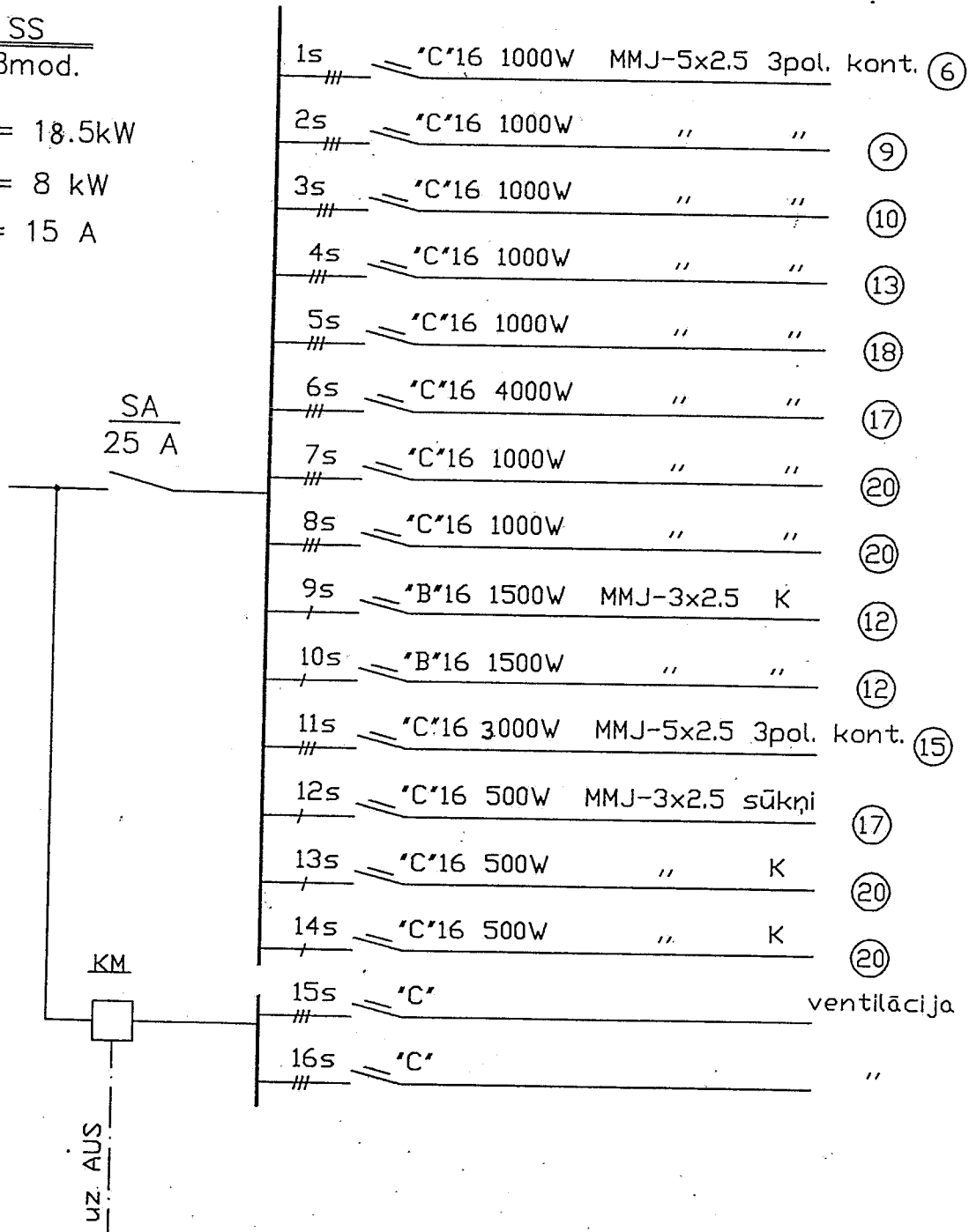
SADALES SS SHĒMA

SS
48mod.

$P_U = 18.5 \text{ kW}$

$P_A = 8 \text{ kW}$

$I_A = 15 \text{ A}$



Piesaistīts:

Pasūtītājs:		OBJEKTS: Dzirnavu māja 200-300 bišu saimēm				
LBB		Elektroapgāde		Stadija	Lapa	Lapas
Pr. vad.	M. Liepa			T.P.	EL-4	5
Proj.	V. Sakārnis	RASĒJUMS: Sadales SS shēma.		Sertifikāts LEB Nr.72-AM-06/05		
	<i>[Signature]</i>					

AS
24 mod.

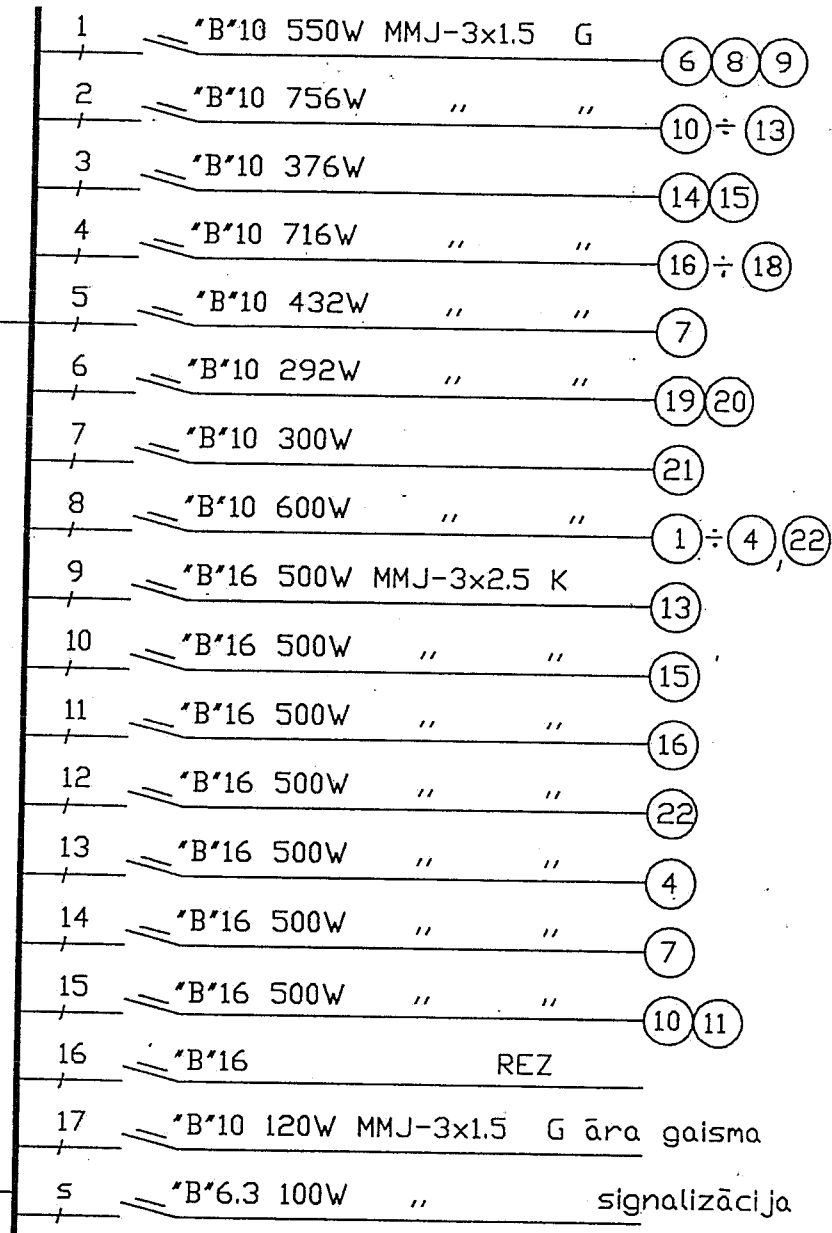
SADALES AS SHĒMA

$P_U = 8.0 \text{ kW}$

$P_A = 4 \text{ kW}$

$I_A = 7 \text{ A}$

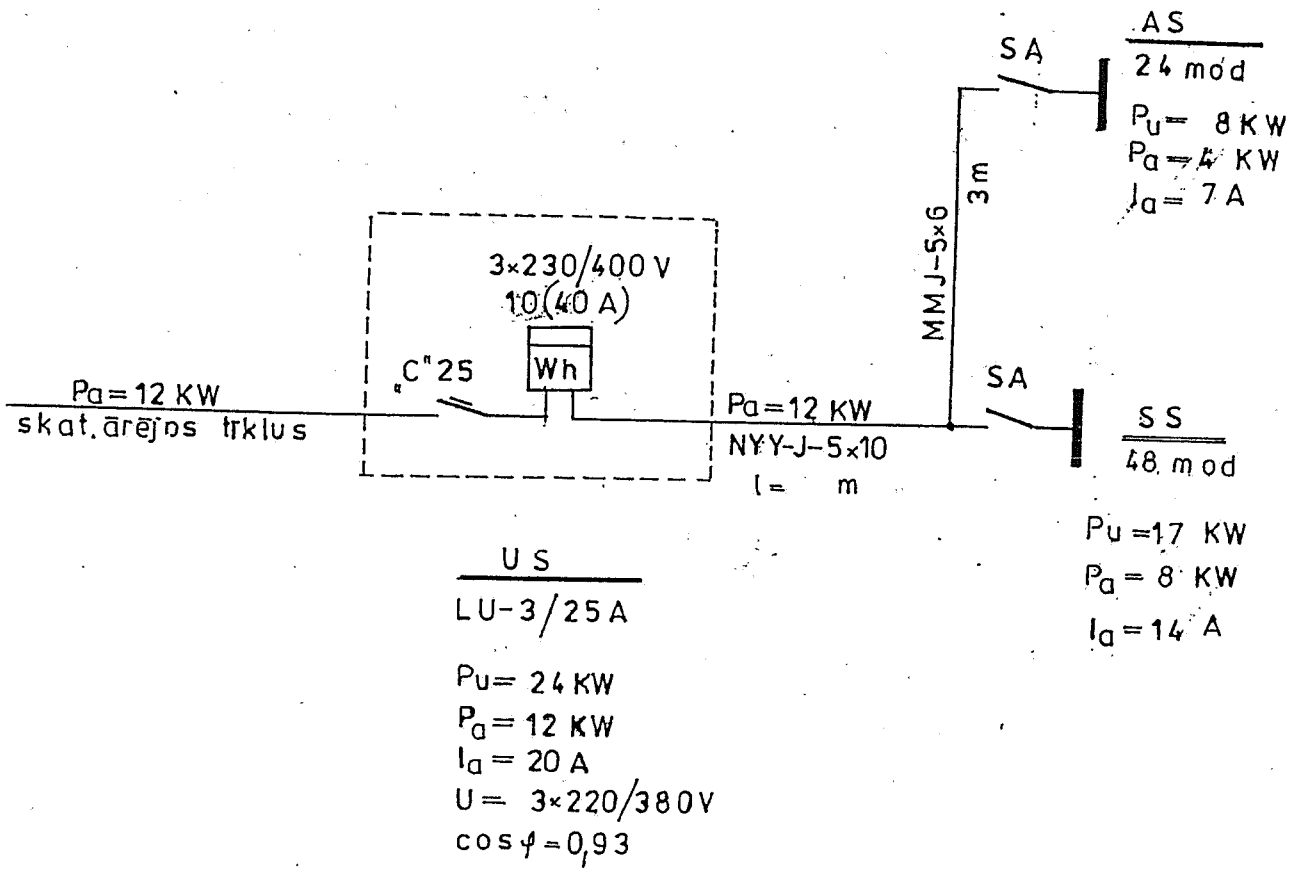
SA
25A



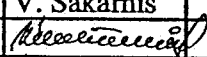
Piesaistīts:			

Pasūtītājs:		OBJEKTS: Dravas māja 200-300 bišu saimēm			
LBB		Elektroapgāde		Stadija	Lapa
Pr. vad.	M. Liepa	RASĒJUMS: Sadales AS shēma.		T.P.	Lapas
Proj.	V. Sakārnis			EL-3	5
	<i>[Signature]</i>			Sertifikāts LEB Nr.72-AM-06/05	

PIESLĒGUMA SHĒMA



Piesaist\u012btis:			

Pas\u016bf\u012bt\u0101js:		OBJEKTS: D\u0113vas m\u0101ja 200-300 bi\u0161u saim\u0113m			
LBB		Elektroapg\u0101de		Stadija	Lapa
Pr. vad.	M. Liepa			T.P.	EL-5
Proj.	V. Sak\u0101rnis				5
					

Objekts: Dravas māja 200-300 bišu saimēm
Pasūtījums: 06-NS-21T

4.Sējums EKONOMISKĀ DAĻA

TĀMJU DOKUMENTĀCIJA

Projekta vadītāja:



/M.Liepa/

ARHITEKTE MAIRA LIEPA Sert. Nr. 0237
--

Izstrādāja:



/N.Striks/

LIELVĀRDĒ, 2006

SATURA RĀDITĀJS

Nr.p.k.	Nosaukums	Lpp
1	2	3
1	Paskaidrojuma raksts	
2	Izmaksu kopsavilkums	
3	Tāme 1-1 Vispārceltnieciskie darbi	
4	Tāme 1-2 Elektromontāžas darbi	
5	Tāme 1-3 Sanitārtehniskie darbi	

PASKAIDROJUMA RAKSTS

tāmju dokumentācijai

Objektam: Dravas māja 200-300 bišu saimēm.

Tāmju dokumentācija Dravas mājas 200-300 bišu saimēm būvniecībai, sastādīta, pēc SIA „MIANDUM” pasūtījuma un pamatojoties uz Mairas Liepas izstrādāto tehnisko projektu.

Darbaspēka patēriņš c/st uz darba vienību noteikts izmantojot Latvijas Būvinženieru savienības 1999.gadā “Būvniecības tāmju normatīvus”. Vienas c/st izmaksa pieņemta no Ls 2,50-4,50 (“Metodiskie norādījumi” kurus apstiprinājusi valsts būvinspekcija 1998.gada 14.maijā, LBS norādījumiem, būvdarbu izcenojumu katalogs 2005. gadam), kā arī izmantojot celtniecības firmu kalkulācijas.

Materiālu cenas ņemtas vidējās Latvijas Valstī 2006.gada Maijā, bez pievienotās vērtības nodokļa, paredzot transporta izdevumus 10 % apmērā no to izmaksas.

Pieskaitāmās izmaksas (virszdevumi un plānotā peļņa) aprēķinātas ar koeficientu $k=1.06 + 1.09 = 1.15$.

Kopējo izmaksu noteikšanai pieņemti sekojoši pieskaitījumi:

Būvorganizācijas peļņa	-6%
Būvorganizācijas virs izdevumi	-9%
Sociālais nodoklis	-24.09 % no DA
Pievienotās vērtības nodoklis	-18 %

Tāmes kopējā vērtība –Ls 116 225,-

Sastādīja:



/N.Striks/

Objekts: Dravas māja 200-300 bišu saimēm

IZMAKSU KOPSAVILKUMS Nr.1

Nr. p.k.	Tāmes Nr.	Nosukums	Izmaksa Ls	Tajā skaitā			
				darb.alga	mehan.	materiāli	citi izd.
1	2	3	4	5	6	7	8
1.BŪVDARBU IZMAKSAS							
1	1-1	Vispārējie būvdarbi	89 804,-	35 251,-	6 917,-	47 636,-	
2	1-2	Elektromontāžas darbi	4 285,-	1 768,-		2 516,-	
3	1-3	Sanitārtehniskie darbi	4 406,-	1 579,-		2 827,-	
		Kopā:	98 495,62	38 598,76	6 917,43	52 979,43	
		PVN 18%	17 729,21				
		1.KOPĀ	116 224,83				

Sastādīja:



Objekts: Dravas māja 200-300 bišu saimēm

Lokālā TĀME 1-1

Vispārceltnieciskie darbi

Pamatojums: tehniskais projekts
Sastādīts 2006.g.cenās

Nr.p.k.	Darbu un izdevumu nosaukums	Mēra vien.	Daudz.	Darbs		Mehanismi		Materiāli		Kopējā izm.Ls
				vienībai	alga	vienībai	izm.Ls.	vienībai	kopā	
1	3	4	5	6	8	9	11	12	13	14
1	Melnzemes kārtas noņemšana un novietošana atbērtņē būvlaukuma teritorijā	m ²	512,00	0,20	102,40	0,65	332,80			435,20
2	Asu nosprausšana	obj.	1,00	150,00	150,00			32,00	32,00	182,00
3	Tranšejas rakšana lentveida un stabveida pamatiem	m ³	192,04	0,25	48,01	1,25	240,05			288,06
4	Veidņu montāža stabveida pamatiem	m ²	25,64	3,85	98,71					98,71
	Finieris veidņiem	m ²	15,00					6,90	103,50	103,50
	Pērkamie materiāli (konusi, eļļa u.c.)	m ²	15,00					0,70	10,50	10,50
	Stiprinājumi	k-ts	1,00					4,50	4,50	4,50
5	Armatūras montāža pamatiem	t	0,77	150,00	114,79	5,00	3,83			118,62
	Armatūra	t	0,80					280,00	224,00	224,00
	Sienamā stieple 5000gb	pac.	4,78					6,85	32,74	32,74
	Papildus armatūra sietu un karkasu nostiprināšanai	t	0,19					280,00	53,20	53,20
6	Enkurbloku uzstādīšana	k-ts	15,00	6,20	93,00					93,00
	Enkurbloks saskaņā ar specifikāciju (PSK-1; PSK-2; PSK-3)	k-ts	15,00					12,80	192,00	192,00
7	Pamatu pēdas un pamatu betonēšana	m ³	15,31	19,00	290,81	1,85	28,32			319,13
	Betons B20	m ³	16,07					45,00	723,15	723,15
	Betona piegāde	reisi	9,00			31,50	283,50			283,50
	Sūknis	st.	4,00			55,00	220,00			220,00
8	Saliekamā pamatu bloku montāža	gb	75,00	5,00	375,00	2,50	187,50			562,50
	Pamatu bloki FS 24-3-6	gb	75,00					18,22	1366,50	1 366,50
	Cementa java	m ³	3,75	8,00	30,00	4,80	18,00	32,50	121,88	169,88
9	Dz-betona jostas ierīkošana virs pamatu blokiem	m	89,30	5,98	534,01	1,00	89,30			623,31
	Veidņu finieris	m ²	10,00					6,90	69,00	69,00
	Pērkamie materiāli (konusi, eļļa u.c.)	m ²	26,79					0,70	18,75	18,75
	Armējums	t	0,447	150,00	67,05			300,00	134,10	201,15
	Betons B20	m ³	5,63					45,00	253,35	253,35
10	Pamatu horizontālā hidroizolācija	m ²	47,15	1,50	70,72					70,72
	Ruberoids	m ²	55,16					0,41	22,62	22,62

1	3													
	4	5	6	8	9	11	12	13	14					
11	Bituma mastika	kg	94,29											
	Pamatu apšuvums ar putupolistirolu b=50mm	m ²	107,16	3,20	342,91							0,52	49,03	49,03
	Putupolistirols Ekstra b=50mm	m ²	117,88									2,85	335,95	342,91
	Līmjava	kg	642,96									0,21	135,02	335,95
	Dībeļi	gab	536									0,07	37,51	135,02
12	Sieta iestrāde uz līmjavas	m ²	107,16	3,20	342,91									342,91
	Siets	m ²	117,88									0,48	56,58	56,58
	Līmjava	kg	642,96									0,21	135,02	135,02
	Ārējās stūra šinas ar sieta pagarinājumu l=3m	gb	3,00									1,25	3,75	3,75
13	Būvbedres aizbēršana blīvējot pa kārtām	m ³	115,00	7,50	862,50					1,50	172,50			1 035,00
	Smilts	m ³	75,00							3,99	299,25			663,00
14	Mūrēt vieglbetona sienas	m ³	96,00	20,00	1920,06					2,50	240,01			2 160,07
	Vieglbetona bloki - keramzīta	m ³	92,16									46,37	4273,59	4 273,59
	Stiegras šuvēm	m	500,00									0,38	190,00	190,00
	Cementa java	m ³	14,40	8,00	115,20					4,80	69,12	32,50	468,00	652,32
15	Mūrēt vieglbetona starpsienas	m ²	191,34	7,00	1339,38					2,50	478,35			1 817,73
	Vieglbetona bloki - keramzīta	m ³	19,13									46,37	887,24	887,24
	Stiegras šuvēm	m	200,00									0,38	76,00	76,00
	Cementa java	m ³	2,87	8,00	22,96					4,80	13,78	32,50	93,28	130,02
16	Rīgipsa karkasa starpsienas	m ²	48,21	6,50	313,37					1,00	48,21			361,58
	Metāla karkass	m ²	52,07									2,20	114,55	114,55
	Rīgipss	m ²	212,1									0,96	203,64	203,64
	Vate 75	m ³	3,62									19,50	70,51	70,51
	Sietlenta	rul.	0,5									3,45	1,73	1,73
	Tepe	kg	81,96									0,42	34,42	34,42
	Skrūves montāžai	100gb	4,82									0,98	4,72	4,72
	Skrūves	100gb	28,93									0,42	12,15	12,15
	Dībeļnaglas	gb	121									0,06	7,26	7,26
17	Nesošo koka konstrukciju montāža sienām	m ³	5,47	100,00	546,75					15,00	82,01			628,76
	Kokmateriāli (apstrādāti ar antipirēniem)	m ³	5,90									100,00	590,00	590,00
	Antiseptika	kg	10,9									2,85	31,16	31,16
	Metāla stiprinājumi	kg	103,9									1,25	129,85	129,85
18	Koka pārseguma izbūve	m ³	6,18	80,00	494,03					15,00	92,63			586,66
	Kokmateriāli (apstrādāti ar antipirēniem)	m ³	6,67									100,00	667,00	667,00
	Antiseptika	kg	12,4									2,85	35,20	35,20

1	3	4	5	6	8	9	11	12	13	14
	Ruberoīds		21,00					0,41	8,61	8,61
	Metāla stiprinājumi	kg	55,6					1,25	69,47	69,47
19	Spāru un nesošās jumta konstrukcijas montāža	m ³	12,60	180,00	2267,30	10,00	125,96	120,00	1632,00	2 393,26
	Kokmateriāli (apstrādāti ar antipirēniem)	m ³	13,60					2,85	71,80	1 632,00
	Antiseptika	kg	25,2					0,41	17,56	71,80
	Ruberoīds	m ²	42,83					1,25	299,16	17,56
	Metāla stiprinājumi	kg	239,3							299,16
20	Jumta latiojuma ierīkošana - retināts dēļu klājs	m ²	408,00	1,10	448,80	0,20	81,60	95,00	581,40	530,40
	Zāģmateriāli	m ³	6,12					0,85	34,68	581,40
	Naglas	kg	40,80							34,68
21	Vijnotais jumta segums	m ²	408,00	2,95	1203,60	0,25	102,00			1 305,60
	Jumta seguma materiāls	m ²	408,00					4,85	1978,80	1 978,80
	Palīgmateriāli (nagls, kores u.c.)	m ²	408,0					2,15	877,20	877,20
22	Šķembu sagataves kārtai zem 1. stāva grīdām b=100mm	m ³	30,21	12,00	362,52	1,80	54,38			416,90
	Šķembas	m ³	33,23					6,85	227,63	392,12
23	Horizontālā hidroizolācija 1. stāva grīdām	m ²	302,10	1,00	302,10	0,10	30,21			332,31
	Ruberoīds	m ²	353,46					0,41	144,92	144,92
	Bituma mastika	kg	362,52					0,52	188,51	188,51
24	Putupolistirola iestrāde grīdās	m ²	219,20	0,65	142,48	0,05	10,96			153,44
	Putupolistirols b=50mm FS-20	m ²	230,16					2,85	655,96	655,96
25	Armēta betona plātne melnajai grīdai 1. stāvā, stiprība b=70mm	m ²	302,10	2,80	845,88	0,35	105,74			951,62
	Betons	m ³	22,20					42,50	943,50	943,50
	Sūknis	st.	3,96			55,00	217,80			217,80
	Armatūras siets 5x150x150	m ²	332,31					1,65	548,31	548,31
	Vadulas	m	181,26					0,38	68,88	68,88
	Distanceri	gb	1510,5					0,05	75,53	75,53
26	Grīdas izlīdzināšana pirms linoleja segumu ieklāšanas	m ²	92,40	1,45	133,98	0,22	20,33			154,31
	Saisti uzlabojoša grunts	kg	16,63					1,85	30,77	30,77
	Pašizlīdzinošais sastāvs	kg	499					0,32	159,67	159,67
27	Nesošais dēļu pašuvums griestiem	m ²	219,20	1,20	263,04	0,22	48,22			311,26
	Dēji	m ³	5,48					100,00	548,00	548,00
	Naglas	kg	21,92					0,85	18,63	18,63
28	Siltumizolācijas slāņa iestrāde griestu konstrukcijā	m ²	219,20	0,80	175,36	0,16	35,07			210,43
	Siltumizolācija	m ³	46,03					19,50	897,62	897,62

1	3	4	5	6	8	9	11	12	13	14
	Plēve	m ²	252,08							
29	Fasādes apšuvums ar cietās siltumizolācijas plāksnēm Putupolistirols b=70mm Līmjava Dībeļi	m ² m ² m ² kg gab	223,91 246,30 1343,5 1120	3,25	727,71			0,31	78,14	78,14
30	Sieta iestrāde uz līmjavas Siets Līmjava Ārējās stūra šinas ar sieta pagarinājumu l=3m	m ² m ² kg gb	223,91 246,30 1343,5 25,00	3,25	727,71			0,48 0,21 1,25	118,22 282,13 31,25	727,71 118,22 282,13 31,25
31	Dekoratīvā apmetuma iestrāde Grunts Tonēts dekoratīvais apmetums	m ² kg kg	223,91 40,30 559,8	3,25	727,71			1,85 1,21	74,56 677,33	727,71 74,56 677,33
32	Celtniecības sastatņu montāža - demontāža Sastatņu noma 2 mēn.	m ² m ²	250,00 250,00	1,30	325,00					
33	Jumta lūkas iestrāde Jumta lūka	k-ts k-ts	1,0 1,0	25,00	25,00	2,40	600,00			325,00 600,00
34	Notekreņu montāža	m	56,00	2,00	112,00			78,50	78,50	25,00 78,50
35	Notekcauru montāža Caurules ar veidgabaliem un stiprinājumiem	m m	58,80 26,40	2,00 2,00	52,80			5,60	329,28	112,00 329,28
36	Fasādes apšuvums ar profiliētu skārdu uzstādot koka karkasu Koka karkass Profilēta skārda lokšnes Skrūves Palīgmateriāli	m ² m ³ m ² gb k-ts	131,54 0,76 144,7 1052 1,00	4,50	591,93			6,20 100 5,36 0,02 150,00	171,86 75,64 775,56 21,04 150,00	52,80 171,86 591,93 75,64 775,56 21,04 150,00
37	Griestu apšuvums ar rīgpisu uz metāla karkasa Metāla profilu karkasa izmaksas Rīgpiss Rīgpisa skrūves Montāžas skrūves Dībeļnaglas Tepe Sietlenta 90m	m ² m ² m ² 100gb 100gb gb kg rul.	172,00 172,00 189,20 68,80 17,20 2500 111,80 7	4,00	688,00	0,50	86,00			774,00 344,00 181,63 27,52 18,92 125,00 53,66 24,50
38	Piekārto griestu montāža Piekārto griestu konstrukcija	m ² m ²	47,20 47,20	2,75	129,80	0,50	23,60			24,50 153,40 219,48

1	3	4	5	6	8	9	11	12	13	14
38	Griestu gruntēšana, špaktelēšana, slīpēšana un krāsošana									
	Grunts	m ²	172,00	3,50	602,00					602,00
	Emulsijas krāsa	kg	25,80					0,90	23,22	23,22
	Tepe	kg	60,20					1,95	117,39	117,39
		kg	206,40					0,48	99,07	99,07
39	Sienų apmetums:	m ²	715,56	3,00	2146,68					
	Cementa java	m ²	17,89	8,00	143,12	4,80	85,87	32,50	581,43	2.146,68
40	Grīdu iesegums ar keramikas flīzēm	m ²	118,20	7,50	886,50					
	Flīzes	m ²	127,66					4,00	510,62	886,50
	Flīžu līme	kg	591,00					0,21	124,11	510,62
	Grunts	kg	21,28					1,85	39,36	124,11
	Šuvotājs	kg	53,19					0,72	38,30	39,36
41	Grīdas krāsošana ar eļļas krāsu	m ²	91,50	1,85	169,28					
	Eļļas krāsa	kg	22,88							169,28
42	Grīdu iesegums ar linoleju	m ²	92,40	1,35	124,74					
	Linolejs	m ²	99,79							124,74
	Linoleja līme	kg	23,10							683,58
53	Sienų krāsošana	m ²	657,76	0,60	394,66	0,05	32,89		45,05	45,05
	Dzijumgrunts	kg	98,66					1,00	98,66	98,66
	Emulsijas krāsa	kg	197,33					2,40	473,59	473,59
54	Sienų flīzēšana	m ²	154,22	7,50	1156,65	0,25	38,56			1.195,21
	Flīzes	m ²	166,56							641,25
	Flīžu līme	kg	771,10					3,85	641,25	641,25
	Grunts	kg	27,76					0,21	161,93	161,93
	Šuvotājs	kg	61,69					1,85	51,36	51,36
55	Logu bloku montāža	kg	61,69					0,72	44,42	44,42
	Logu bloki PVC konstrukcijas	m ²	22,49	8,50	191,17	0,85	19,12			210,29
	Montāžas putas	m ²	22,49					42,65	959,20	959,20
	Palodzes ārējās	bal	10					2,25	22,50	22,50
	Palodzes iekšējās	m	18,50					3,99	73,82	73,82
56	Durvju bloku montāža	m	18,50					9,15	169,28	169,28
	PVC stiklotas ārdurvis	k-ts	24,00	17,50	420,00	0,65	15,60			435,60
	Vienviru ārdurvis	k-ts	1					265,00	265,00	265,00
	Divviru ārdurvis	k-ts	2					185,00	370,00	370,00
	Vienviru iekšdurvis	k-ts	2					280,00	560,00	560,00
	Metāla durvju bloks kurinātavai REI	k-ts	15					85,00	1275,00	1.275,00
		k-ts	1					195,00	195,00	195,00

1	3	4	5	6	8	9	11	12	13	14
	Dīviru iekšdurvis	k-ts	3					165,00	495,00	495,00
	Metāla vārtu bloks 3000X4000	k-ts	2					660,00	1320,00	1 320,00
	Durvju aplodas	m	264					0,85	224,40	224,40
	Montāžas putas	bal.	24					2,15	51,60	51,60
57	Skursteņu mūrēšana	c/m	32,00	8,50	272,00	1,00	32,00	12,35	395,20	699,20
58	Ūdens novadīšanas joslas ierīkošana	m ³	7,00	35,00	245,00	2,85	19,95			264,95
	Betons	m ³	2,85			4,85	13,82	40,80	116,28	130,10
	Smilts	m ³	4,50			4,85	21,83	5,65	25,43	47,26
	Zāģmateriāli	m ³	0,90					100,00	90,00	90,00
59	Panodus starp telpā Nr.6-7	obj.	1,00	45,00	45,00	5,00	5,00	35,00	35,00	85,00
60	Sadzīves telpu piegāde un aizvēršana	reis.	2,00	10,00	20,00	100,00	200,00			220,00
	Sadzīves vagns	mēn.	5,00			110,00	550,00			550,00
	WC ar izvešanu	mēn.	5,00			75,00	375,00			375,00
		Kopā:			25 344,09		6015,16		37656,88	69 016,13
	Transporta un sagādes izdevumi	%	10						3 765,69	3 765,69
		Kopā tiešās izmaksas:			25 344,09		6 015,16		41 422,57	72 781,82
	Ar virsizdevumi	%	15		29 145,70		6 917,43		47 635,96	83 699,09
	Sociālais nodoklis 24,09% no DA				6 105,39					6 105,39
		Kopā:			35 251,09		6 917,43		47 635,96	89 804,48
	PVN 18%									
	Pavisam KOPĀ:									16 164,81
										105 969,29

Objekts: Dravas māja 200-300 bišu saimēm

Lokālā TĀME 1-2

Elektromontāžas darbi

Pamatojums: tehniskais projekts
Sastādīts 2006.g.cenās

Nr.p.k.	Darbu un izdevumu nosaukums	Mēra vien.	Daudz.	Darbs		Mehanismi		Materiāli		Kopējā izm.Ls
				vienībai	alga	vienībai	izm.Ls.	vienībai	kopā	
		4	5	6	8	9	11	12	13	14
1	Elektrosadaļu montāža									
	Apgaismojuma sadale AS	gab	2,00		100,00					100,00
	Spēka sadalae SS	gab	1,0							135,00
		gab	1,0							178,50
2	Kabeļu montāža									
	Kabelis MMJ-3x1,5	m	1055,0	0,50	527,50					527,50
	Kabelis MMJ-4x1,5	m	500,0							115,00
	Kabelis MMJ-3x2,5	m	50,0							17,50
	Kabelis MMJ-5x2,5	m	300,0							108,00
	Kabelis MMJ-3x6	m	200,0							126,00
	Gofrēta plāstmasas caurule PVC d=20	m	5,0							4,75
	AROT aizsargcaurule ievadam DVK-110	m	300,0							96,00
	Trose diam=6mm	m	5,0							24,25
	Trosu savilcējs	gab	10,0							40,00
	Savienojuma spaiļi 2,5 mm ²	gab	300,0							19,80
3	Gaismas ķermeņu montāža									
	Iekarināms gaismas ķermenis 150w IP-44	gab	43,0	4,85	208,55					208,55
	Iekarināms gaismas ķermenis 100w IP-44	gab	8,0							101,20
	Sienas bra 60w IP-44	gab	1,0							10,50
	Luminiscentas gaismas ķermenis 2x58w	gab	7,0							68,95
	Luminiscentas gaismas ķermenis 2x36w	gab	11,0							21,35
	Iekarināms gaismas ķermenis 100w	gab	8,0							19,85
	Griestu plafons 60w	gab	3,0							7,80
	Lustra 3x60w	gab	1,0							6,49
	Karstumizturīgs gaismas ķermenis 60w	gab	1,0							65,00
	Iekarināms gaismas ķermenis 150w IP-23T	gab	1,0							32,50
4	Slēdžu un rozešu montāža									
	Trišpolīgs sienas kontakts ar zemēšanas spaili	gab	65,0	4,85	315,25					69,30
	Hermētisks vienpolīgs sienas kontakts ar zemēšanas spaili	gab	11,0							93,50
	Sienas kontakts ar zemēšanas spaili	gab	16,0							77,60
		gab	13,0							27,17

1	3	4	5	6	8	9	11	12	13	14
	Hermētisks slēdzis	gab	6,0					4,85	29,10	29,10
	Hermētisks slēdzis skapītī	gab	4,0					6,90	27,60	27,60
	Vienpolīgs slēdzis	gab	9,0					2,09	18,81	18,81
	Grupslēdzis	gab	6,0					2,09	12,54	12,54
	Stiprinājuma skavas	gab	3000,0					0,01	30,00	30,00
	Zemapmetuma siēdžu kārbā	gab	30,0					0,32	9,60	9,60
5	Nozarkārba montāža	gab	60,0	2,00	120,00					120,00
	Nozarkārba	gab	60,0					0,36	21,60	21,60
					1 271,30				1989,31	3 260,61
		Kopā:								
	Transporta un sagādes izdevumi	%	10						198,93	198,93
		Kopā tiešās izmaksas:			1 271,30				2 188,24	3 459,54
		Ar virsizdevumi								
		Sociālais nodoklis 24,09% no DA			1 462,00				2 516,48	3 978,48
					306,26					306,26
		Kopā:			1 768,26				2 516,48	4 284,74
		PVN 18%								
		Pavisam KOPĀ:								771,25
										5 055,99

Sastādīja:



Objekts: Dravas māja 200-300 bišu saimēm

Lokālā TĀME 1-3

Sanitārtehniskie darbi

Pamatojums: tehniskais projekts
Sastādīts 2006.g.cenās

Nr.p.k.	Darbu un izdevumu nosaukums	Mēra vien.	Daudz.	Darbs		Mehanismi		Tāmes izmaksa Ls		Kopējā izm.Ls
				vienībai	alga	vienībai	izm.Ls.	vienībai	kopā	
1	3	4	5							14
1	Kanalizācijas cauruļu montāža									
	Plastmasas kanalizācijas caurules d=100mm	m	77,00	2,09	160,93					160,93
	Plastmasas kanalizācijas caurules d=50mm	m	25,0							74,50
	Lokanās caurules L=40mm	m	40,0							46,00
	Veidgabali	gab	12,0							8,16
	Revīzijas d=100mm	k-ts	2,0							120,50
	Tīrīšanas vieta ar noslēgtapu d=100mm	gab	1,0							1,98
	Tīrīšanas vieta ar noslēgtapu d=50mm	gab	1,0							2,65
	Izlietņu montāža	gab	1,0							1,25
2	Pudeļu sifoni	k-ts	12,00	15,00	180,00					180,00
	Fajansa mazgājamie galdi	gab	12,0							58,20
	Aukstā-karstā ūdens maisītāji	k-ts	3,0							66,00
	Tērauda trauku mazgātnes	gab	12,0							294,00
	Sienas līkums	gab	9,0							38,50
	Ūdens pievadcauruliņas	gab	24,0							1,65
	Klozetpoda montāža	gab	24,0							0,86
3	Klozet sēdpodi ar skalojamo kasti	k-ts	1,00	15,00	15,00					15,00
	Sienas līkums	k-ts	1,0							75,00
	Pieslēgums kanalizācijai	gab	1,0							1,65
	Ūdens pievadcauruliņas	gab	1,0							4,95
	Duškabīnes montāža	gab	1,0							0,86
4	Dušas ūdens maisītāji	k-ts	1,00	25,00	25,00					25,00
	Dušas kabīnes ar trapu	gab	1,0							35,00
5	Grīdas trapu uzstādīšana	k-ts	1,0							195,00
	Grīdas trapi	k-ts	5,00	15,00	75,00					75,00
6	Ūdensvada cauruļu montāža	k-ts	5,0							17,50
	Plastmasas ūdensvada caurules d=25mm	m	140,00	2,09	292,60					87,50
	Plastmasas ūdensvada caurules d=20mm	m	47,0							1,85
	Plastmasas ūdensvada caurules d=15mm	m	32,0							1,52
		m	61,0							1,22
										74,42

1	3	4	5	6	8	9	11	12	13	14
	Veidgabali	k-ts	2,0					73,50	147,01	147,01
	Pretkondensāta izolācija b=9mm, d=25mm	m	24,0					0,50	12,00	12,00
	Pretkondensāta izolācija b=9mm, d=20mm	m	4,0					0,40	1,60	1,60
	Pretkondensāta izolācija b=9mm, d=15mm	m	12,0					0,32	3,84	3,84
	Siltumizolācija b=13mm, d=25mm	m	23,0					0,98	22,54	22,54
	Siltumizolācija b=13mm, d=20mm	m	28,0					0,67	18,76	18,76
	Siltumizolācija b=13mm, d=15mm	m	20,0					0,52	10,40	10,40
7	Ventriju un vārstu montāža	gab	37,00	8,50	314,50					314,50
	Lodveida ventīji d=25mm	gab	2,0					2,40	4,80	4,80
	Lodveida ventīji d=20mm	gab	3,0					1,98	5,94	5,94
	Lodveida ventīji d=15mm	gab	31,0					1,15	35,65	35,65
	Vienvīziena vārsti d=20mm	gab	1,0					1,98	1,98	1,98
8	Ūdens mērtāja mezgla montāža	kompl.	1,00	15,00	15,00					15,00
	Ūdens mērtājmezgls d=15mm	kompl.	1,0					16,85	16,85	16,85
9	Sūkņa montāža	kompl.	3,00	15,00	45,00					45,00
	Cirkulācijas sūknis Grundfos UPS 25-60	kompl.	1,0					68,50	68,50	68,50
10	Kombinētā ūdens boileru montāža	kompl.	1,00	12,50	12,50					12,50
	Kombinētais karstā ūdens boilers	kompl.	1,0					195,00	195,00	195,00
	Kopā:				1 135,53				2234,77	3 370,30
	Transporta un sagādes izdevumi	%	10						223,48	223,48
	Kopā tiešās izmaksas:				1 135,53				2 458,25	3 593,78
	Ar virsizdevumi	%	15		1 305,86				2 826,99	4 132,85
	Sociālais nodoklis 24,09% no DA				273,55				2 826,99	273,55
	Kopā:				1 579,41				2 826,99	4 406,40
	PVN 18%									793,15
	Pavisam KOPĀ:									5 199,55