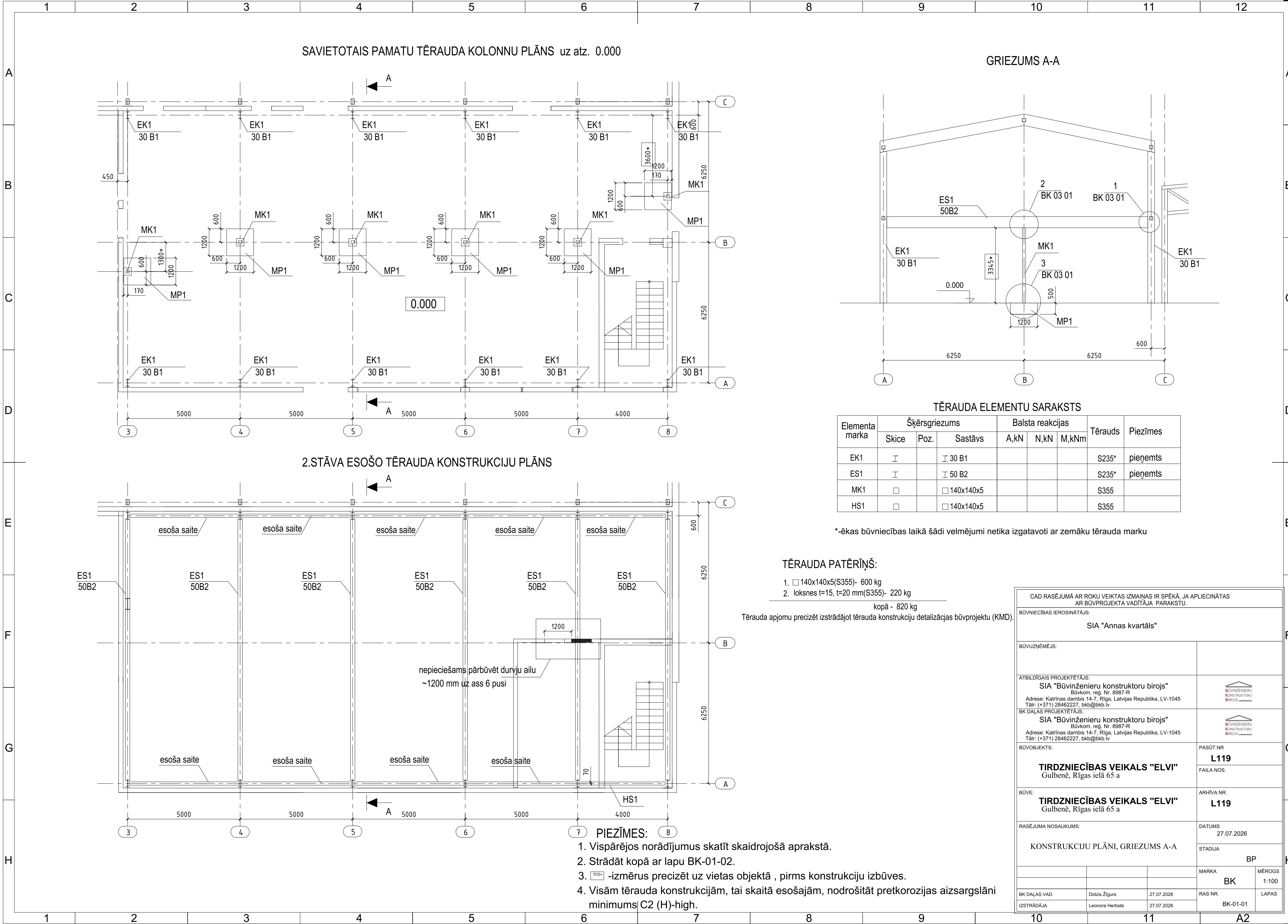


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	Būvprojekta daļas risinājumi											
	Dotajā sadaļā doti risinājumi: 1. Ēkas divstāvu daļas asīs A-C – 3-8 nesošo starpstāvu pārseguma tērauda konstrukciju pastiprinājumam. 2. Fahverka konstrukcijas papildus durvju izbūvei pa asi G asīs 2-3											
	<u>Šī būvprojekta ietvaros nav pārbaudītas ar aprēķinu vai kā savādāk izvērtētas ēkas nesošās konstrukcijas , kas nav saistītas ar šiem risinājumiem.</u>											
	Ēkas būvprojekta BK (būvkonstrukciju) sadaļa izstrādāta atbilstoši:											
B	Ēkas tehniskajam apsekojumam no 04.2025, apsekojuma autors SIA "J.R. Projektu birojs"											
	Papildus ēkas apsekojuma 06.2026, ko veica SIA “BKB”											
	Pasūtītāja tehniskajam uzdevumam.											
	Būvnormatīvi											
C	LBN 003-19 „Būvklimatoloģija.”; LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība.”; LBN 202-18 „Būvprojekta saturs un noformēšana.”; LBN 217-24 „Būvkonstrukciju projektēšanas būvnormatīvs.”; LVS EN 1990 “Eirokekss. Konstrukciju projektēšanas pamati.”; LVS EN 1991-1-1 "1.Eirokekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1-1. daļa: Vispārīgās iedarbes. Blīvums, pašsvars, ēku lietderīgās slodzes”; LVS EN 1991-1-2 “1.Eirokekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1-2. daļa: Vispārīgās iedarbes. Uguns radītās iedarbes uz konstrukcijām”; LVS EN 1991-1-3 "1.Eirokekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1-3. daļa: Vispārīgās iedarbes. Sniega radītās slodzes”; LVS EN 1991-1-4 "1.Eirokekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1-4. daļa: Vispārīgās iedarbes. Vēja iedarbes”; LVS EN 1991-1-7 "1.Eirokekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1-7. daļa: Vispārīgās iedarbes. Ārkārtējas iedarbes”; LVS EN 1992-1-2 “2.Eirokekss. Betona konstrukciju projektēšana. 1-2. daļa: Vispārīgie noteikumi. Konstrukciju ugunsdrošības projektēšana”; LVS EN 1993-1-2 “3.Eirokekss. Tērauda konstrukciju projektēšana - 1-2.daļa: Vispārīgie noteikumi. Konstrukciju ugunsdrošības projektēšana”; LVS EN 1996-1-2 “6.Eirokekss. Mūra konstrukciju projektēšana - 1-2.daļa: Vispārīgie noteikumi. Ugunsdrošu konstrukciju projektēšana”; LVS EN ISO 12944-4,5:2020 „Tērauda konstrukciju pretkorozijas aizsardzība ar aizsargkrāsu sistēmām”.											
	Būvizstrādājumu ugunsreakcijas klase un ugunsizturība tiek klasificēta atbilstoši LVS EN 13501 Būvkonstrukciju un būvelementu klasifikācija pēc to reakcijas uz uguni. Atsauces uz citiem, augstāk minētiem, valsts standartiem tiek dotas tieši BK sadaļas rasējumos.											
	Būvprojekts izstrādāts šādiem <u>klimatiskajiem apstākļiem</u> : sniega slodzes uz zemes virsmas raksturīgā vērtība sk = 1,75 kN/m2, (LVS EN 1991-1-3); vēja pamatāttruma fundamentālā vērtība vb,0 = 21 m/s, apvidus kategorija III.											
	Būvniecībai nepieciešamo būvizstrādājumu saraksti ar tehnisko informāciju (apzīmējumiem, veidiem un skaitu) pievienoti projekta rasējumiem, kuros tie ir pielietoti. Būvprojekta BK daļas rasējumi atbilst būvnormatīva LBN 202-18 “Būvprojekta saturs un noformēšana” 1. pielikumā minēto standartu prasībām. Nestandarta apzīmējumi netika lietoti.											
D	Vispārīgi											
	- Ēkas ekspluatācijas ilguma kategorija 4 (50 gadi), atbilstoši LVS EN 1990 2.1. tabulai. - Ēkas nozīmīguma klase / konsekvences klase CC2a, atbilstoši LVS EN 1990 B.1. tabulai. - Būvniecības darbu, konstrukciju drošuma klase RC2, atbilstoši LVS EN 1990 B.2. tabulai. - Būvdarbu inspicēšanas (uzraudzības) līmenis IL3 pēc LVS EN 1990 B.5. tabulas. - III grupas ēka atbilstoši Vispārīgiem būvnoteikumiem (MK noteikumi Nr. 500) - Būves ģeotehniska kategorija 2. atbilstoši (LVS EN 1997-1, p.2.1.)											
	Prasības tērauda konstrukcijām											
	- Metāla konstrukciju izgatavošana un montāža jāveic saskaņā ar standartu LVS EN 1090-1+A1:2019 un LVS EN 1090-2:2018 prasībām atbilstoši tērauda konstrukciju izpildījuma klases EXC2 prasībām. - Izbūves (izpildījuma) klase: EXC2 (LVS EN 1090-2, tabula B.3) - Ģeometrisko pielaižu klase 1 (LVS EN 1090-2, D.2); - Virsmas apstrādes sagatavošanas klase P1 (LVS EN 1090-2, p.4.1.3., p.10.2., tab. 22); - Korozivitātes kategorija konstrukcijām C2 (LVS EN 1993-1-11 p.2.1.(3), ISO 12944-2); - Minimālā ugunsizturība – atbilstoši projekta UPP sadaļai; - Tērauda elementu kritiskā temperatūra Qcr=570 °C, konstrukciju uguns aizsardzību nodrošināt ar atbilstošu krāsojumu.											
E	Par relatīvo augstuma atzīmi ±0.000 pieņemta jaunbūves 1. stāva tīrās grīdas līmenis.											
	Dotā projekta rasējumi uzskatāmi par izejas materiāliem darbu veikšanas (DVP)un darba organizācijas projekta (DOP) izstrādāšanai, dzelzsbetona un tērauda konstrukciju detalizācijai. Būvuzņēmēja un būvniecības ierosinātāja pienākums pirms būvniecības uzsākšanas iepazīties ar dotā projekta materiāliem pilnā apjomā.											
F	Ugunsdrošība.											
	Projektējamai ēkai noteikta ugunsnoturības pakāpe atbilstoši UPP sadaļai. Projektējamo būvkonstrukciju uguns aizsardzības pasākumus veikt saskaņā ar šā projekta sastāvā esošo „Ugunsdrošības pasākumu pārskatu”.											
	Seismika.											
	Seismiskā noturība ēkai nodrošināta saskaņā ar standarta LBN 217-24 „Būvkonstrukciju projektēšanas būvnormatīvs.” un LVS EN 1998-1 "8. Eirokekss - Seismiski izturīgu konstrukciju projektēšana -1.daļa:Vispārīgie noteikumi - Seismiskās iedarbes un noteikumi ēkām” p.3.2.1.(5) prasībām.											
G	Norādījumi par tērauda konstrukciju izgatavošanu un montāžu											
	Konstrukciju izgatavošanu un montāžu veikt saskaņā ar būvnormām LVS EN 1090-2:2018 “Tērauda konstrukciju un alumīnija konstrukciju izpildījums. 2. daļa: Tehniskās prasības tērauda konstrukcijām” ar obligātu projekta rasējumos norādīto noteikumu izpildi. Konstrukciju izgatavošana un montāža atļauta juridiskām personām, kam ir atbilstoša pieredze un tā ir reģistrēta būvkomersantu reģistrā, ar atbilstošiem nodarbinātiem speciālistiem, kas nepieciešami būvprojekta veicamajiem darbiem. Konstrukciju montāžu veikt tikai pēc speciāli izstrādāta un ar šā projekta autoriem saskaņota montāžas darbu veikšanas projekta. Konstrukciju izgatavošana jāveic rūpnīcas apstākļos. Metināt ar pusautomātu oglskābās gāzes vidē, lietojot metināšanas materiālus saskaņā ar LVS EN ISO 3834-2:2021. Montāžas savienojumi – skrūvju un metināti. Metinātos savienojumus veikt ar rokas metināšanu, pielietojot elektroodus atbilstoši LVS EN ISO 3834-2:2021. Skrūvju savienojumos lietot SB skrūvju komplektus atbilstoši LVS EN 15048-1:2019 un LVS EN 15048-2:2019, ko lieto nesapriegtiem savienojumiem.Skrūvju stiprības klase 8.8 atbilstoši LVS EN 1993-1-8+AC:2015, uzgriežņus atbilstoši LVS EN ISO 4032:2013 un paplāksnes atbilstoši (LVS EN ISO 7089:2002 . Skrūvju un caurumu nominālo diametru starpībai saskaņā ar LVS EN 1090-2:2018 prasībām jābūt 2 mm. Rasējumos nenorādīto šuvju katetes augstumu pieņem vienādu ar a=0.7xtmin, kur t – elementa biezums. Visas metāla detaļas, kuras pakļautas ārējiem klimatiskajiem apstākļiem – cinkotas atbilstoši C3 pretkorozijas apstrādes klasei, pārējām jāveic antikoroziijas pasākumi. Visas tērauda konstrukcijas notīrīt ar smilšu strūklas paņēmieni līdz Sa2½ tīrības pakāpei atbilstoši ISO 8501-1 standartam. Visas tērauda konstrukcijas iekšējās nokrāsot ar krāsu sastāviem atbilstoši antikoroziijas pārklājuma klasei C2. - tērauda konstrukcijām nodrošināt antikoroziijas pārklājumu atbilstoši LVS EN ISO 12944; - virsmas apstrādes pakāpe Sa2½;											
	Darbu veikšana											
	Konstrukciju izgatavošana un montāžā atļauta juridiskām personām, kam ir atbilstoša pieredze un tā ir reģistrēta būvkomersantu reģistrā, ar atbilstošiem nodarbinātiem speciālistiem, kas nepieciešami būvprojekta veicamajiem darbiem. Konstrukciju izgatavošanu un montāžu veikt saskaņā ar spēka esošajiem būvnormatīviem un noteikumiem. Būvkonstrukciju izbūvi drīkst uzsākt tikai pēc tam, kad būvuzņēmējs ir izstrādājis un noteiktā kārtībā saskaņojusi darbu veikšanas projektu (DVP), saskaņā ar kuru būvdarbu gaitā jānodrošina visu būvkonstrukciju izturība, vispārējā un vietējā noturība visā būvniecības laikā, kā arī būvniecības normu un noteikumu ievērošana. Projektā nominēto materiālu un izstrādājumu nomaīņa ar ekvivalentiem ir pieļaujama tikai tad, ja projekta autoram tiek iesniegta pilna tehniskā informācija par produktu un projekta autors to ir saskaņojis. Visus materiālus iestrādāt pēc ražotāja norādēm. Veicot būvdarbus, jāievēro "Darba aizsardzības likums", MK noteikumi Nr.92 "Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus". Visiem pielietotajiem materiāliem ir jāatbilst attiecīgās kvalitātes sertifikātam pielietojamā sfērā.											
H	Materiālu specifikācijās var nebūt ietverti visi materiāli, kas norādīti rasējumos, tādē] būvuzņēmējam, sastādot būvdarbu tāmi, jāaplūko būvprojekta dokumentācija kopumā.											

RASĒJUMU SARAKSTS

Rasējuma Nr.	Nosaukums	Piezīmes
BK-00-01	SKAIDROJOŠAIS RAKSTS RASĒJUMU SARAKSTS	
BK-01-01	KONSTRUKCIJU PLĀNI, GRIEZUMS A-A	
BK-01-02	PAMATS MP1	
BK-02-01	MONTĀŽAS MEZGLI 1-3	

CAD RASĒJUMĀ AR ROKU VEIKTAS IZMAINĀS IR SPĒKĀ, JA APLIECINĀTAS AR BŪVPROJEKTA VADĪTĀJA PARAKSTU.				
BŪVNICĪBAS IEROSINĀTĀJS: SIA "Annas kvartāls"				
BŪVUZŅĒMĒJS:				
ATBILDĪGAIS PROJEKTĒTĀJS: SIA "Būvinženieru konstruktoru birojs" Būvkom. reģ. Nr. 8987-R Adrese: Katrīnas dambis 14-7, Rīga, Latvijas Republika, LV-1045 Tālrs: (+371) 28462227, bkb@bkb.lv				
BK DAĻAS PROJEKTĒTĀJS: SIA "Būvinženieru konstruktoru birojs" Būvkom. reģ. Nr. 8987-R Adrese: Katrīnas dambis 14-7, Rīga, Latvijas Republika, LV-1045 Tālrs: (+371) 28462227, bkb@bkb.lv				
BŪVOBJEKTS: TIRDZNIECĪBAS VEIKALS "ELVI" Gulbenē, Rīgas ielā 65 a		PASŪT.NR L119		
		FAILA NOS.		
BŪVE: TIRDZNIECĪBAS VEIKALS "ELVI" Gulbenē, Rīgas ielā 65 a		ARHĪVA NR. L119		
RASĒJUMA NOSAUKUMS: SKAIDROJOŠAIS RAKSTS RASĒJUMU SARAKSTS		DATUMS 27.07.2026		
		STADIJA BP		
			MARKA BK	MĒROGS 1:100
BK DAĻAS VAD.	Didzis Žigurs	27.07.2026	RAS NR.	LAPAS
IZSTRĀDĀJA	Leonora Herbste	27.07.2026	BK-00-01	



Elementa marka	Šķērsgriezums			Balsta reakcijas			Tērauds	Piezīmes
	Skice	Poz.	Sastāvs	A,kN	N,kN	M,kNm		
EK1			┳ 30 B1				S235*	pieņemts
ES1			┳ 50 B2				S235*	pieņemts
MK1			□ 140x140x5				S355	
HS1			□ 140x140x5				S355	

*-ēkas būvniecības laikā šādi velmējumi netika izgatavoti ar zemāku tērauda marku

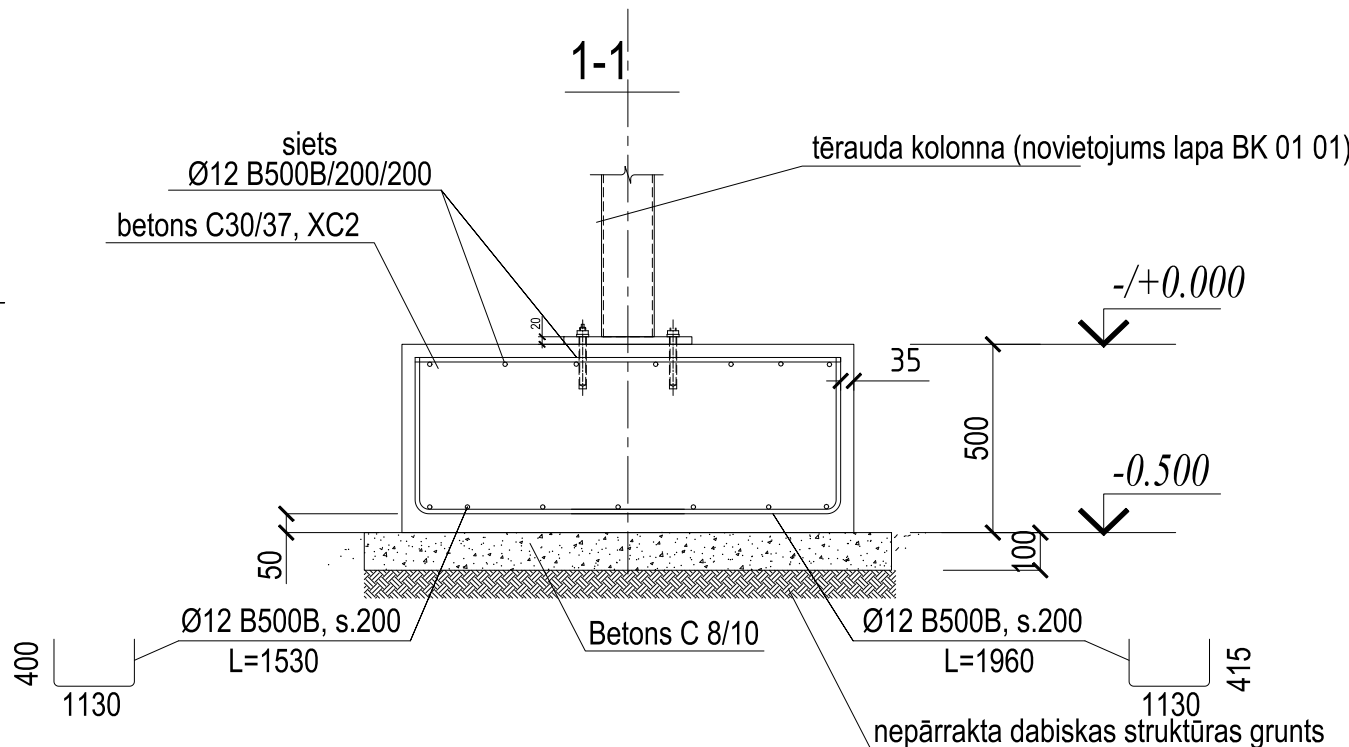
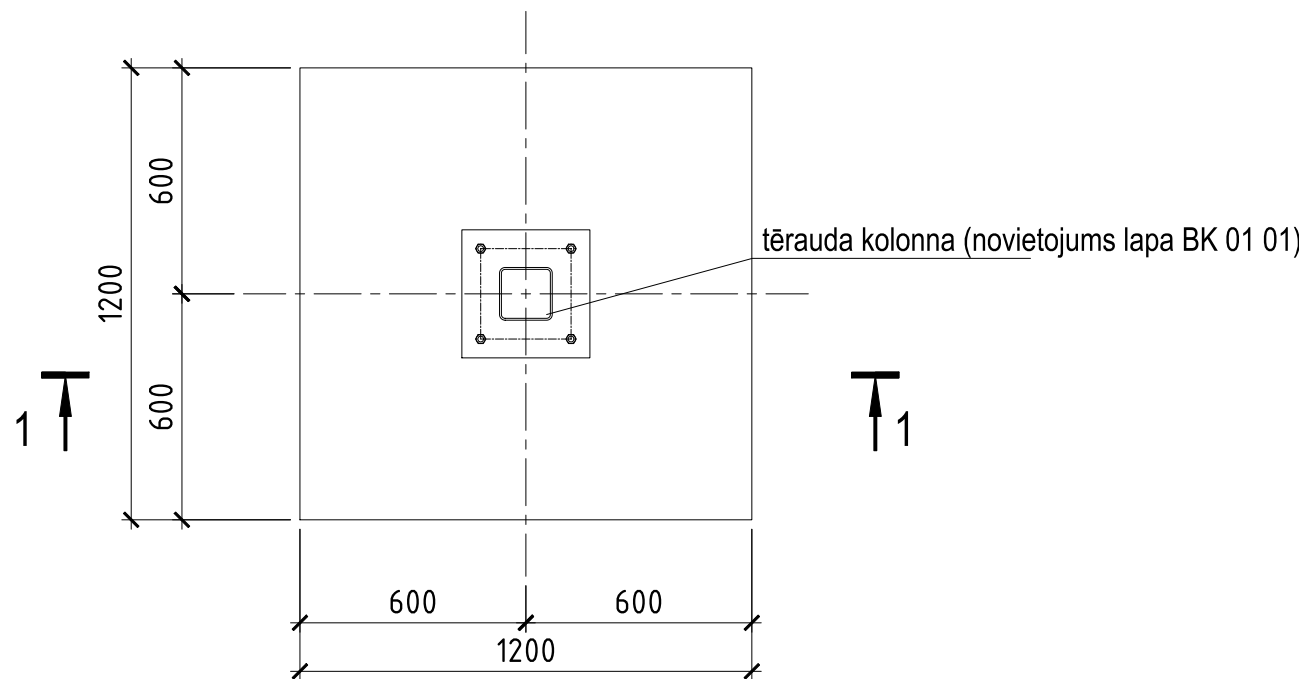
TĒRAUDA PATĒRĪŅŠ:

1. 140x140x5(S355)- 600 kg
2. loksnes t=15, t=20 mm(S355)- 220 kg
- kopā - 820 kg

Tērauda apjomu precizēt izstrādājot tērauda konstrukciju detalizācijas būvprojektu (KMD).

CAD RASĒJUMĀ AR ROKU VEIKTAS IZMAINĀS IR SPĒKĀ, JA APLIECINĀTAS AR BŪVPROJEKTA VADĪTĀJA PARAKSTU.			
BŪVNICĪBAS IEROSINĀTĀJS: SIA "Annas kvartāls"			
BŪVUZŅĒMĒJS:			
ATBILDĪGAIS PROJEKTĒTĀJS: SIA "Būvzinženieru konstruktoru birojs" Būvkom. reģ. Nr. 8987-R Adrese: Katrīnas dambis 14-7, Rīga, Latvijas Republika, LV-1045 Tālr: (+371) 28462227, bkb@bkb.lv			
BK DAĻAS PROJEKTĒTĀJS: SIA "Būvzinženieru konstruktoru birojs" Būvkom. reģ. Nr. 8987-R Adrese: Katrīnas dambis 14-7, Rīga, Latvijas Republika, LV-1045 Tālr: (+371) 28462227, bkb@bkb.lv			
BŪVOBJEKTS: TIRDZNIECĪBAS VEIKALS "ELVI" Gulbenē, Rīgas ielā 65 a		PASŪT.NR L119 FAILA NOS.	
BŪVE: TIRDZNIECĪBAS VEIKALS "ELVI" Gulbenē, Rīgas ielā 65 a		ARHĪVA NR. L119	
RASĒJUMA NOSAUKUMS: KONSTRUKCIJU PLĀNI, GRIEZUMS A-A		DATUMS 27.07.2026 STADIJA BP	
		MARKA BK	MĒROGS 1:100
BK DAĻAS VAD.	Didzis Žigurs	27.07.2026	RAS NR.
IZSTRĀDĀJA	Leonora Herbste	27.07.2026	BK-01-01

PAMATS MP1 (7.gab.)



Stiegras	Pārlaidums (mm)
Ø6	250
Ø8	350
Ø10	400
Ø12	500
Ø16	650
Ø20	800
Ø25	1000

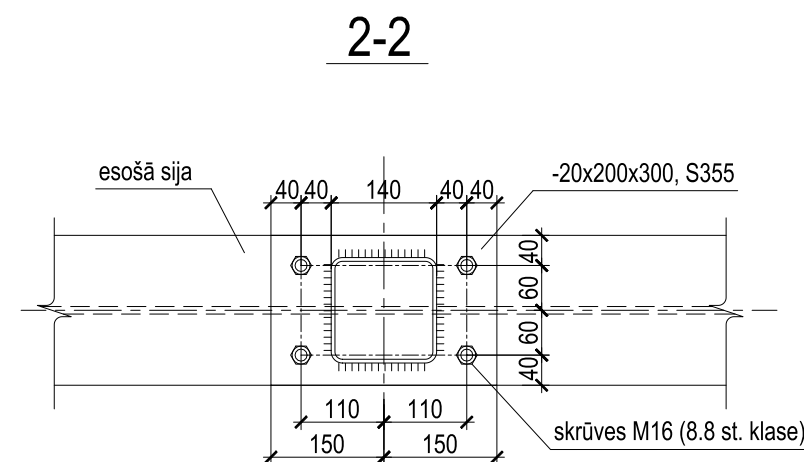
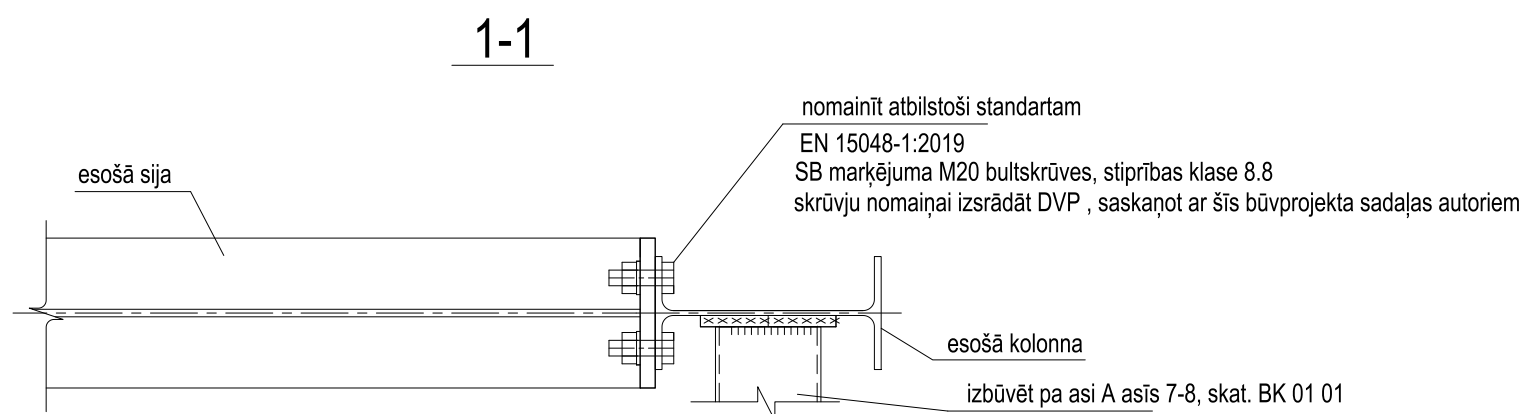
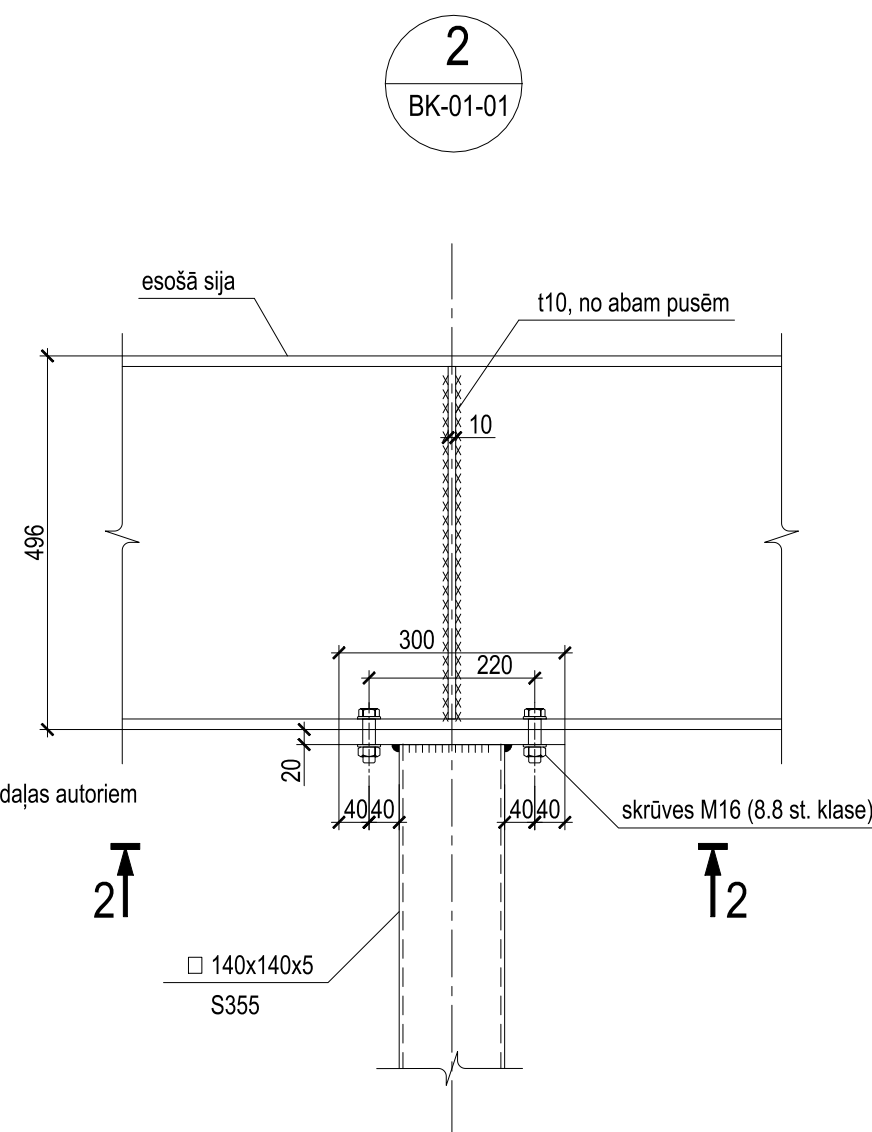
SKICE		STIEGROJUMA LIEKUMA RADIUSI (mm):			
Ø	R	Ø	R	Ø	R
8	20	22	80		
10	20	25	90		
12	25	28	100		
14	30	32	115		
16	35	36	130		
18	70	40	140		
20	70				

SPECIFIKĀCIJA UZ 1 ELEMENTU

Apzīmējums	Nosaukums	Skaitis	Piezīmes
	pamats MP1		
LVS 191-1:2012	Ø12B500B	50	kg
	Betons C30/37, XC2	0.8	m3
	Betons C 8/10	0.25	m3

- PIEZĪMES:
- Vispārējos norādījumus skatīt skaidrojošā aprakstā.
 - Strādāt kopā ar lapu BK-01-01.
 - Betona aizsargslānis - 50 mm, -35mm.
 - Attalums starp pārlaidumiem nevar būt mazāks pār trīskārtejo pārlaiduma garumu.

CAD RASĒJUMĀ AR ROKU VEIKTAS IZMAIŅAS IR SPĒKĀ, JA APLIECINĀTAS AR BŪVPROJEKTA VADITĀJA PARAKSTU.			
BŪVNIECĪBAS IEROSINĀTĀJS:			
SIA "Annas kvartāls"			
BŪVUZŅĒMĒJS:			
ATBILDĪGAIS PROJEKTĒTĀJS:			
SIA "Būvzinženieru konstruktoru birojs"			
Būvkom. reģ. Nr. 8987-R			
Adrese: Katrīnas dambis 14-7, Rīga, Latvijas Republika, LV-1045			
Tālr: (+371) 28462227, bkb@bkb.lv			
BK DAĻAS PROJEKTĒTĀJS:			
SIA "Būvzinženieru konstruktoru birojs"			
Būvkom. reģ. Nr. 8987-R			
Adrese: Katrīnas dambis 14-7, Rīga, Latvijas Republika, LV-1045			
Tālr: (+371) 28462227, bkb@bkb.lv			
BŪVOBJEKTS:			
PASŪT.NR			
L119			
TIRDZNIECĪBAS VEIKALS "ELVI"			
Gulbenē, Rīgas ielā 65 a			
BŪVE:			
TIRDZNIECĪBAS VEIKALS "ELVI"			
Gulbenē, Rīgas ielā 65 a			
RASEJUMA NOSAUKUMS:			
PAMATS MP1			
DATUMS			
27.07.2026			
STADIJA			
BP			
MARKA			
BK			
MĒROGS			
1:25			
BK DAĻAS VAD.			
Didzis Žīgurs			
RAS NR.			
27.07.2026			
IZSTRĀDĀJA			
Leonora Herbste			
RAS NR.			
27.07.2026			
LAPAS			
BK-01-02			



CAD RAŠĒJUMĀ AR ROKU VEIKTAS IZMAINAS IR SPĒKĀ, JA APLIECINĀTAS AR BŪVPROJEKTA VADITĀJA PARAKSTU.			
BŪVNIECĪBAS IEROSINĀTĀJS:			
BŪVUZŅĒMĒJS:			
ATBILDĪGAIS PROJEKTĒTĀJS: SIA "Būvzinieru konstruktoru birojs" Būvkom. reģ. Nr. 8987-R Adrese: Katrīnas dambis 14-7, Rīga, Latvijas Republika, LV-1045 Tālr. (+371) 28462227, bkb@bkb.lv			
BK DAĻAS PROJEKTĒTĀJS: SIA "Būvzinieru konstruktoru birojs" Būvkom. reģ. Nr. 8987-R Adrese: Katrīnas dambis 14-7, Rīga, Latvijas Republika, LV-1045 Tālr. (+371) 28462227, bkb@bkb.lv			
BŪVOBJEKTS: TIRDZNIECĪBAS VEIKALS "ELVI" Gulbenē, Rīgas ielā 65 a		PASŪT.NR L119	
		FAILA NOS.	
BŪVE: TIRDZNIECĪBAS VEIKALS "ELVI" Gulbenē, Rīgas ielā 65 a		ARHĪVA NR. L119	
RAŠĒJUMA NOSAUKUMS:		DATUMS 27.07.2026	
MONTĀŽAS MEZGLI 1-3		STADIJA BP	
		MARKA BK	MĒROGS 1:10
BK DAĻAS VAD.	Didzis Žigurs	27.07.2026	RAS.NR.
IZSTRĀDĀJA	Leonora Herbste	27.07.2026	BK-02-01