

SIA "ARA intellect"

SIA „ARA intellect”, Reģ. Nr. 43603042603, Adrese: Zemgales prospekts 3, LV-3001;

Pasūtītājs

SIA "Arhitektūra un vide"
Reģ. Nr. 43603016278, Ceriņu iela 4, Ozolnieki

Projekta Nr.

2013-L21

Būvprojekta
nosaukums

LLU veterinārmedicīnas fakultātes salīdzinošās pataloģijas
laboratorijas būvniecība un esošo telpu piemērošana
mikrobioloģijas laboratorijas vajadzībām

Adrese

Jelgava, Kristapa Helmaņa iela 8

Stadija

TEHNISKAIS PROJEKTS

Daļa

BŪVKONSTRUKCIJU DAĻA

Marka

BK

Sējuma Nr.

1

SIA „ARA intellect” valdes loceklis

Artūrs Rakstiņš

(paraksts)

Būvprojekta vadītāja:

Iveta Lāčauniece

(paraksts)

Būvprojekta daļas vadītājs:

Artūrs Rakstiņš

(paraksts)

Izstrādāja:

Vilnis Veinbergs

(paraksts)

Izstrādāja:

Gatis Grasis

(paraksts)

Jelgava, 2013. gada jūlijs

PASKAIDROJUMA RAKSTS

Šis projekts ir „LLU veterinārmedicīnas fakultātes salīdzinošās pataloģijas laboratorijas būvniecība un esošo telpu piemērošana mikrobioloģijas laboratorijas vajadzībām”. Būvprojekta būvkonstrukcijas izstrādātas pamatojoties uz SIA „Arhitektūra un vide” arhitektūras rasējumiem un SIA „Termo - Eko” izstrādāto ģeotehnisko izpēti. Projekta risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām. Projekta BK daļu skatīt kopā ar pārējām projekta daļām. Būvniecībā izmantot sertificētus, kvalitatīvus būvmateriālus. Neskaidrību gadījumā griezties pie projektētāja. Darbus veikt saskaņā ar ministru kabineta noteikumiem Nr.92 “Darba aizsardzības prasības veicot būvdarbus”, Nr. 82 “Ugunsdrošības noteikumi”, būvdarbu tehnoloģijas prasībām un būvkonstrukciju daļas dotajiem norādījumiem.

PAMATNES RAKSTUROJUMS

Par atzīmi 0.000 pieņemta AR daļas 1. stāva tīrās grīdas atzīme. Ēkas būvpamatni veido putekļaina smilts, ūdens piesātināta, vidēji blīva ar rādītājiem $\phi=28^0$; $C=3\text{KPa}$; $E=14\text{MPa}$ un putekļaina smilts, mazmitra, ūdenspiesātināta, blīva ar rādītājiem $\phi=29^0$; $C=5\text{KPa}$; $E=23\text{MPa}$. Virs šiem slāņiem atrodas uzbērtā grunts, ūdenspiesātināta, sablīvējusies rupja smilts ar augsni, mazmitra putekļaina smilts ar augsni un mazmitrs, sablīvējies dolomīta šķēmbu slānis, lai nonāktu līdz nesošajam slānim, šie slāņi jācaurrok. Grunts normatīvais caursalšanas dziļums 1.20m. Izpētes darbu laikā gruntsūdens līmenis urbumos konstatēts 1.25 - 1.45m no zemes līmeņa. Gruntsūdens līmenim ir raksturīga sezonālās svārstības +/- 0.50m.

Pamatu būvniecības laikā jāparedz gruntsūdens pazemināšanas darbi ar atklātā vai adatu filtriem.

ĒKAS KONSTRUKTĪVĀ SHĒMA

Būvprojektā risinātas jaunbūves nesošās konstrukcijas. Ēkai lentveida pamati veidoti no monolītā betona. Nesošās sienas no keramzītbetona mūra sienām, pārsegums paredzēts no dobtajiem pārseguma paneļiem, jumta nesošās konstrukcijas veidojamas no koka ar klasi ne zemāku kā C20.

Minimālā betona stiprības pakāpe atveidņošanas brīdī, ja dzelzsbetona konstrukcija ir nenoslogota - 70% projektējamās stiprības.

Ēkas kolonnas sijas un ārējās metāla kāpnes veidotas no tērauda ar marku S275. Tērauda elementi daļēji veidoti rūpnieciski, daļēji piegriezti un metināti objektā uz vietas.

Tērauda kolonnas pie pamatiem stiprinātas ar iebetonējamām detaļām – PEIKKO HPM 20P, metāla kāpņu balsti uz pārseguma stiprināti ar vīņstieņiem, kas betonā stiprināti ar ķīmiskajiem

sveķiem. Pēc tērauda kolonnu nolīmeņošanas balstu apbetonēt ar bezrukuma, smalkgraudainu betonu C25/30.

Konstrukciju shēmas, elementu šķērs griezumi un to markas dotas šī projekta rasējumos un specifikācijās.

PAMATI

Ēkai lentveida pamati veidoti no monolītā betona. Pamatus izbūvēt uz planētas, dabīgas struktūras pamatnes ar bļietētu šķembu kārtu 150mm. Pamati veidoti no monolītā dzelzsbetona ar klasi C25/30/F150/W4. Stiegrojuma sieti veidoti no B500B (A-III) Ø12 stiegrojuma, sietus veidojot ar siešanas paņēmienu. Betona aizsargkārtas biezums pamatu pēdām 70mm, pamatu sienām 30mm.

TĒRAUDA KONSTRUKCIJAS

Tērauda kolonnas pamatos stiprināt ar PEIKKO HPM 20P enkuriem. Metāla kāpņu balstus uz esošās ēkas pārseguma stiprināt ar enkurskrūvēm, kas iestiprināti ar ķīmiskajiem sveķiem. Savienojumi paredzēti ar bultskrūvēm un metinājumiem uz vietas, sīkāk skatīt rasējumu sadaļu.

Montāžas savienojumiem – skrūvju un metināti. Metinātos savienojumus veikt ar rokas metināšanu pielietojot elektrodus E46, EN499*. Skrūvju savienojumos lietot „B” precizitātes klases skrūves ar stiprības klasi 8,8. Skrūvju savienojumos jāparedz pasākumi pret skrūvju atgriešanos, piemēram, izmantojot atsperplāksnes.

Pirms konstrukciju izgatavošanas konstrukciju savienojumiem un detaļām izstrādāt MKD (metāla konstrukciju detalizācijas) projektu, ko veic izgatavotājfirma. Konstrukciju montāžu veikt pēc speciāli izstrādāta un ar projekta autoriem saskaņota montāžas darbu veikšanas projekta.

Visas konstrukcijas izgatavojamas rūpnieciski, atbilstoši sertificētā uzņēmumā un ievērojot: LVS EN 1090:1-1996 „Tērauda konstrukciju izgatavošana. 1. Daļa: „Vispārīgi noteikumi un noteikumi būvēm””.

Ražošanas atbildību apliecināt saskaņā ar LVS EN 45014. Konstrukciju tērauds attīrāms ar smilšu vai skrošu strūklu, gruntēt un krāsot saskaņā ar ISO12944 C2 korozijas kategorijas ēkai.

- Grunts un epoksīda krāsa 2x70µm.
- Krāsojuma toni skatīt AR sadaļu

Konstrukciju metināšanai rūpnīcā veicama ar pusautomātisko metināšanu CO2 vai AGA MIX vidē, stieple Ø1.2mm. Minimālais metinājuma šuves biezums 5mm, metinātās šuves metināmas pa visu elementa perimetru, bet ne lielāku par 10mm, ja nav norādīts savādāk. Sadur

šuvēm nodrošināt 100% caur metinājumu.

Montāžas metināšanai izmantot ЭА46 tipa elektrodus vai pusautomātisko metināšanu ar pulverstiepli.

JUMTA NESOŠĀS KOKA KONSTRUKCIJAS

Spāres paredzēts balstīt uz mūrlatas un jumta krēsla. Spāres veidot no sastīķētām 6,1m garām brūsām, pārlaidumu veidojot vismaz 60cm. Mūrlatas, jumta krēsla sijas un statī veidojami no brusām ar izmēriem 120x120mm, atgāžņi no 100X100mm brusām.

Koka konstrukcijām izmantojami zāģmateriāli ar kvalitātes šķiru ne zemāku par II un klasi ne zemāku par C20, koksnes mitruma līmenis nedrīkst pārsniegt 20%.

Visās vietās, kur koka konstrukcijas saskaras ar mūri, betonu vai metālu, ievietot hidroizolāciju, divas kārtas ruberoīda. Visas koka konstrukcijas apstrādāt ar antiseptiķi – antipirēnu.

Mūrlatas enkurot ar M12 bultskrūvēm, tās iestiprinot ar ķīmiskajiem sveķiem, solis 1.2m.

KONSTRUKCIJU AIZSARDZĪBAS PASĀKUMI

Nodrošināt visu materiālu un konstrukciju aizsardzību pret mitrumu, koroziju, bioloģisko bojāšanos un uguns aizsardzību.

Metāla konstrukcijas aizsargāt pret uguns iedarbību saskaņā ar LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība” prasībām un izstrādāto ugunsdrošības pārskatu.

Elementu minimālā ugunsizturība R30.

Izmantot Latvijas Republikā sertificētus uguns aizsardzības materiālus. Krāsojuma un akmens vates biezums saskaņā ar ražotāja uzdotajiem ugunsizturības parametriem.

PROJEKTA BŪVKONSTRUKCIJU DAĻA IZSTRĀDĀTA, PAMATOJOTIES UZ

- LVS EN 1991-1. Eirokodekss, "Iedarbes uz konstrukcijām"
- LVS EN 1991-1-3. 1.Eirokodekss. „Sniega slodzes."
- LVS EN 1991-1-4. 1.Eirokodekss. „Vēja slodzes."
- LBN 003-01 "Būvklimaloģija"
- LBN 207-01 "Ģeotehnika. Būvju pamati un pamatnes"
- LVS EN 1992-1-1. 2.Eirokodekss. „Betona konstrukciju projektēšana."
- LVS EN 1993-1-5. 3.Eirokodekss. „Tērauda konstrukciju projektēšana."

SLODZES, KAS ŅEMTAS VĒRĀ KONSTRUKCIJU APRĒĶINOS

Normatīvā sniega slodze saskaņā ar LBN 003-01	1,2kN/m ²
Normatīvā vēja slodze saskaņā ar LBN 003-01	0,21kN/m ²
Lietderīgā normatīvā slodze saskaņā ar LVS EN 1991-1-1	q _k = 4.0kN/m ²

Saskaņā ar LVS EN „Konstrukciju projektēšanas pamati” konstrukciju aprēķinos pielietoti sekojoši pārslodzes koeficienti un slodžu kombinācijas aprēķina vērtību noteikšanai:

Pamatiem- pastāvīgām slodzēm -1,0; dominējošā mainīgā, lietderīgā slodze – 1.3; pavadošās mainīgās, sniega slodze – 1.3*0.7.

Dzelzsbetona un metāla konstrukcijām - - pastāvīgām slodzēm -1,35; dominējošā mainīgā, lietderīgā slodze – 1.5; pavadošās mainīgās, sniega slodze – 1.3*0.7.

Slodžu kombinācija – pastāvīgās slodzes + dominējošā mainīgā, lietderīgā slodze + pavadošās mainīgās slodzes.

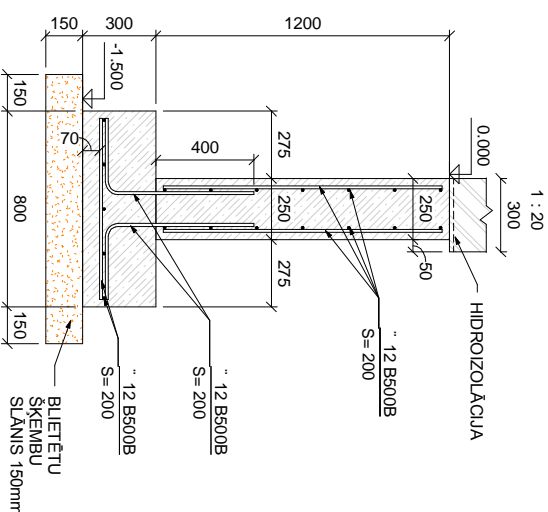
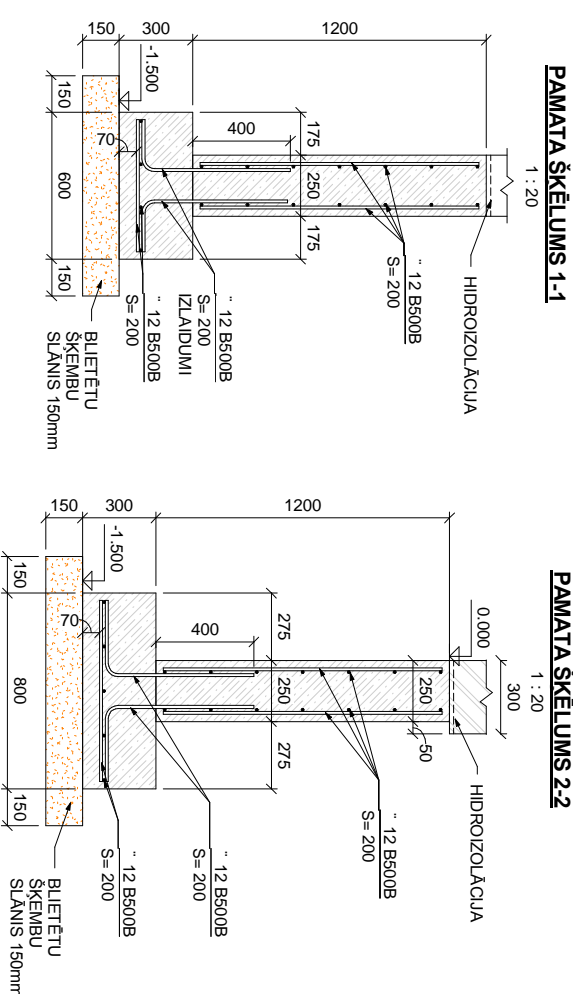
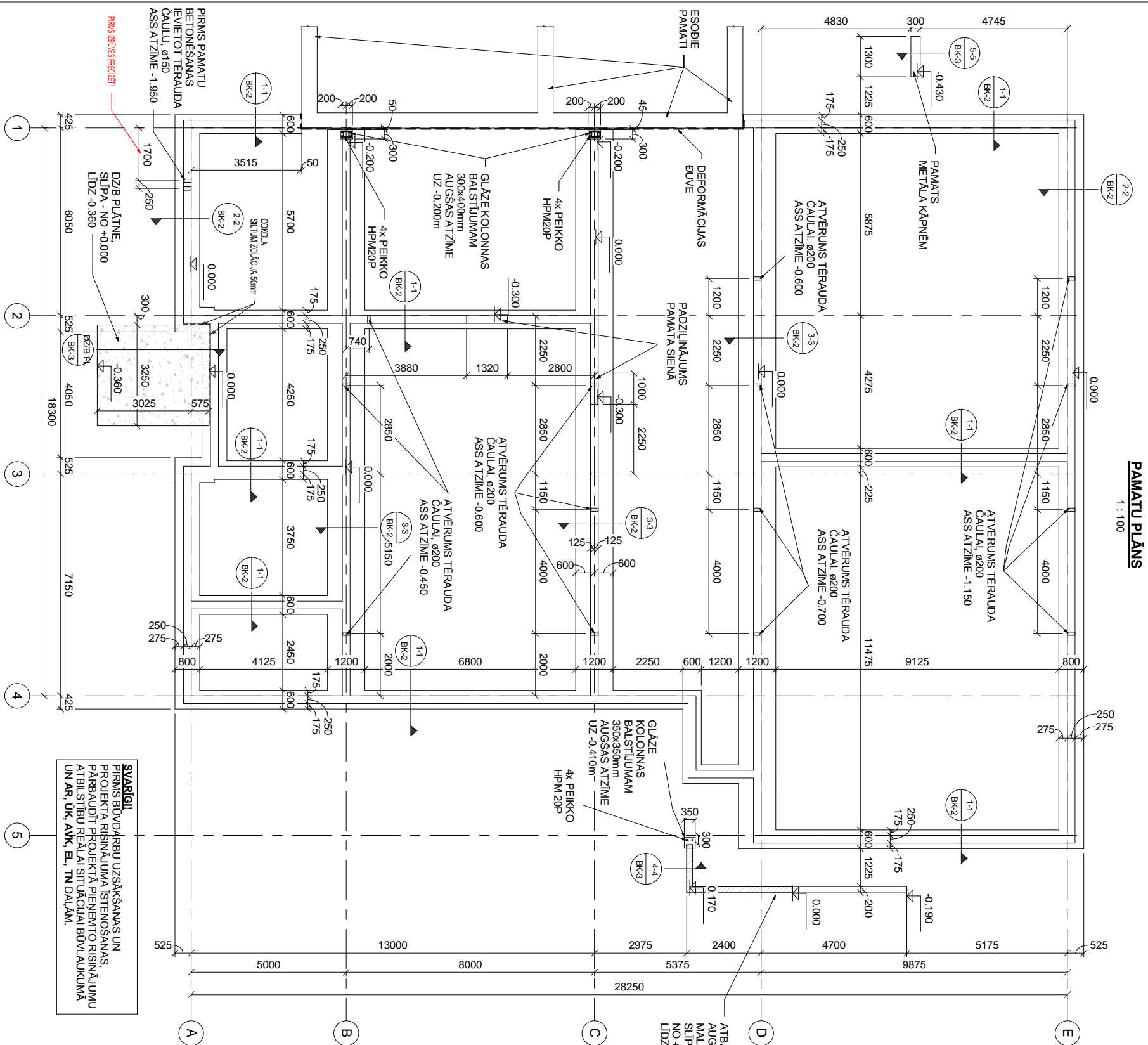
ĪPAŠIE NORĀDĪJUMI

Projektā dotās atsauces uz konkrētu firmu izstrādātiem būvmateriāliem ir kā kvalitātes garants. Būvorganizācija un pasūtītājs būvniecības laikā drīkst izmantot citu firmu izstrādājumus, kuru tehniskie un kvalitātes rādītāji ir analogi, vai augstāki nekā projektā norādītajam būvmateriālam. Visus materiālus iestrādāt pēc ražotāja norādēm.

Būvprojekta daļas vadītājs

Artūrs Rakstiņš

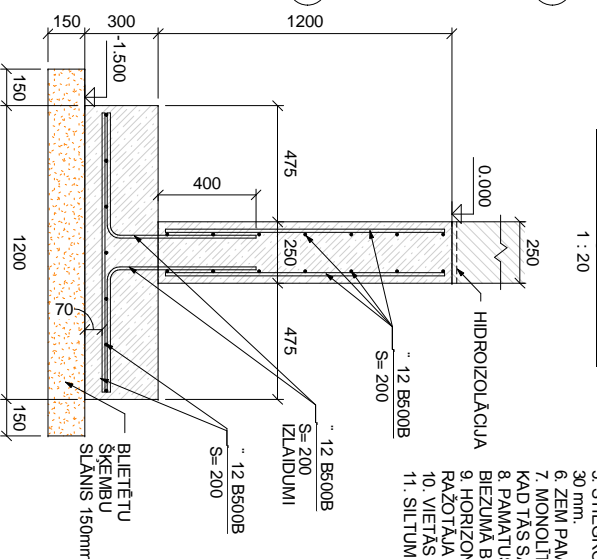
2013. gada 29. jūlijā



LENTVEIDA PAMATU SPECIFIKĀCIJA			
ELEMENTS	PLATUMS	APJOMS Ø12500B KOPĀ, kg	PIEZĪMES
PAMATA PEDA	600	12,79 m³	C25/30/F150W4
PAMATA PEDA	800	10,52 m³	C25/30/F150W4
PAMATA PEDA	1200	21,10 m³	C25/30/F150W4
PAMATA SIENA	200	2,57 m³	C25/30/F150W4
PAMATA SIENA	250	44,22 m³	C25/30/F150W4
PAMATA SIENA	300	0,42 m³	C25/30/F150W4
PAMATA SIENA	350	0,13 m³	C25/30/F150W4
PAMATA SIENA	400	0,24 m³	C25/30/F150W4
PAMATA SIENA	500	0,12 m³	FR 20-40

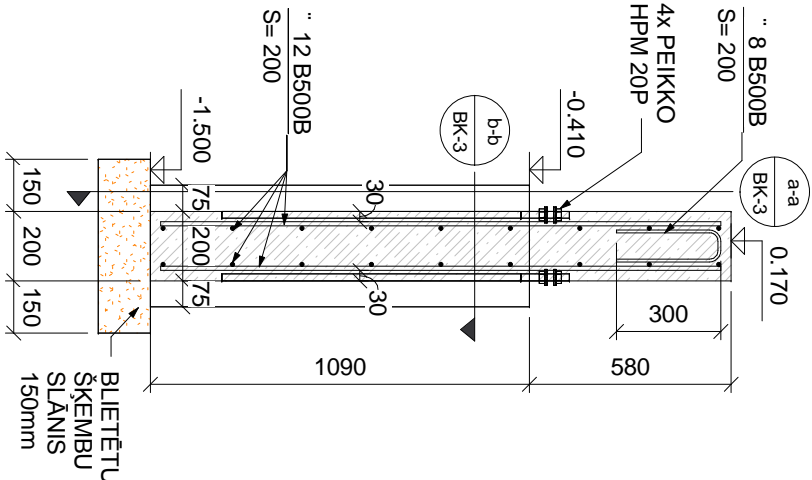
PIRKMS MATERIĀLU PASŪTĪŠANAS PĀRĻIECINĀTIES PAR APIOMU APREĶINĀ-
TIBLSĪBU GRAFISKAS DALĀS RĀSĒJUMIEM.
MATERĪĻU ZUDUMU BŪVNECĪBAS TEHNOLÓGISKO PROCESU REZULTĀTĀ
APJOMOS NAV IEVERĪETI **PIECĪFĀS.**

1. VISPĀRĒJOS NORĀDĀJUMUS SKATĪT LAPĀ BK-1;
2. LENTVEIDA PAMATĀUS VEIDOT NO BETONA C23/30/F150M4;
3. PAMATU STIEĢERODANAĀ INŽANĒNOT B5008 (A-II) KLASES STIEĢERODUMA SIETUS;
4. STIEĢERODUMA SIETU VEIDOT AR SIEMŠAS PANĒMĒNIŅU;
5. STIEĢERODUMA AIZSARGKĀRTAS BIEŽUMS NO PAMATA APAKŠS 20 mm, SIEMŠAS 30 mm;
6. ZEM PAMATĒNIEM GRĪDAM PĀRĒDZĪT 150mm BIEĻĒTĀU ŠĶĒMBU SLĀNI;
7. MONOLITĀS DZELZSBETONA KONSTRUKCIJAS DIRKSTĀS AVEIDNĒJOT UN SĻOCOT KADĀTĀS SASNĒGIŅŠ 70% NO PROJEKTIETĀS STĪPĪBAS;
8. PAMATĀUS AIZBĒRT AR NEKUMUJOŠU GRUNTI, TĒ PA KĀRTĀM 200-400mm BIEŽUMA BĻĒVĒTĀU;
9. HORIZONTĀLO UN VERTIKĀLO HIDROIZOLĀCIJU IERKOT SAKĀNĀJĀ AR RĀZDĀTĀJA NORĀDĒM;
10. VIETĀS KUR NAV UZRĀDĪTĀ ŠĶĒLUMI, SKATĪT IDENTĪTISKUS;
11. SILTUMIZOLĀCIJU SKATĪT AR DAĻĀ.

[illegible]

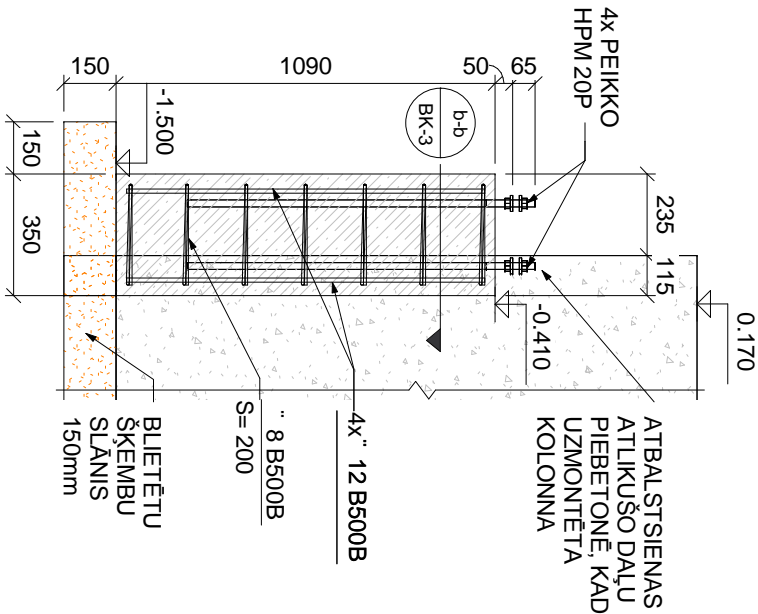
PAMATA ŠKĒLUMS 4-4

1 : 20



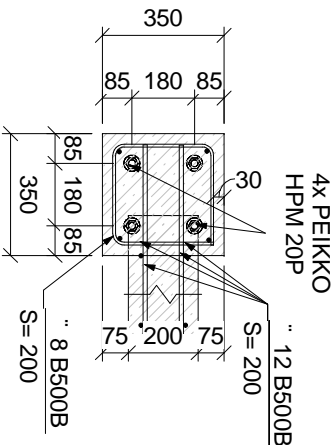
4-4, a-a

1 : 20



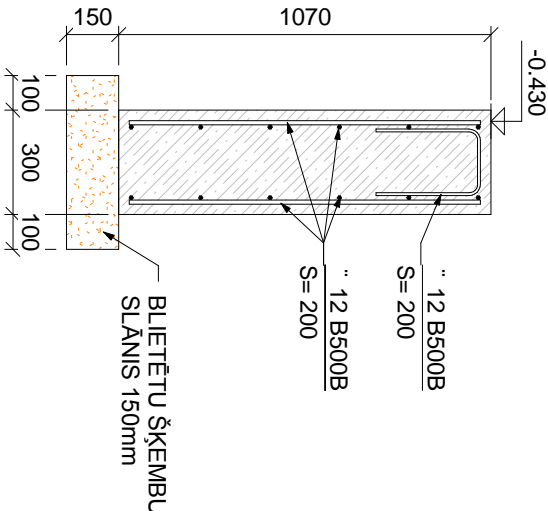
4-4, b-b

1 : 20



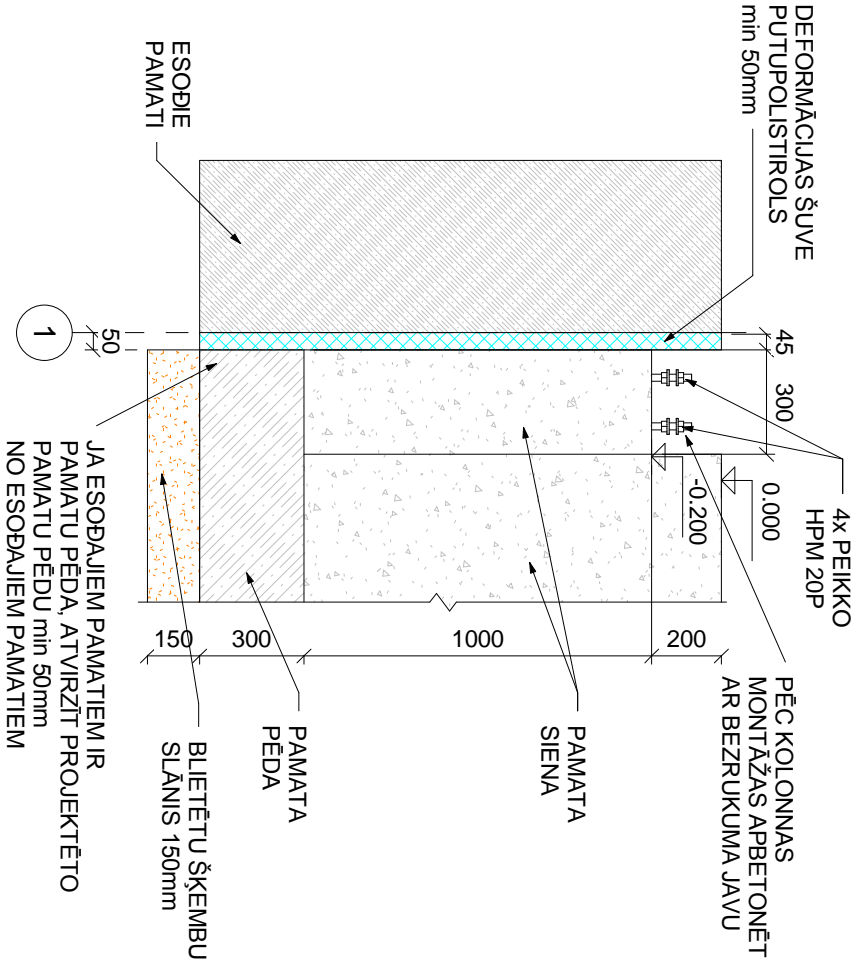
PAMATA ŠKĒLUMS 5-5

1 : 20



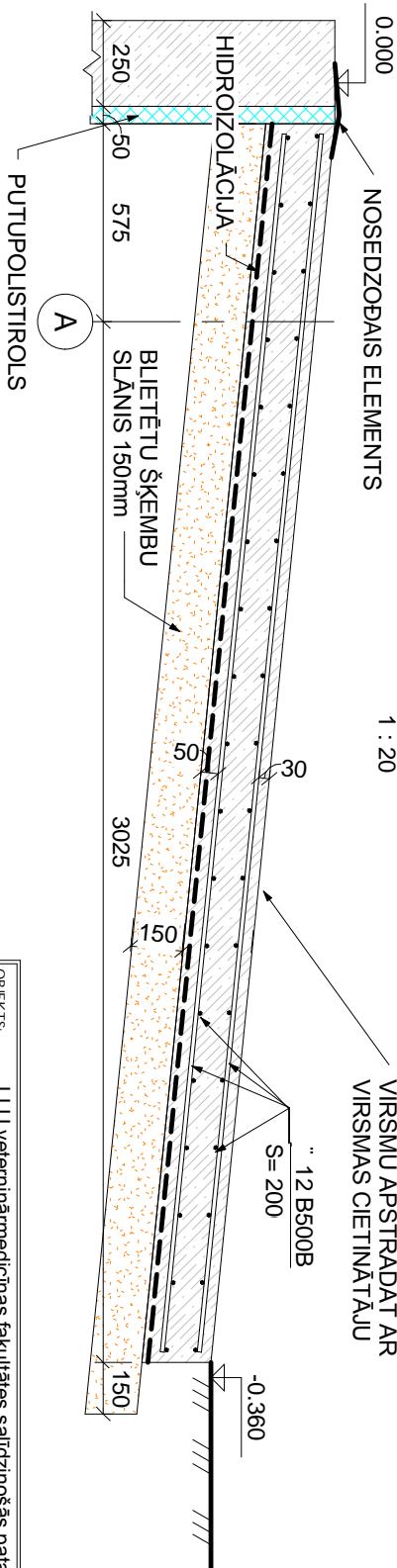
PAMATU ŠKĒLUMS 6-6

1 : 20



DZ/B PLĀTNES ŠKĒRSGRIEZUMS

1 : 20




PIEZĪMES:

1. VISPĀRĒJOS NORĀDĪJUMUS SKATĪT LAPĀ BK-1;
2. LENTVEIDA PAMATUS VEIDOT NO BETONA C25/30/F150/M4;
3. PAMATU STIEGROŠANAI IZMANTOT B500B (A-II) KLASES STIEGROJUMA SIETUS;
4. STIEGROJUMA SIETU VEIDOT AR SIEŠANAS PAŅĒMIENU;
5. STIEGROJUMA AIZSARGĀRTĀS BIEŽUMS NO PAMATA APAKŠAS 70 mm, SIENĀS 30 mm;
6. ZEM PAMATIEM UN GRĪDĀM PAREDZĒT 150mm BLIETĒTU ŠKĒMBU SLĀNĪ;
7. MONOLĪTĀS DZELZSBETONA KONSTRUKCIJAS DRIKST ATVEIDINĀT UN SLOGOT, KAD TĀS SASNIEGUŠAS 70% NO PROJEKTĒTĀS STIPRĪBAS;
8. PAMATUS AIZBĒRT AR NEKŪKUMOJOŠU GRUNTI, TO PA KĀRTĀM 200-400mm BIEŽUMĀ BLĪVĒJOT;
9. HORIZONTĀLO UN VERTIKĀLO HIDROIZOLĀCIJU IERĪKOT SASKAŅĀ AR RAŽOTĀJA NORĀDĒM;
10. VIETĀS KUR NAV UZRĀDĪTI ŠKĒLUMI, SKATĪT IDENTISKUS;
11. SILTUMIZOLĀCIJU SKATĪT AR DAĻĀ.

OBJEKTS:	LLU veterinārmedicīnas fakultātes salīdzinošās pataloģijas laboratorijas būvniecība un esošo telpu piemērošana mikrobioloģijas laboratorijas vajadzībām.		
ADRESE:	JELGAVA, KRISTĀPA HELMĀŅA IELA 8		
PASŪTĪTĀJS:	SIA "Arhitektūra un Vide" Reģ. Nr. 43603016278 Cenrņu iela 4, Ozoliņi, Ozoliņku nov., LV-3018, tel. +371 29269076		
IZPILDĪTĀJS:	Zemgales projekts 3. Jelgava LV-3001 Reģ. Nr. 43603042603 Būvkomersanta reģ. Nr. 8187-R		
RĀSĪJUMS:	PAMATU ŠKĒLUMI		
Proj. daļ. vad.	A.Rakstiņš	ILG. ARH.	2013-L21
Izstrādāja	V.Veinbergs	DATUMS	07.2013
Izstrādāja	G.Grasis	LAPA:	BK-3
		LAPAS:	

SIA "ARA intellect"

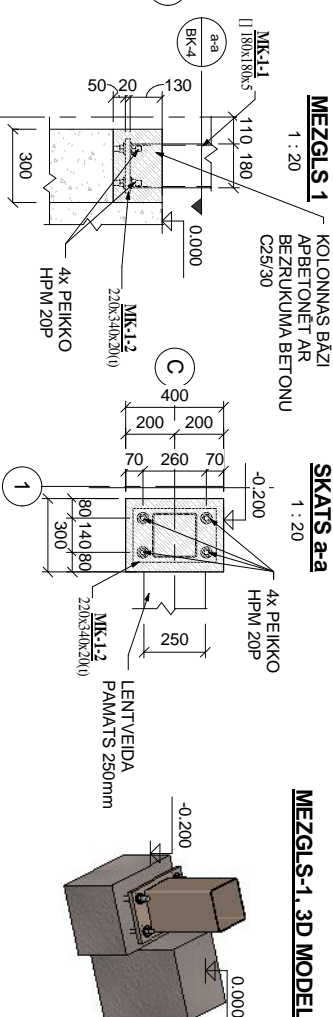
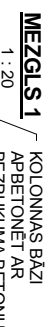
SIAARHITEKTŪRA UN VIDE



1:100



1:50 6250


164.55 m.

PIRMS MATERIĀLI PASĪTĪŠANAS PĀBI IECINĀTIES PAR ABICOMI ABRĒKINA

1

1. **WISDÄRRE** 10

- 10

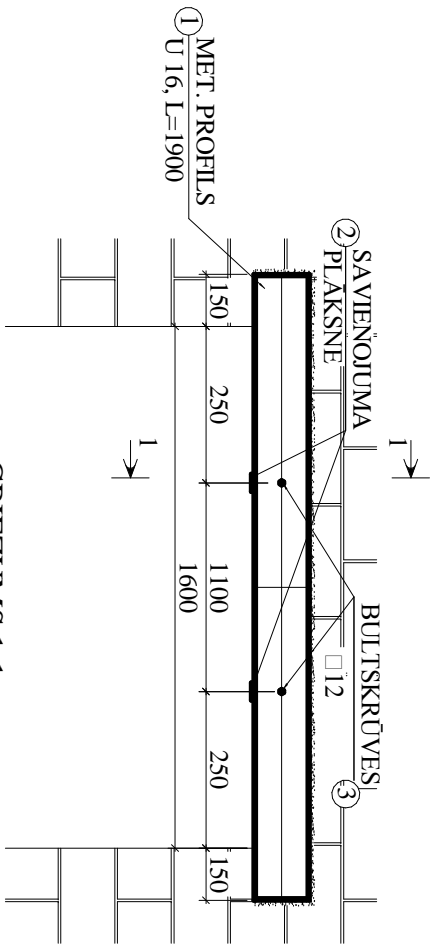


BSA ARCHITETTURA UN'IDEA

SIA "ARA intellect"

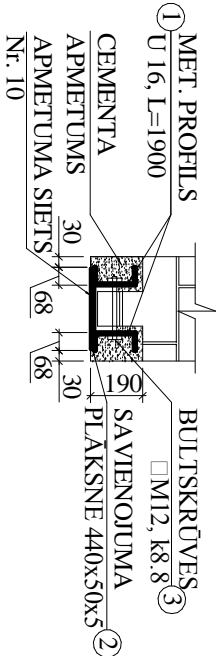
METĀLA PĀRSEDZES IZVEIDOŠANAS SHĒMA

M 1:20



GRIEZUMS 1-1

M 1:20



PIEZĪMES:

- PROJEKTĒTĀ AUGSTUMĀ TIEK IZKALTA GROPE SIENAS VIENĀ PUSĒ METĀLA PROFILA IZMĒROS.
- IEURBT CAURUMUS MŪRĪ ATBILSTOŠĪ CAURUMIEM METĀLA PROFILĀ PRIEKŠ SAVELKOŠĀM BULTSKRŪVĒM.
- UZ SVAIGAS CEMENTA JAVAS GROPĒ IEVIETO METĀLA PROFILU- JĪ6 UN PAĶĻĒ AR ANTISEPTIZETIEM KOKA ĶĻĒM IK PĒC 0,4m.
- IZKAĻ GROPI SIENAS OTRĀ PUSĒ, IEVIETO METĀLA PROFILU, PAĶĻĒ UN ABUS PROFILUS SAVELK AR BULTSKRŪVĒM UN SAMETINA AR LAPĀM 50 X5
- VISAS SPRĀUGAS RŪPĪGI AIZPILDA AR BEZRUKUMA SMALKGRAUDAINU CEMENTA JAVU C25/30
- AILU ZEM IEVIETOTĀS PĀRSEDZES IZCĒRT CEMENTA JAVAI SASNIEDZOT STIPRĪBU NE MAZĀKU PAR 50% NO PROJEKTĒTĀS STIPRĪBAS.
- IESTRĀDĀ APMETUMA SIETU UN PĀRSEDZI APMET AR CEMENTA JAVU.

METĀLU SPECIFIKĀCIJA AILAS IZVEIDEI

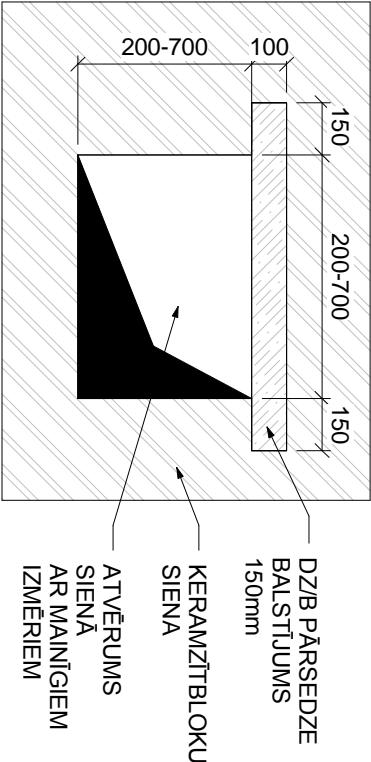
MARKA	POZĪCIJA	ŠĶĒLUMS	GARUMS, mm	SKAITS	MASA, kg		PIEZĪMES
					POZ.	KOPĀ	
JAUNĀ AILĀ	1	U profils Nr.16	1900	2	30.6	61.2	UPN 160
	2	- 50x5	440	2	0.86	1.72	PLĀKSNE
BULTSKRŪVES		M12	450	2			PIEM. SORMAT

PIEZĪMES:

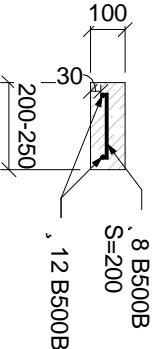
- VISPĀRĒJOS NORĀDĪJUMUS SKATĪT LAPĀ BK-1;
- TĒRAUDA KLAŠE S275;
- METINĀTIE SAVIENOJUMI VEIDOJAMI AR ELEKTRODIEM E46A VAI LĪDZVĒRTĪGIEM, ŠUVES VEIDOJOT PA VISU ELEMENTU KONTAKTA GARUMU, PIENĒMOT KĀTETES AUGSTUMU VIENĀDU AR PLĀNĀKĀ ELEMENTA BIEZUMU JEB min 5mm;
- PĒC IZSTRĀDĀJUMU IZGATAVOŠANAS TO GRUNTĒT UN KRĀSOT AR EPOKSIDA KRĀSU 2 KĀRTĀS, 120-160 mkm BIEZUMĀ UN MARĶĒT;
- METINĀJUMUS, KAS VEIKTI OBJEKTĀ, NOTĪRĪT UN ATJAUNOT KRĀSOJUMU;
- PĪRMS MATERIĀLU PASŪTĪŠANAS, PĀRLIECINĀTIES PAR APJOMU APRĒKĪNA ATBILSTĪBU GRAFISKĀS DAĻĀS RĀSĒJUMIEM;
- VIETĀS, KUR NAV UZRĀDĪTI ŠĶĒLUMI, SKATĪT IDENTISKUS.

TIPVEIDA ŠĶĒLUMS INŽENIERTĪKLU ATVĒRUMIEM SIENĀS

1 : 20



ATVĒRUMU DZ/B PĀRSEDZES TIPVEIDA ŠĶĒRSGRIEZUMS



ATVĒRUMU IZVIETOJUMUS UN IZMĒRUS PRECIZĒT INŽENIERTĪKLU SADAĻĀS

OBJEKTS:		LLU veterinārmedicīnas fakultātes sanitāzinošās pataloģijas laboratorijas būvniecība un esošo telpu piemērošana mikrobioloģijas laboratorijas vajadzībām.	
ADRESE:		JELGAVA, KRISTĀPA HELMĀNJA IEĻA 8	
PASŪTĪTĀJS:		SIA "Arhitektūra un Vide" Reģ. Nr. 43603016278 Cenrņu iela 4, Ozoliņi, Ozoliņu nov., LV-3018, tel. +371 29269076	
IZPILDĪTĀJS:		Zemgales prospekts 3, Jelgava LV-3001 Reģ. Nr. 43603042603 Būvkomersanta reģ. Nr. 8187-R	
RĀSĪJUMS:		PĀRSEDZU TIPVEIDA IZVEIDOŠANAS SHĒMAS	
Proj. daļ. vad.		A.Rakstiņš	ILG. ARH.
Izstrādāja		V.Veinbergs	DATUMS
Izstrādāja		G.Grasis	LAPĀ:
			LAPAS:

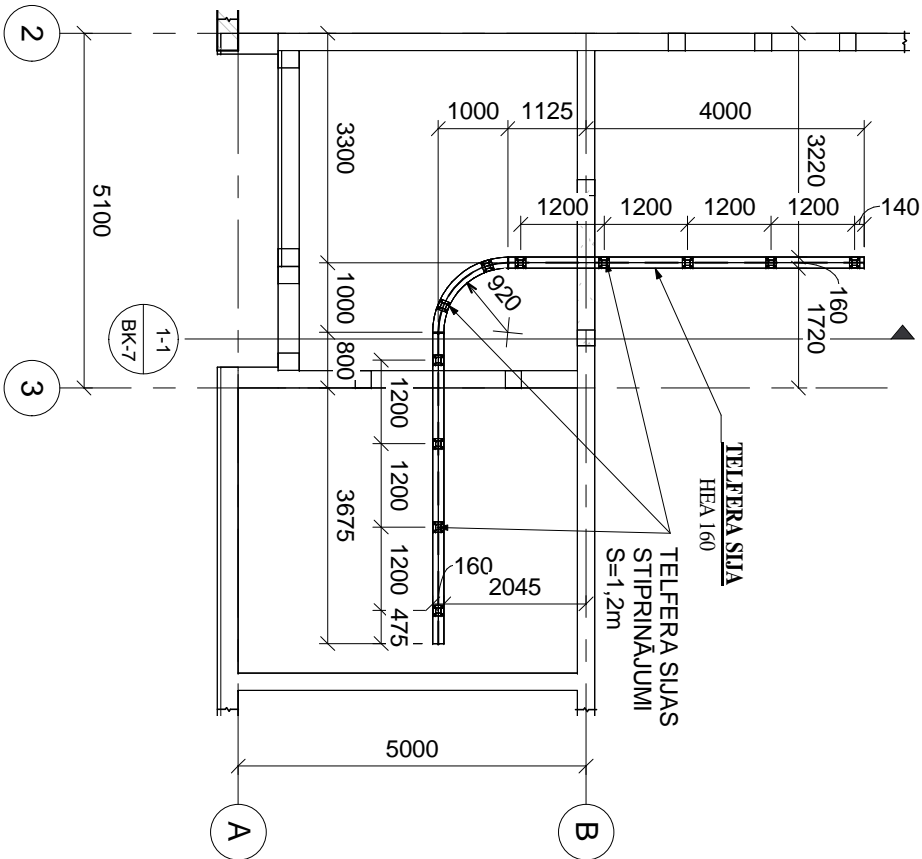
SIA "ARA intellect"

SIA ARHITEKTŪRA UN VIDE



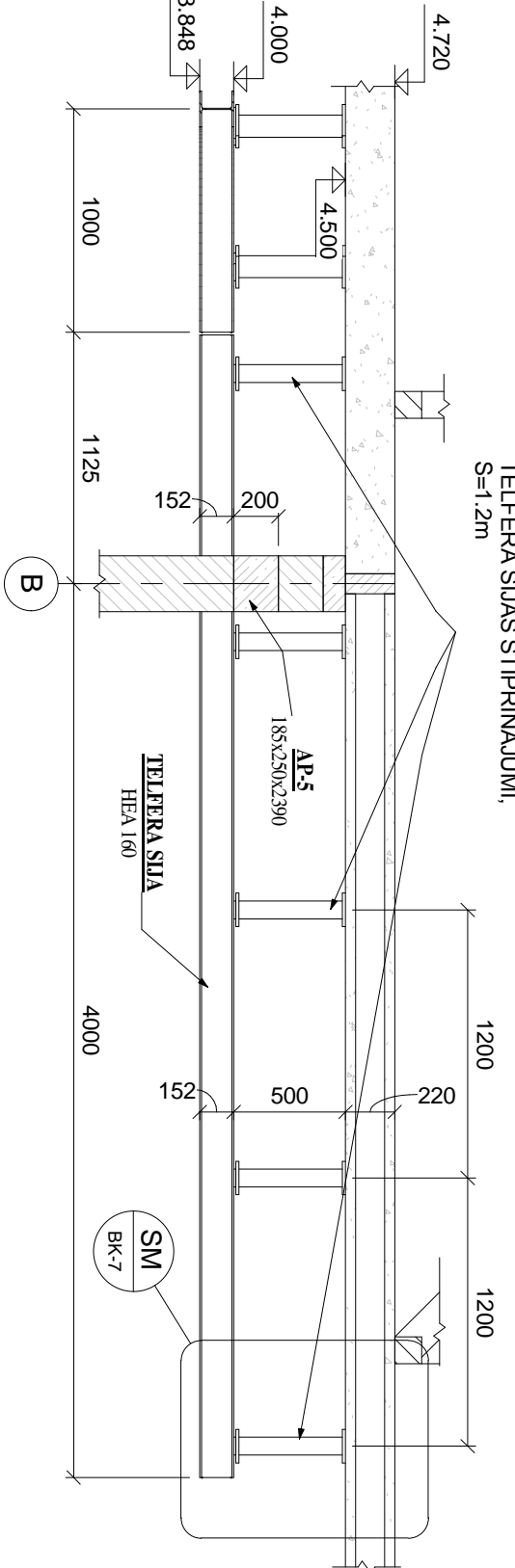
TELFERA IZVIETOJUMA PLĀNS

1 : 100



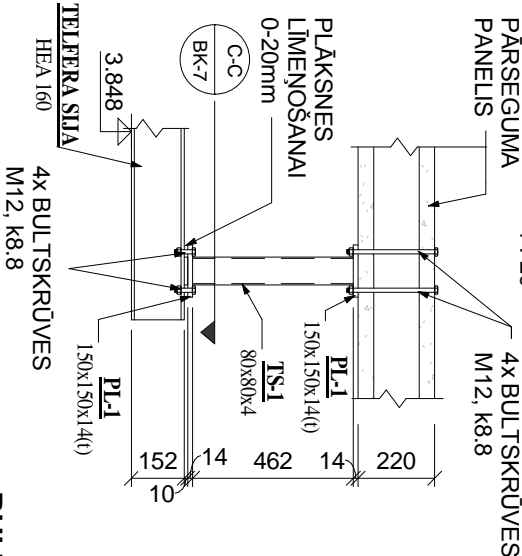
GRIEZUMS 1-1

1 : 30



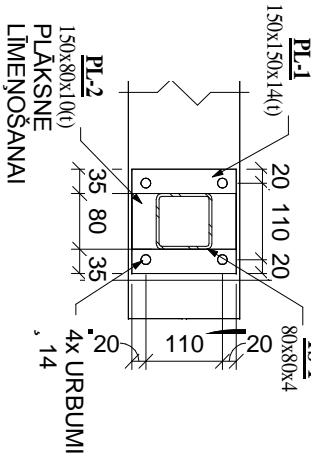
STIPRINĀJUMA MEZGLIS

1 : 20

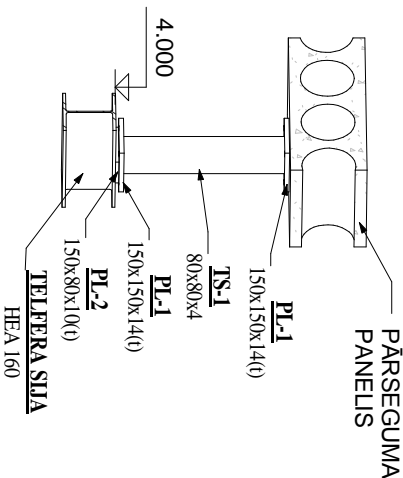


SKATS c-c

1 : 10



STIPRINĀJUMA MEZGLA 3D SKATS



BULTSKŪVES IZVIETOT DOBUMOS. NAV PIELAUJAMS PĀRURBT STIEGRAS. KAS ATRODAS STARP DOBUMIEM!

TELFERA SIJAS SPECIFIKĀCIJA

TELFERA SIJAS SPECIFIKĀCIJA						
ELEMENTS		GALVENAIS PROFILS	GARUMS, mm		SVARS KOPĀ, kg	PIEZĪMES
TELFERA SIJA		HEA 160	11145		338.7	S275
			11145		338.7	
TELFERA SIJAS STIPRINĀJUMA SPECIFIKĀCIJA (1 STIPRINĀJUMAM)						
ELEMENTS	MARKA	GALVENAIS PROFILS	GARUMS, mm	SKATS	MARKAS SVARS, kg	PIEZĪMES
PLĀKSNE	PL-1	150x150x14(1)		2	5.06	S275
PLĀKSNE	PL-2	150x80x10(1)		1	0.99	S275
SIJA	TS-1	80x80x4	462	1	4.64	S275

10.68


OBJEKTĀ NEPIECIEŠAMI 11 TELFERA SIJAS STIPRINĀJUMI

PIRMS MATERIĀLU PASŪTĪŠANAS PĀRLIECINĀTIES PAR APJOMU APRĒKINA ATBILSTĪBU GRAFISKĀS DAĻAS RASĒJUMIEM. MATERIALU ZUDUMI BŪVNICĪBAS TEHNOLÓGISKO PROCESU REZULTĀTĀ APJOMOS NAV IEVĒRTĒTI.

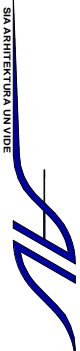
OBJEKTS:	LLU veterinārmedicīnas fakultātes salīdzinošās pataloģijas laboratorijas būvniecība un esošo telpu piemērošana mikrobioloģijas laboratorijas vajadzībām.		
ADRESE:	JELGAVA, KRISTĀPA HELMĀNĀ IELA 8		
PASŪTĪTĀJS:	SIA "Arhitektūra un Vide" Reģ. Nr. 43603016278 Ceriņu iela 4, Ozoliņi, Ozoliņu nov., LV-3018, tel. +371 29269076		
IZPILDĪTĀJS:	Zemgales prospekts 3. Jelgava LV-3001 Reģ. Nr. 43603042603 Būvkomersanta reģ. Nr. 8187-R		
RĀSĒJUMS:	TELFERA IZVIETOJUMA PLĀNS, STIPRINĀJUMA MEZGLIS, SPECIFIKĀCIJA		
Proj. daļ. vad.	A. Rakstiņš	ILG. ARH.	2013-L21
Izstrādāja	V. Veinbergs	DATUMS	07.2013
Izstrādāja	G. Grasis	LAPA:	BK-7
		LAPAS:	

SIA "ARA intellect"

SIA ARHITEKTŪRA UN VIDE

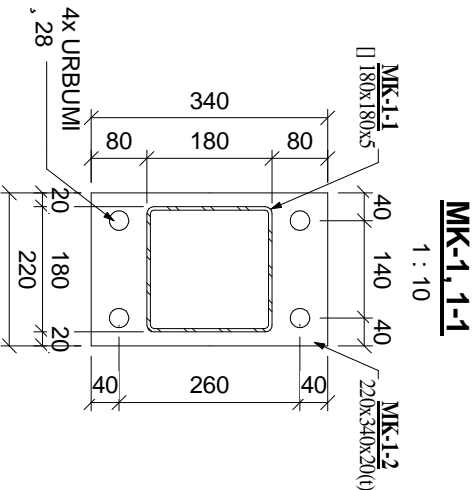
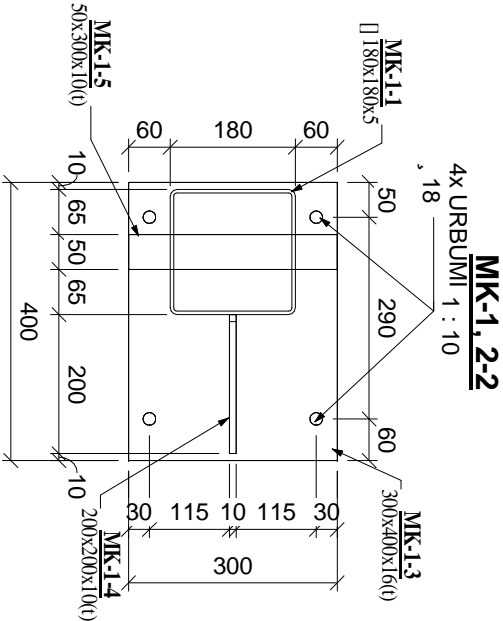
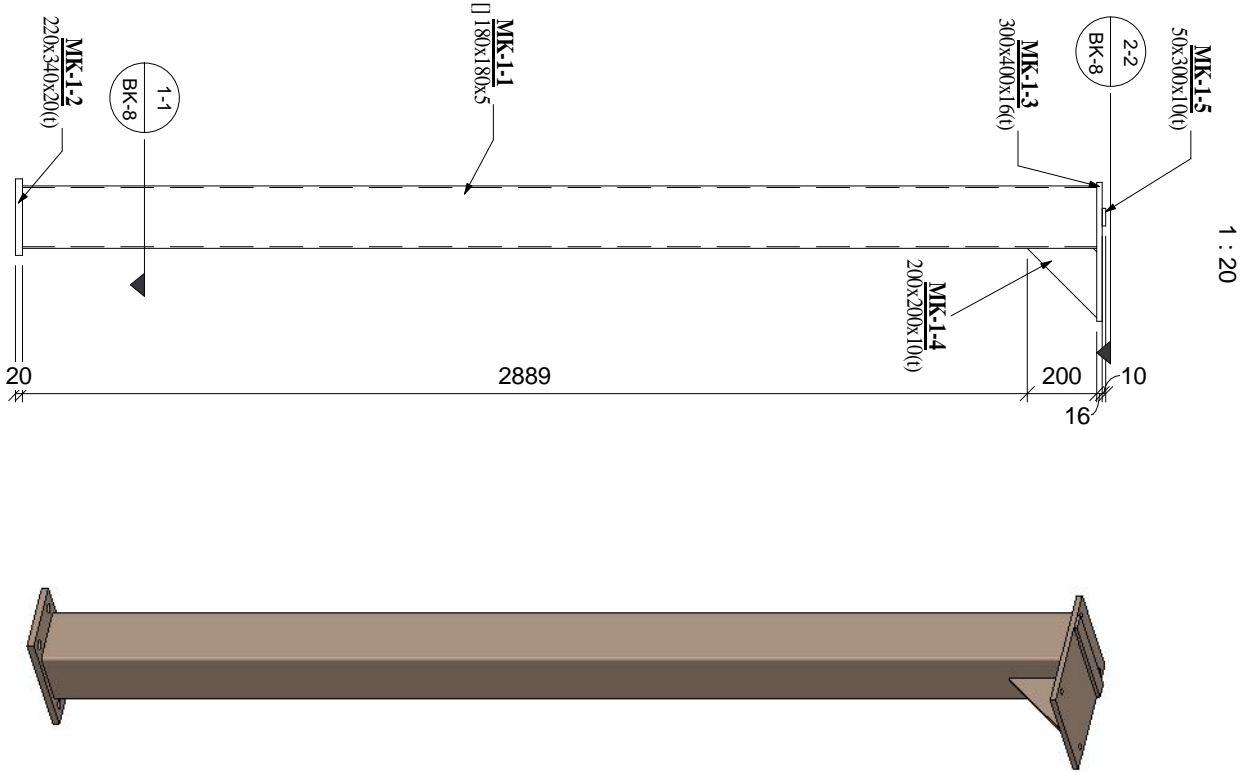


SIA "ARA intellect"



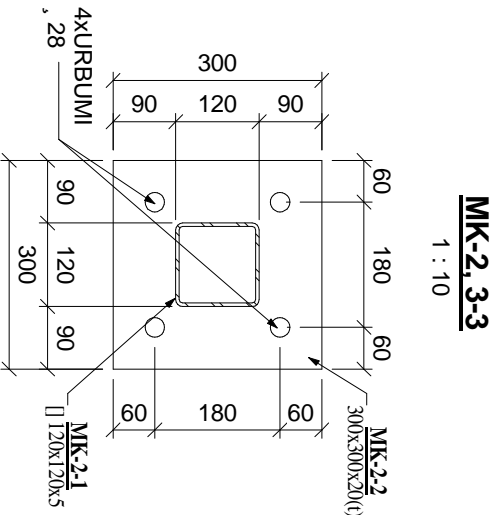
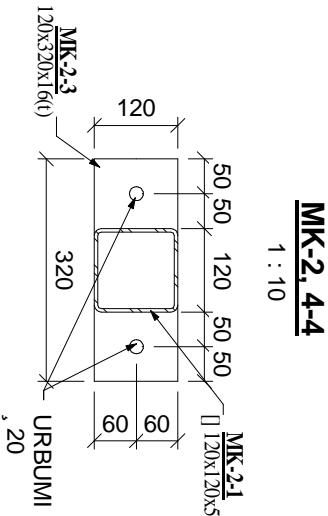
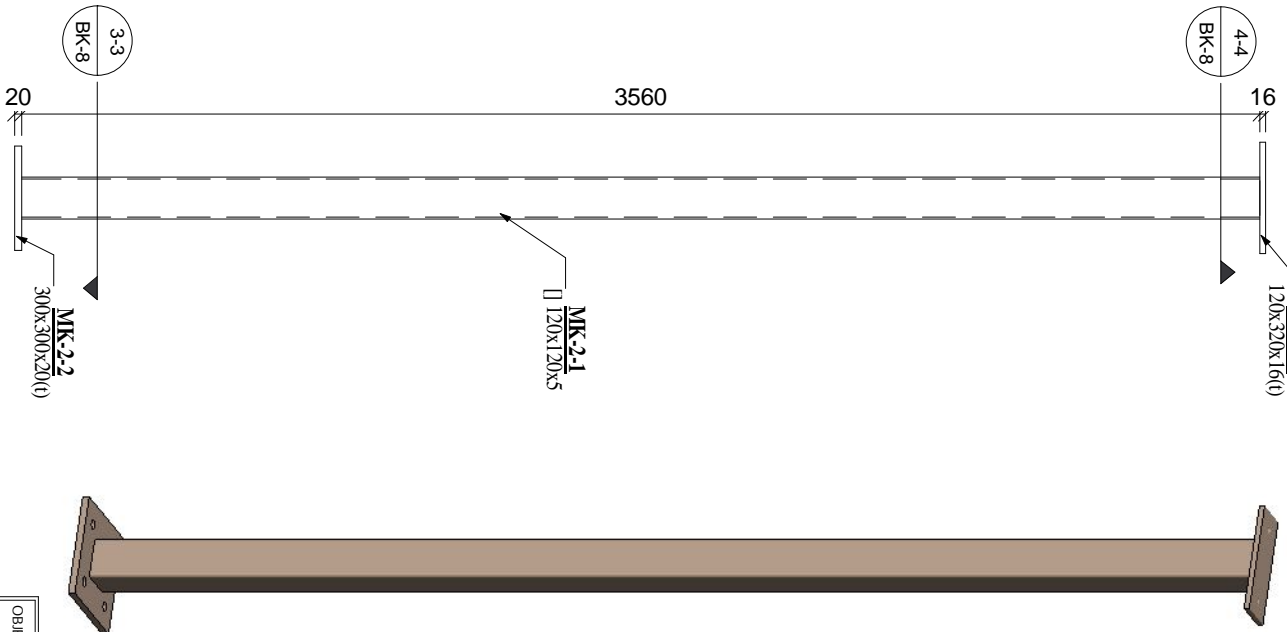
METĀLA KOLONNA MK-1

MK-1. 3D MODELIS



METĀLA KOLONNA MK-2

MK-2. 3D MODELIS



METĀLA KOLONNAS MK-1, MK-2 SPECIFIKĀCIJA (1 ELEMENTAM)					
ELEMENTS	MARKA	GALVENAIS PROFILS	GARUMS , mm	SVARS MARKAI, kg	SVARS KOPĀ, kg
MK-1	MK-1-1	180x180x5	3089	89.18 m³	89.18 m³
MK-1	MK-1-2	220x340x20(i)		11.94 m³	11.94 m³
MK-1	MK-1-3	300x400x16(i)		15.71 m³	15.71 m³
MK-1	MK-1-5	50x300x10(i)		1.24 m³	1.24 m³
MK-2	MK-2-1	120x120x5	3560	67.55 m³	67.55 m³
MK-2	MK-2-2	300x300x20(i)		14.44 m³	14.44 m³
MK-2	MK-2-3	120x320x16(i)		4.99 m³	4.99 m³

205.04 m³

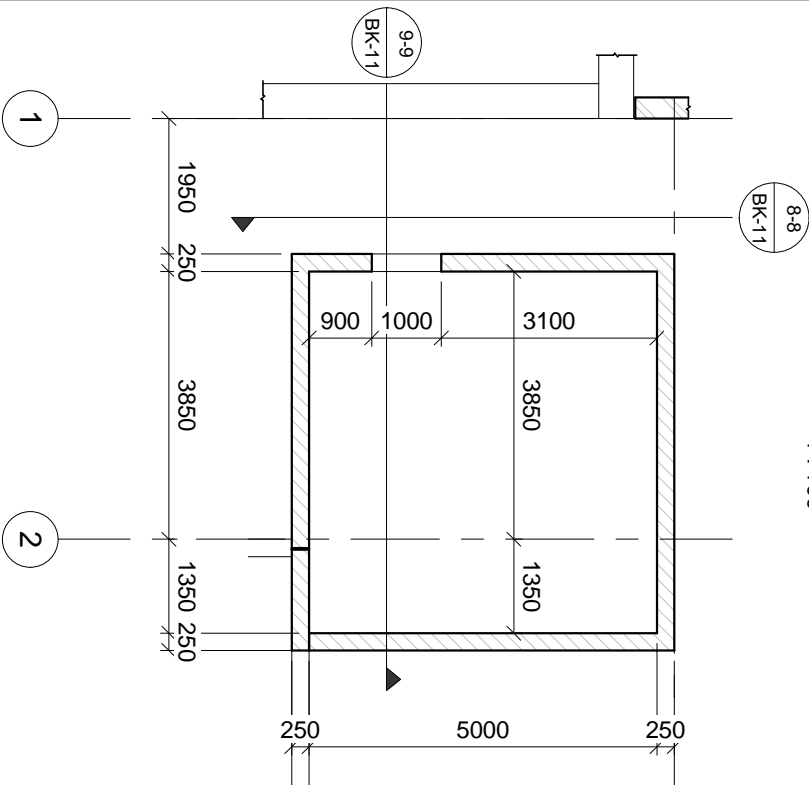
PIRMS MATERIĀLU PASŪTĪŠANAS PĀRLIECINĀTĪES PAR APJOMU APRĒKĪNA
ATBILSTĪBU GRAFISKĀS DAĻAS RĀSĒJUMIEM.
MATERIĀLU ZUDUMI BŪVNIECĪBAS TEHNOLÓGISKO PROCESU REZULTĀTĀ
APJOMOS NAV IEVERTĒTI.

PIEZĪMES:
1. VISPĀRĒJOS NORĀDĪJUMUS SKATĪT LAPĀ BK-1;
2. TĒRAUDA KLASE S275;
3. METINĀTIE SAVIENOJUMI VEIDOJAMI AR ELEKTRODIEM E46A VAI LIDZVERTĪGIEM. ŠUVES VEIDOJOT PĀ VISU ELEMENTU KONTAKTA GARUMU, PIENĒMOT KĀTESES AUGSTUMU VIENĀDU AR PLĀNĀKĀ ELEMENTA BIEZUMU JEB min 5mm;
4. PĒC IZSTRĀDĀJUMU IZGATAVOŠANAS TO GRUNTĒT UN KRĀSOT AR EPOKSIDA KRĀSU 2 KĀRTĀS, 120-160 mikm BIEZUMĀ UN MARĶĒT;
5. METINĀJUMUS, KAS VEIKTI OBJEKTĀ, NOTIRĪT UN ATJAUNOT KRĀSOJUMU;
6. PIRMS MATERIĀLU PASŪTĪŠANAS, PĀRLIECINĀTĪES PAR APJOMU APRĒKĪNA ATBILSTĪBU GRAFISKĀS DAĻAS RĀSĒJUMIEM;
7. VIETĀS, KUR NAV UZRĀDĪTI ŠĶELUMI, SKATĪT IDENTISKUS.

OBJEKTS: LLU veterinārmedicīnas fakultātes salīdzinošās pataloģijas laboratorijas būvniecība un esošo telpu piemērošana mikrobioloģijas laboratorijas vajadzībām.		JELGAVA, KRISTĀPA HELMĀNJA IEĻA 8	
ADRESE: SIA "Arhitektūra un Vidē" Reģ. Nr. 43603016278			
PASŪTĪTĀJS: Cienņu iela 4, Ozoliņi, Ozoliņi nov., LV-3018, tel. +371 29269076		SIA ARHITEKTURA UN VIDE	
IZPILDĪTĀJS: Zemgales prospekts 3, Jelgava LV-3001 Reģ. Nr. 43603042603		Būvkomersanta reģ. Nr. 8187-R	
RĀSĒJUMS: METĀLA KOLONNU MK-1 UN MK-2 DETALIZĀCIJA, SPECIFIKĀCIJA		MĒROKS: TP	
Proj. daļ. vad. A.Rakstiņš		LĢC. ARH. 2013-L21	
Izstrādāja V.Veinbergs		DATUMS 07.2013	
Izstrādāja G.Grasis		LAPA: BK-8	
		LAPAS:	

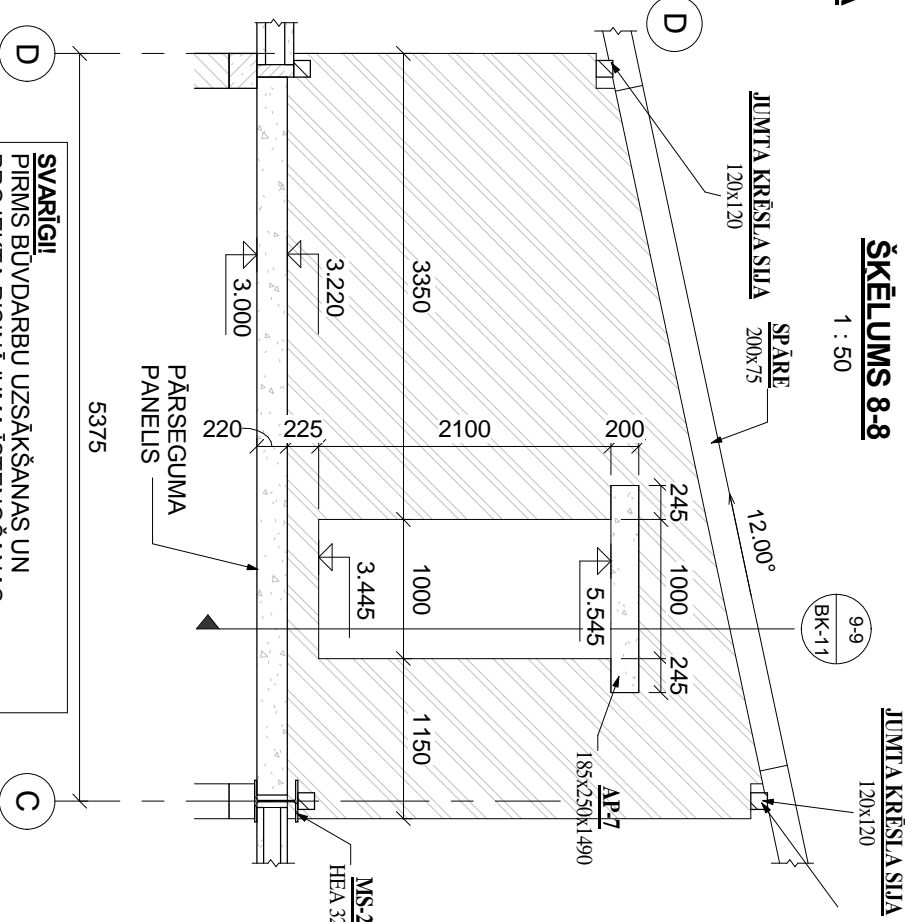
VENTKAMERAS NOVIETOJUMS BĒNINU STĀVĀ

1 : 100

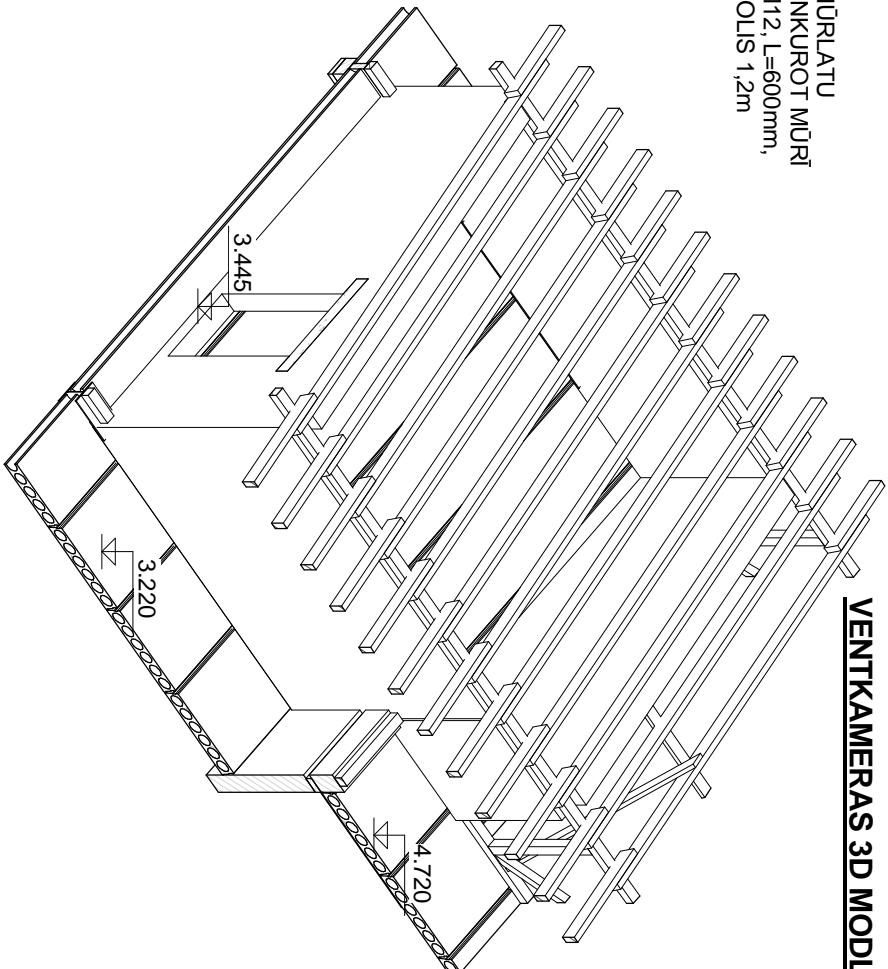


ŠKĒLUMS 8-8

1 : 50

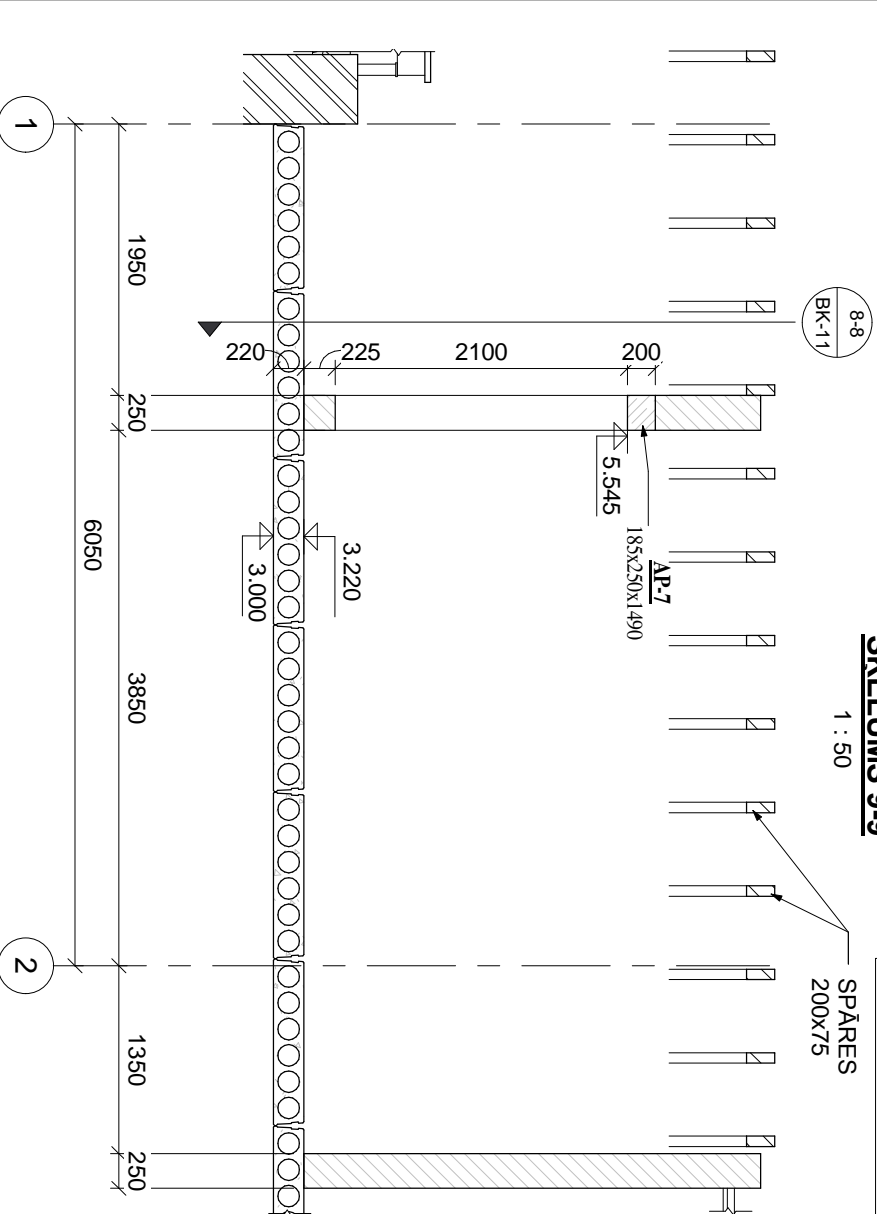


VENTKAMERAS 3D MODLIS



ŠKĒLUMS 9-9

1 : 50



SVARĪGI!
PIRMS BŪVDARBU UZSĀKŠANAS UN PROJEKTA RISINĀJUMA ISTENOŠANAS, PĀRBAUDĪT PROJEKTĀ PIENĒMTO RISINĀJUMU ATBILSTĪBU REĀLAJ SITUĀCIJAI BŪVLAUKUMĀ UN AR, ŪK, AVK, EL, TN DAĻĀM.

VENTKAMERAS KERAMZĪTBETONA SIENAS BLOKU SPECIFIKĀCIJA			
ELEMENTS	PLATUMS	APJOMS	STIPRĪBAS KĻASE
KERAMZĪTBLOKU SIENA	250	14,18 m³	3MPa

VENTKAMERAS ALŪ PĀRSEDŽU SPECIFIKĀCIJA			
MARKA	ELEMENTS	IZMĒRI, (hxbx)	SKAITS
AP-7	KERAMZĪTĀ PĀRSEDZE	185x250x1490	1

PIRMS MATERIĀLU PASŪTĪŠANAS PĀRLECINĀTIES PAR APJOMU APREĶĪNA ATBILSTĪBU GRAFISKĀS DAĻAS RASĒJUMIEM. MATERIĀLU ZUDUMI BŪVNICĪBAS TEHNOLOĢISKO PROCESU REZULTĀTĀ APJOMOS NAV IEVĒRTĒTI.

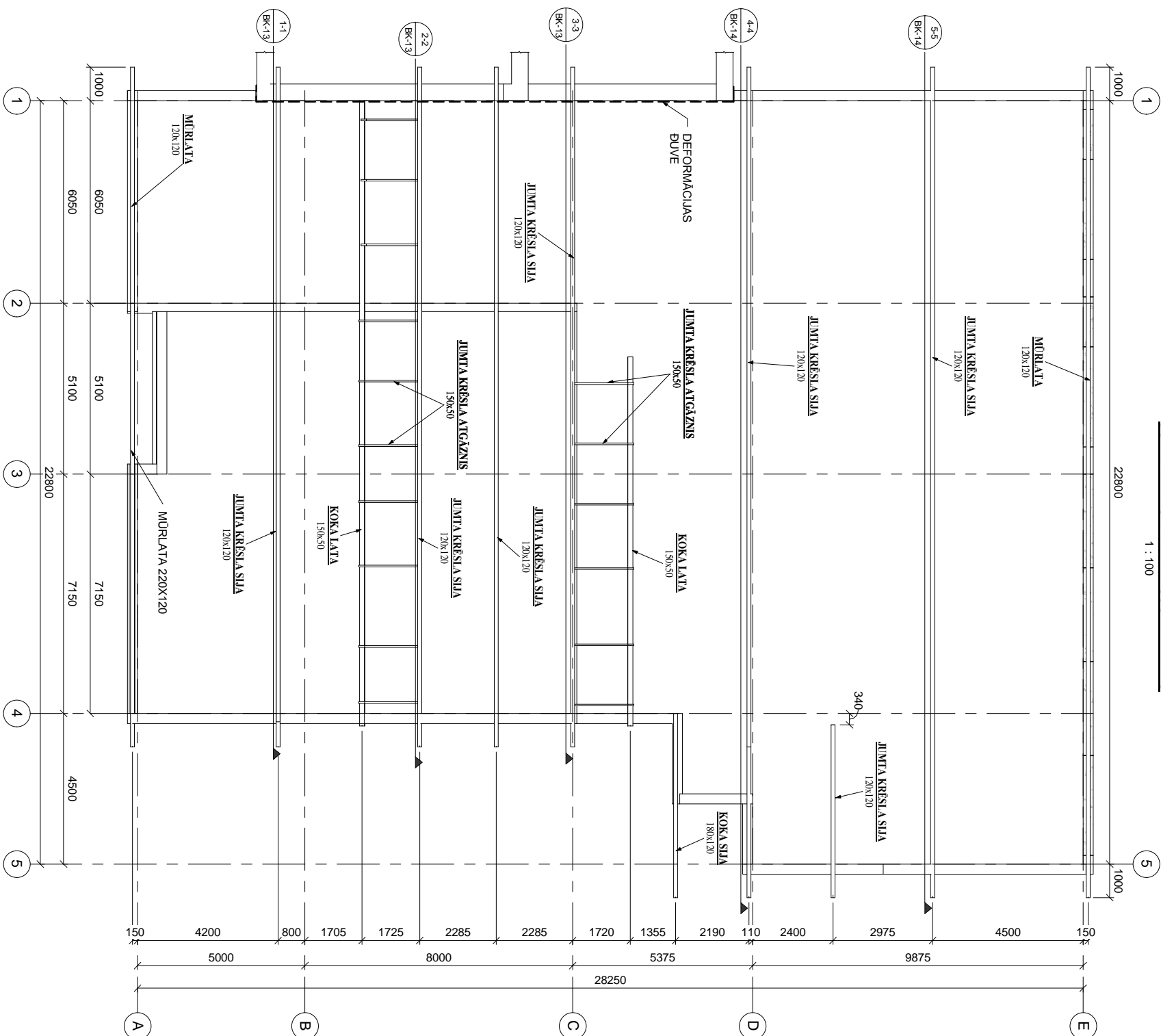
PIEZĪMES:

1. VISPĀRĒJOS NORĀDĪJUMUS SKATĪT LAPĀ BK-1;
2. SIENAS MŪRĒT NO KERAMZĪTBLOKĒM;
3. SIENAS STIEGROT PĒC RAŽOTĀJA NORĀDĒM;
4. DZELZSBETONA ALŪ PĀRSEDŽES STIEGROT AR 3 Ø16 B500B STIEGRĀM APAKŠJOSLĀ UN S Ø16 B500B STIEGRĀM AUGŠJOSLĀ, APTVERE Ø8 B500B, S=200mm;
5. DZELZSBETONA UN KERAMZĪTBETONA PĀRSEDŽES BALSTĪT UZ MŪRA 250mm JA NAV NORĀDĪTS SAVADĀK;
6. VIETĀS KUR NAV UZRĀDĪT ŠKĒLUMI, SKATĪT IDENTISKUS;
7. SILTUMIZOLĀCIJU SKATĪT AR DAĻĀ.

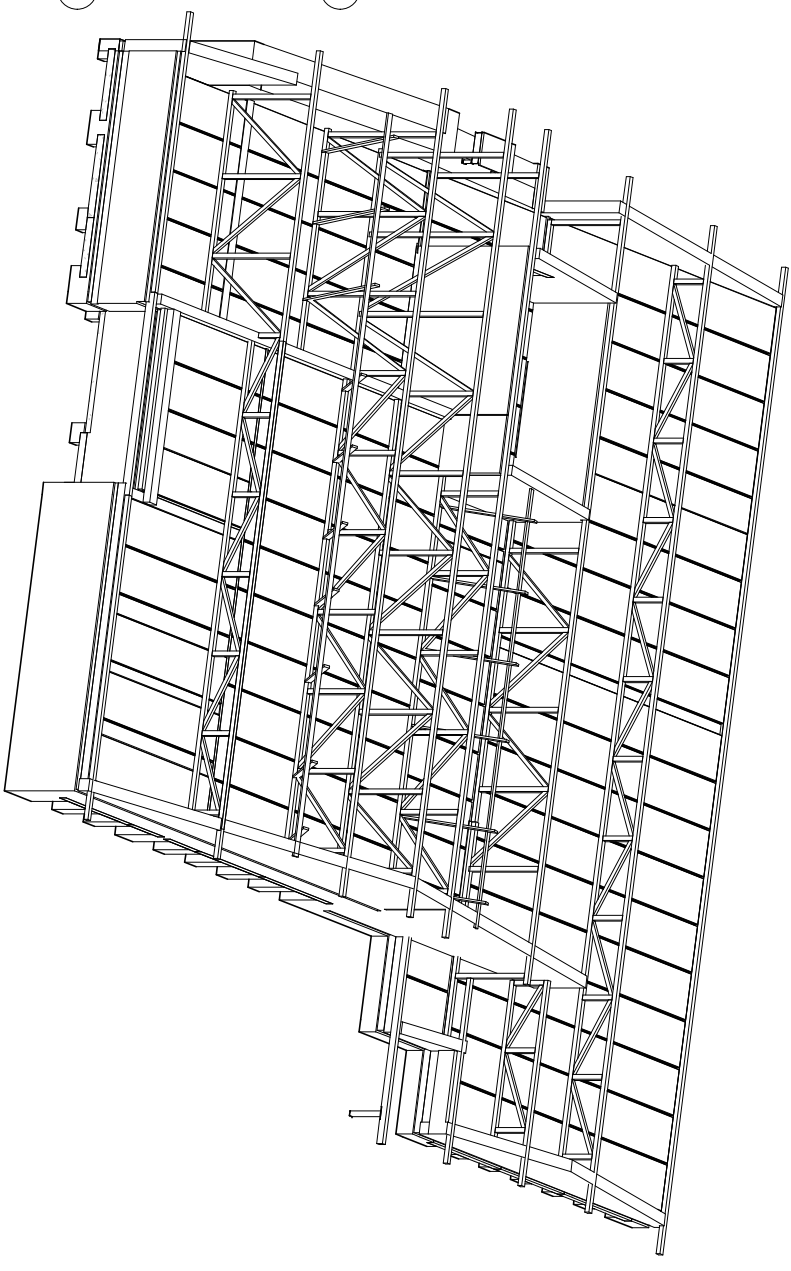
OBJEKTS:		LLU veterinārmedicīnas fakultātes salīdzinošās pataloģijas laboratorijas būvniecība un esošo telpu piemērošana mikrobioloģijas laboratorijas vajadzībām.	
ADRESE:		JELGAVA, KRISTĀPA HELMĀŅA IELA 8	
PASŪTĪTĀJS:		SIA "Arhitektūra un Vide" Reģ. Nr. 43603016278 Ceņļu iela 4, Ozoliņi, Ozoliņu nov., LV-3018, tel. +371 29269076	
IZPILDĪTĀJS:		Zemgales projekts 3, Jelgava LV-3001 Reģ. Nr. 43603042603 Būvkomersanta reģ. Nr. 8187-R	
RĀSĪTUMS:		MĒROGS:	
VENTKAMERAS NOVIETOJUMS BĒNINU STĀVĀ, ŠKĒLUMI, SPECIFIKĀCIJA		STADIJA:	
Proj. daļ. vad.		A. Rakstiņš	
Izstrādāja		V. Veinbergs	
Izstrādāja		G. Grasis	
		LĒG. ARH.	
		2013-L21	
		DATUMS	
		07.2013	
		LAPA:	
		BK-11	
		LAPAS:	

JUMTA KRĒSLA IZVIETOJUMA PLĀNS

1 : 100



JUMTA KRĒSLA 3D SKATS



PIEZĪMES:

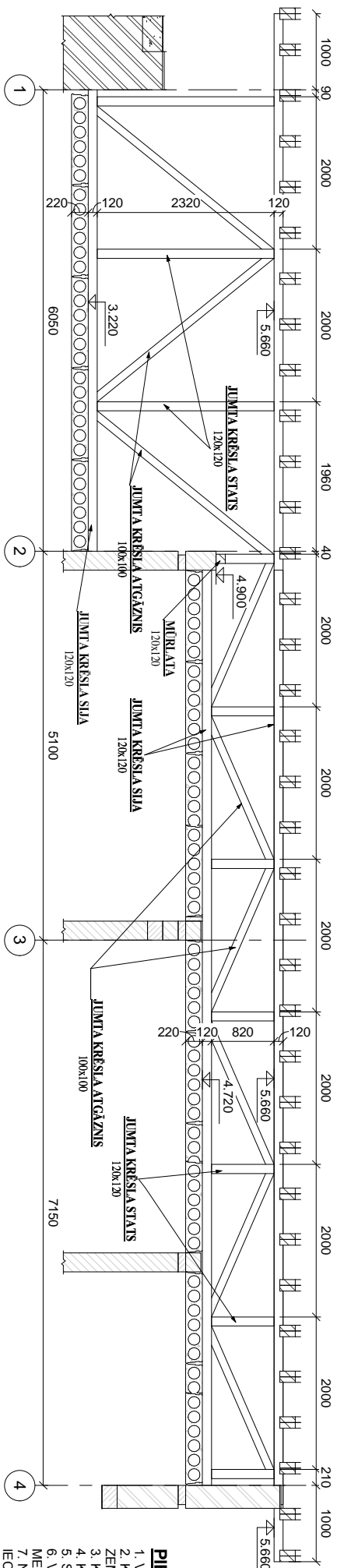
1. VISPĀRĪGĀ NORĀDĪJUMS SKATĪTĀ LAPĀ BK-1;
2. KOKA KONSTRUKCIJĀM IZMANTOJAMI ZAĢĀMĒTĀLĀRĀLĀR KVALITĀTES ŠĪRUMI NEZEMĀK PAR C20;
3. KOKSNEŠ MITRUMS NE LIELĀKS PAR 20%;
4. KOKA KONSTRUKCIJAS APSTĀDĀTĀRĀ ANTIPĪRENU-ANTISEPTIĶĪ.
5. SPĀRŅU SĪLS 80mm;
6. VIŠĀS VIETĀS, KUR KOKA KONSTRUKCIJAS SASKARAS AR MŪRI, BETONU VAI METĀLU, IEVĒROT HIDROIZOLĀCIJU DIVAS KĀRTAS ROBESĪDĀ.
7. NESOŠO KOKA KONSTRUKCIJU ELEMENĒTUS SĀVA STĪBĀRĀ SAVENOTĀRĒ IERĪTHĪUMIEM, SAVIENĀJUMUS PĀSLĪPĪNĀTĀR M12 BĒT SKRUVĒM UN 68 80mm NAGLĀM, IEBĒRĶA IECIRUMA DĀLĪBĒS NEPIKĪT PĀRSNĒIGT 1/3 NO ELEMENĒTĀS ŠĶĒRSĒRZUMA AUGSTUMA.
8. VIETĀS, KUR NAV UZRADĪTĀS ŠĶĒLUMI, SKATĪT IDENTISKUS.

SVARIGI!
PĪRMS BŪVDARBU UZSĀKŠANAS UN
PROJEKTA RISINĀJUMA ISTENOŠANAS,
PĀRBAUDĪT PROJEKTA PIENĒMTO RISINĀJUMĀ
ATBILSTBU REĀLĀI SITUĀCIJAI BŪVLAIKUMĀ
UN AR, ŪK, AVK, EL, TN DAĻĀM.

OMKRITS LLU veterinārmedicīnas fakultātes salīdzinošās pataloģijas laboratorijas būvniecība un esošo iekārtu piemērošana mikrobioloģijas laboratorijās vajadzībām.	
APMĒRE: JELGAVA, KRISTĪNĀPA HELLMĀNĀ IELA 8	
PASĀRTĪTĀJS SIA "Vēlētārnīca" Vēlētārnīcas ielā 28 Rēķ. Nr. 436030162728 Ceturķu ielā 4, Ozolnīķu, Ozolnīķu nov., LV-3018, Iel. +371 29269076	
IZSTRĀDĀJĀS Zengaiļis, Gintropskijs, 3 Jūrmalas ielā LV3001 Rēķ.Nr. 43603042603 Bauskāmeņa ielā Nr. 8157R	
PASĒRĪTĀJS JŪRMALAS KRĪSĻA IZVIETOJUMA PLĀNS	
Proj. daļ. vad. A.Rakstiņš Izstrādāja V.Veiberģs Izstrādāja G.Grasiņš	MĒROKUS STODIJA DIC. MĒR. 2013.4.21 DATUMS 07.2013 LĀVAJ. BK-12 LĀVAJS
TĪP	

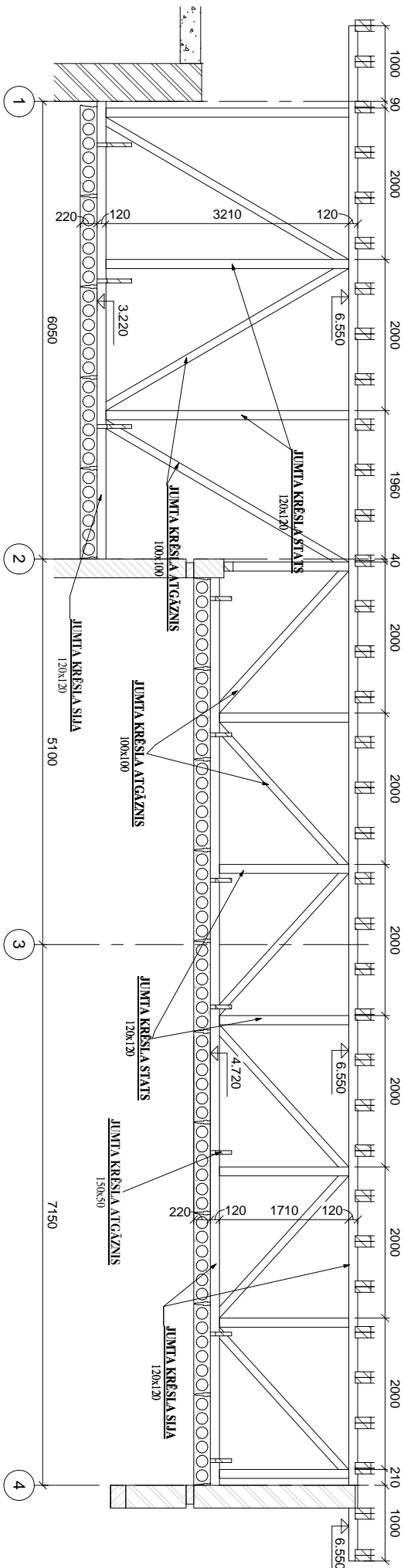
JUMTA KRĒSLA IZKLĀJUMS 1-1

1:50



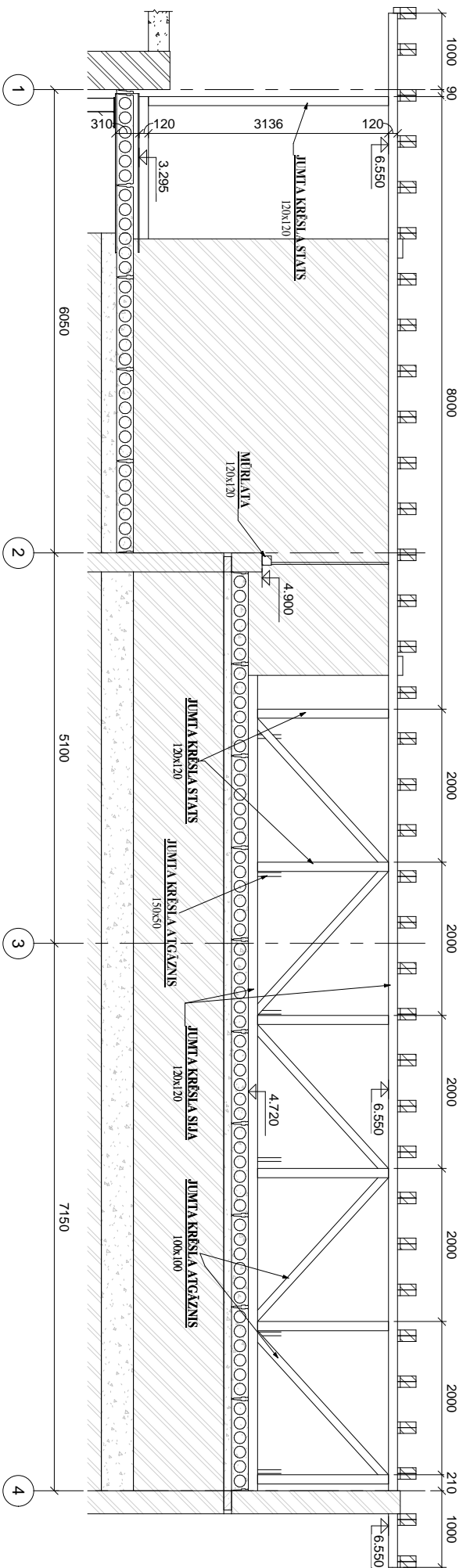
JUMTA KRĒSLA IZKLĀJUMS 2-2

1:50



JUMTA KRĒSLA IZKLĀJUMS 3-3

1 : 50



PIEZIMES:

1. VISĀRĪGOS NORĀDĀJUMIENUS SKATĪTĒ LAPĀ BK-11;
2. KOĶA KONSTRUKCIJĀM IZMANTOTAJAI ZĀGĀMATERIĀLĀI KVALITĀTES ŠĶĪRU NE ZEMĀKU PAR C20;
3. KOKSĒNS MITRUMS NE LIELĀKS PAR 20%;
4. KOĶA KONSTRUKCIJĀS APTRĀDĀTĀRI ANTIPĒRĒNU-ANTISEPTIĶI.
5. SPĀRU SOLIS 600mm;
6. VISĀS VIETĀS, KUR KOĶA KONSTRUKCIJAS SASKARAS AR MĒRI, BETONU VAI METĀLU IZĒIETOTĀ HĪDROIZOLĀCIJĀ DIVAS KĀRTAS PĒRĒRĒDA.
7. NESOŠO KOĶA KONSTRUKCIJĀU ELEMENTUS SAŅĀ STĀRĀ SAŅĒNOTĀRI IECĒRTIEMĒI. SAŅĒNOJUMIENUS PĀSLĪPINTĀRI M12 BULVŠKROVĒI UN Ø6 30mm NĀGĀLĒI. IEBĒRĶU IECĒRTIUMU DĀLĪJUMS NEBĒRĶIS PĀRSNĒIEN 1/3 NO ELEMENTĀRĀ ŠĶĒRSĒIENZĒLUMA AUGSTUMA.
8. VIETĀS, KUR NĀV NĀZĀRĒDĪTĀS ŠĶĒLUMI, SKATĪTĒ IDENTISKUS.

[illegible]

1:100

29.03 m

APJOMOS NAV IEVERTETI

PIEZOLINES:


- SĀKERSGRIEZUMA AUGSĪUMA;
SĀVILTĀS KULDNAVILZDĀNTI ĶIKĻI MAI SKATĪT IDENTISKI IC.

OBJEKTS: U veterinārmedicīnās fākultātes salīdzinošās pataloģijas laboratorijās būvēdmedā un eskoā tieļu plemāroās mikrobuoloģijas laboratorijās vārdziedād.

ADRESE: JELGAVA, KRISTĀPA HELMĀNA IELA 8

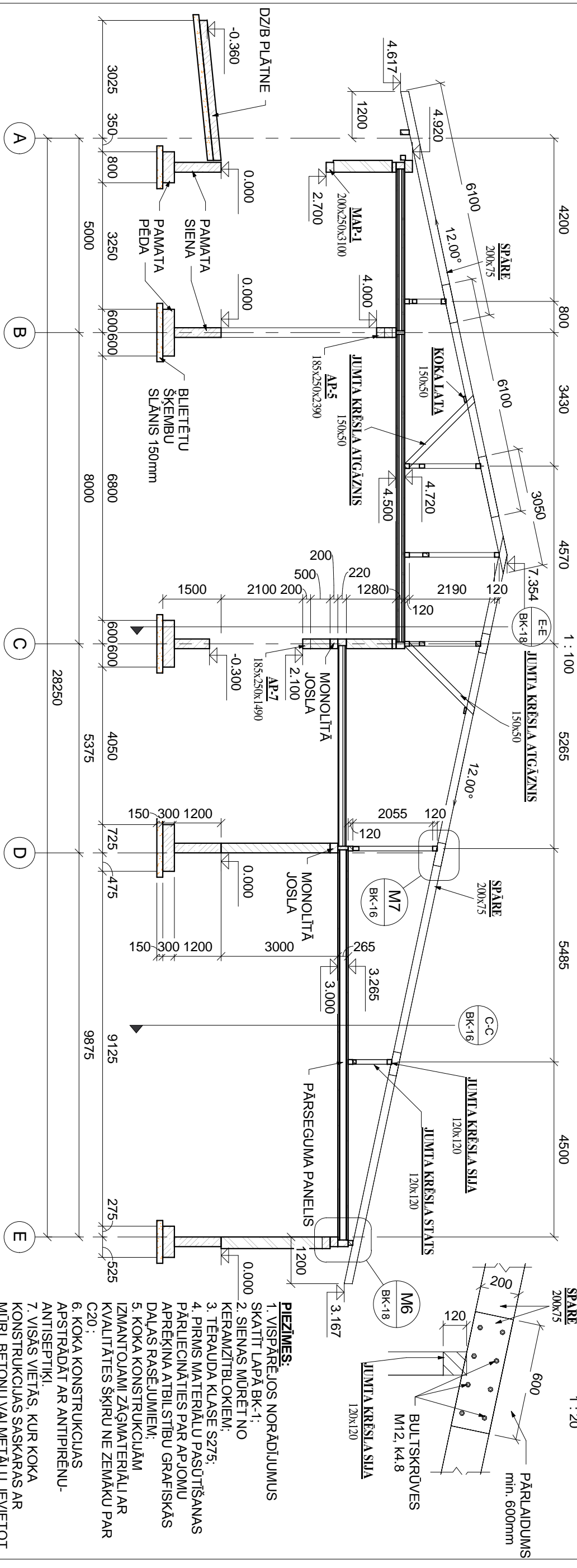
PASŅĒMĀJS: SA "Arhitektūra un Mācē"
Rēz. Nr. 28.03.01.6278
Cezmā ielā 4, Ozolā mēlā, Cezmā mēlā 60,
LV-3018, tēl. +371 29285906

SAĪSAITĒTĀJS UN VEBSEIJA



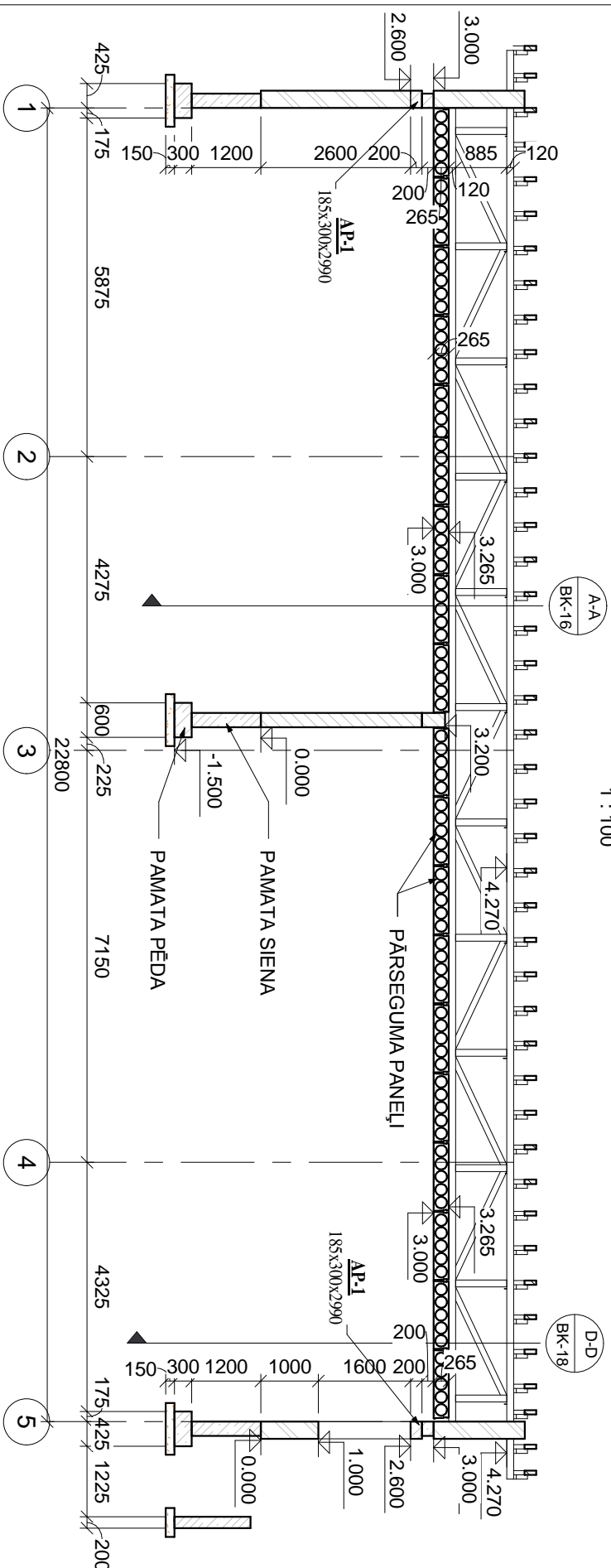
GRIEZUMS A-A


1:100



GRIEZUMS C-C

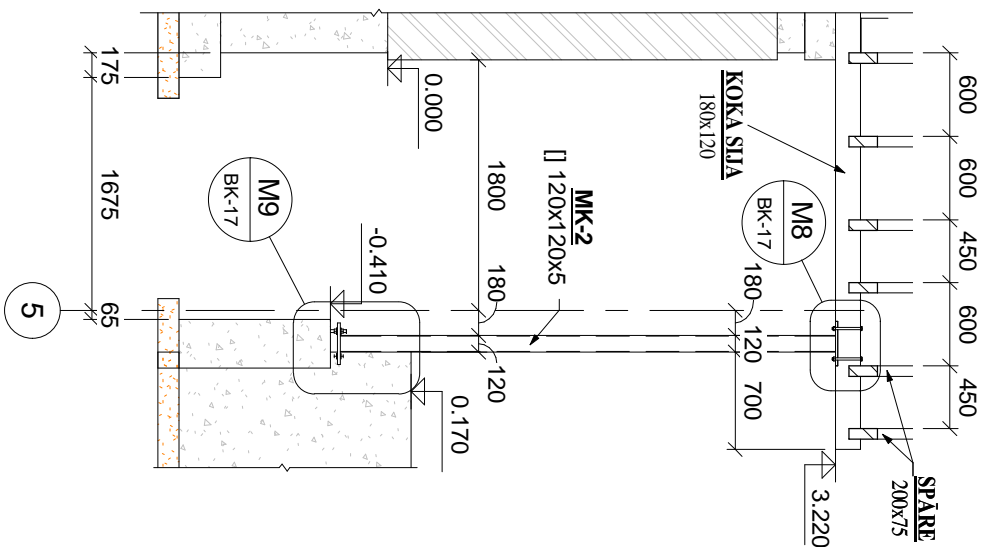
1:100



OBJEKTS: LLU veterinārmedicīnas fakultātes salīdzinošās pataloģijas laboratorijas būvniecība un esošo telpu piemērošana mikrobioloģijas laboratorijas vajadzībām.			
ADRESE: JELGAVA, KRISTĀPA HELMAŅA IELA 8			
PASŪTĪTĀJS: SIA "Arhitektūra un Vide" Reģ. Nr. 43603016278 Ceriņu iela 4, Ozolnīki, Ozolnīku nov., LV-3018, tel. +371 29269076	 SIA ARHITEKTŪRA UN VIDE		
IZPILDĪTĀJS: Zengāles Prospekts 3, Jelgava LV-3001 Reģ. Nr. 43603042003 Būvkomersanta reģ. Nr. 8187-R			
RĀSĒJUMS: GRIEZUMS A-A, C-C			
MĒROCS: TP			
STADIJA:			
Proj. daļ. vad.	A.Rakstiņš	LĒG. ARH.	2013-L21
Izstrādāja	V.Veinbergs	DATŪMS	07.2013
Izstrādāja	G.Graiss	LĒPA:	BK-16
		LĒPAS:	

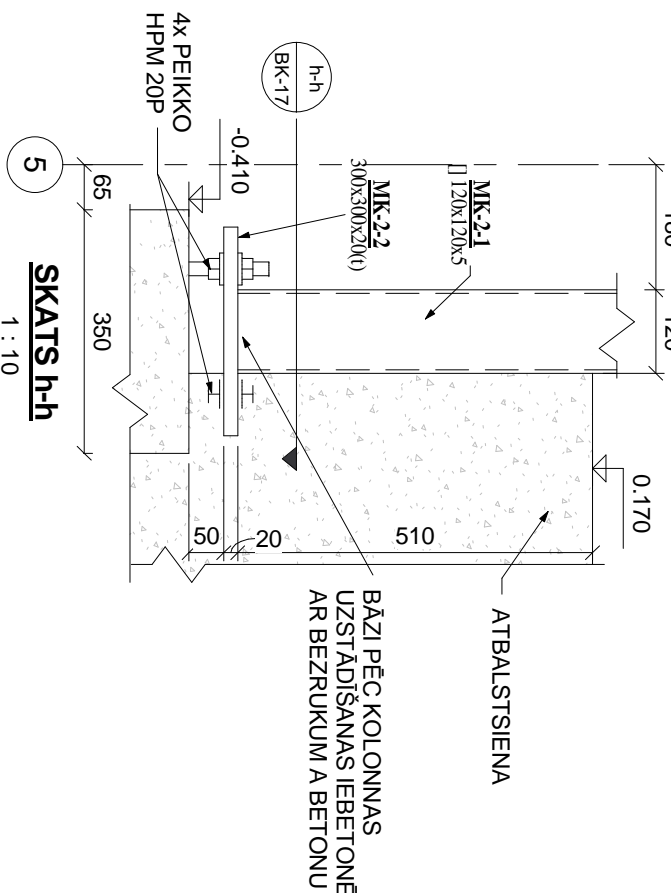
GRIEZUMS B-B

1:50



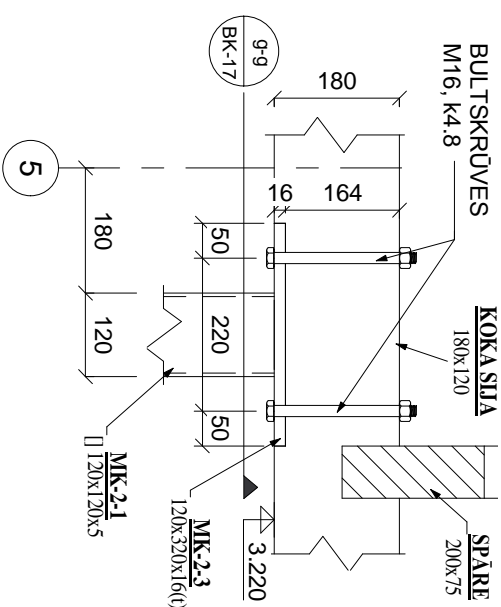
MEZGLS 9

1:10



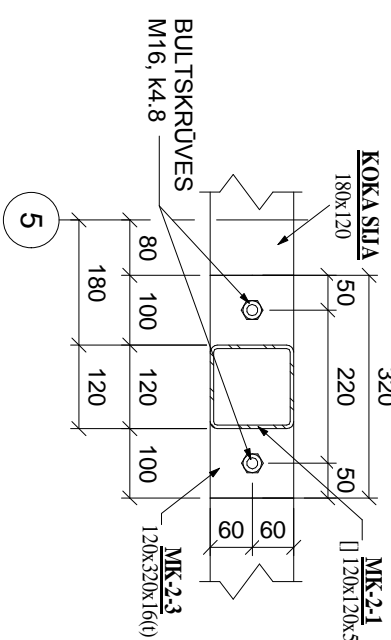
MEZGLS 8

1:10



SKATS g-g

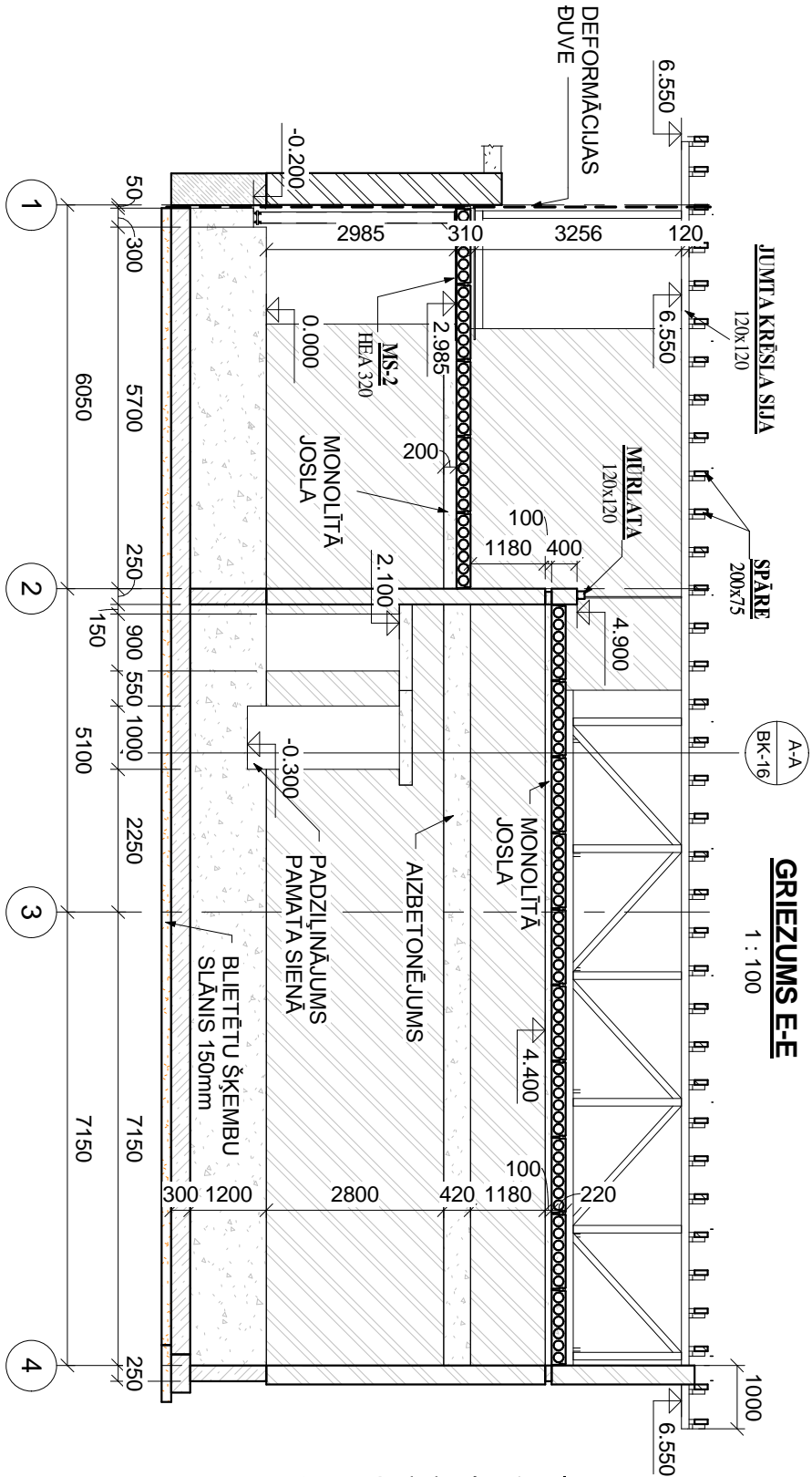
1:10



PIEZĪMES:

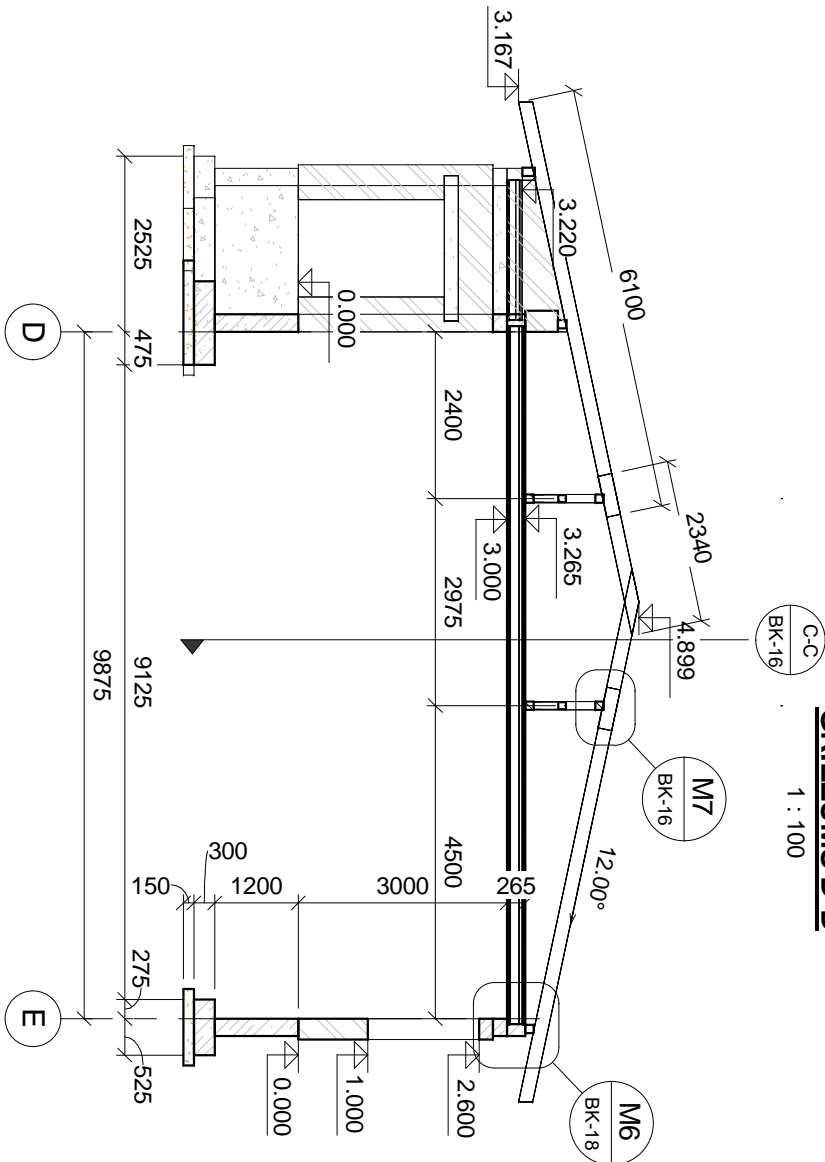
1. VISPĀRĪGOS NORĀDĪJUMUS SKATĪT LAPĀ BK-1;
2. KOKA KONSTRUKCIJĀM IZMANTOJAMI ZĀGĀTERIĀLI AR KVALITĀTES ŠĶĪRU NE ZEMĀKU PAR C20 ;
3. KOKSNEŠ MITRUMS NE LIELĀKS PAR 20%;
4. KOKA KONSTRUKCIJAS APSTRĀDĀT AR ANTIPIRĒNU-ANTIŠEPTIĶI.
5. SPĀRU SOLIS 600mm;
6. VIŠAS VIETĀS, KUR KOKA KONSTRUKCIJAS SASKARAS AR MŪRI, BETONU VAI METĀLU, IEVĪTOT HIDROIZOLĀCIJU DIVAS KĀRTAS RUBEROĪDA.
7. NESOŠO KOKA KONSTRUKCIJU ELEMENTUS SAVĀ STARPĀ SAVIENOT AR IECIRTUMIEM, SAVIENOJUMUS PASTIPRINĀT AR M12 BULTSKRUVĒM UN Ø6 80mm NAĢLĀM. JEBKURA IECIRTUMA DZĪLUMS NEDRĪKST PĀRSNIEGT 1/3 NO ELEMENTA ŠĶĒRSGRIEZUMA AUGSTUMA;
8. TĒRAUDA KLASE S275;
9. METINĀTIE SAVIENOJUMI VEIDOJAMI AR ELEKTRODIEM E46A VAI LĪDZVĒRTĪGIEM, ŠUVES VEIDOJOT PĀ VISU ELEMENTU KONTAKTA GARUMU, PIENEMOT KĀTESĒS AUGSTUMU VIENĀDU AR PLĀNĀKĀ ELEMENTA BIEZUMU JEB min 5mm;
10. PĒC IZSTRĀDAJUMU IZGATAVOŠANAS TO CĪNOT 60-100 mkm BIEZUMA UN MARKĒT;
11. METINĀJUMUS, KAS VEIKTI OBJEKTĀ, NOTĪRĪT UN KRĀSOJUMU ATJAUNOT AR CĪNKU;
12. PĪRMS MATERIĀLU PASŪTĪŠANAS PARLIECĪNĀTES PĀR APOJOMU APRĒĶINA ATBILSTĪBU GRAFISKĀS DAĻĀS RASĒJUMIEM;
13. VIETĀS KUR NAV UZRĀDĪTI ŠĶELUMI, SKATĪT IDENTISKUS;

OBIĒKTS:	LLU veterinārmedicīnas fakultātes salīdzinošās pataloģijas laboratorijas būvniecība un esošo telpu piemērošana mikrobioloģijas laboratorijas vajadzībām.		
PASŪTĀJS:	SIA "Arhitektūra un Vide" Reģ. Nr. 43603016278 Cenrņu iela 4, Ozoliņķi, Ozoliņķu nov., LV-3018, tel. +371 29269076	JELGAVA, KRISTĀPA HELMANA IELA 8	
LIZPILDĪTĀIS:	Zemgales priekšsēdis 3. Jelgava LV-3001 Reģ.Nr. 43603042603 Būvkomersanta reģ. Nr.: B187-R		
RĀŠOTĀJS:	GRIEZUMS B-B, MEZGLI		
MĒROGS:	STADIJA:	TP	
PROJ. DAļ. VAD.	A.Rakstiņš	LIĢ. ARH.	2013-L21
Izstrādāja	V.Veinbergs	DATUMS	07.2013
Izstrādāja	G.Graiss	LAPA:	BK-17
		LAPAS.	

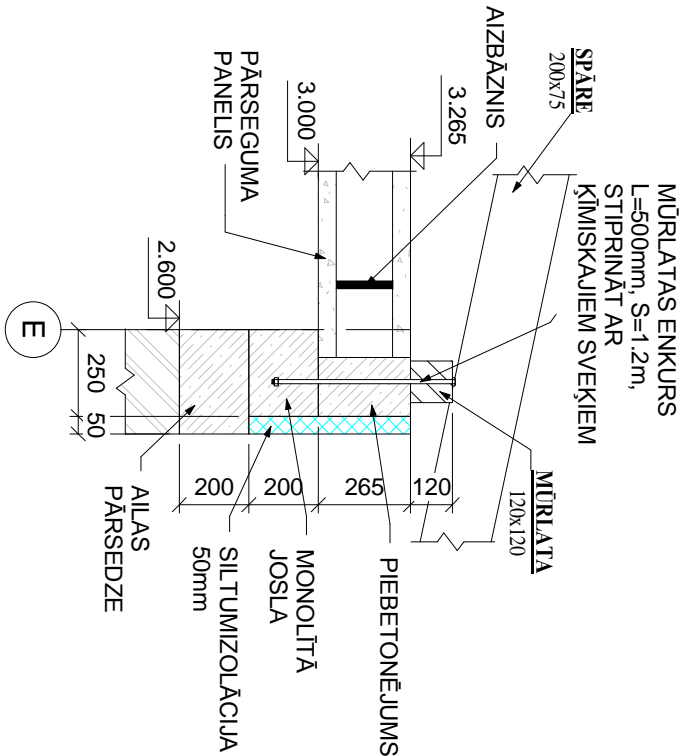



- PIEZĪMES:**
1. VISPĀRĒJOS NORĀDĪJUMUS SKATĪT LAPĀ BK-1;
 2. 1. STĀVA SIENAS MŪRĒT NO 5 MPa KERAMZĪTBLOKĒM;
 3. SIENAS STIEGROT PĒC RAŽOTĀJA NORĀDĒM;
 4. TĒRAUDA KLASE S275;
 5. METINĀTIE SAVIENOJUMI VEIDOJAMI AR ELEKTRODIEM E46a VAI LIDZVĒRTĪGIEM, ŠUVES VEIDOJOT PA VISU ELEMENTU KONTAKTA GARUMU, PIENĒMOT KATĒTES AUGSTUMU VIENĀDU AR PLĀNĀKĀ ELEMENTA BIEZUMU JEB min 5mm;
 6. PĒC IZSTRĀDAJUMU IZGATAVOŠANAS TO GRUNTĒT UN KRĀSOT AR EPOKSIDA KRĀSU 120-160 mkm BIEZUMĀ UN MARKĒT;
 7. METINĀJUMUS, KAS VEIKTI OBJEKTĀ, NOTĪRĪT UN KRĀSOJUMU ATJAUNOT;
 8. PĪRMS MATERIĀLU PASŪTĪŠANAS PĀRLIECINĀTĒS PAR APJOMU APRĒKĪNA ATBILSTĪBU GRAFISKĀS DAĻĀS RASEJUMIEM;
 9. KOKA KONSTRUKCIJAM IZMANTOJAMI ZĀGmateriāli ar kvalitātes šķirņu NE ZEMĀKU PAR C20 ;
 10. KOKSNES MITRUMS NE LIELĀKS PAR 20%;
 11. KOKA KONSTRUKCIJAS APSTRĀDĀT AR ANTIPIRĒĒNU-ANTISEPTIKI;
 12. VISAS VIETĀS, KUR KOKA KONSTRUKCIJAS SASKARAS AR MŪRI, BETONU VAI METĀLU, IEVĒROT HIDROIZOLĀCIJU DIVAS KĀRTAS RUBEROĪDA;
 13. NESOŠO KOKA KONSTRUKCIJU ELEMENTUS SAVĀ STARPĀ SAVIENOT AR IECIRTUMIEM, SAVIENOJUMUS PASTIPRINĀT AR M12 BULTSKRUVIEM UN Ø6 80mm NĀGLĀM, JEBKURĀ IECIRTUMA DZĪLUMS NEDRĪKST PĀRSNIEGT 1/3 NO ELEMENTA ŠĶĒRSgriezuma AUGSTUMA;
 14. ZEM DOBTĀJIEM PANELIEM IZVEIDOT STIEGROTU BETONĒJUMA KARTU MIN. 100mm, STIEGROJUMU SKATĪT ŠĶELUMOS, BETONS C25/30;
 15. PANELĪUS DRĪKST BALSTĪT UZ BETONĒJUMA KĀRTAS, KAD TĀ STIPRĪBA SASNIEGUSI 75%;
 16. DOBTĒO PANELU BALSTĪJUMA DZĪLUMS 80mm;
 17. VIETĀS KUR NAV UZRĀDĪTI ŠĶELUMI, SKATĪT IDENTISKUS;

GRIEZUMS D-D
1 : 100

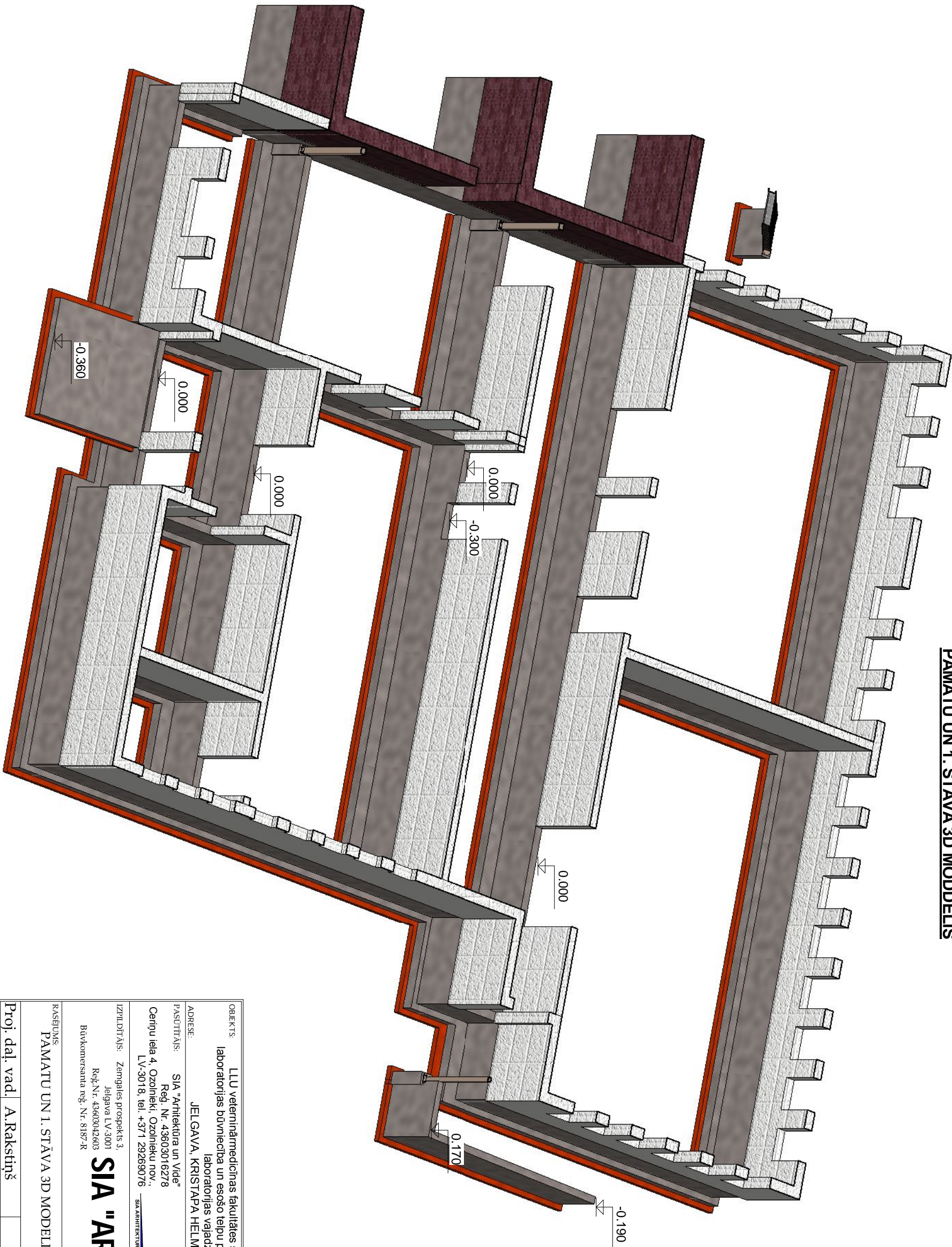


MEZGLS 6
1 : 20



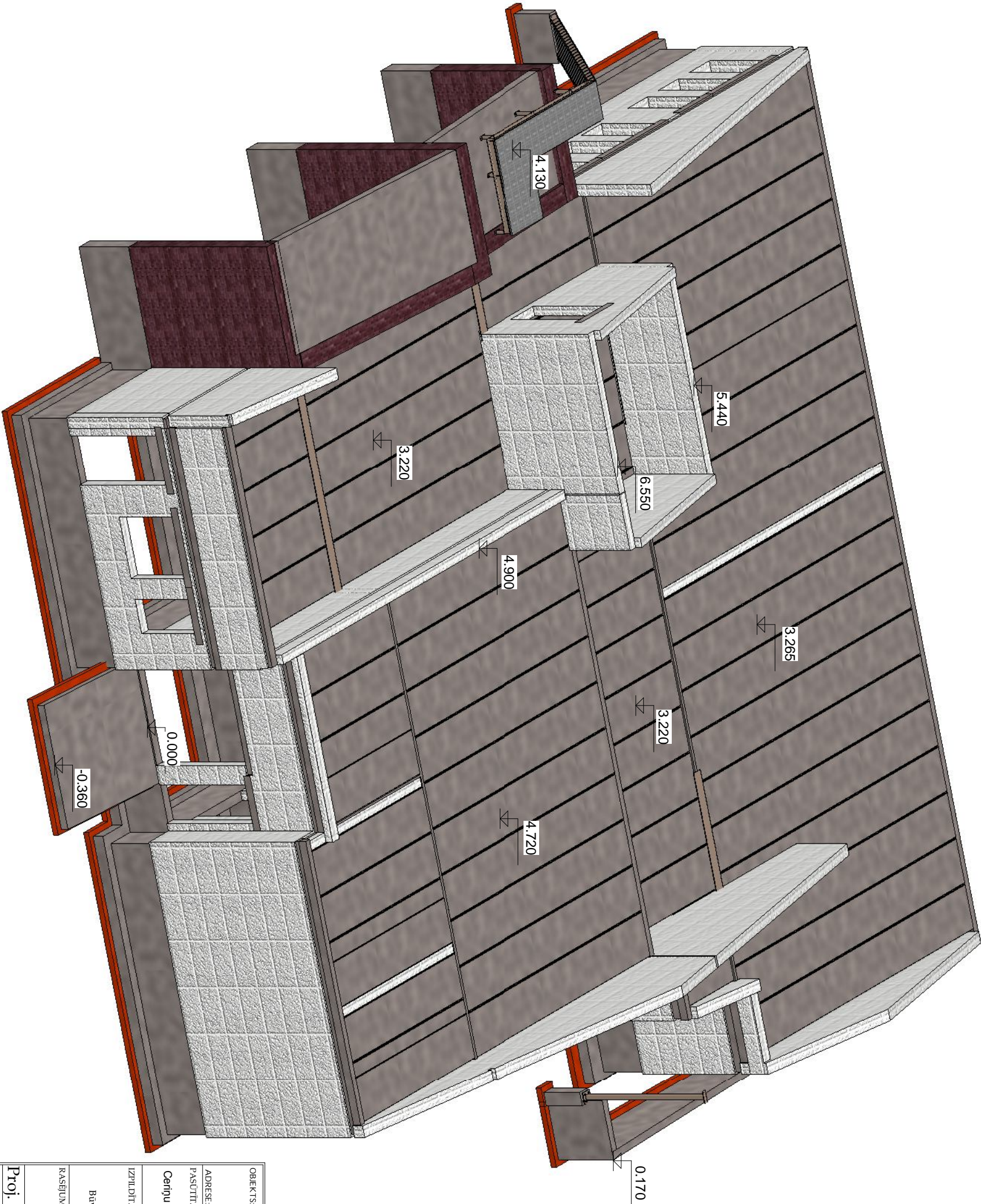
OBJEKTS:	LLU veterinārmedicīnas fakultātes sanitāzinošās pataloģijas laboratorijas būvniecība un esošo telpu piemērošana mikrobioloģijas laboratorijas vajadzībām.		
ADRESE:	JELGAVA, KRISTĀPA HELMĀŅA IELA 8		
PASŪTĪTĀJS:	SIA "Arhitektūra un Vide" Reģ. Nr. 43603016278 Cenrņu iela 4, Ozolnieki, Ozolnieku nov., LV-3018, tel. +371 29269076		
IZPILDĪTĀJS:	Zemgales prospekts 3, Jelgava LV-3001 Reģ. Nr. 43603042603 Būvkomersanta reģ. Nr. 8187-R		
RĀSĒJUMS:	SIA "ARA intellect"		
GRIEZUMS D-D, E-E			
	MĒROGS:		
	STADIJA:	TP	
Proj. daļ. vad.	A.Rakstiņš	ILG. ARH.	2013-L21
Izstrādāja	V.Veinbergs	DATUMS	07.2013
Izstrādāja	G.Grasis	LAPA:	BK-18
		LAPAS:	

PAMATU UN 1. STĀVA 3D MODELIS



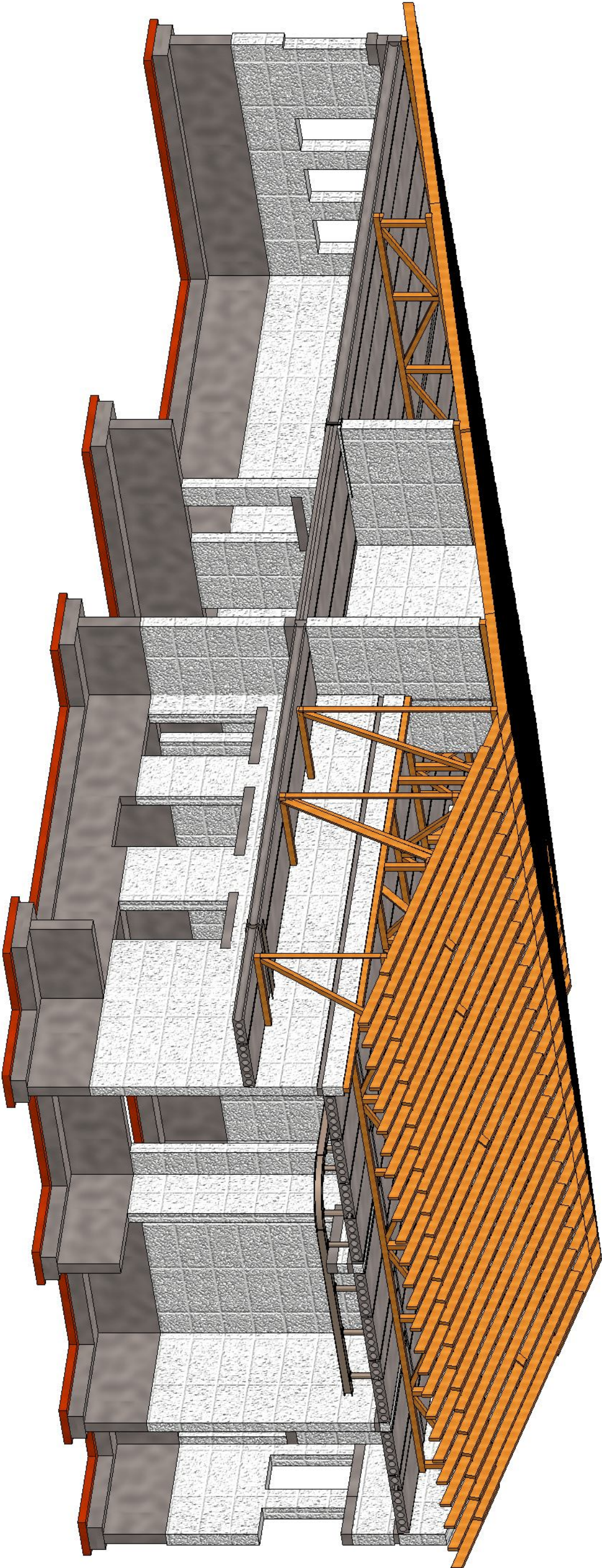
OBJEKTS:		LLU veterinārmedicīnas fakultātes saistzinošās pataloģijas laboratorijas būvniecība un esošo telpu piemērošana mikrobioloģijas laboratorijas vajadzībām.	
ADRESE:		JELGAVA, KRISTĀPA HELMĀNĀ IELA 8	
PASŪTĪTĀJS:		SIA "Arhitektūra un Vidi" Reģ. Nr. 43603016278 Cenņu iela 4, Ozoliņi, Ozoliņu nov., LV-3018, tel. +371 29269076	
IZPILDĪTĀJS:		Zemgales prospekts 3, Jelgava LV-3001 Reģ. Nr. 43603042603 Būvkomersanta reģ. Nr. 8187-R	
RĀSĪFUMS:		MĒROGS:	
PAMATU UN 1. STĀVA 3D MODELIS		TP	
Proj. daļ. vad.	A. Rakstiņš	ILG. ARH.	2013-L21
Izstrādāja	V. Veinbergs	DATUMS	07.2013
Izstrādāja	G. Grasis	LAPA:	BK-19
		LAPAS:	


ĒKAS 3D MODELIS BEZ KOKA KONSTRUKCIJĀM



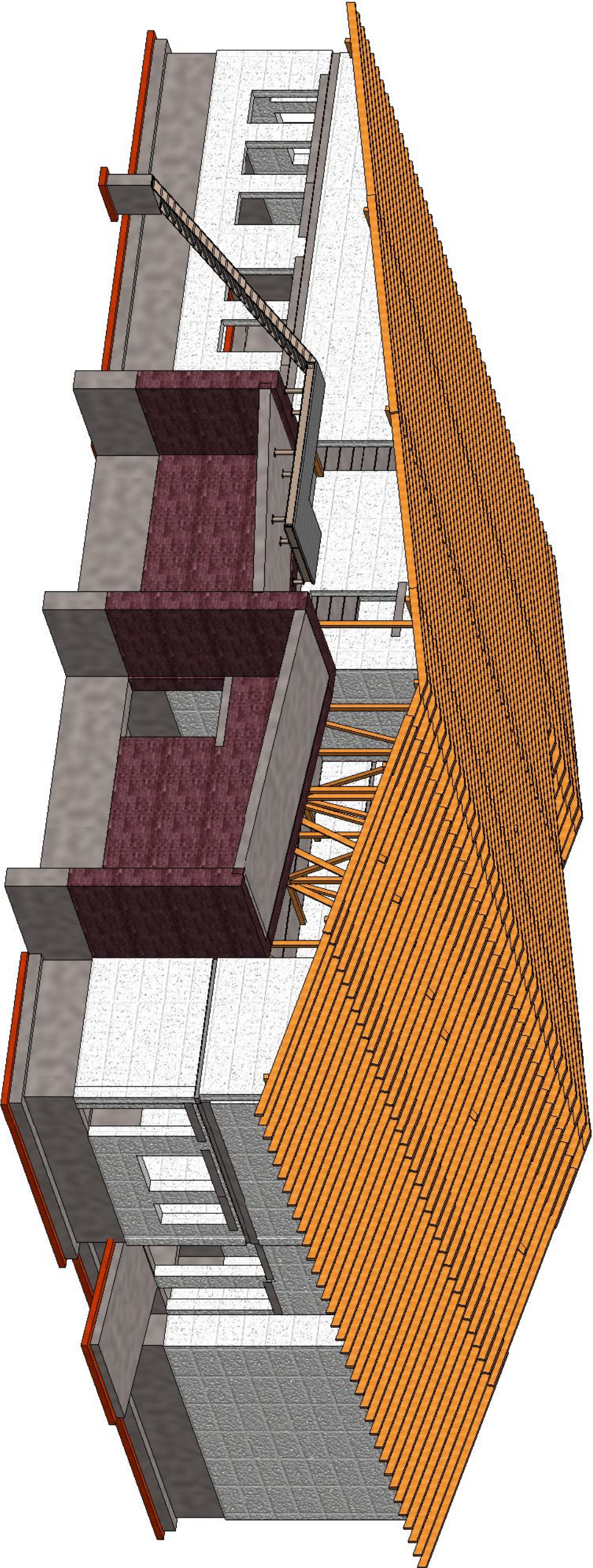
OBJEKTS:		LLU veterinārmedicīnas fakultātes saīdizinošās pataloģijas laboratorijas būvniecība un esošo telpu piemērošana mikrobioloģijas laboratorijas vajadzībām.	
ADRESE:		JELGAVA, KRISTĀPA HELMĀŅA IELA 8	
PASŪTĪTĀJS:		SIA "Arhitektūra un Vide" Reģ. Nr. 43603016278 Cerņu iela 4, Ozoliņi, Ozoliņu nov., LV-3018, tel. +371 29269076	
IZPILDĪTĀJS:		Zemgāles prospektā 3 Jelgava LV-3001 Reģ. Nr. 43603042603 Būvkomersanta reģ. Nr. 8187-R	
RĀSĪFUMS:		ĒKAS 3D MODELIS BEZ KOKA KONSTRUKCIJĀM	
Proj. daļ. vad.		A. Rakstiņš	
Izstrādāja		V. Veinbergs	
Izstrādāja		G. Grasis	

ĒKAS 3D MODELIS, NOŠKELTIS



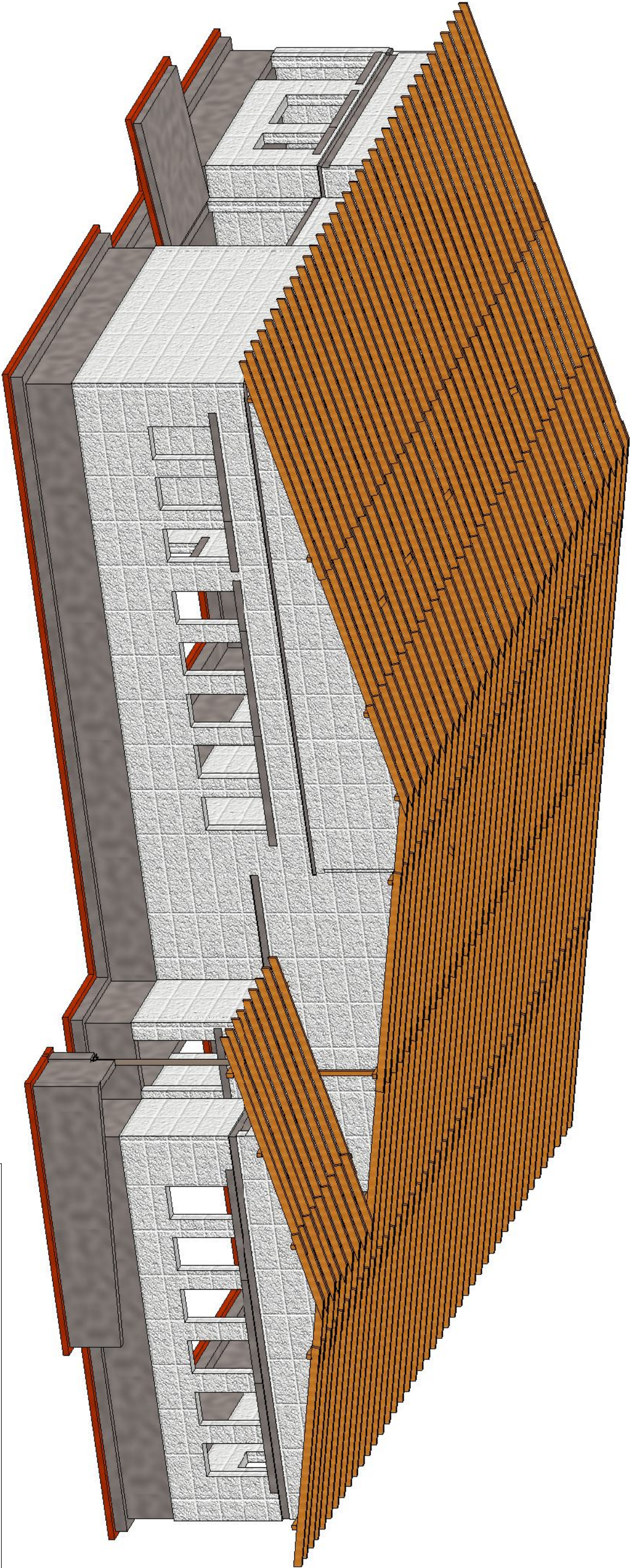
OBJEKTS:		LLU veterinārmedicīnas fakultātes salīdzinošās pataloģijas laboratorijas būvniecība un esošo telpu piemērošana mikrobioloģijas laboratorijas vajadzībām.	
ADRESE:		JELGAVA, KRISTĀPA HELMĀNĀ IELA 8	
PASŪTĪTĀJS:		SIA "Arhitektūra un Vides" Reģ. Nr. 43603016278 Cenņu iela 4, Ozoliņi, Ozoliņu nov., LV-3018, tel. +371 29269076	
IZPILDĪTĀJS:		Zemgales prospekts 3, Jelgava LV-3001 Reģ. Nr. 43603042603 Būvkomersanta reģ. Nr. 8187-R	
IZPILDĪTĀJA UNĪBĒ			
SIA "ARA intellect"			
RĀSĪFUMS:		MĒROGS:	
ĒKAS 3D MODELIS, NOŠKELTIS		STADIJA:	TP
Proj. daļ. vad.	A. Rakstiņš	ILG. ARH.	2013-L21
Izstrādāja	V. Veinbergs	DATUMS	07.2013
Izstrādāja	G. Grasis	LAPA:	BK-21
		LAPAS:	


ĒKAS 3D MODELIS 2



OBJEKTS: LLU veterinārmedicīnas fakultātes salīdzinošās pataloģijas laboratorijas būvniecība un esošo telpu piemērošana mikrobioloģijas laboratorijas vajadzībām.			
ADRESE: JELGAVA, KRISTĀPA HELMĀņa IELA 8			
PASŪTĪTĀJS: SIA "Arhitektūra un Vides" Reģ. Nr. 43603016278 Ceriņu iela 4, Ozoliņi, Ozoliņu nov., LV-3018, tel. +371 29269076			
IZPILDĪTĀJS: Zemgales prospektā 3, Jelgava LV-3001 Reģ. Nr. 43603042603 Būvkomersanta reģ. Nr. 8187-R			
SIA "ARA intellect"			
RĀSĪFUMS: ĒKAS 3D MODELIS			
Proj. daļ. vad.		A. Rakstiņš	ILG. ARH. 2013-L21
Izstrādāja		V. Veinbergs	DATUMS 07.2013
Izstrādāja		G. Grasis	LAPA: BK-22
			LAPAS:

ĒKAS 3D MODELIS



OBJEKTS: LLU veterinārmedicīnas fakultātes saimniecības pataloģijas laboratorijas būvniecība un esošo telpu piemērošana mikrobioloģijas laboratorijas vajadzībām.			
ADRESE: JELGAVA, KRISTĀPA HELMĀŅA IELA 8			
PASŪTĪTĀJS: SIA "Arhitektūra un Vides" Reģ. Nr. 43603016278 Cēriņu iela 4, Ozoliņi, Ozoliņleku nov., LV-3018, tel. +371 29269076			
IZPILDĪTĀJS: Zemgales prospektā 3, Jelgava LV-3001 Reģ. Nr. 43603042603 Būvkomersanta reģ. Nr. 8187-R			
SIA "ARA intellect"			
			
RĀSĪFUMS: ĒKAS 3D MODELIS		MĒROCS:	
		STADIJA:	TP
Proj. daļ. vad.	A. Rakstiņš	ILG. ARH.	2013-L21
Izstrādāja	V. Veinbergs	DATUMS	07.2013
Izstrādāja	G. Grasis	LAPA:	BK-23
		LAPAS:	