

Pasūtītājs Ķekavas novada dome
Pasūtījuma Nr. 127 - 09
Objekts Multifunkcionālā ēka z.g. "Skolas nami",
 Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.
Kadastra Nr. 8056 002 0753

TEHNISKAIS PROJEKTS

Sējums AVK, ŪK2, ŪK, EL, TH

*Apkure - vēdināšana, baseinu aprīkojums, ūdensvada un
kanalizācijas tīkli, elektrotehniskā daļa, virtuves tehnoloģija*

Valdes priekšsēdētājs



J. Eglītis

Rīga

2010.g.

Projekta sastāvs

Sējums - ĢP, AR	Ģenerālais plāns, arhitektūras daļa
Sējums – AVK, ŪK2, ŪK, EL, TH	Apkure – vēdināšana, baseinu aprīkojums, ūdensvada un kanalizācijas tīkli, elektrotehniskā daļa, virtuves tehnoloģija
Sējums - T	Tāmes

Satura rādītājs

I	Būvprojekta teksta lapas	lpp.
	1. Titullapa.	- 1
	2. Projekta sastāvs.	- 2
	3. Satura rādītājs.	- 3
II	AVK – Apkures un vēdināšanas daļa	- 5
	Paskaidrojuma raksts (1.kārta.)	- 6
	AVK -1 Apkure. Vispārīgie norādījumi.	- 9
	AVK -2 Apkure. Cokola stāva plāns.	- 10
	AVK -3 Apkure. 1. stāva plāns.	- 11
	AVK -4 Apkure. Apkures sistēmas izometrijas shēma.	- 12
	AVK -5 Ventilācija un gaisa dzesēšana. Vispārīgie norādījumi.	- 13
	AVK -6 Ventilācija un gaisa dzesēšana. plāns uz atz. – 3.60 un – 5.60.	- 14
	AVK -7 Ventilācija un gaisa dzesēšana. 1. stāva plāns.	- 15
	AVK -8 Ventilācija un gaisa dzesēšana. Jumta plāns.	- 16
	AVK -9 Ventilācija un gaisa dzesēšana. Aksonometriskā shēma sistēmai PN-2 (nosūce).	- 17
	AVK-10 Ventilācija un gaisa dzesēšana. Aksonometriskā shēma sistēmai PN-2 (pieplūde).	- 18
	AVK-11 Ventilācija un gaisa dzesēšana. Aksonometriskā shēma sistēmām N 4,5 (1.kārta), 6,7,8,9, DN-1, Nd-1.	- 19
	AVK-12 Ventilācijas un gaisa dzesēšana. Kaloriferu siltumapgādes aksonometriskā shēma.	- 20
	Apkures specifikācija.	- 21
	Ventilācijas un gaisa dzesēšanas sistēmu materiālu specifikācija.	- 23
	PN1 un PN2 katalogu informācija (skat CD)	- 32
III	ŪK2 – Baseina aprīkojumu daļa	- 59
	ŪK2-1 Lielais peldbaseins, tehnoloģiskās atveres Baseina dibenā.	- 60
	ŪK2-2 Lielais peldbaseins, tehnoloģiskās atveres baseina sienās.	- 61
	ŪK2-3 Lielais peldbaseins, tehnoloģiskās atveres baseina dibenā (griezumi).	- 62
	ŪK2-4 Lielais peldbaseins, ūdens atrakciju piedāvājums.	- 63
	ŪK2-5 Lielais peldbaseins, pārplūdes kanāls. Griezums.	- 64
	ŪK2-6 Mazais peldbaseins, tehnoloģiskās atveres baseina sienās un grīdā.	- 65
	ŪK2-7 Lielais peldbaseins, ūdens recirkulācijas un apstrādes princiāālā shēma.	- 66
	ŪK2-8 Bērnu peldbaseins, ūdens recirkulācijas apstrādes princiāālā shēma.	- 67
	ŪK2-9 Lielais peldbaseins, elektriskā principiālā shēma.	- 68
	ŪK2-10 Bērnu peldbaseins, elektriskā principiālā shēma.	- 69
	Baseina iekārtu specifikācija	- 70
IV	ŪK – Ūdensvada un kanalizācijas tīklu daļa	- 77
	ŪK-1 Vispārējie dati.	- 78
	ŪK-2 Plāns uz atzīmes – 5,60 fragments ar ūdensvada levada mezglu iekārtām.	- 79
	ŪK-3 Plāns uz atzīmes – 3,60 ar ūdensvada tīkliem.	- 80
	ŪK-4 Pirmā stāva plāns ar ūdensvada tīkliem.	- 81

ŪK-5	Plāns uz atzīmes – 5,60 ar kanalizācijas tīkliem.	- 82
ŪK-6	Plāns uz atzīmes – 3,60 ar kanalizācijas tīkliem.	- 83
ŪK-7	Pirmā stāva plāns ar kanalizācijas tīkliem.	- 84
	Specifikācijas – ŪK daļa – iekšējie tīkli	- 85
V	EL – Elektrotehniskā daļa	- 91
EL-1	Rasējumu saraksts.	- 92
EL-2	Vispārējie norādījumi. Pieņemtie apzīmējumi.	- 93
EL-3	Aprēķina shēma. SS-1.	- 94
EL-4	Aprēķina shēma. SS-2.	- 95
EL-5	Aprēķina shēma. SS-2, SS-3.	- 96
EL-6	Aprēķina shēma. SS-1-3.	- 97
EL-7	Aprēķina shēma. GS-1, GS-2 fragments	- 98
EL-8	Aprēķina shēma. S1-4.	- 99
EL-9	Spēka tīkla pirmā stāva plāns.	- 100
EL-10	Spēka tīkla plāns uz atzīmes – 3,60.	- 101
EL-11	Apgaismojuma tīkla pirmā stāva plāns.	- 102
EL-12	Apgaismojuma tīkla 1.stāva plāns.	- 103
EL-13	Spēka tīkla un apgaismojuma tīkla plāns uz atzīme -5,60.	- 104
EL-14	Jumta spēka tīkla plāns.	- 105
EL-15	Spēka tīkla materiālu specifikācija.	- 106
EL-16	Apgaismojuma tīkla materiālu specifikācija.	- 107
VI	TH – Virtuves tehnoloģijas daļa	- 108
	Paskaidrojumu raksts.	- 109
TN-1	Vispārējie rādītāji.	- 111
TN-2	Cokola stāva plāns ar tehnoloģisko iekārtu izvietojumu.	- 112
TN-3	Pirmā stāva plāns ar tehnoloģisko iekārtu izvietojumu.	- 113
TN-4	Cokola stāva plāns ar E, Ū, K pievadu piesaistēm.	- 114
TN-5	Pirmā stāva plāns ar E, Ū, K pievadu piesaistēm.	- 115
	Tehnoloģisko iekārtu specifikācija.	- 116
VII	Licences un sertifikāti	- 119
	1. SIA „Ekoloģiskais fonds” licence Nr.2412-R.	- 120
	2. Viesturs Briedis Nr.10-0212.	- 121
	3. Laimonis Bunžs Nr.50-1618.	- 122
	4. Guna Dreimane Nr.50-1104.	- 123
	5. Ēriks Balodis Nr. 72-AM-01/10	- 124
	6. Šeika Koļesņikova Nr.10343	- 125

AVK

Apkures un vēdināšanas daļa

Objekts: Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. „Skolas nami”, Daugmales pagastā, Rīgas rajonā

Pasūtītājs: Ķekavas novada pašvaldība

Paskaidrojuma raksts (1.kārta)

Projekta dokumentācijas izstrādei par pamatu tiek izmantoti LR spēkā esošie standarti un dokumenti, LBN un CnuN, kā pasūtītāja tehniskie noteikumi.

Projektā uzrādītie agregātu, iekārtu un citu izstrādājumu ražotāji ir norādīti kā piemērs, lai noteiktu izstrādājumu kvalitātes prasības. Uzrādītos materiālus un iekārtas ir pieļaujams nomainīt pret analogiem cita ražotāja izstrādājumiem ievērot kvalitātes un tehniskās prasības.

Projekta dokumentāciju nedrīkst izmantot citu projektēšana un būvniecībā bez projekta autora rakstiskas atļaujas.

Atkāpes no projektā norādītajiem gabarīta izmēriem nepieciešams saskaņot ar arhitektūras un interjera projekta sadaļām citām inženieru sadaļām.

Pielietojamajiem būvnormatīviem, standartiem u noteikumiem vienmēr jābūt pašiem jaunākiem spēkā esošajiem būvniecības etapa laikā. Ja izmantotais standarts, kas minēts šajā projektā ir ticis nomainīts ar citu jaunāku standartu, jāpielieto jaunais standarts vai būvnormatīvs. Vīsas atkāpes no projekta risinājuma, kuras var būtiski ietekmēt projekta risinājuma realizāciju nepieciešams raskstiski saskaņot ar projekta autoru un citām projekta sadaļām.

Katlu telpa.

Skatīt SM sadaļā.

Apkures sistēma.

Aprēķina nosacījumi.

Projektēšanai un regulēšanai.

Āra gaisa aprēķina temperatūra. Ziemas periods: -20,7°C.

Iekštelpu temperatūra

Koplietošanas telpās 18-20°C

Dušas telpas 24°C.

Siltumnesēja aprēķina temperatūras grafiks radiatoru apkurei 80°C-60°C, siltām grīdām 50°C- 30,6°C.

Apkures sistēma sadalīta divos kontūros, tai skaitā:

1.kārta:

1. Radiatoru apkure -104,4 kW

Radiatoru apkure – 47,40 kW;

2. Apkure grīdās – 56,63 kW.

Apkure grīdās – 14,53 kW

$\Sigma Q' = 61,93 \text{ kW}$

Sistēmas cauruļvadi un veidgabali

Cauruļvadus diametrā 32mm un zemāk izvilkt no vara caurulēm, bet sākot no DN40 melnā metāla caurules.

Cauruļu atbalsti

atbilstoši CnuN 3.05.01-85 „Iekšējās sanitārtehniskās sistēmas ” paredzēts izmantot cinkota dzelzs atbalstus. Savienojumu vietās starp balstiem un cauruli uzstādīt gumijas starplīkas.

Termometri

Tiem jābūt diska tipa ar minimālo diametru 80mm un ievietotiem PVC pārklātā tērauda platē. Skalām jābūt 0-150°C.

Bimetāla devējam jābūt ievietotiem misiņa ligzdā, lai būtu piemērots standarta vītņotai T-veida cauruli.

Gan ligzdas, gan devēja garumam jāatbilst caurules izmēram, kurā tie tiek ielikti.

Termometriem jābūt ar precizitāti $\pm 1^\circ\text{C}$.

Objekts: Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. „Skolas nami”, Daugmales pagastā, Rīgas rajonā

Pasūtītājs: Ķekavas novada pašvaldība

Paskaidrojuma raksts (1.kārta)

Projekta dokumentācijas izstrādei par pamatu tiek izmantoti LR spēkā esošie standarti un dokumenti, LBN un CNU, kā pasūtītāja projektēšanas uzdevums.

Projekts ir izstrādāts, pamatojoties uz telpu arhitektonisko plānojumu un to funkcionālo pielietojumu. Projektā uzrādītie agregātu, iekārtu un citu izstrādājumu ražotāji ir norādīti kā piemērs, lai noteiktu izstrādājumu kvalitātes prasības. Uzrādītos materiālus un iekārtas ir pieļaujams nomainīt pret analogiem cita ražotāja izstrādājumiem, ievērojot kvalitātes un tehniskās prasības.

Projektā izmantoti sekojošie dokumenti:

LBN-003-01 „Būvklimatoloģija”

LBN-201-96 „Ugunsdrošības normas”

LBN-208-00 „Publiskās ēkas un būves”

LBN-002-01 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”

LBN—231-03 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija”

LVS CR 1752 „Ēku ventilācija. Iekštelpu vides projektēšanas kritērijs”.

Aprēķinā – ārējā gaisa temperatūra ziemā: -20,7°C.

Aprēķinā – ārējā gaisa temperatūra vasarā: +24,3C, relatīvais mitrums 76%, (atkarība no telpas veida).

Ventilācija un gaisa dzesēšana

Bērnudārzā ēkas telpām ieprojektētas piespiedu nosūces-pieplūdes ventilācijas sistēmas.

Ēkai kopā ir 12 mehāniskas un 2 dabīgas sistēmās. Ēkai paredzēti trīs ventilācijas iekārtas firmas „FlaktWoods”, kuras apkalpo sistēmas PN-1 un PN-2 (1.kārta), bet PN-3(2.kārta).

Sistēma PN-1 nodrošina nepieciešamu gaisa apmaiņu baseina telpām un telpām, kuri atrodas cokolā stāvā.

Sistēma PN-2 nodrošina nepieciešamu gaisa apmaiņu zālēm pirmajā stāvā, kā arī padot gaisa pieplūde virtuves telpām.

Sistēma PN-3(2.kārta) nodrošina nepieciešamu gaisa apmaiņu otrai ēkas daļai, kur atrodas bērnu grupas, kabineti un parējās nepieciešamas telpas.

Visas ventilācijas iekārtas atrodas uz jumta.

Sistēmas PN-2 (1.kārta) un PN-3 (2.kārta) nodrošina arī gaisa dzesēšanu vasaras periodam.

Dzesēšanas iekārtas firmas „Wesper”, kuras apkalpo ventilācijas agregātus atrodas uz jumta blakus ventilācijas iekārtam. Dzesēšanas iekārtam aukstumnesējs ir freons R407C.

No sanmezglā telpām, kā arī no virtuves telpas ieprojektētas mehāniskas nosūces sistēmas ar jumta ventilatoriem.

Nosūces virs plītīm jābūt aprīkotam ar tauku uztvērēju filtru. Nosūces virs plītīm pēc virtuves tehnoloģijas.

Dabīga ventilācijas nosūce paredzēta priekš pirtij un aiziet uz jumtu.

Dabīga pieplūdes sistēma nodrošina gaisa pieplūdi kāpņu telpā 1.stāva un ierīkota sienā.

Sistēmas gaisa pieplūde un nosūce tiek nodrošināta ar difuzoriem un restēm, kurus paredzēts montēt virs piekārtajiem griestiem (telpas kuri ir piekārtie griesti). Gaisa plūsmas regulēšana notiek ar regulēšanas vārstiem.

Sistēmas PN-1, PN-2, PN-3 pieplūdes un nosūces gaisa vadus, izolēt ar PAROC LAM 60mm.

Gaisa vadiem, kuri atrodas baseina tehniskā telpā vai iet, tā kā tranzīts jābūt izolētiem, lai nenotiek gaisa vadu bojāšanās pēc ķīmiskām vielām.

Nosūces gaisa vadiem no baseina montēt ar kritumu 0,002, lai pēc nepieciešamības izliet kondensātu, Kurš sakrājas gaisa vadā.

Šahtām, kurās iet ventilācijas stāvvadi jābūt ugunsdroša izpildījuma, ka nav tāda nosacījuma, tad stāvvadus šahtā jāizolē ar ugunsdrošo izolāciju. Pie gaisa vadu izejam no šahtām jāuzstāda ugunsdrošie vārsti (kūstošā ieliktna iedarbības temperatūra +50° C, ugunsizturības klase EI60), vai

ugunsdrošo izolāciju ar 100mm biezumu. Gaisa vadiem, kuri šķērso ugunsdrošo sienu un stāva pārsegumu (no 1. un 2.stāvu) uzstādīt ugunsdrošos vārstus vai izolēt ar PAROC LAM izolāciju $\delta=100\text{mm}$.

Visi gaisa vadi paredzēti no cinkotā skārda $\delta=0.5-0.7\text{mm}$.

Gaisa vadus, kuri iet pa jumtu, izolēt ar PAROC LAM 100mm un apvlkt ar foliju un cinkotu skārdu $\delta=0,07\text{mm}$.

Iekārtas, gaisa vadus un cauruļvadus montēt, atstājot brīvu vietu apkalpošanai.

Ūgunsgrēka gadījumā jānodrošina visu sistēmu automātisko atslēgšanu.

Dūmu ventilācijas sistēmas.

Ēkai ir 2 dūmu novadīšanas sistēmas no koridoriem. Sistēma Nd-1 (1.kārta) nodrošina dūmu novadīšanu no cokola stāva. Sistēma Nd-2 (2.kārta) nodrošina dūmu novadīšanu no 1. un 2. stāva. Dūmu novadīšanu nodrošina jumta ventilatori firmas „FlaktWoods”, kuri ir ievietoti jumta. Pirms ventilatora jāievieto vienvirziena vārstu.

Iekārtas, gaisa vadus un cauruļvadus montēt, atstājot brīvu vietu apkalpošanai.

Ūgunsgrēka gadījumā jānodrošina visu sistēmu automātisko atslēgšanu.

Paskaidrojuma raksts

Projekta dokumentācijas izstrādei par pamatu tiek izmantoti LR spēkā esošie standarti un dokumenti, LBN un CNunN, kā arī Pasūtītāja projektēšanas uzdevums.

Aprēķina nosacījumi: Āra gaisa aprēķina temperatūra (ziemas periods) $-20,7^{\circ}\text{C}$.

Siltumnesējs: ūdens ar aprēķina temperatūras grafiku $80-60^{\circ}\text{C}$ (radiatoru apkure); $50-30,6^{\circ}\text{C}$ (grīdas apkure).

Ēkas aprēķinātā siltumslodze: 164,03 kW, tai skaitā: 1.kārtā-61,93 kW.

Siltuma generators: katlu māja (sk. SM sadaļā).

Sildķermeņi: Buderus "Profi VK" grīdas slēguma radiatori.

Apkures sistēmas veids: piespiedu cirkulācijas divcauru,lu sistēma.

Apkures sistēmu paredzēts montēt slēpti ēkas sienas vai grīdas konstrukcijās. Cauru,lvadu materiāl cietā plastmasa caurule. Visām caurulēm jābūt izolētām.

Pamatkomplekta darba rasējumu saraksts. 1.kārta.

Lapa	Nosaukums	Piezīmes
AVK-1	Apkure. Vispārīgie norādījumi. 1.kārta.	
AVK-2	Apkure. Čokola stāva plāns. 1.kārta.	
AVK-3	Apkure. 1. stāva plāns. 1.kārta.	
AVK-4	Apkure. Apkures sistēmas izometrijas shēma. 1.kārta.	
	Apkure. Iekārtu un materiālu specifikācija. 1.kārta.	uz 2 lapām

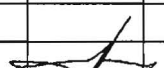
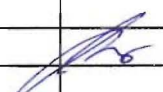

Visas atsaces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras nobaidītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Specifikācijās norādīto iekārtu un materiālu nomaina ir iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem.

Ši būvprojekta AVK-A daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī tehnisko noteikumu prasībām

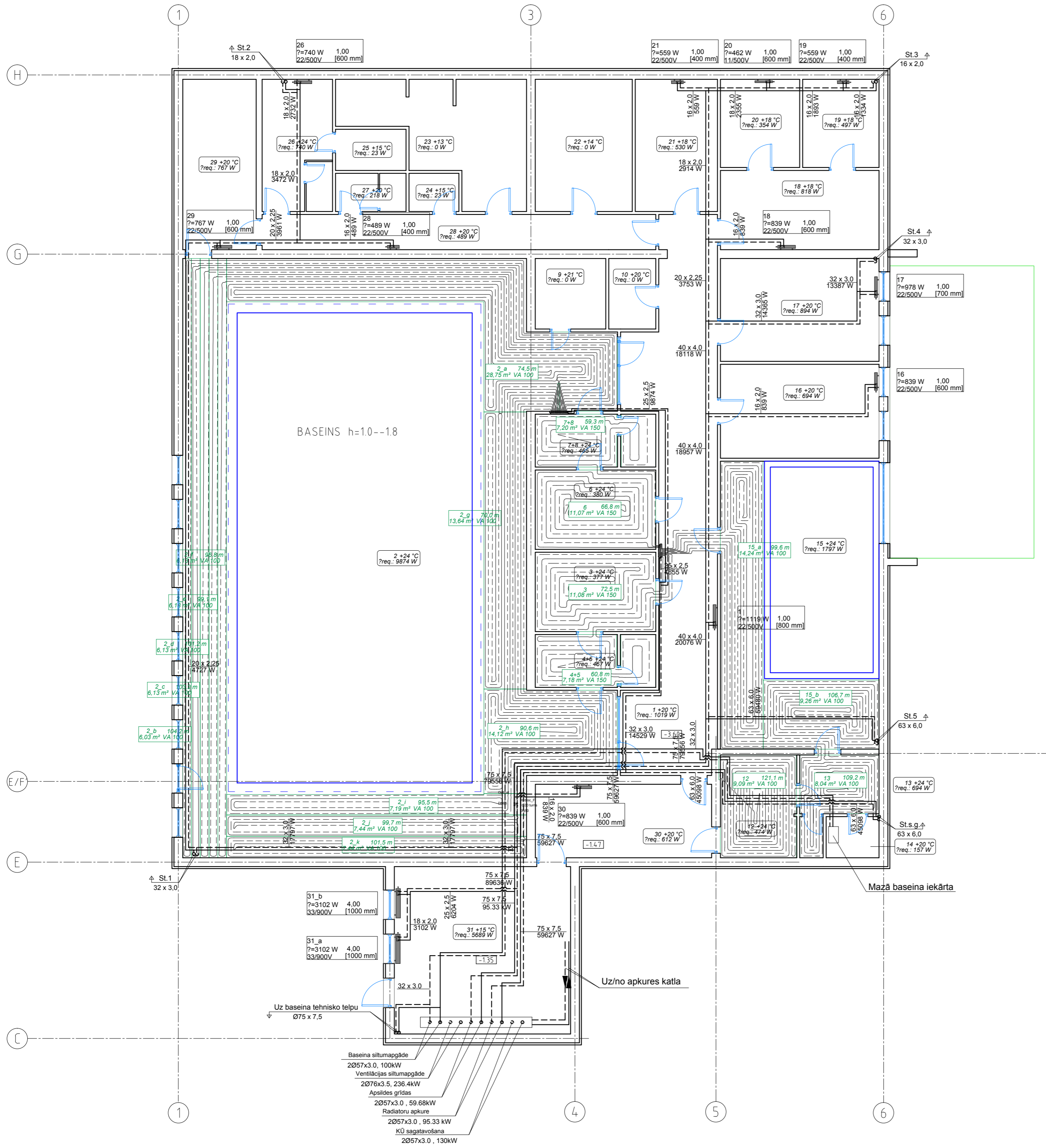
Laimonis Bunžs
Būv.pr.sert. Nr. 50-1618

07.09.2010
(datums)


(paraksts)

			Pasūtītājs	127 - 09 AVK		
Valdes pr.	J. Egļītis		Ķekavas novada pašvaldība			
BPV	V. Briedis		Objekts	Stādīja	Lapa	Lapas
				TP	1	4
Inženieris	L. Bunžs		Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Rīgas rajonā.	 SIA Ekoloģiskais fonds		
			Apkure. Vispārīgie norādījumi. 1.kārta.			
Arhīva Nr.			MĒROGS 1:100	Lapas caurejošais Nr.		

Cokola stāva plāns.1.kārta.



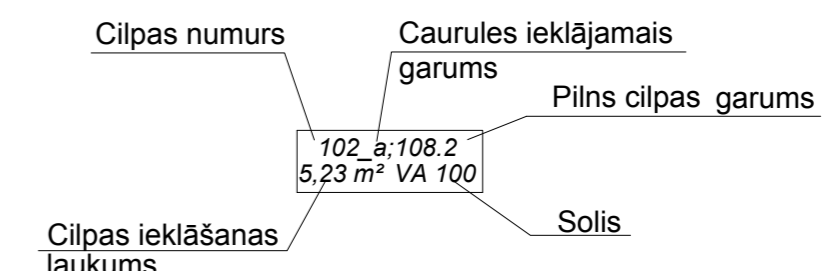
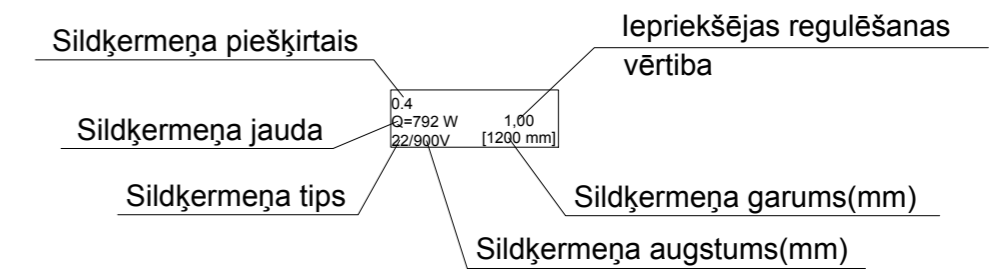
Izmantojamo plastmasas cauruļu sienīgu un siltumizolācijas biežumi

Ārejs diametrs (mm)	Sieniņas biežums (mm)	Izolācijas biežums (mm)	Izolācijas tips
Ø16	2,0	13mm	Isopipe
Ø20	2,25	13mm	Isopipe
Ø25	2,5	19mm	Isopipe
Ø32	3,0	19mm	Isopipe
Ø40	4,0	30mm	Akmens vate
Ø50	4,5	30mm	Akmens vate
Ø63	6,0	30mm	Akmens vate
Ø75	7,5	30mm	Akmens vate
Ø90	8,5	30mm	Akmens vate

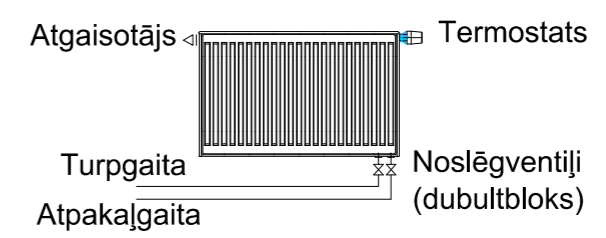
Isopipe - kaučuka tipa izolācija

Apzīmējumi

- Apkures turpgaitas cauruļvads
- - - Apkures atpakaļgaitas cauruļvads
- Apsildes ķermenis plānā
- ⊗ Balansējošais vārsts (Oventrop, sk. materiālu specifikāciju)
- ⊗ Noslēgvārsts (Oventrop, sk. materiālu specifikāciju)
- DN10 Balansējoša vai noslēgvārsta nosacītais diametrs

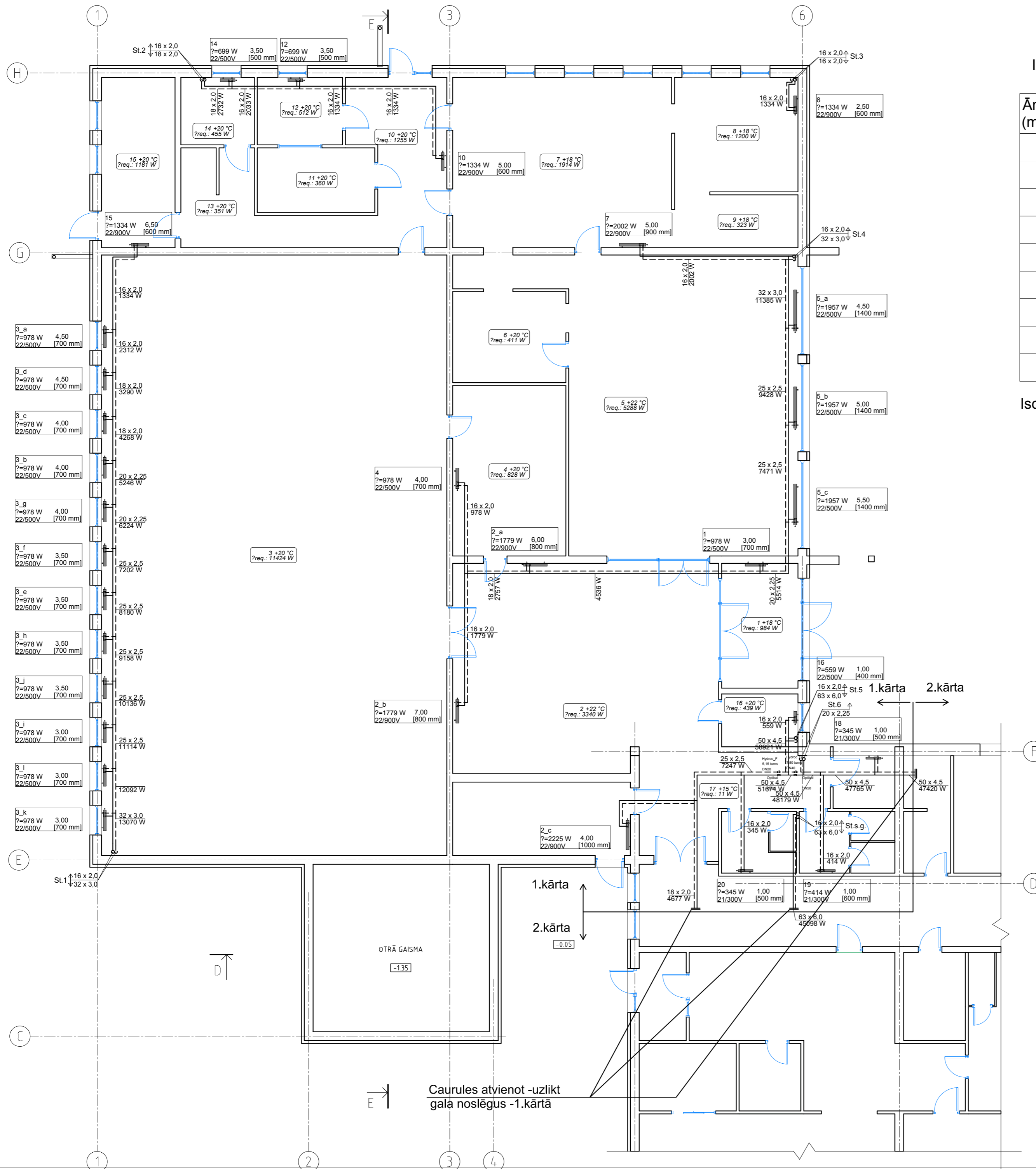


Radiatora pieslēguma shēma



Valdes pr.	J. Egītis	Pasūtītājs	Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 AVK		
BPV	V. Briedis	Objekts	Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmātes pagasta, Ķekavas novads.	Stadija	Lapa	Lapas
Inženieris	L. Bunžs	Apkure.Cokola stāva plāns. 1.kārta.			TP	2
Arhīva Nr.		MĒROGS	1:100	SIA Ekoloģiskais fonds		
				Lapas caurejošais Nr.		

1. stāva plāns.1.kārta.



Izmantojamo plastmasas cauruļu sienīņu un siltumizolācijas biežumi

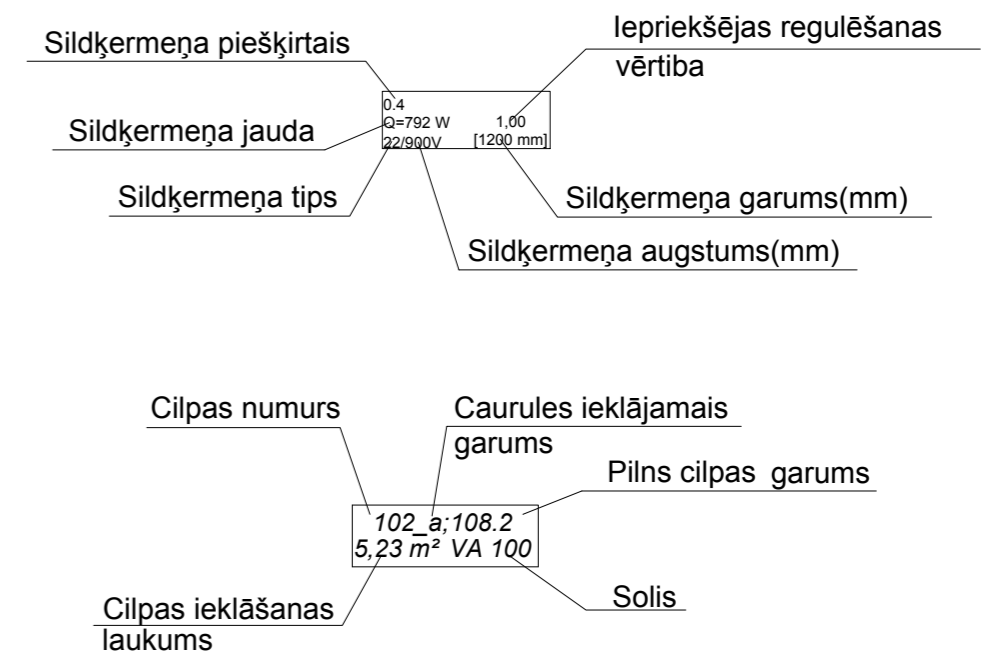
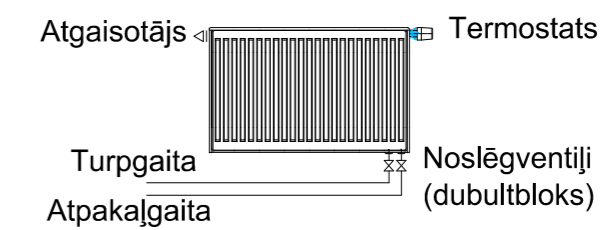
Ārējais diametrs (mm)	Sienīņas biežums (mm)	Izolācijas biežums (mm)	Izolācijas tips
φ16	2,0	13mm	Isopipe
φ20	2,25	13mm	Isopipe
φ25	2,5	19mm	Isopipe
φ32	3,0	19mm	Isopipe
φ40	4,0	30mm	Akmens vate
φ50	4,5	30mm	Akmens vate
φ63	6,0	30mm	Akmens vate
φ75	7,5	30mm	Akmens vate
φ90	8,5	30mm	Akmens vate

Isopipe - kaučuka tipa izolācija

Apzīmējumi

- Apkures turpgaitas cauruļvads
- Apkures atpakaļgaitas cauruļvads
- Apsildes ķermeņa plāns
- ⊗ Balansējošais vārsts (Oventrop, sk. materiālu specifikāciju)
- ⊗ Noslēgvārsts (Oventrop, sk. materiālu specifikāciju)
- DN10 Balansējoša vai noslēgvārsta nosacītais diametrs

Radiatora pieslēguma shēma



Valdes pr.	J. Egītis	Pasūtītājs	Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 AVK		
BPV	V. Briedis	Objekts	Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmātes pagastā, Ķekavas novadā.	Stadija	Lapa	Lapas
Inženieris	L. Bunžs			TP	3	
Arhīva Nr.				Apkure. 1. stāva plāns. 1.kārta.		
				MĒROGS 1:100		
				SIA Ekoloģiskais fonds		
				Lapas caurejošais Nr.		

Izmantojamo plastmasas cauruļu sienīņu un siltumizolācijas biezumi

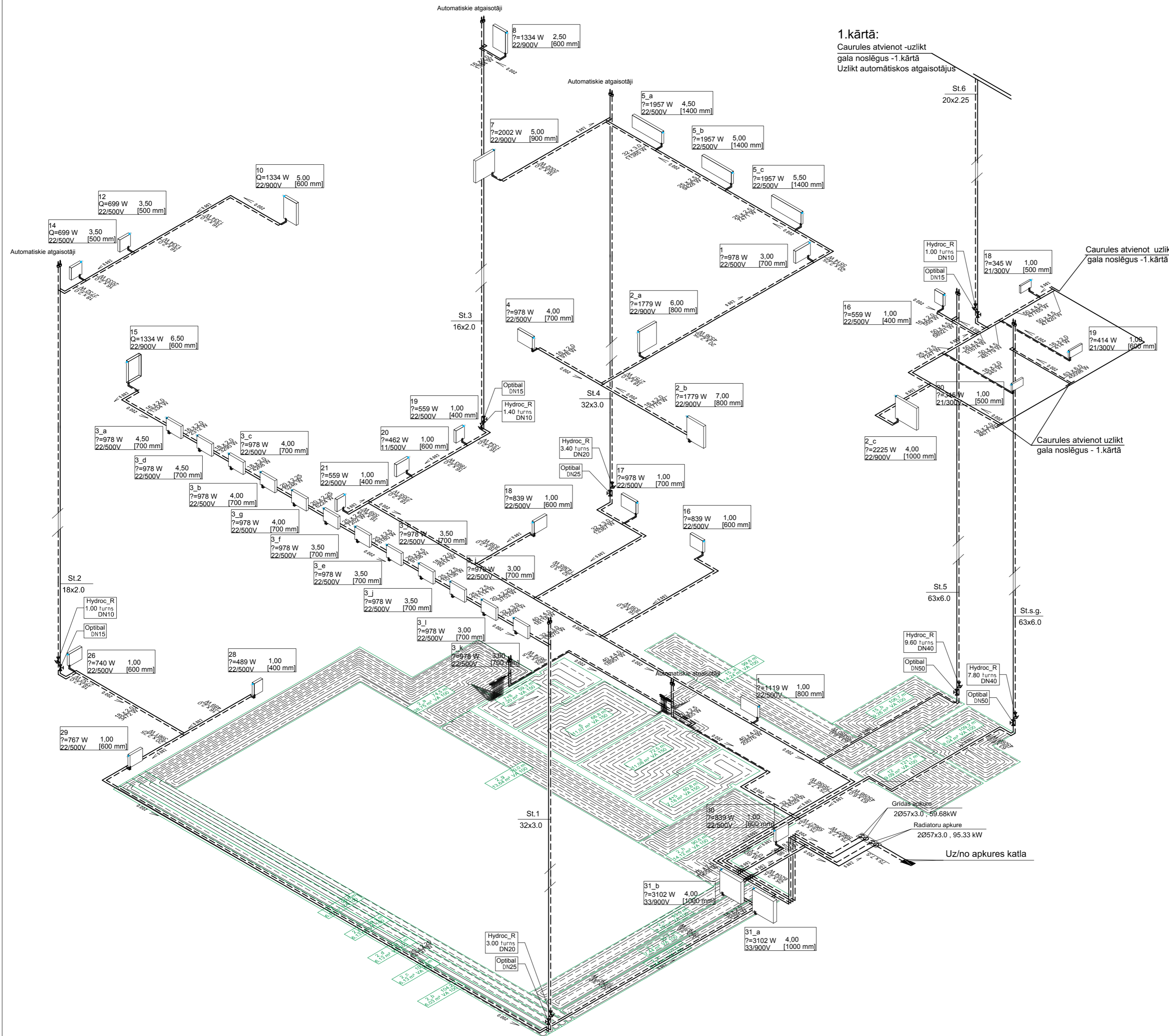
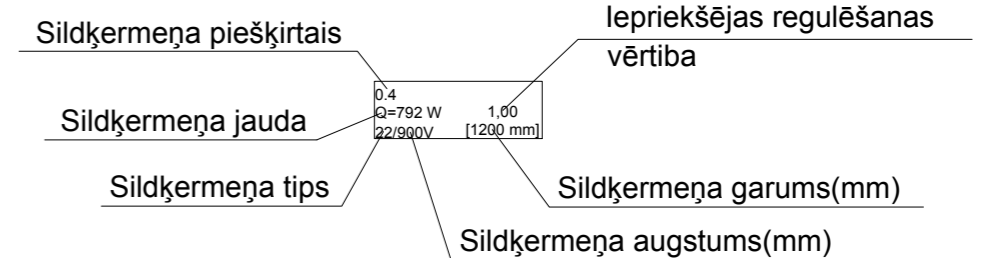
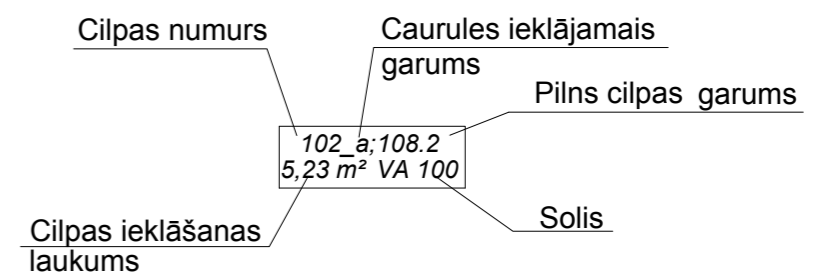
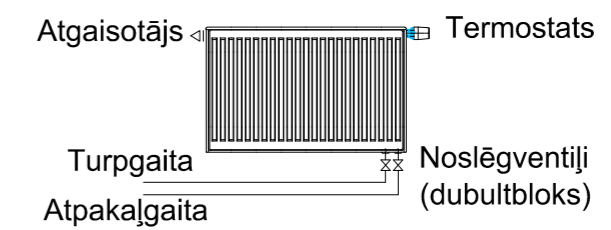
Ārējais diametrs (mm)	Sieniņas biezums (mm)	Izolācijas biezums (mm)	Izolācijas tips
φ16	2,0	13mm	Isopipe
φ20	2,25	13mm	Isopipe
φ25	2,5	19mm	Isopipe
φ32	3,0	19mm	Isopipe
φ40	4,0	30mm	Akmens vate
φ50	4,5	30mm	Akmens vate
φ63	6,0	30mm	Akmens vate
φ75	7,5	30mm	Akmens vate
φ90	8,5	30mm	Akmens vate

Isopipe - kaučuka tipa izolācija

Apzīmējumi

- Apkures turpgaitas cauruļvads
- Apkures atpakaļgaitas cauruļvads
- Apsildes ķermeņa plānā
- ⊗ Balansējošais vārsts (Oventrop, sk. materiālu specifikāciju)
- ⊗ Noslēgvārsts (Oventrop, sk. materiālu specifikāciju)
- DN10 Balansējoša vai noslēgvārsta nosacītais diametrs

Radiatora pieslēguma shēma



1.kārtā:
Caurules atvienot -uzlikt
gala noslēgus -1.kārtā
Uzlikt automatiskos atgaisotājus

Caurules atvienot uzlikt
gala noslēgus -1.kārtā

Caurules atvienot uzlikt
gala noslēgus - 1.kārtā

Uz/no apkures katla
Radiatoru apkure
2057x3.0 . 95.33 kW
Grīdas apkure
2057x3.0 . 69.68kW

Valdes pr.	J. Egītis	Pasūtītājs	Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 AVK		
BPV	V. Briedis	Objekts	Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmātes pagastā, Ķekavas novadā.	Stadija	Lapa	Lapas
Inženieris	L. Bunžs			TP	4	
Arhīva Nr.		MĒROGS	1:100	SIA Ekoloģiskais fonds		
				Lapas caurejošais Nr.		

AVK MARKAS RASĒJUMU SARAKSTS. 1.KĀRTA.

Lapa	Nosaukums	Piezīmes
AVK-05	Ventilācija un gaisa dzesēšana. Vispārīgie norādījumi.1.kārta.	
AVK-06	Ventilācija un gaisa dzesēšana. Plāni uz atzīmes -3,60 un -5,60. 1.kārta.	
AVK-07	Ventilācija un gaisa dzesēšana. 1. stāva plāns. 1. kārta.	
AVK-08	Ventilācija un gaisa dzesēšana. 2. stāva plāns. Jumta plāns.1. kārta.	
AVK-09	Ventilācija un gaisa dzesēšana. Aksonometriskā shēma sistēmai PN-1. 1. kārta.	
AVK-10	Ventilācija un gaisa dzesēšana. Aksonometriskā shēma sistēmai PN-2. 1. kārta.	
AVK-11	Ventilācija un gaisa dzesēšana. Aksonometriskās shēmas sistēmām N-4,5(1.kārta),6,7,8,9, DN-1, DP-1, Nd-1	
AVK-12	Ventilācija un gaisa dzesēšana. Kalorifera siltumapgādes aksonometriskās shēma.	
	Ventilācija un gaisa dzesēšana. Iekārtu un materiālu specifikācija. 1.kārta.	uz 7 lapām

VENTILĀCIJAS SISTĒMU RAKSTUROJUMS

Sistēmu apzīmējums	Sistmu skaits	Apkalpojamās telpas (iekārtas) nosaukums	Iekārtas tips	Ventilācijas agregāts				Elektrodzinējs			Gaisa sildītājs			Gaisa dzesētājs				
				Tips	L m3/h	H Pa	n apgr./min	Tips	N kW	n apgr./min	Tips	Uzsilda t °C		Siltuma slodze kW	Tips	Dzesēšanas t °C		Aukstuma slodze kW
												no	līdz			no	līdz	
PN-1	1	Baseini	pieplūde	EU	12095	400	1450	3x400	5,5	1450	ūdens 80/60°C	-20,7	+27	94,0				
			nosūces	EU	9005	400	1410	3x400	3,0	1410								
PN-2	1	Virtuve un zāles	pieplūde	EU	12270	400	1450	3x400	5,5	1450	ūdens 80/60°C	-20,7	+17	103,6	freons R407c	+27	+20,9	50,3
			nosūce	EU	5695	400	1420	3x400	2,2	1420								
N-4	1	Baseina tehnikās telpas	nosūce	DHS 400E4	2310	200	1350	1x230	0,470	1350								
N-5	1	WC un dušas	nosūce	DHS 355E4	995	250	1400	1x230	0,280	1400								
N-6	1	WC un dušas	nosūce	DHS 225EZ	500	200	2500	1x230	0,130	2500								
N-7	1	WC un dušas	nosūce	TFER 160	175	150	2350	1x230	0,077	2350								
N-8	1	Virtuves tehnoloģijas	nosūce	DHS 500DV	5650	300	1325	3x400	1,190	1325								
N-9	1	Trauku mazgātuve	nosūce	DHS 225EZ	500	200	2500	1x230	0,130	2500								
N-10	1	WC un dušas	nosūce	DHS 400E4	1500	250	1350	1x230	0,470	1350								
Nd-1	1	Cookols stāvs	nosūce	BVD 630/30-6	18500	400	1000	3x400	5,5	1000								

PROJEKTA GALVENIE RĀDĪTĀJI

Ēkas nosaukums	Aprēķina T.ārā °C	Uzstādītās iekārtas max. silt. jauda kW	Uzstādītās iekārtas max. aukst. jauda kW	Uzstādītās iekārtas max. el. jauda kW	Piezīmes
Bērnu dārzs z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	-20,7 (ziema) +24,3 (vasara)	278,1	106,6	ventilācija 29,607 dzesēšana 41,90 kopā: 71,507 dūmu ventilācija: 11,00	

IZMANTOTO UN KLĀTPIEVIENOTO MATERIĀLU SARAKSTS

Apzīmējums	Nosaukums
	Pievienotie
AVK.IS	Iekārtu un materiālu specifikācijas
Wesper	Technical Brochure
Systemair	General Catalogue 2003
FlaktWoods	Datorizdruka PN-1 (13apas) un PN-2 (14 lapas)
	Izmantotie
Systemair	General Catalogue 2003
FlaktWoods	Datorizdruka

DZESĒŠANAS SISTĒMU RAKSTUROJUMS

Aukstumapgādes iekārta	Aukstumnesēja tips	Iekārtu skaits	Aukstuma jauda, kW		El. jauda, kW		Piezīmes
			kopā		kopā		
Ārējais bloks CDN 605	freons	1	50,30	50,30	19,0	19,0	1.kārta
Ārējais bloks CDN 755	freons	1	56,30	56,30	22,9	22,9	2.kārta

Ventilācijas kaloriferu sajaukšanas mezgls (SSM)- 1.kārta

Sajaukšanas mezgla apzīmējums	Siltuma slodze (kW)	Pievada diametrs (DN)	Trīsgaitais vārsts				Balansējošais vārsts		Sūkņi				
			Tips	DN	Kvs	Servomotors	G, l/s	DN	Tips	G, m3/st	H, m	Elektriskā jauda (W)	Sprīdums, (V)
SSM-PN-1	94,0	50	R 338	40	16,0	NR 24-SR	1,125	40	WILO-STRATOS 30/1-8	4,05	5,0	110	~230
SSM-PN-2	103,6	50	R 338	40	16,0	NR 24-SR	1,25	40	WILO-STRATOS 30/1-8	4,50	5,0	120	~230


Vietā N

Paraksts, datums

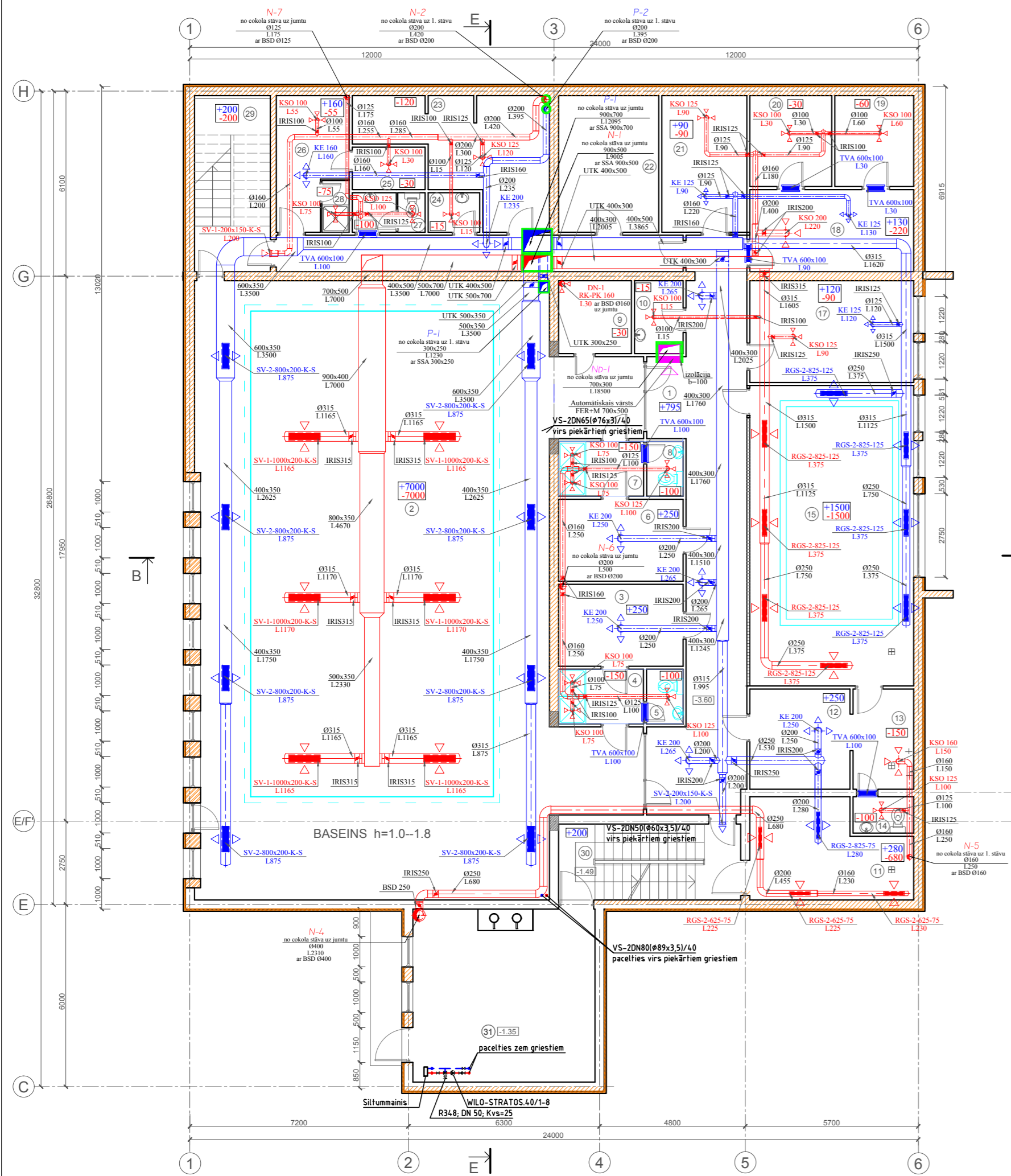
Inv. N

Šī būvprojekta AVK sadaļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī tehnisko noteikumu prasībām.

Būvprojekta sadaļas vadītāja: L.Bunžs
(vārds,uzvārds)
Nr.50-1618
(sertifikāta Nr.)
(paraksts)

				Pasūtītājs	Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 AVK		
Valdes pr.	J. Egļitis			Objekts	Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	Stadija	Lapa	Lapas
BPV	V. Briedis					TP	5	
Inženieris	L. Bunžs			Ventilācija un gaisa dzesēšana. Vispārīgie norādījumi. 1.kārta.		 SIA Ekoloģiskais fonds		
Arhīva Nr.				MÉROGS 1:100		Lapas caurejošais Nr.		

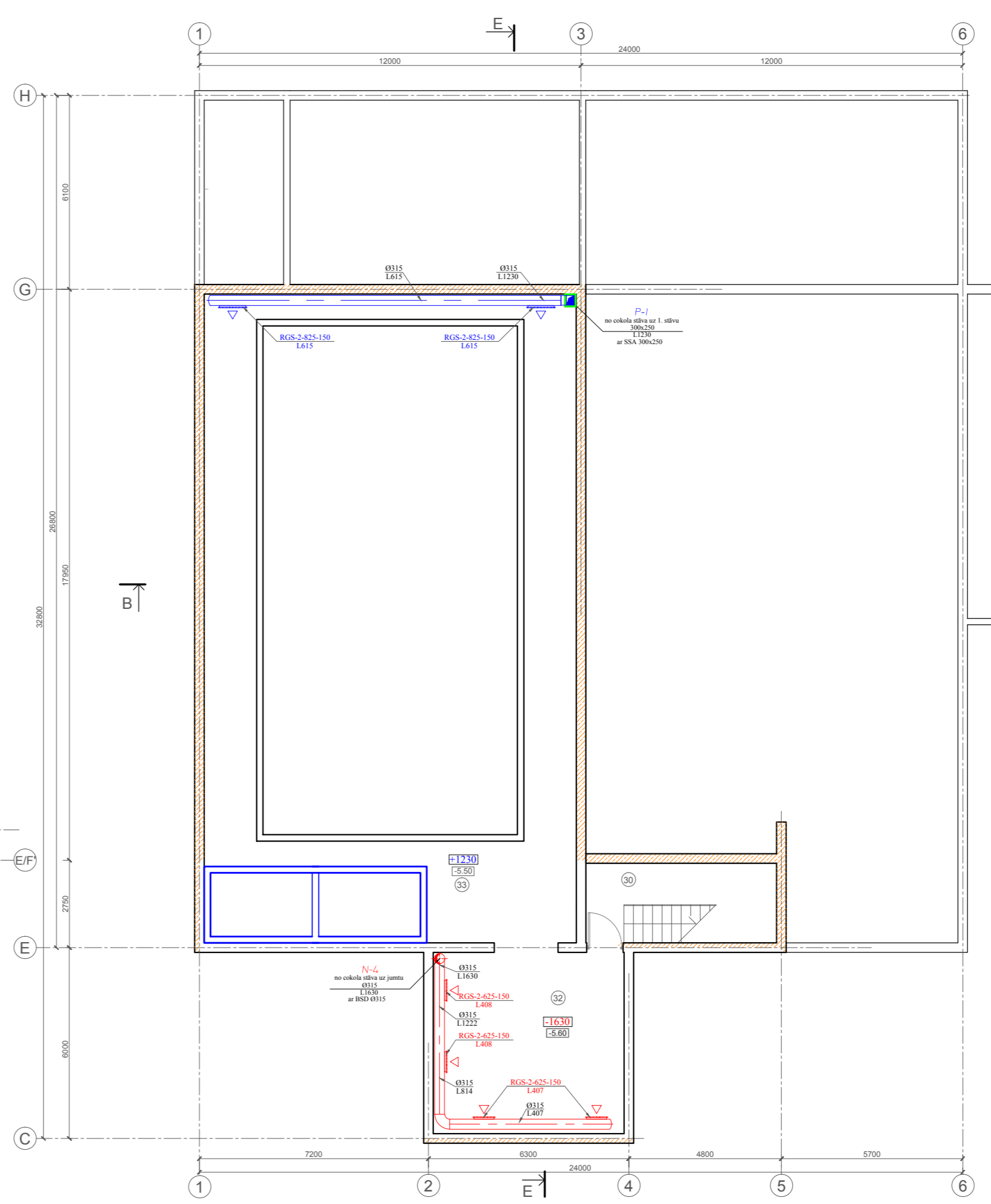
Plāns uz atzīmes -3,60
1. kārtā



PIEZĪMES:

1. Augstuma atzīmes precizēt uz vietas.
2. Gaisa vadiem, kurie šķērso ugunsdrošo sienu, uzstādīt ugunsdrošos vārstus vai izolēt ar PAROC LAM izolāciju b=100mm.
3. Gadījumā, ja ventilācijas šahtas nav no ugunsdroša materiāla stāvvadus izolēt ar PAROC LAM izolāciju b=100mm.
4. Gaisa vadus izolēt ar PAROC LAM 60mm.

Plāns uz atzīmes -5,60
1. kārtā



Telpu eksplikācija uz atz -3.60 un -5.60

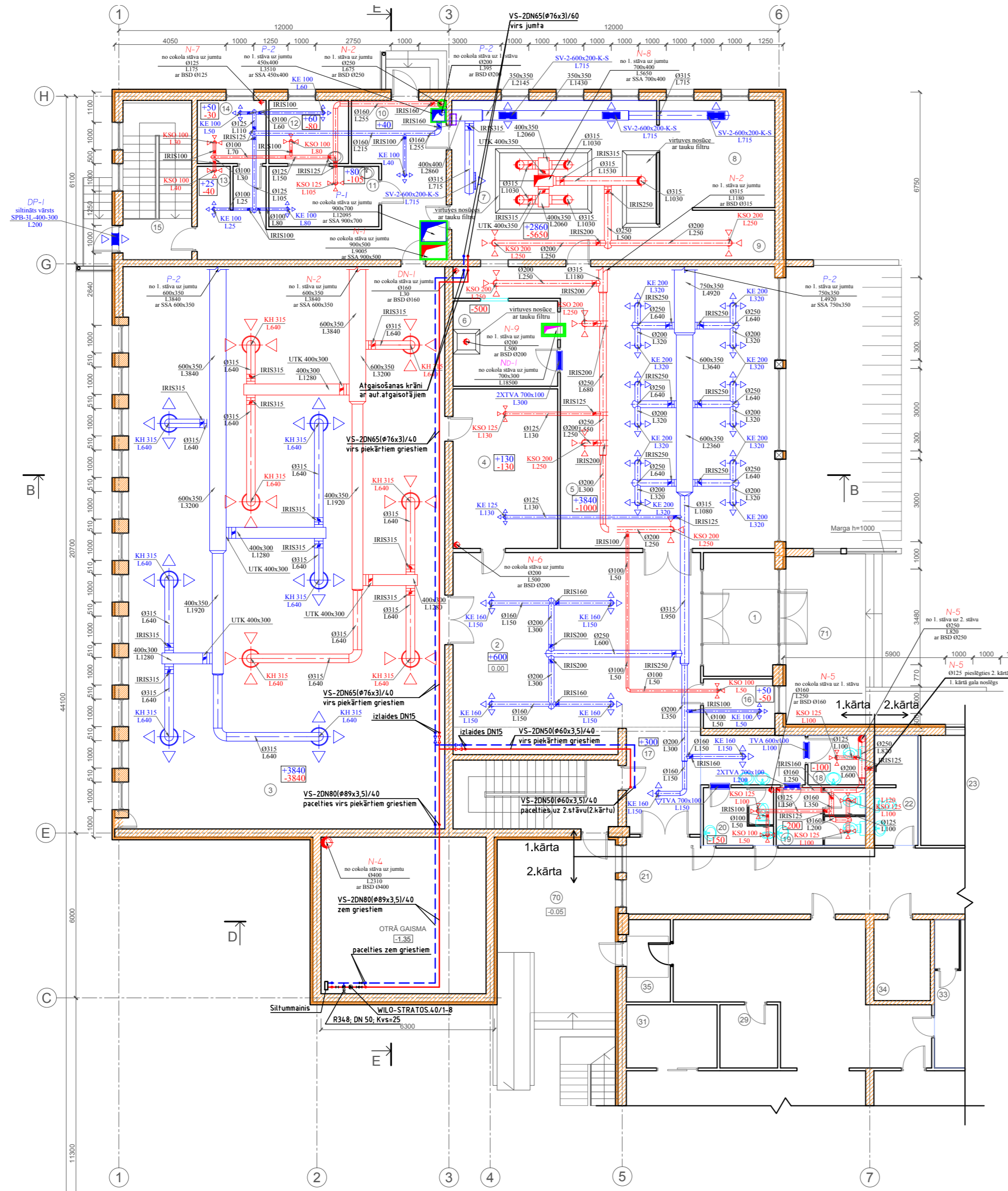
Telpas Nr.	Nosaukums	m²
1	Gaitenis	45,2
2	Baseinu tehniskā telpa	256,0
3	Zēnu gērbtuve	11,1
4	Duša	5,0
5	WC	2,1
6	Meiteņu gērbtuve	11,1
7	Duša	5,0
8	WC	2,1
9	Sauna	5,7
10	Apkopējas inventāra telpa	3,8
11	Baseina tehniskā telpa	15,6
12	Mazo bērnu gērbtuve	10,9
13	Dušu telpa	6,6
14	WC	2,4
15	Mazo bērnu baseina telpa	53,5
16		
17	Skolotāju telpa	18,0
18	Veļas mazgātava ar gludināšanu	14,6
19	Netrās veļas noliktava	7,8
20	Tīrās veļas noliktava	8,1
21	Tehnisko darbinieku telpa	12,6
22	Produktu noliktava (gaja, zivis, svaigas olas, saldēta pusfabrikāti)	14,8
23	Produktu noliktava (dārzeņi, konservi, sausie produkti, siļķes)	19,5
24	Dezinfekcijas un apkopšanas līdzekļu telpa	2,2
25	Tīrās un netrās veļas telpa	3,3
26	Personāla gērbtuve ar dušu	10,8
27	Personāla tualete	3,1
28	Gaitenis	16,1
29	Kāpņu telpa	14,5
30	Kāpņu telpa	14,5
31	Kafija telpa	34,2
32	Baseina tehniskā telpa	34,2
Pagraba kvadrātūra		665,4
Tehniskā pagrīde		95,9
Bērumdārza kvadrātūra		3871,1

APZĪMĒJUMI

- P-1 - pieplūdes sistēma
- N-1 - nosūces sistēma
- DP-1 - dabīga pieplūdes sistēma
- DN-1 - dabīga nosūces sistēma
- Nd-1 - dūmu nosūce
- pieplūdes gaisa sadalītāji
- nosūces gaisa sadalītāji
- KE 100 - gaisa sadalītāja nosaukums
- L60 - gaisa daudzums
- regulējošie vārsti
- trokšņu slāpētājs
- ventilators
- izolācija

Valdes pr.	J. Eglītis		Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība		
BPV	V. Briedis		Objekts Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novads.	127 - 09 AVK	
Inženieris	L. Bunžs		Stadija TP	Lapa 6	Lapas
Arhīva Nr.			SIA Ekoloģiskais fonds Lapas caurejošais Nr.		
Ventilācija un gaisa dzesēšana Plāni uz atzīmes -3,60 un -5,60. 1.kārtā.			MĒROGS 1:100		

1. stāva plāns.
I.kārta.



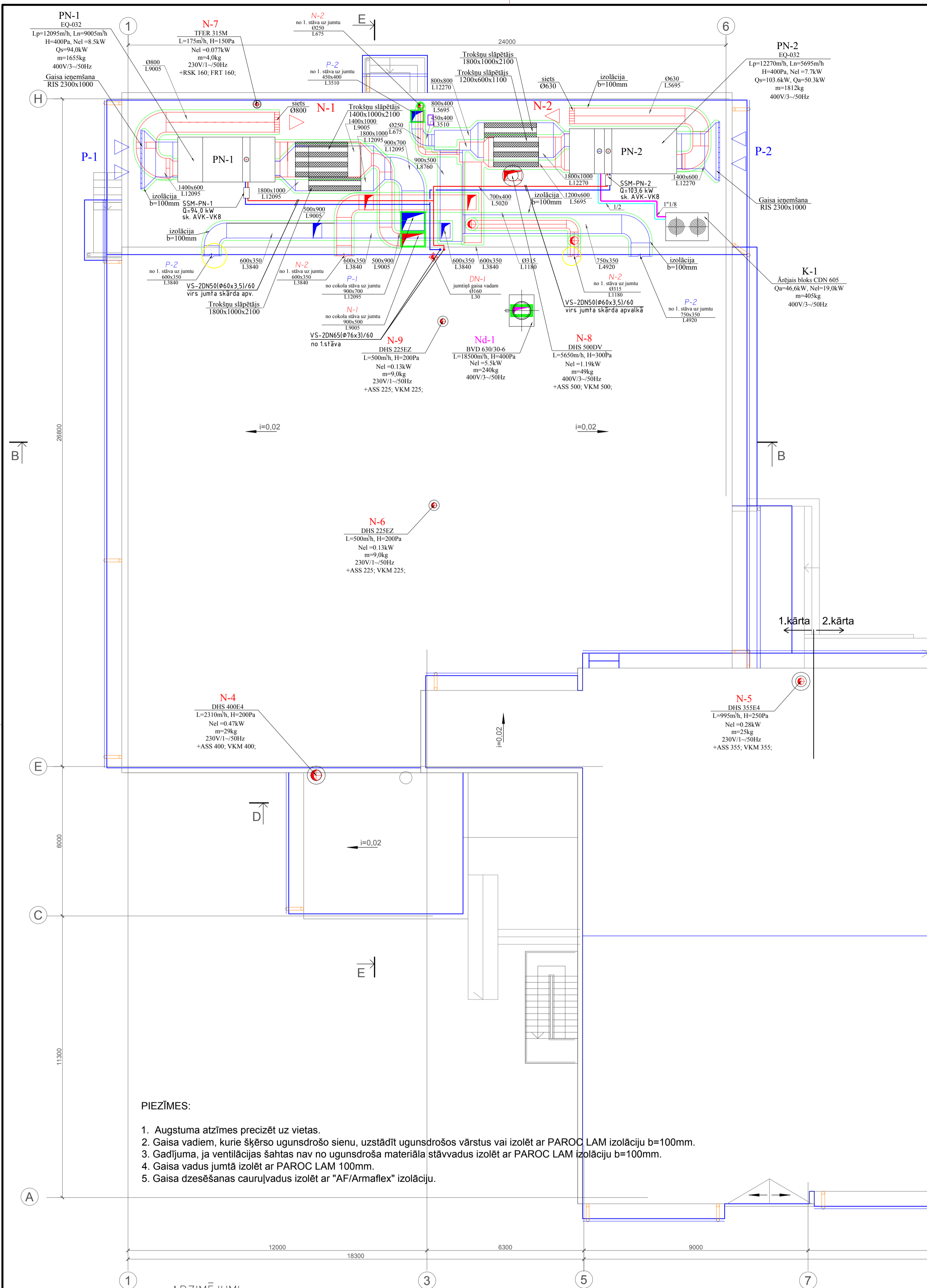
1. STĀVA TĒLPU EKSPLIKĀCIJA

Telpas Nr.	Nosaukums	m²
1	Vējvertis	11,2
2	Vestibils	72,4
3	Zāle	239,8
4	Zāles palīgtelpa	22,0
5	Edamzāle 80 vietām	85,2
6	Trauku mazgāt.	11,8
7	Karstais cēhs (ar kondiģcijas izstr. cepšanas zonā)	42,9
8	Aukstais cēhs	16,4
9	Virtuves invent. mazgāt.	7,5
10	Gaitenis	26,8
11	Gaļas, zivju apstrāde	8,8
12	Dārzu apstrāde	6,7
13	Taras mazgātava	2,1
14	Administrācijas telpa	5,7
15	Kāpu telpa	14,5
16	Dežuranta telpa	4,7
17	Priekštelpa	6,8
18	WC apmeklētājiem (invalidu)	3,8
19	WC apmeklētājiem (sieviešu)	6,8
20	WC apmeklētājiem (vīriešu)	5,3
21	Gaitenis	95,0
22	WC darbiniekiem, apkopes inventārs	6,4
23	Speciālā pedagoga kabinets	17,2
24	Logopeda kabinets	24,0
25	Medmāsas kabinets	17,2
26	Izolators	15,2
27	WC	1,7

- APZĪMĒJUMI
- P-1 - pieplūdes sistēma
 - N-1 - nosūces sistēma
 - DP-1 - dabīga pieplūdes sistēma
 - DN-1 - dabīga nosūces sistēma
 - Nd-1 - dūmu nosūce
 - [Blue arrow symbol] - pieplūdes gaisa sadalītāji
 - [Red arrow symbol] - nosūces gaisa sadalītāji
 - KE 100 - gaisa sadalītāja nosaukums
 - L60 - gaisa daudzums
 - [Red and blue valve symbols] - regulējošie vārsti
 - [Rectangular symbol] - trokšņu slāpētājs
 - [Square with circle symbol] - ventilators
 - [Wavy line symbol] - izolācija

- PIEZĪMES:
- Augstuma atzīmes precīzēt uz vietas.
 - Gaisa vadiem, kurie šķērso ugunsdrošo sienu, uzstādīt ugunsdrošos vārstus vai izolēt ar PAROC LAM izolāciju b=100mm.
 - Gadījumā, ja ventilācijas šahtas nav no ugunsdroša materiāla stāvvadus izolēt ar PAROC LAM izolāciju b=100mm.
 - Gaisa vadus izolēt ar PAROC LAM 60mm.

Valdes pr.	J. Egļitis		Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība							
BPV	V. Briedis		Objekts	127 - 09 AVK						
Inženieris	L. Bunžs		Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novads.							
Arhiva Nr.			Ventilācija un gaisa dzesēšana 1.stāva plāns. 1.kārta.	<table border="1"> <tr> <td>Stadija</td> <td>Lapa</td> <td>Lapas</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>7</td> <td></td> </tr> </table>	Stadija	Lapa	Lapas	TP	7	
Stadija	Lapa	Lapas								
TP	7									
			SIA Ekoloģiskais fonds							
			MĒROGS 1:100	Lapas caurejošais Nr.						



PIEZĪMES:

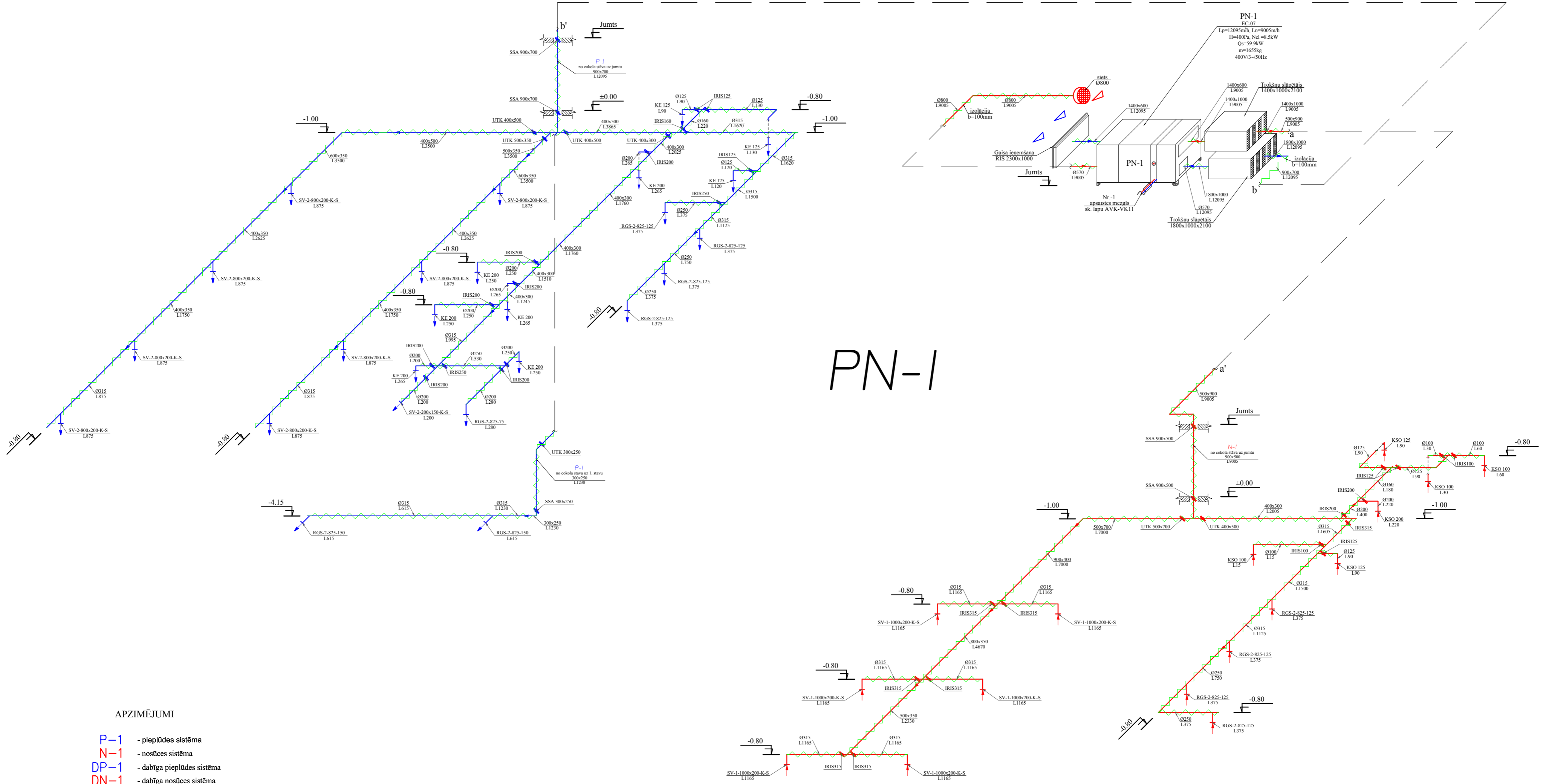
1. Augstuma atzīmes precizēt uz vietas.
2. Gaisa vadiem, kurie šķērso ugunsdrošo sienu, uzstādīt ugunsdrošos vārstus vai izolēt ar PAROC LAM izolāciju b=100mm.
3. Gadījuma, ja ventilācijas šahtas nav no ugunsdroša materiāla stāvvadus izolēt ar PAROC LAM izolāciju b=100mm.
4. Gaisa vadus jūmtā izolēt ar PAROC LAM 100mm.
5. Gaisa dzesēšanas cauruļvadus izolēt ar "AF/Armafex" izolāciju.

APZĪMĒJUMI

- P-1 - pieplūdes sistēma
- N-1 - nosūces sistēma
- DP-1 - dabīga pieplūdes sistēma
- DN-1 - dabīga nosūces sistēma
- Nd-1 - dūmu nosūce
- regulējošie vārsti
- trokšņu slāpētājs
- ventilators
- izolācija
- turpgaitas gaisa dzesēšanas cauruļvadi
- atpakaļgaitas gaisa dzesēšanas cauruļvadi

Valdes pr.	J. Eglītis	Pasūtājs	Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 AVK		
BPV	V. Briedis	Objekts	Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	Stadija	Lapa	Lapas
Inženieris	L. Bunžs			TP	8	
Arhīva Nr.		MĒROGS	1:100	SIA Ekoloģiskais fonds		
				Lapas caurejošais Nr.		

Aksonometriskā shēma sistēmai PN-1
1. kārtā.



PN-1

APZĪMĒJUMI

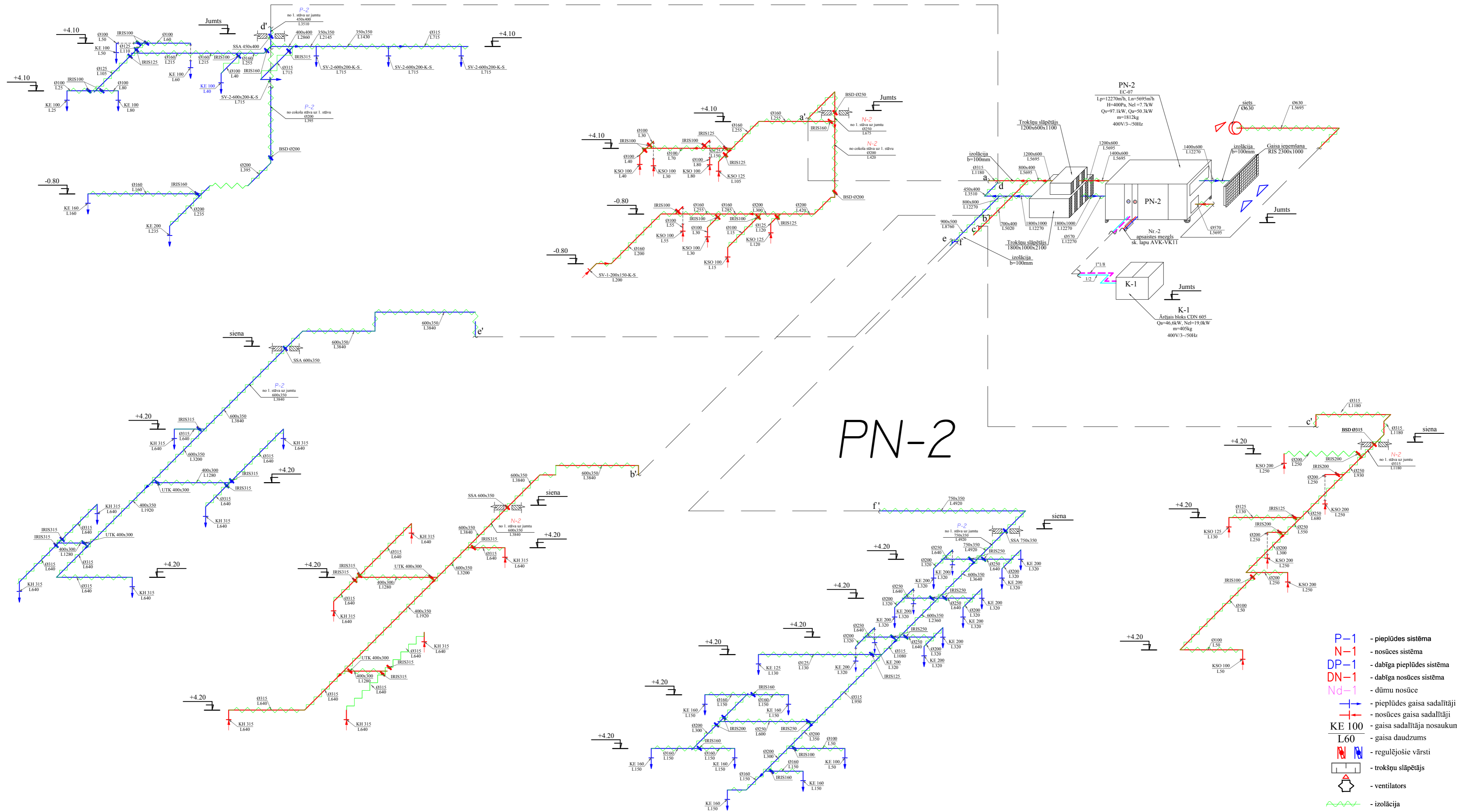
- P-1 - pieplūdes sistēma
- N-1 - nosūces sistēma
- DP-1 - dabīga pieplūdes sistēma
- DN-1 - dabīga nosūces sistēma
- Nd-1 - dūmu nosūce
- - pieplūdes gaisa sadalītāji
- ← - nosūces gaisa sadalītāji
- KE 100 - gaisa sadalītāja nosaukums
- L60 - gaisa daudzums
- ↕ - regulējošie vārsti
- ▭ - trokšņu slāpētājs
- ⬆ - ventilators
- ~ - izolācija

PIEZĪMES:

1. Augstuma atzīmes precīzēt uz vietas.
2. Gaisa vadiem, kurie šķērso ugunsdrošo sienu, uzstādīt ugunsdrošos vārstus vai izolēt ar PAROC LAM izolāciju b=100mm.
3. Gadījumā, ja ventilācijas šahats nav no ugunsdroša materiāla stāvvadus izolēt ar PAROC LAM izolāciju b=100mm.
4. Gaisa vadus izolēt ar PAROC LAM 60mm.
5. Gaisa vadus jumtā izolēt ar PAROC LAM 100mm.
6. Apkures cauruļvadus izolēt ar "SH/Armaflex" izolāciju.

Valdes pr.	J. Eglītis	Pasūtītājs	Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 AVK		
BPV	V. Briedis	Objekts	Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novads.	Stadija	Lapa	Lapas
Inženieris	L. Bunžs			TP	9	
Arhīva Nr.		MĒROGS	1:100	SIA Ekoloģiskais fonds Lapas caurejošais Nr.		

Aksonometriskā shēma sistēmai PN-2
1. kārtā.



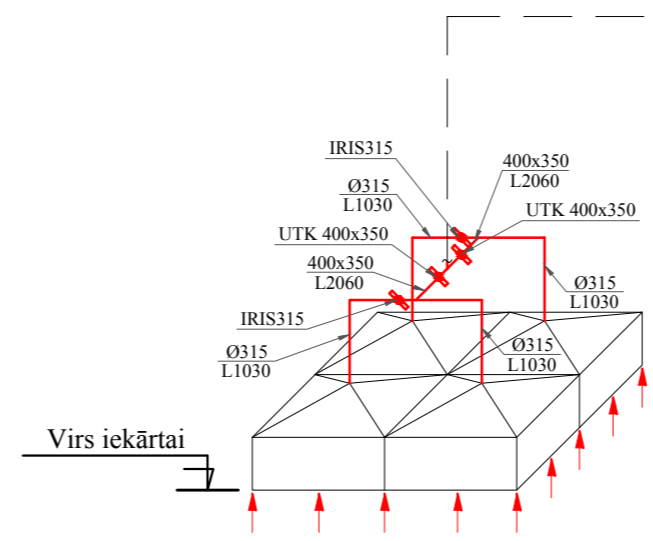
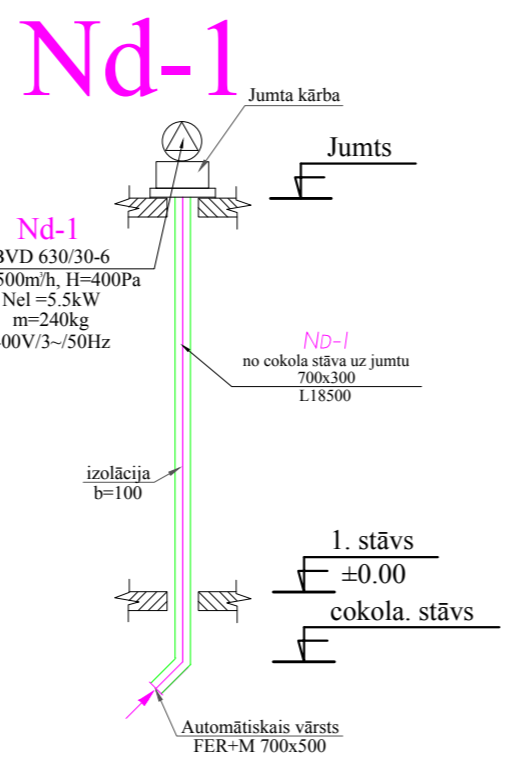
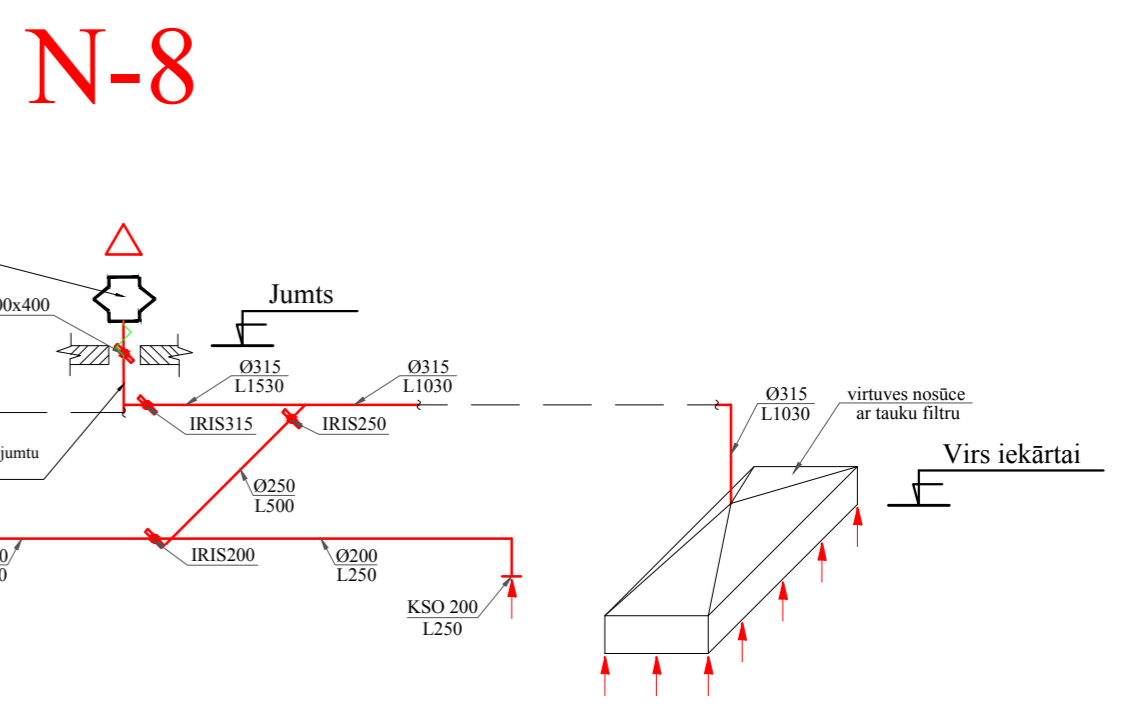
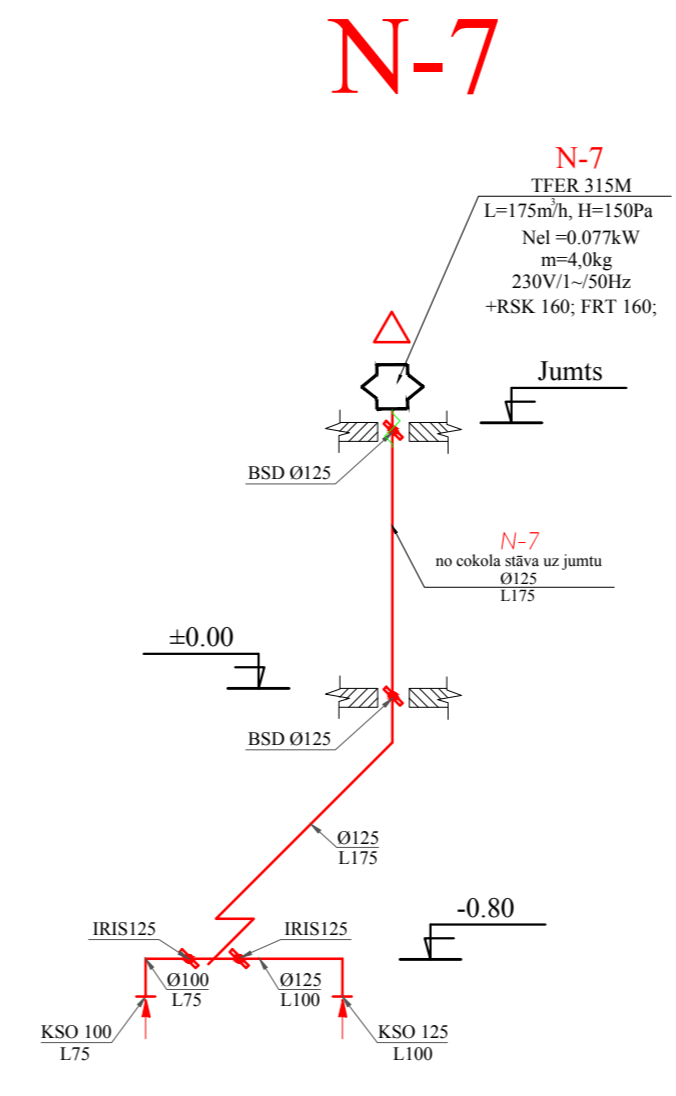
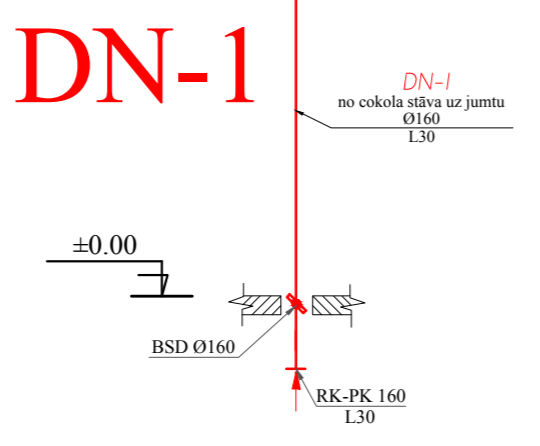
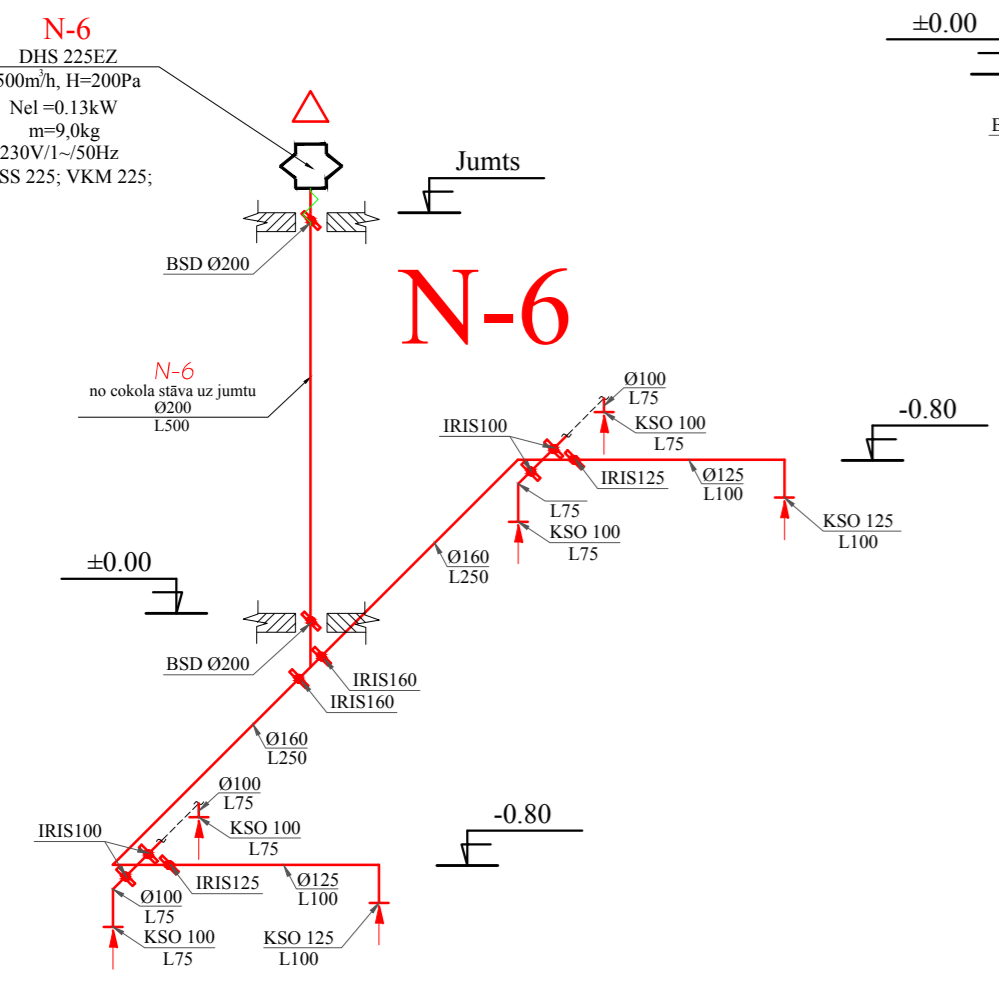
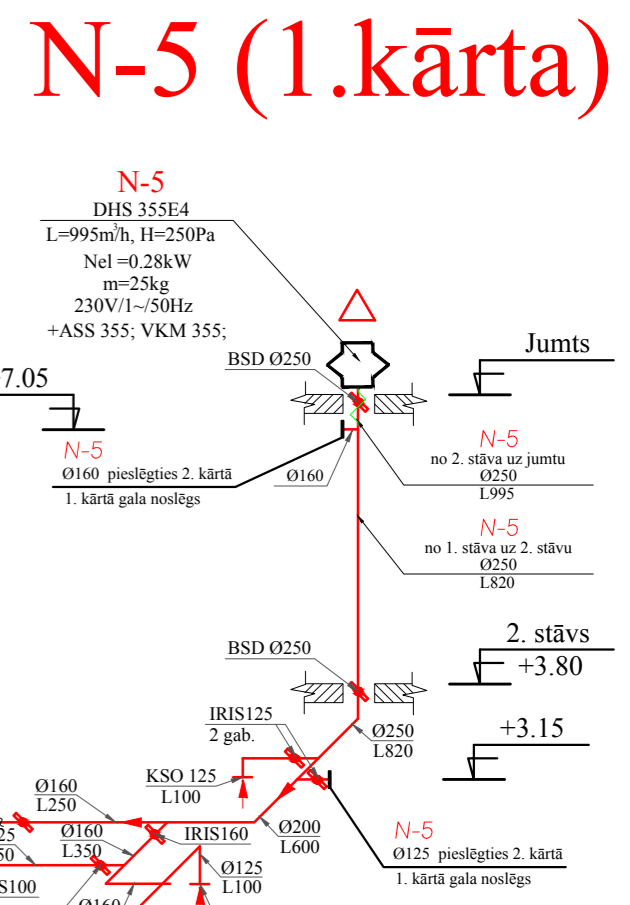
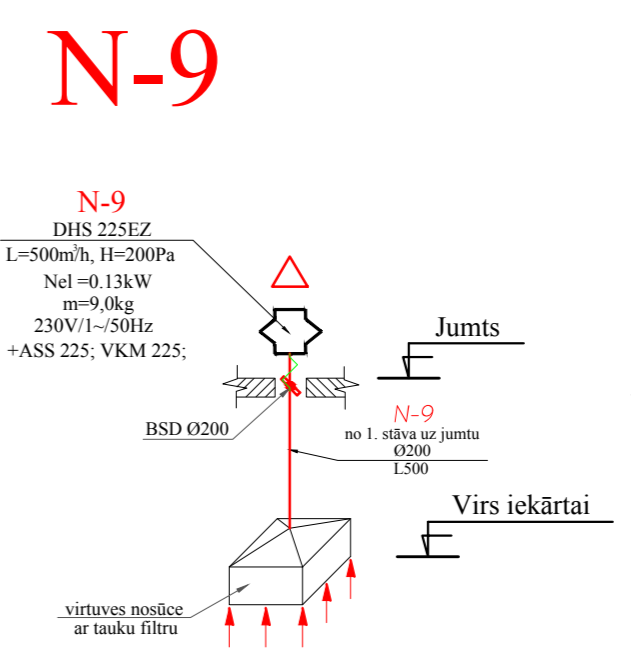
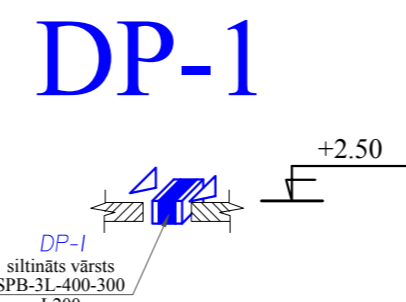
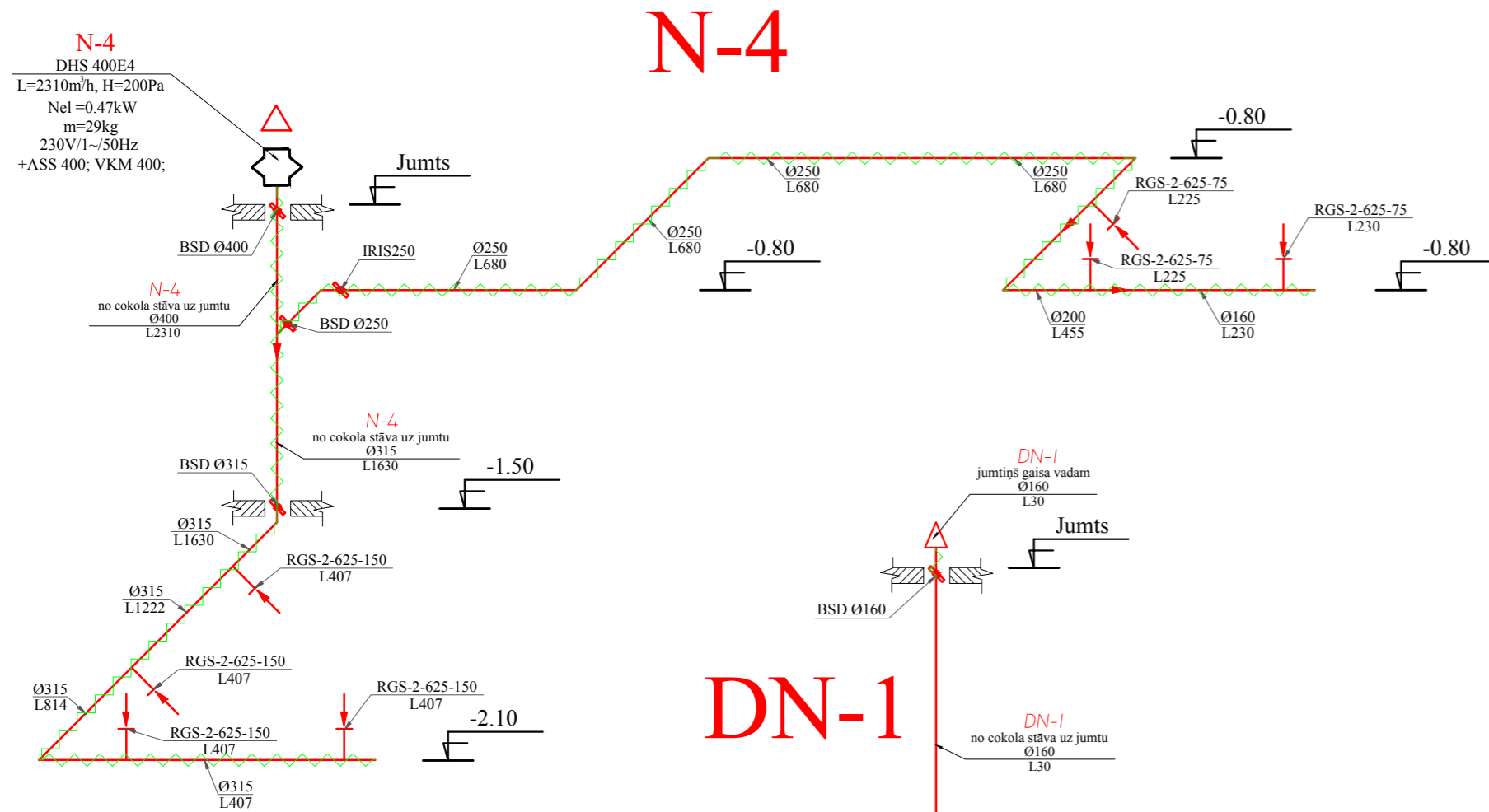
PN-2

PIEZĪMES:

1. Augstuma atzīmes precizēt uz vietas.
2. Gaisa vadiem, kurie šķērso ugunsdrošo sienu, uzstādīt ugunsdrošos vārstus vai izolēt ar PAROC LAM izolāciju b=100mm.
3. Gadījumā, ja ventilācijas sāhtas nav no ugunsdroša materiāla stāvvadus izolēt ar PAROC LAM izolāciju b=100mm.
4. Gaisa vadus izolēt ar PAROC LAM 60mm.
5. Gaisa vadus jumtā izolēt ar PAROC LAM 100mm.
6. Apkures cauruļvadus izolēt ar "SH/Armafex" izolāciju.
7. Gaisa dzesēšanas cauruļvadus izolēt ar "AF/Armafex" izolāciju.

- P-1 - pieplūdes sistēma
- N-1 - nosūces sistēma
- DP-1 - dabīga pieplūdes sistēma
- DN-1 - dabīga nosūces sistēma
- Nd-1 - dūmu nosūce
- + - pieplūdes gaisa sadalītāji
- - nosūces gaisa sadalītāji
- KE 100 - gaisa sadalītāja nosaukums
- L60 - gaisa daudzums
- ☒ - regulējamie vārsti
- ☐ - trokšņu slāpētājs
- ☐ - ventilators
- ~ - izolācija
- - turpgaitas gaisa dzesēšanas cauruļvadi
- - atpakaļgaitas gaisa dzesēšanas cauruļvadi

Valdes pr.	J. Egļitis	Pasūtītājs	Ķekavas novada pašvaldība		
BPV	V. Briedis		Objekts	127 - 09 AVK	
Inženieris	L. Bunžs	Objekts	Stadija	Lapa	Lapas
			Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	TP	10
Arhiva Nr.		Ventilācija un gaisa dzesēšana Aksonometriskā shēma sistēmai PN-2 (pieplūde). 1.kārta.	SIA Ekoloģiskais fonds Lapas caurejošais Nr.		
		MĒROGS 1:100			



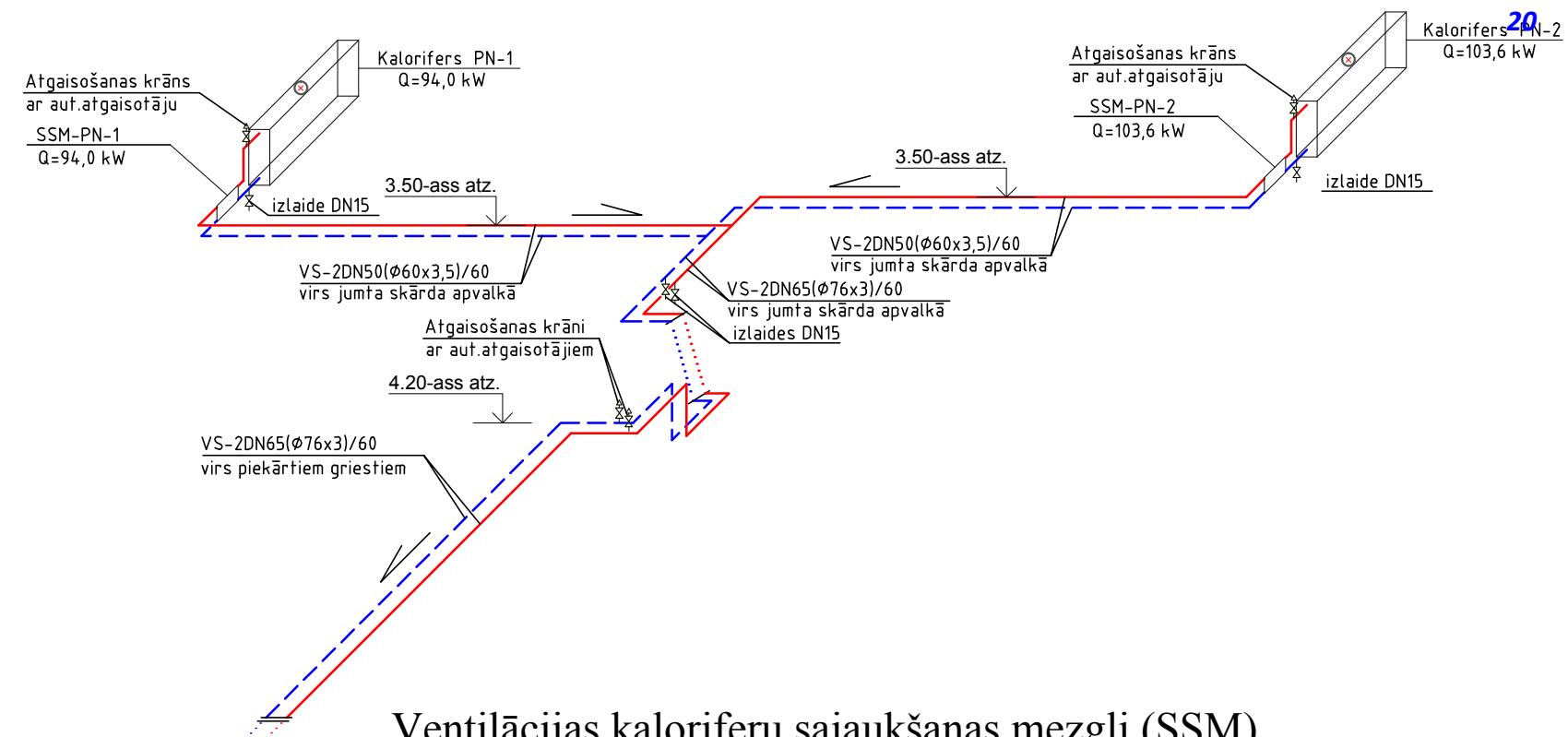
APZĪMĒJUMI

- P-1 - pieplūdes sistēma
- N-1 - nosūces sistēma
- DP-1 - dabīga pieplūdes sistēma
- DN-1 - dabīga nosūces sistēma
- Nd-1 - dūmu nosūce
- (blue arrow) - pieplūdes gaisa sadalītāji
- (red arrow) - nosūces gaisa sadalītāji
- KE 100 - gaisa sadalītāja nosaukums
- L60 - gaisa daudzums
- (regulator symbols) - regulējošie vārsti
- (damper symbol) - trokšņu slāpētājs
- (fan symbol) - ventilators
- (wavy line) - izolācija

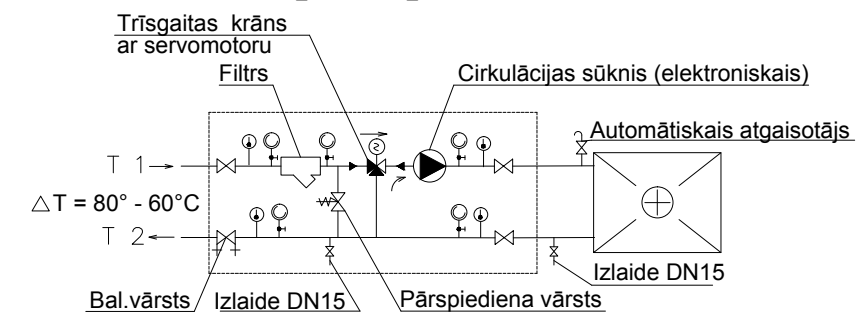
PIEZĪMES:

1. Augstuma atzīmes precizēt uz vietas.
2. Gaisa vadiem, kurie šķērso ugunsdrošo sienu, uzstādīt ugunsdrošos vārstus vai izolēt ar PAROC LAM izolāciju b=100mm.
3. Gadījuma, ja ventilācijas šahtas nav no ugunsdroša materiāla stāvvadus izolēt ar PAROC LAM izolāciju b=100mm.

Valdes pr.		J. Eglītis	Pasūtītājs		Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 AVK	
BPV		V. Briedis	Objekts		Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.		
Inženieris		L. Bunžs	Mērogs		1:100	Lapas	
Arhīva Nr.			Mērogs		1:100	Lapas caurejošais Nr.	
			Virsmas		TP	11	
			Ventilācija un gaisa dzesēšana Aksonometriskās shēmas sistēmām N-4,5(1.kārta), 6,7,8,9, DN-1, DP-1, Nd-1 1.kārta.		SIA Ekoloģiskais fonds		



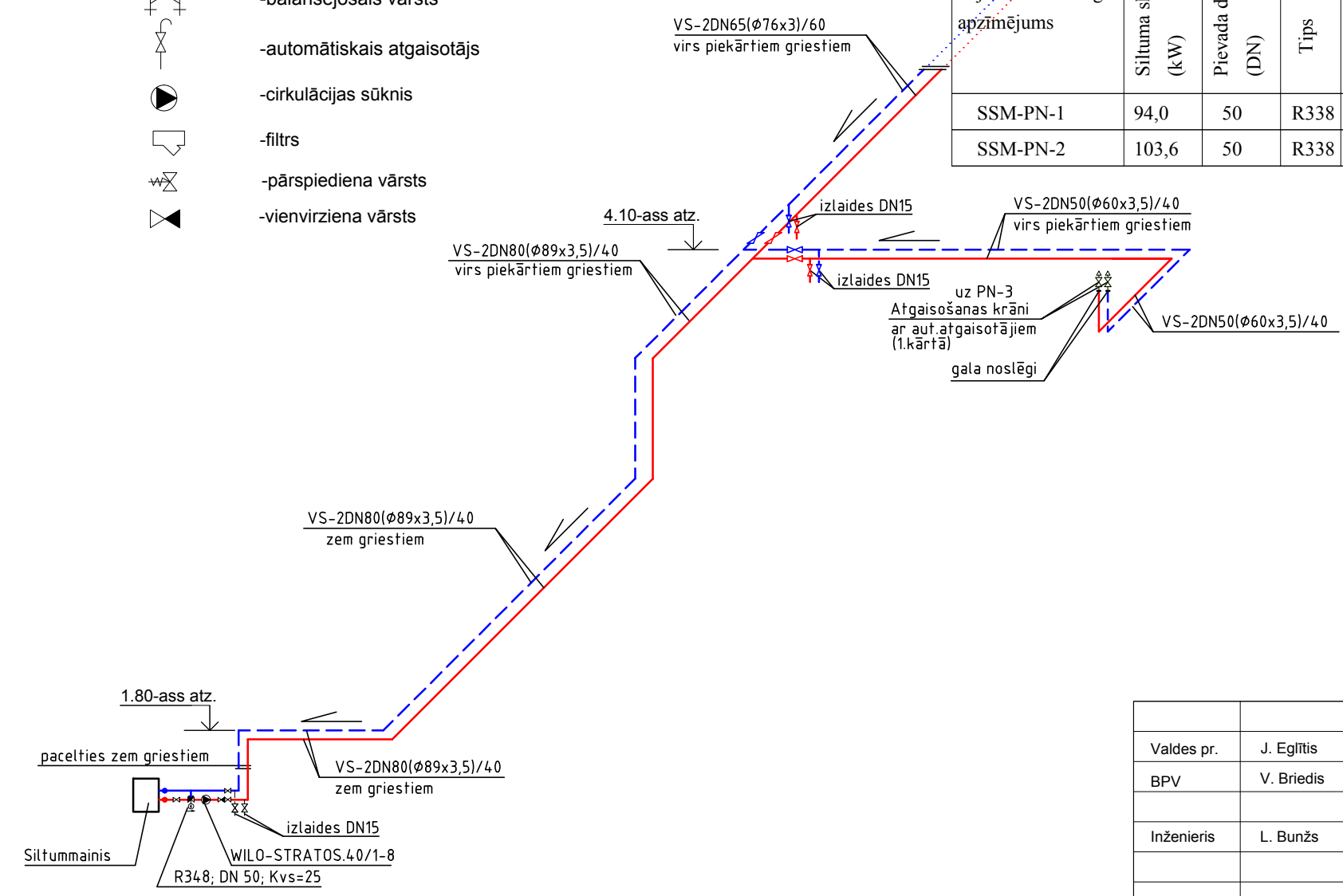
SSM - principiāla shēma



- manometrs
- termometrs
- lodveida krāns
- balansējošais vārsts
- automātiskais atgaisotājs
- cirkulācijas sūknis
- filtrs
- pārspiediena vārsts
- vienvirziena vārsts

Ventilācijas kaloriferu sajaukšanas mezgli (SSM)

Sajaukšanas mezgla apzīmējums	Siltuma slodze (kW)	Pievada diametrs (DN)	Trīsgaitas vārsts				Balansējošais vārsts		Sūknis				
			Tips	DN	Kvs	Servomotors	G, l/s	DN	Tips	G, m ³ /st	H, m	Elektriskā jauda (W)	Spriegums, (V)
SSM-PN-1	94,0	50	R338	40	16	NR 24-SR	1,125	40	WILO-STRATOS30/1-8	4,05	5,0	110	~230
SSM-PN-2	103,6	50	R338	40	16	NR 24-SR	1,25	40	WILO-STRATOS30/1-8	4,50	5,0	120	~230



Pasūtītājs		Ķekavas novada pašvaldība		127 - 09 AVK	
Valdes pr.	J. Egļītis		Objekts	Stadija	Lapa
BPV	V. Briedis		Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	TP	12
Inženieris	L. Bunžs		Ventilācija un gaisa dzesēšana. Kaloriferu siltumapgādes aksonometriskā shēma. 1.kārta.		SIA Ekoloģiskais fonds
Arhīva Nr.			MĒROGS 1:100	Lapas caurejošais Nr.	

Objekts: Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami" Daugmales pagastā, Rīgas rajonā
Pasūtītājs: Ķekavas novada pašvaldība

№	Materiālu nosaukums	Mēra vien.	Vien. skaits
1	2	3	4
Apkure. 1.kārta.			
1	Radiator BUDERUS Logatrend VK-Profil Tips 11-500/600 mm	gab.	1
2	Radiator BUDERUS Logatrend VK-Profil Tips 21-300/500 mm	gab.	2
3	Radiator BUDERUS Logatrend VK-Profil Tips 21-300/600 mm	gab.	1
4	Radiator BUDERUS Logatrend VK-Profil Tips 22-500/400 mm	gab.	4
5	Radiator BUDERUS Logatrend VK-Profil Tips 22-500/500 mm	gab.	2
6	Radiator BUDERUS Logatrend VK-Profil Tips 22-500/600 mm	gab.	5
7	Radiator BUDERUS Logatrend VK-Profil Tips 22-500/700 mm	gab.	15
8	Radiator BUDERUS Logatrend VK-Profil Tips 22-500/800 mm	gab.	1
9	Radiator BUDERUS Logatrend VK-Profil Tips 22-500/1400 mm	gab.	3
10	Radiator BUDERUS Logatrend VK-Profil Tips 22-900/600 mm	gab.	3
11	Radiator BUDERUS Logatrend VK-Profil Tips 22-900/800 mm	gab.	2
12	Radiator BUDERUS Logatrend VK-Profil Tips 22-900/900 mm	gab.	1
13	Radiator BUDERUS Logatrend VK-Profil Tips 22-900/1000 mm	gab.	1
14	Radiator BUDERUS Logatrend VK-Profil Tips 33-900/1000 mm	gab.	2
15	Radiatora pieslēguma dubultbloks 1/2" x 3/x" ĀV	gab.	43
16	Konusuzgrieznis kapara caurulei 15 mm 3/4" (pāris)	gab.	43
17	Termostatgalva Danfoss RTD 3130 Inova	gab.	43
18	Radiatoru stiprinājumi	kompl.	43
19	Radiatora korpis 1/2"	gab.	43
20	Radiatora atgaisotājs	gab.	43
21	Balansējošais vārsts Oventrop Hydrocontrol R DN10	gab.	3
22	Balansējošais vārsts Oventrop Hydrocontrol R DN20	gab.	2
23	Balansējošais vārsts Oventrop Hydrocontrol R DN40	gab.	2
24	Lodveida ventilis Oventrop Optibal R DN15	gab.	3
25	Lodveida ventilis Oventrop Optibal R DN25	gab.	2
26	Lodveida ventilis Oventrop Optibal R DN50	gab.	2
27	Cietā plastmasas caurule D 16x2,0	m	106
28	Cietā plastmasas caurule D 18x2,0	m	61
29	Cietā plastmasas caurule D 20x2,25	m	72
30	Cietā plastmasas caurule D 25x2,5	m	74
31	Cietā plastmasas caurule D 32x3,0	m	79
32	Cietā plastmasas caurule D 40x4,0	m	22
33	Cietā plastmasas caurule D 50x4,5	m	24
34	Cietā plastmasas caurule D 63x6,0	m	102
35	Cietā plastmasas caurule D 75x7,5	m	70
36	Cietā plastmasas caurule D 90x8,5	m	29
37	Vara cauruļvadu veidgabali	kompl.	1
38	ISOPIPE kaučuka tipa izolācija D 15/13 mm	m	106
39	ISOPIPE kaučuka tipa izolācija D 18/13 mm	m	61
40	ISOPIPE kaučuka tipa izolācija D 22/13 mm	m	72
41	ISOPIPE kaučuka tipa izolācija D 28/19 mm	m	74
42	Akmens vātes čaulas D 35/19 mm	m	79
43	Akmens vātes čaulas D 42/30 mm	m	22
44	Akmens vātes čaulas D 54/30 mm	m	24
45	Akmens vātes čaulas D 63/30 mm	m	102
46	Akmens vātes čaulas D 76/30 mm	m	70
47	Akmens vātes čaulas D 89/30 mm	m	29
48	Siltumizolācijas stiprināšanas palīgmateriāli (lenta, klipši ...)	kompl.	1
49	Alva, lodpasta, gāze un citi palīgmateriāli	kopsk.	1

1	2	3	4
Grīdas apkure. 1. kārtā.			
1	Telpas termostats	gab.	8
2	Silto grīdu caurule UPONOR - UNIPIPE 16x2	m	1746
3	UPONOR - UNIPIPE cauruļu stiprinājumi-sliede	m	155
4	UPONOR - UNIPIPE adapteri 16x3 /4" FT	gab.	40
5	UPONOR - UNIPIPE silto grīdu kolektors - 8 zari	gab.	1
6	UPONOR - UNIPIPE silto grīdu kolektors - 11 zari	gab.	1
7	UPONOR - UNIPIPE silto grīdu siltumizolācija ar pārklājumu 27-2 eps 040 des	m ²	320
8	UPONOR - UNIPIPE sānu šuve	m	274
9	UPONOR - UNIPIPE betona plastifikators	kg	45
10	UPONOR - UNIPIPE kolektora skapis zemapmetuma	gab.	2
11	6-ceļu kontroles iekārta	gab.	4
12	UPONOR - UNIPIPE lente	rullis	5,5
13	UPONOR - UNIPIPE kolektora izpildmehānisms 230V	gab.	19
Ventilācijas siltumapgāde. 1.kārta.			
1	Cirkulācijas sūkņi "WILO STRATOS.40/1-12", G=14,7 m ³ /st. H=4,0 m, Nel=280 W, ~230V	gab.	1
2	Cirkulācijas sūkņi "WILO STRATOS.30/1-12", G=6,0 m ³ /st. H=5,0 m, Nel=160 W, ~230V	gab.	1
3	Cirkulācijas sūkņi "WILO STRATOS.30/1-12", G=5,1 m ³ /st. H=5,0 m, Nel=150 W, ~230V	gab.	1
4	Trīsgaitas vārsts ar elektromotoru "BELIMO", H750, DN 50, Kvs=40, ar servemotoru NV 24-SR	gab.	1
5	Trīsgaitas vārsts ar elektromotoru "BELIMO", R 338, DN 40, Kvs=16, ar servemotoru NR 24-SR	gab.	2
6	Temperatūras regulators ar pretaizsalšanas automātiku AQUA 24TF "VEAB" ar temperatūras devēju komplektu	kompl.	2
7	Filtrs DN 80	gab.	1
8	Filtrs DN 50	gab.	2
9	Pārspiediena vārsts AVDO-25 , DN 25	gab.	2
10	Balansējošs vārsts DN 50	gab.	2
11	Lodveida krāns DN 80- metināms	gab.	3
12	Lodveida krāns DN 65- metināms	gab.	2
13	Lodveida krāns DN 50- metināms	gab.	8
14	Vienvirziena vārsts DN 80 - atloku	gab.	1
15	Lodveida krāns DN 15	gab.	6
16	Manometrs ar trīsgaitas krānu	kompl.	12
17	Termometrs 0° - 100°C ar čaulu	kompl.	10
18	Tērauda caurule DN 80(ø89x3,5)	m	36
19	Tērauda caurule DN 65(ø76x3)	m	58
20	Tērauda caurule DN 50(ø60x3)	m	62
21	Siltuma izolācijas čaulas "PAROC" ar folija pārklājumu AE 76x40	m	52
22	Siltuma izolācijas čaulas "PAROC" ar folija pārklājumu AE 76x60	m	7
23	Siltuma izolācijas čaulas "PAROC" ar folija pārklājumu AE 89x40	m	36
24	Siltuma izolācijas čaulas "PAROC" ar folija pārklājumu AE 60x40	m	22
25	Siltuma izolācijas čaulas "PAROC" ar folija pārklājumu AE 60x60	m	42
26	Cinkotais skārds siltuma izolācijas apvalkam uz jumta	m ²	28
27	Gaisa savācēji ar automātiskajiem atgaisotājiem FLEXVENT TOP 3/4"	kompl.	6
28	Cauruļvadu fasondaļas	kompl.	1
29	Cauruļvadu stiprinājumi	kompl.	1
30	Izolācijas palīgmateriāli	kompl.	1
31	Elektromateriāli	kompl.	1

Objekts: Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami" Daugmales pagastā, Rīgas rajonā
Pasūtītājs: Ķekavas novada pašvaldība

Ventilācijas un gaisa dzesēšanas sistemu materiālu specifikācijas 1.kārta.

№	Nosaukums, aprīkojums	Marka, izmēri	Daudzums	Mērvienība	Piezīmes
1	2	3	4	5	6
Sistēma PN-1					
1	Gaisa apstrādes agregāts komplektā ar automatiku, vadības bloku, materiāliem noslēgvarstiem u.c.	L=+12095/-9005 m³/h H=400 Pa	1	kompl.	FlaktWoods
2	Kantains trokšņa slāpētājs	1800x1000x210C	1	gab.	FlaktWoods
3	Kantains trokšņa slāpētājs	1400x1000x210C	1	gab.	FlaktWoods
4	Gaisa ieņemšanas restē	RIS 2300x1000	1	gab.	FlaktWoods
5	Siets	ø800	1	gab.	FlaktWoods
6	Difuzors	KSO 100	3	gab.	FlaktWoods
7	Difuzors	KSO 125	2	gab.	FlaktWoods
8	Difuzors	KSO 200	1	gab.	FlaktWoods
9	Difuzors	KE 125	3	gab.	FlaktWoods
10	Difuzors	KE 200	7	gab.	FlaktWoods
11	restē	RGS-2-825x125	8	gab.	FlaktWoods
12	restē	RGS-2-825x150	2	gab.	FlaktWoods
13	restē	RGS-2-825x75	1	gab.	FlaktWoods
14	restē	SV-2-800x200-K-S	8	gab.	FlaktWoods
15	restē	SV-2-200x150-K-S	1	gab.	FlaktWoods
16	restē	SV-1-1000x200-K-S	6	gab.	FlaktWoods
17	pārplūdes restē	TVA 600-100	7	gab.	FlaktWoods
18	apaļš droselvarstis	IRIS-100	3	gab.	FlaktWoods
19	apaļš droselvarstis	IRIS-125	6	gab.	FlaktWoods
20	apaļš droselvarstis	IRIS-160	1	gab.	FlaktWoods
21	apaļš droselvarstis	IRIS-200	10	gab.	FlaktWoods
22	apaļš droselvarstis	IRIS-250	2	gab.	FlaktWoods
23	apaļš droselvarstis	IRIS-315	7	gab.	FlaktWoods
24	kantains droselvarstis	UTK 300x250	7	gab.	Halton
25	kantains droselvarstis	UTK 400x300	2	gab.	Halton
26	kantains droselvarstis	UTK 400x500	2	gab.	Halton
27	kantains droselvarstis	UTK 500x350	1	gab.	Halton
28	kantains droselvarstis	UTK 500x700	1	gab.	Halton
29	kantains ugunsdrošs varstis	SSA 300x250	1	gab.	Halton
30	kantains ugunsdrošs varstis	SSA 900x500	2	gab.	Halton
31	kantains ugunsdrošs varstis	SSA 900x700	2	gab.	Halton
32	apaļš gaisa vads	SR 100	9	t.m.	
33	apaļš gaisa vads	SR 125	16	t.m.	
34	apaļš gaisa vads	SR 160	7	t.m.	
35	apaļš gaisa vads	SR 200	20	t.m.	
36	apaļš gaisa vads	SR 250	20	t.m.	
37	apaļš gaisa vads	SR 315	68	t.m.	
38	apaļš gaisa vads	SR 800	12	t.m.	
39	kantains gaisa vads	300x250	6	t.m.	
40	kantains gaisa vads	400x300	25	t.m.	
41	kantains gaisa vads	400x350	24	t.m.	
42	kantains gaisa vads	400x500	17	t.m.	
43	kantains gaisa vads	500x350	8	t.m.	
44	kantains gaisa vads	600x350	13	t.m.	
45	kantains gaisa vads	500x700	7	t.m.	

1	2	3	4	5	6
46	kantains gaisa vads	500x900	7	t.m.	
47	kantains gaisa vads	800x350	7	t.m.	
48	kantains gaisa vads	900x400	7	t.m.	
49	kantains gaisa vads	900x500	7	t.m.	
50	kantains gaisa vads	900x700	9	t.m.	
51	kantains gaisa vads	1400x600	2	t.m.	
52	kantains gaisa vads	1400x1000	2	t.m.	
53	kantains gaisa vads	1800x1000	2	t.m.	
54	akmens vates izolācija	PAROC LAM 60	500	m ²	
55	akmens vates izolācija	PAROC LAM 100	150	m ²	+PVC
56	veidgabali		1	kompl.	
57	cauruļvadu fasondaļas		1	kompl.	
58	montāžas komplekts			kompl.	
Sistēma PN-2					
1	Gaisa apstrādes agregāts komplektā ar automatiku, vadības bloku, materiāliem noslēgvarstiem u.c.	L=+12270/-5685 m ³ /h H=400 Pa	1	kompl.	FlaktWoods
2	kantains trokšņa slāpētājs	1800x1000x210C	1	gab.	FlaktWoods
3	kantains trokšņa slāpētājs	1200x600x110C	1	gab.	FlaktWoods
4	gaisa ieņemšanas reste	RIS 2300x1000	1	gab.	FlaktWoods
5	siets	ø630	1	gab.	FlaktWoods
6	difuzors	KSO 100	7	gab.	FlaktWoods
7	difuzors	KSO 125	3	gab.	FlaktWoods
8	difuzors	KSO 200	4	gab.	FlaktWoods
9	difuzors	KE 100	6	gab.	FlaktWoods
10	difuzors	KE 125	1	gab.	FlaktWoods
11	difuzors	KE 160	7	gab.	FlaktWoods
12	difuzors	KE 200	13	gab.	FlaktWoods
13	reste	SV-2-600x200-K-S	4	gab.	FlaktWoods
14	reste	SV-1-200x150-K-S	1	gab.	FlaktWoods
15	pārplūdes reste	TVA 600-100	1	gab.	FlaktWoods
16	pārplūdes reste	TVA 700-100	5	gab.	FlaktWoods
17	apaļš droselvarsts	IRIS-100	13	gab.	FlaktWoods
18	apaļš droselvarsts	IRIS-125	7	gab.	FlaktWoods
19	apaļš droselvarsts	IRIS-160	6	gab.	FlaktWoods
20	apaļš droselvarsts	IRIS-200	5	gab.	FlaktWoods
21	apaļš droselvarsts	IRIS-250	7	gab.	FlaktWoods
22	apaļš droselvarsts	IRIS-315	11	gab.	FlaktWoods
23	kantains droselvarsts	UTK 400x300	4	gab.	Halton
28	apaļš ugunsdrošs vārsts	BSD 200	2	gab.	Halton
31	apaļš ugunsdrošs vārsts	BSD 250	1	gab.	Halton
32	apaļš ugunsdrošs vārsts	BSD 315	1	gab.	Halton
33	kantains ugunsdrošs vārsts	SSA 450x400	1	gab.	Halton
34	apaļš ugunsdrošs vārsts	SSA 600x350	2	gab.	Halton
35	apaļš ugunsdrošs vārsts	SSA 750x350	1	gab.	Halton
36	apaļš gaisa vads	SR 100	45	t.m.	
37	apaļš gaisa vads	SR 125	14	t.m.	
38	apaļš gaisa vads	SR 160	60	t.m.	
39	apaļš gaisa vads	SR 200	50	t.m.	
38	kantains gaisa vads	SR 250	35	t.m.	
39	kantains gaisa vads	SR 315	75	t.m.	
40	kantains gaisa vads	SR 630	12	t.m.	
41	kantains gaisa vads	350x350	7	t.m.	
42	kantains gaisa vads	400x300	15	t.m.	
43	kantains gaisa vads	400x350	15	t.m.	

44	kantains gaisa vads	400x400	2	t.m.	
----	---------------------	---------	---	------	--

1	2	3	4	5	6
45	kantains gaisa vads	450x400	3	t.m.	
46	kantains gaisa vads	600x350	55	t.m.	
47	kantains gaisa vads	700x400	6	t.m.	
48	kantains gaisa vads	750x350	55	t.m.	
49	kantains gaisa vads	800x400	2	t.m.	
50	kantains gaisa vads	800x800	2	t.m.	
51	kantains gaisa vads	900x500	6	t.m.	
52	kantains gaisa vads	1400x600	2	t.m.	
53	kantains gaisa vads	1400x1000	2	t.m.	
54	kantains gaisa vads	1800x1000	2	t.m.	
55	kantains gaisa vads	1800x1003	5	t.m.	
56	akmens vates izolācija	PAROC LAM 60	800	m ²	
57	akmens vates izolācija	PAROC LAM 100	300	m ²	
58	veidgabali		1	kompl.	
59	cauruļvadu fasondaļas		1	kompl.	
60	montāžas komplekts			kompl.	
Sistēma K-1					50.3 kW
1	Ārējais agregāts	CDN 605	1	kompl.	Wesper
2	vara caurule	ø1/2	10	m	
3	vara caurule	ø1" 1/8	10	m	
4	aukstumizolācijas ARMAFLEX	AC 1/2x13	10	m	
5	aukstumizolācijas ARMAFLEX	AC 1" 1/8x13	10	m	
6	freons			kg	
7	plastmasas kanalizācijas caurule	ø25			
8	aukstumizolācijas ARMAFLEX	ARMAFLEX		m	+PVC
9	ārējais agregātu stiprinājums		1	kompl.	
10	montāžas komplekts		1	kompl.	
Sistēma N-4					
1	jumta ventilators	DHS 400E4	1	gab.	Systemair
2	jumta trokšņa slāpētājs	SSD 400	1	gab.	Systemair
3	vārsts ar el . Piedzienu	VKM 400	1	gab.	Systemair
4	lokanais savienojums	ASS 400	1	gab.	Systemair
5	reste	RGS-2-625x75	3	gab.	FlaktWoods
6	reste	RGS-2-625x150	4	gab.	FlaktWoods
7	apaļš droselēvārsts	IRIS-250	1	gab.	FlaktWoods
8	apaļš ugunsdrošs vārsts	BSD 250	1	gab.	Halton
9	apaļš ugunsdrošs vārsts	BSD 315	1	gab.	Halton
10	apaļš ugunsdrošs vārsts	BSD 400	1	gab.	Halton
11	apaļš gaisa vads	SR 160	4	t.m.	
12	apaļš gaisa vads	SR 200	6	t.m.	
13	apaļš gaisa vads	SR 250	20	t.m.	
14	apaļš gaisa vads	SR 315	16	t.m.	
15	apaļš gaisa vads	SR 400	2	t.m.	
16	akmens vates izolācija	PAROC LAM 30	50	m ²	
17	akmens vates izolācija	PAROC LAM 80	2	m ²	
18	veidgabali		1	kompl.	
19	cauruļvadu fasondaļas		1	kompl.	
20	montāžas komplekts			kompl.	
Sistēma N-5 (1.kārta)					
1	jumta ventilators	DHS 355E4	1	gab.	Systemair
2	jumta trokšņa slāpētājs	SSD 355	1	gab.	Systemair
3	vārsts ar el . Piedzienu	VKM 355	1	gab.	Systemair
4	lokanais savienojums	ASS 355	1	gab.	Systemair
5	difuzors	KSO 100	-	gab.	FlaktWoods
6	difuzors	KSO 125	5	gab.	FlaktWoods

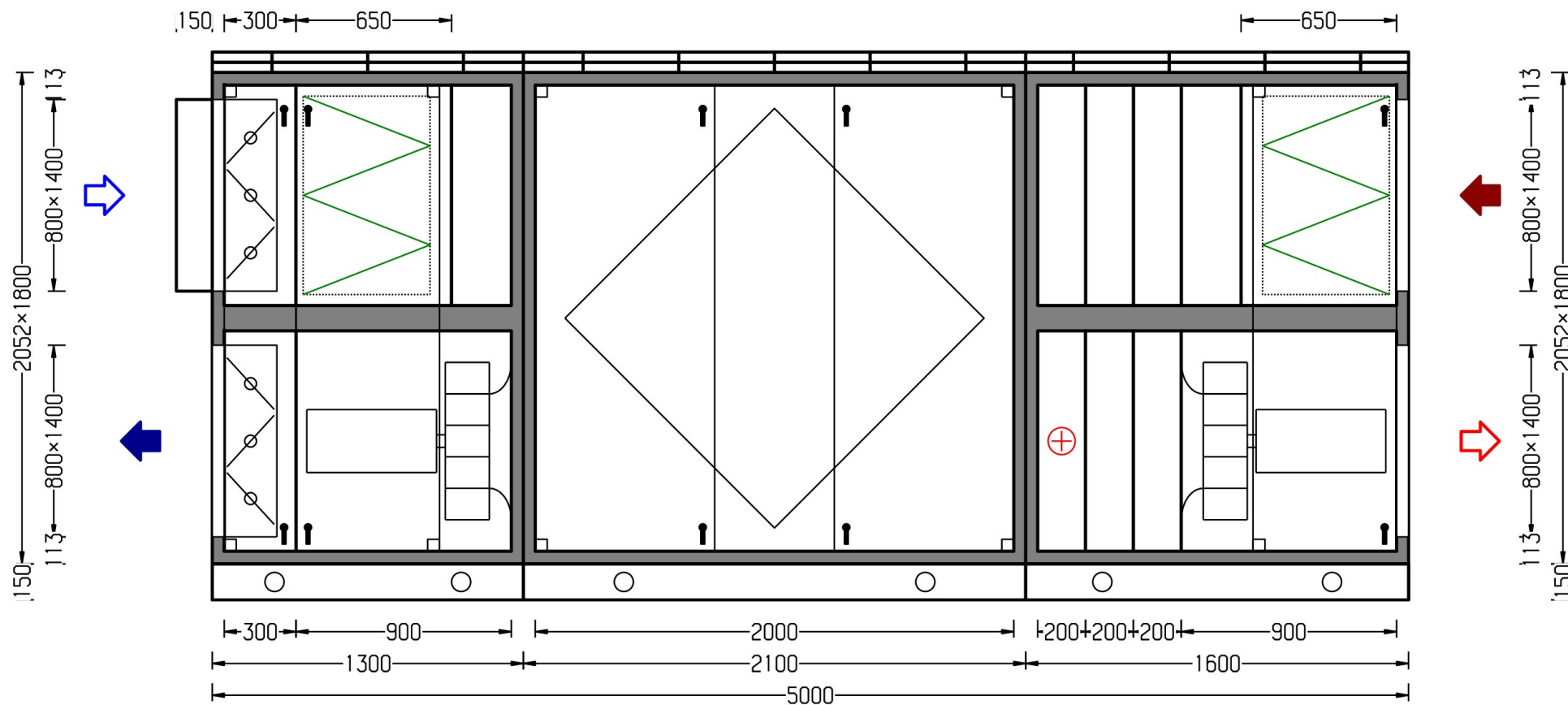
7	difuzors	KSO 160	1	gab.	FlaktWoods
---	----------	---------	---	------	------------

1	2	3	4	5	6
8	apaļš droseljvārsts	IRIS-100	2	gab.	FlaktWoods
9	apaļš droseljvārsts	IRIS-125	4	gab.	FlaktWoods
10	apaļš droseljvārsts	IRIS-160	2	gab.	FlaktWoods
11	apaļš ugunsdrošs vārsts	BSD 160	1	gab.	Halton
12	apaļš ugunsdrošs vārsts	BSD 250	2	gab.	Halton
13	apaļš gaisa vads	SR 100	2	t.m.	
14	apaļš gaisa vads	SR 125	10	t.m.	
15	apaļš gaisa vads	SR 160	15	t.m.	
16	apaļš gaisa vads	SR 200	3	t.m.	
17	apaļš gaisa vads	SR 250	8	t.m.	
18	akmens vates izolācija	PAROC LAM 30	2	m ²	
19	akmens vates izolācija	PAROC LAM 80	2	m ²	
20	veidgabali		1	kompl.	
21	cauruļvadu fasondaļas		1	kompl.	
22	montāžas komplekts			kompl.	
Sistēma N-6					
1	jumta ventilators	DHS 225EZ	1	gab.	Systemair
2	jumta trokšņa slāpētājs	SSD 225	1	gab.	Systemair
3	vārsts ar el . Piedzienu	VKM 225	1	gab.	Systemair
4	lokanais savienojums	ASS 255	1	gab.	Systemair
5	difuzors	KSO 100	4	gab.	FlaktWoods
6	difuzors	KSO 125	2	gab.	FlaktWoods
8	apaļš droseljvārsts	IRIS-100	4	gab.	FlaktWoods
9	apaļš droseljvārsts	IRIS-125	2	gab.	FlaktWoods
10	apaļš droseljvārsts	IRIS-160	2	gab.	FlaktWoods
11	apaļš ugunsdrošs vārsts	BSD 200	2	gab.	Halton
13	apaļš gaisa vads	SR 100	3	t.m.	
14	apaļš gaisa vads	SR 125	8	t.m.	
15	apaļš gaisa vads	SR 160	10	t.m.	
16	apaļš gaisa vads	SR 200	8	t.m.	
19	akmens vates izolācija	PAROC LAM 80	2	m ²	
20	veidgabali		1	kompl.	
21	cauruļvadu fasondaļas		1	kompl.	
22	montāžas komplekts			kompl.	
Sistēma N-7					
1	jumta ventilators	TFER 315 M	1	gab.	Systemair
2	jumta kārba		1	gab.	Systemair
3	pretvārsts		1	gab.	Systemair
4	vienvirziena vārsts	RSK 160	1	gab.	Systemair
5	difuzors	KSO 100	4	gab.	FlaktWoods
6	difuzors	KSO 125	2	gab.	FlaktWoods
8	apaļš droseljvārsts	IRIS-100	1	gab.	FlaktWoods
9	apaļš droseljvārsts	IRIS-125	1	gab.	FlaktWoods
11	apaļš ugunsdrošs vārsts	BSD 125	2	gab.	Halton
13	apaļš gaisa vads	SR 100	2	t.m.	
14	apaļš gaisa vads	SR 125	17	t.m.	
19	akmens vates izolācija	PAROC LAM 80	2	m ²	
20	veidgabali		1	kompl.	
21	cauruļvadu fasondaļas		1	kompl.	
22	montāžas komplekts			kompl.	
Sistēma N-8					
1	jumta ventilators	DHS 500DV	1	gab.	Systemair
2	jumta trokšņa slāpētājs	SSD 500	1	gab.	Systemair
3	vārsts ar el .piedzienu	VKM 500	1	gab.	Systemair
4	lokanais savienojums	ASS 500	1	gab.	Systemair
5	difuzors	KSO 200	2	gab.	FlaktWoods

6	apaļš drosselvārsts	IRIS-200	1	gab.	FlaktWoods
1	2	3	4	5	6
7	apaļš drosselvārsts	IRIS-250	1	gab.	FlaktWoods
8	apaļš drosselvārsts	IRIS-315	3	gab.	FlaktWoods
9	kantains drosselvārsts	UTK 400x350	2	gab.	Halton
10	kantains ugunsdrošs vārsts	SSA 700x400	2	gab.	Halton
11	apaļš gaisa vads	SR 200	12	t.m.	
12	apaļš gaisa vads	SR 250	3	t.m.	
13	apaļš gaisa vads	SR 315	12	t.m.	
14	kantains gaisa vads	400x350	12	t.m.	
15	kantains gaisa vads	700x400	2	t.m.	
16	virtuves nosūces ar tauku filtru		4	gab.	pēc tehnoloģ.
17	virtuves nosūces ar tauku filtru		1	gab.	pēc tehnoloģ.
18	akmens vates izolācija	PAROC LAM 80	4	m ²	
19	veidgabali		1	kompl.	
20	cauruļvadu fasondaļas		1	kompl.	
21	montāžas komplekts			kompl.	
Sistēma N-9					
1	jumta ventilators	DHS 225EZ	1	gab.	Systemair
2	jumta trokšņa slāpētājs	SSD 225	1	gab.	Systemair
3	vārsts ar el. piedzienu	VKM 225	1	gab.	Systemair
4	lokanais savienojums	ASS 255	1	gab.	Systemair
5	virtuves nosūces ar tauku filtru	1000x900x500	1	gab.	
6	apaļš ugunsdrošs vārsts	BSD 200	10	gab.	Halton
7	apaļš gaisa vads	SR 200	10	t.m.	
8	akmens vates izolācija	PAROC LAM 80	2	m ²	
9	veidgabali		1	kompl.	
10	cauruļvadu fasondaļas		1	kompl.	
11	montāžas komplekts			kompl.	
Sistēma N-10					
1	jumta ventilators	DHS 400E4	1	gab.	Systemair
2	jumta trokšņa slāpētājs	SSD 400	1	gab.	Systemair
3	vārsts ar el. piedzienu	VKM 400	1	gab.	Systemair
4	lokanais savienojums	ASS 400	1	gab.	Systemair
5	difuzors	KSO 100	4	gab.	FlaktWoods
6	difuzors	KSO 125	12	gab.	FlaktWoods
7	apaļš drosselvārsts	IRIS-100	1	gab.	FlaktWoods
8	apaļš drosselvārsts	IRIS-160	4	gab.	FlaktWoods
9	apaļš drosselvārsts	IRIS-250	1	gab.	FlaktWoods
10	apaļš ugunsdrošs vārsts	BSD 250	1	gab.	Halton
11	apaļš ugunsdrošs vārsts	BSD 315	1	gab.	Halton
12	apaļš gaisa vads	SR 100	17	t.m.	
13	apaļš gaisa vads	SR 125	15	t.m.	
14	apaļš gaisa vads	SR 160	6	t.m.	
15	apaļš gaisa vads	SR 200	2	t.m.	
16	apaļš gaisa vads	SR 250	14	t.m.	
17	apaļš gaisa vads	SR 315	2	t.m.	
18	akmens vates izolācija	PAROC LAM 80	2	m ²	
19	veidgabali		1	kompl.	
20	cauruļvadu fasondaļas		1	kompl.	
21	montāžas komplekts			kompl.	
Sistēma N11					
1	jumta ventilators	DHS 355E4	1	gab.	Systemair
2	jumta trokšņa slāpētājs	SSD 355	1	gab.	Systemair
3	vārsts ar el. piedzienu	VKM 355	1	gab.	Systemair
4	lokanais savienojums	ASS 355	1	gab.	Systemair
5	difuzors	KSO 100	2	gab.	FlaktWoods

6	difuzors	KSO 125	6	gab.	FlaktWoods
7	apaļš droseljvārsts	IRIS-100	2	gab.	FlaktWoods
1	2	3	4	5	6
8	apaļš droseljvārsts	IRIS-125	6	gab.	FlaktWoods
9	apaļš droseljvārsts	IRIS-200	2	gab.	FlaktWoods
10	apaļš ugunsdrošs vārsts	BSD 250	2	gab.	Halton
11	apaļš gaisa vads	SR 100	3	t.m.	
12	apaļš gaisa vads	SR 125	8	t.m.	
13	apaļš gaisa vads	SR 160	3	t.m.	
14	apaļš gaisa vads	SR 200	15	t.m.	
15	apaļš gaisa vads	SR 250	5	t.m.	
16	akmens vates izolācija	PAROC LAM 80	2	m ²	
17	veidgabali		1	kompl.	
18	cauruļvadu fasondaļas		1	kompl.	
19	montāžas komplekts			kompl.	
Sistēma N-12					
1	jumta ventilators	DHS 225EZ	1	gab.	Systemair
2	jumta trokšņa slāpētājs	SSD 225	1	gab.	Systemair
3	vārsts ar el. piedzienu	VKM 225	1	gab.	Systemair
4	lokanais savienojums	ASS 255	1	gab.	Systemair
5	difuzors	KSO 125	6	gab.	FlaktWoods
6	apaļš droseljvārsts	IRIS-125	6	gab.	FlaktWoods
7	apaļš droseljvārsts	IRIS-160	1	gab.	FlaktWoods
8	apaļš ugunsdrošs vārsts	BSD 160	1	gab.	Halton
9	apaļš ugunsdrošs vārsts	BSD 200	1	gab.	Halton
10	apaļš gaisa vads	SR 125	15	t.m.	
11	apaļš gaisa vads	SR 160	12	t.m.	
12	apaļš gaisa vads	SR 200	6	t.m.	
13	akmens vates izolācija	PAROC LAM 80	2	m ²	
14	veidgabali		1	kompl.	
15	cauruļvadu fasondaļas		1	kompl.	
16	montāžas komplekts			kompl.	
Sistēma DP-1					
1	siltināts vārsts ar motoru	SPB-3L-400x300	1	gab.	FlaktWoods
2	kantains gaisa vads	400x300		t.m.	
3	montāžas komplekts			kompl.	
Sistēma DN-1					
1	siltināts jumtiņš	ø 160	1	gab.	
2	difuzors	RK-PK-160	1	gab.	FlaktWoods
3	apaļš ugunsdrošs vārsts	BSD 160	2	gab.	Halton
4	apaļš gaisa vads	SR 160	8	t.m.	
5	akmens vates izolācija	PAROC LAM 80	2	m ²	
6	veidgabali		1	kompl.	
7	cauruļvadu fasondaļas		1	kompl.	
8	montāžas komplekts			kompl.	
Sistēma Nd-1					
1	jumta ventilators	BVD 630/30-6	1	gab.	FlaktWoods
2	jumta kārba		1	gab.	FlaktWoods
3	vārsts	FER+M 700x500	1	gab.	FlaktWoods
4	kantains gaisa vads	700x300	12	t.m.	
5	akmens vates izolācija	PAROC LAM 100	35	m ²	
6	veidgabali		1	kompl.	
7	cauruļvadu fasondaļas		1	kompl.	
8	montāžas komplekts		1	kompl.	
Sistēma Nd-2					
1	jumta ventilators	BVD 630/30-6	1	gab.	FlaktWoods
2	jumta kārba		1	gab.	FlaktWoods

3	vārsts	FER+M 700x500	2	gab.	FlaktWoods
4	kantains gaisa vads	700x300	12	t.m.	
5	akmens vates izolācija	PAROC LAM 100	35	m ²	
6	veidgabali		1	kompl.	
1	2	3	4	5	6
8	montāžas komplekts		1	kompl.	
Ventilācijas siltumapgāde. 1.kārta.					
1	Cuirkulācijas sūknis	WILO STRATOS.40/1-8", G=12,0 m ³ /st., H=4,0 m, Nel=250 W;~230V	1	gab.	WILO
2	Cuirkulācijas sūknis	WILO STRATOS.30/1-8", G=4,05 m ³ /st., H=5,0 m, Nel=110 W	1	gab.	WILO
3	Cuirkulācijas sūknis	WILO STRATOS.30/1-8", G=4,50 m ³ /st., H=5,0 m, Nel=120 W	1	gab.	WILO
4	Trīsgaitas vārsts ar serveromotoru	R 348; DN 50; Kvs=25,0; NR 24-SR	1	kompl.	BELIMO
5	Trīsgaitas vārsts ar serveromotoru	R 338; DN 40; Kvs=16,0; NR 24-SR	2	kompl.	BELIMO
6	Temperatūras regulators ar pretaizsalšanas automātiku ar temperatūras devēju komplektu	AQUA 24TF	2	kompl.	VEAB
7	Filtrs	DN 80	1	gab.	
8	Filtrs	DN 50	2	gab.	
9	Pārspiediena vārsts	AVDO-25, DN25	2	gab.	
10	Balansējošais vārsts	DN 40	2	gab.	
11	Lodveida krāns	DN 80-metināms	3	gab.	
12	Lodveida krāns	DN 65-metināms	2	gab.	
13	Lodveida krāns	DN 50-metināms	8	gab.	
14	Lodveida krāns	DN 15	12	gab.	
15	Vienvirziena vārsts	DN 80-atloku	1	gab.	
16	Manometrs ar trīsgaitas krānu		12	kompl.	
17	Termometrs 0°- 100°C		10	kompl.	
18	Tērauda caurule	DN 80 (ø89x3,5)	36	t.m.	
19	Tērauda caurule	DN 65 (ø76x3)	58	t.m.	
20	Tērauda caurule	DN 50 (ø60x3)	62	t.m.	
21	Siltuma izolācijas čaulas ar folija parklājumu	AE 76/40	52	t.m.	PAROC
22	tas pats	AE 76/60	7	t.m.	PAROC
23	tas pats	AE 89/40	36	t.m.	PAROC
24	Siltuma izolācijas čaulas ar folija parklājumu	AE 60/40	22	t.m.	PAROC
25	tas pats	AE 60/60	42	t.m.	PAROC
26	40% etilenglikola maisījums	40% etilenglikola +60%ūdens	580	litrs	
27	Cinkotais skārds siltuma izolācijas uz jumta apvalkār		28	m ²	
28	Gaisa savācējis ar automatiskajiem	FLEXVENT TOP 3/ 4"	6	kompl.	
29	Cauruļvadu fasondaļas		1	kompl.	
30	Cauruļvadu stiprinājumi		1	kompl.	
31	Izolācijas palīgmateriāli		1	kompl.	
32	Elektromateriāli		1	kompl.	



From Inspection Side

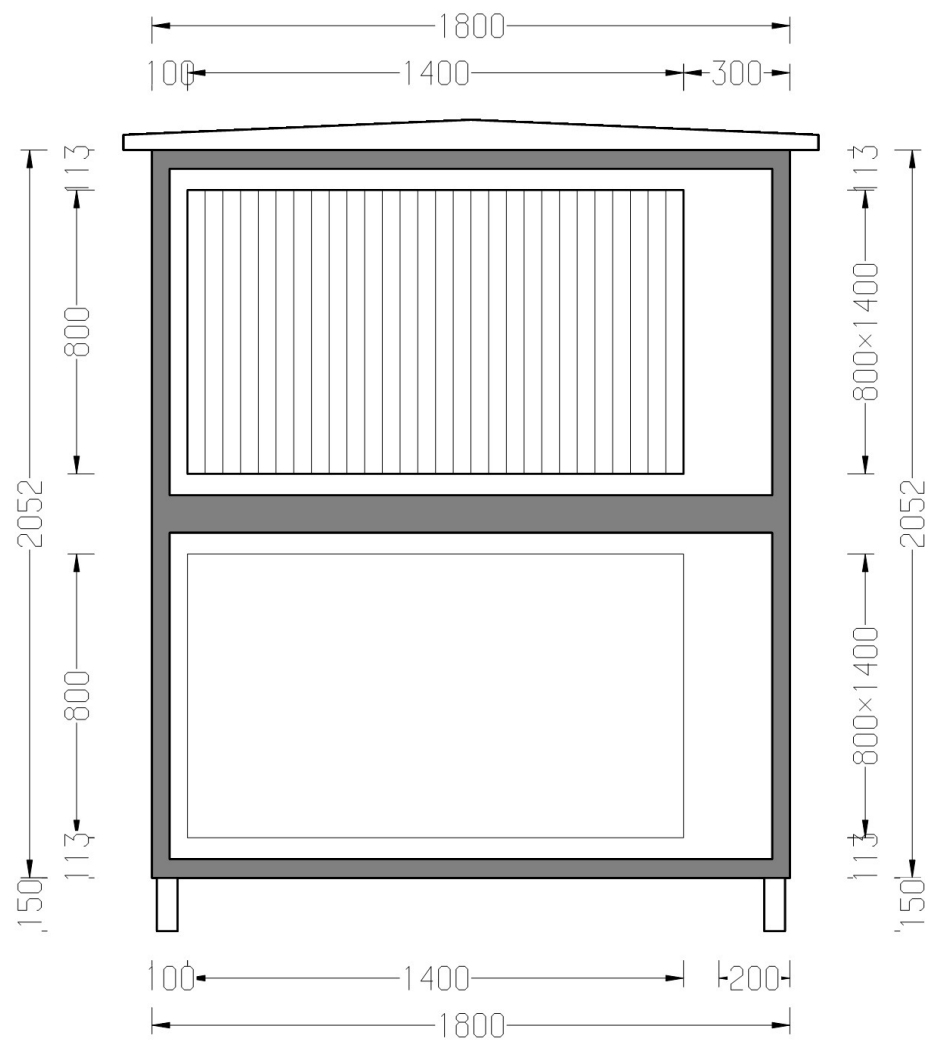
2010-08-23
2.1.100819.1

Customer id 60285
Project 73
Unit 1
AOC ACON-00739665

Project name (73) / daugmale
Unit name (1) / PN-1
Supply air eQ-032
Exhaust air eQ 032

(73) / daugmale
(1) / PN-1
12095 m³/h
9005 m³/h





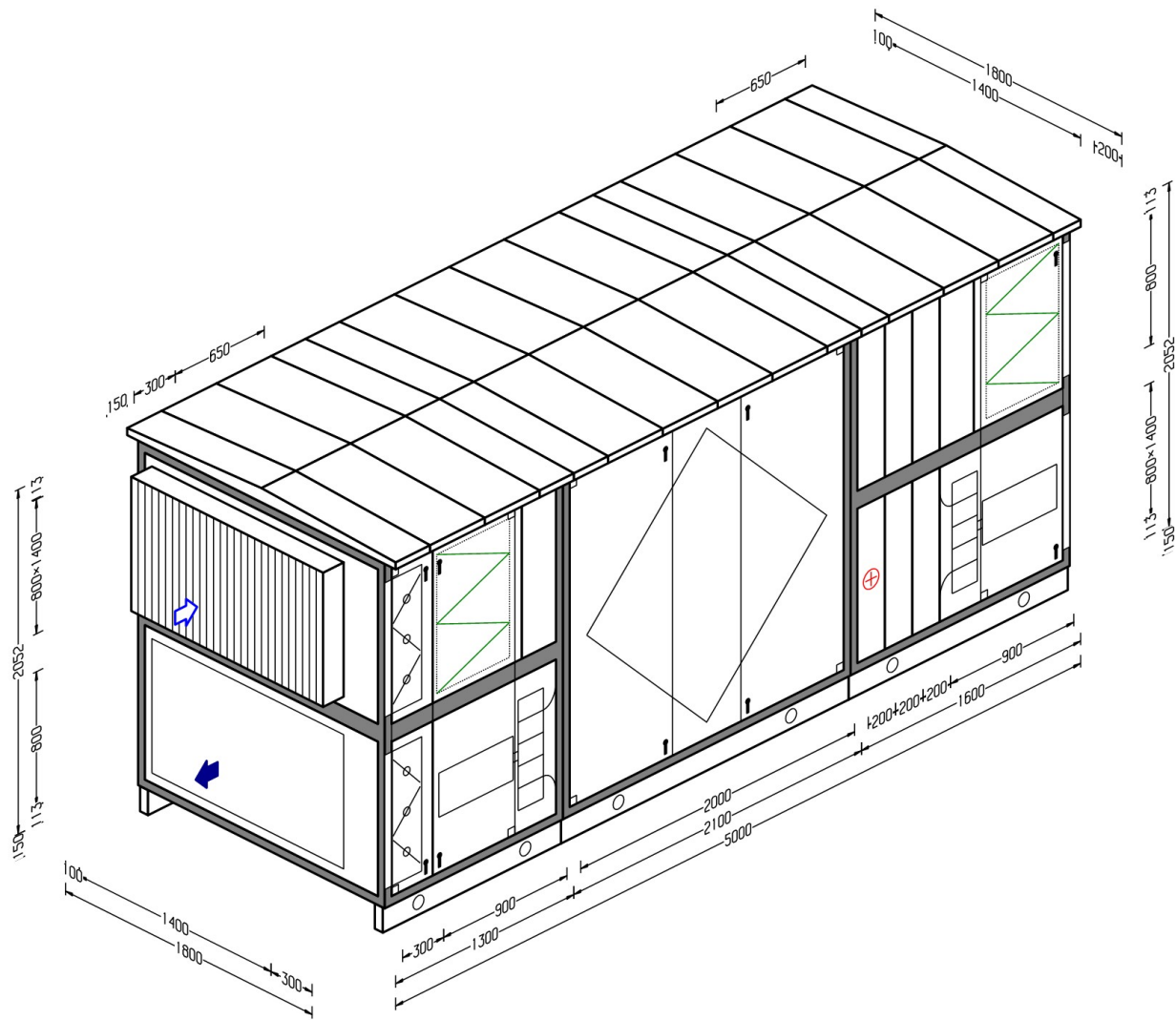
From Left Hand Side

2010-08-23
2.1.100819.1

Customer id 60285
Project 73
Unit 1
AOC ACON-00739665

Project name
Unit name
Supply air eQ-032
Exhaust air eQ 032

(73) / daugmale
 (1) / PN-1
 12095 m³/h
 9005 m³/h



Isometric South West

2010-08-23
2.1.100819.1

Customer id 60285
Project 73
Unit 1
AOC ACON-00739665

Project name
Unit name
Supply air eQ-032
Exhaust air eQ 032

(73) / daugmale
 (1) / PN-1
 12095 m³/h
 9005 m³/h



AIR HANDLING UNIT eQ

Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739665	
Unit	1 (1) / PN-1	2010-08-23
Size	032	Page 4
Customer	Daugmales dome	
Customers ref.		
Our ref.	laimonis B	
Supply air flow	12095 m ³ /h	Exhaust air flow 9005 m ³ /h
Ext. static pressure	400 Pa	Ext. static pressure 400 Pa
Voltage	3 x 400, 50 Hz	Weight 2102 kg
SFP _v	1.83 kW/m ³ /s	
Ref. density	1.2 kg/m ³	Ref. altitude above sea level 0 m

SUMMARY

Functional sections in direction of air flow	v0 (m/s)	Et (%)	tw (°C)	ts (°C)	dP (Pa)
Supply air:					
Connection section	3.1				69
Filter	2.7				142
Heat exchanger	2.1	66.1	-22.0 / 7.3		133
Air heater	2.5		4.0 / 27.0		45
Inspection section					0
Inspection section					0
Plenum fan		74.1	25.9 / 27.0	27.0 / 28.1	825
Exhaust air:					
Connection section	2.3				1
Filter	2.0				78
Heat exchanger	1.7		29.0 / 12.1		70
Plenum fan		75.5			576
Connection section	2.3				7

SOUND POWER LEVELS

(standard: EN13053 ISO/CD 13347-2)

Octave band (Hz)	Lw per octave band (dB)								LwA
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
Fresh air connection	65	65	79	66	65	59	53	51	72
Supply air connection	72	72	89	85	84	77	71	69	88
Extract connection	64	73	72	66	59	55	51	50	68
Exhaust connection	68	77	78	79	76	70	66	64	80
To surroundings	65	67	72	54	53	50	44	34	64

TOLERANCE

According to EN 13053 the LwA tolerance is 4dB. Octave band tolerances are presented in the tolerance table

Octave band (Hz)	Lw per octave band (dB)								LwA
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
Tolerance	6	4	4	4	4	4	4	7	4

Frequency converters and motors mounted external are not included in the sound power levels



AIR HANDLING UNIT eQ

Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739665	
Unit	1 (1) / PN-1	2010-08-23
Size	032	Page 6
Customer	Daugmales dome	
Customers ref.		
Our ref.	laimonis B	
Supply air flow	12095 m ³ /h	Exhaust air flow 9005 m ³ /h
Ext. static pressure	400 Pa	Ext. static pressure 400 Pa
Voltage	3 x 400, 50 Hz	Weight 2102 kg
SFP _v	1.83 kW/m ³ /s	
Ref. density	1.2 kg/m ³	Ref. altitude above sea level 0 m

Frequency converters and motors mounted external are not included in the sound power levels

AIR HANDLING UNIT eQ

Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739665	
Unit	1 (1) / PN-1	2010-08-23
Size	032	Page 7

TECHNICAL SPECIFICATION
(components listed in direction of air flow)

SUPPLY AIR

Intake/ exhaust section (outdoor version, with door)

Unit size: 032
 Installation alternative: Fresh air in end, with intake grille and damper
 Damper type: with galvanized CEN 3 damper
 Material (grille, louvre): AlZn sheet steel
 Inspection side: right
 Pressure drop, dimensioning 69 Pa

Casing end wall

EQVA-032-1-1-11-1-1
EQAZ-12-140-080-3-2-1-11-2-0-1

Damper

Width cm : 140
 Height in cm : 080
 Tightness class : CEN 3
 Connection: flange
 Function : Outdoor air
 Location: internally end wall
 Damper type: 200 mm blade
 Material : galvanized sheet steel

Outdoor and exhaust air accessories for outdoor unit

EQBZ-09-140-080-1-2-1-8-1

Width: 140
 Height: 080
 Location: End wall
 Variant: Intake grille
 Delivery form: mounted
 Material: AlZn sheet steel
 Version number: version 1

Empty section

EQTC-032-030-0-0-0-0-0-1-1-1

Unit size : 032
 Length: 030
 Inspection door : with door (for negative pressure)
 Inspection side : right

Filter

EQPB-032-07-01-4-1-1-1-0-0-1-1

Unit size : 032
 Filter class : F7
 Filter type : synthetic
 Filter length : Long bag (vertical pockets only)
 Filter frame : galvanized sheet steel
 Connection side : inlet in end wall
 Location: negative pressure
 Material: galvanized sheet steel
 Inspection side : right
 Pressure drop, start 92 Pa
 Pressure drop, dimensioning 142 Pa
 Pressure drop, end 192 Pa
 Face area 1.3 m²
 Face velocity 2.7 m/s

AIR HANDLING UNIT eQ

Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739665	
Unit	1 (1) / PN-1	2010-08-23
Size	032	Page 8

Plate heat exchanger, RECUTERM

EQRC-032-1-2-1-2-0-0-1-1-1

Unit size : 032
 Installation alternative, right-hand/left-hand : 1
 Exhaust air direction: downwards
 Fin material : aluminium
 Design : sectionalized defrosting
 Material : galvanized sheet steel
 Inspection side: right
 Version number: version 1

Performance, unregulated

Air temperature in	-22.0	0 °C
Air temperature out	12.7	19.2 °C
Efficiency	68.0	66.1 %

Antifrost control

Temperature efficiency		57.5 %
Capacity reduction		119 kW
25% of the inlet area is blocked off during sectional defrosting		
Temperature limit when frost protection starts:		-7.0 °C

Supply air

Pressure drop, dimensioning		133 Pa
Air temperature		-22.0 / 7.3 °C
Relative humidity		80.0 / 6.6 %

Exhaust air

Pressure drop, dimensioning		70 Pa
Air temperature		29.0 / 12.1 °C
Relative humidity		70.0 / 99.9 %

Water trap

Type: Negative pressure -800 Pa		EQAZ-08-1-1
---------------------------------	--	--------------------

Air heater for hot water

EQEE-032-2-01-1-04-1-1-1-2

Output variant : 2		
Material, coil : Cu/Al		
Fin pitch: 2 mm		
Fluid circuits: 04		
Design: one complete coil		
Material, frame : galvanized sheet steel		
Connection side : right		
Pressure drop, dimensioning		39 Pa
Output		94.0 kW
Air temperature		4.0 / 27.0 °C
Face velocity		2.5 m/s
Liquid volume		10.0 l
Control principle for water heater		flow control
Water temperature		80.0 / 60.0 °C
Water flow		1.18 l/s
Water velocity		0.7 m/s
Pressure drop water		6.3 kPa

Empty section

EQTC-032-020-0-0-0-0-0-0-1-1

Unit size : 032
 Length: 020
 Inspection side : right



AIR HANDLING UNIT eQ

Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739665	
Unit	1 (1) / PN-1	2010-08-23
Size	032	Page 9

Empty section

EQTC-032-020-0-0-0-0-0-1-1

Unit size : 032
 Length: 020
 Inspection side : right

Plenum fan Centriflow Plus

EQLK-032-2-1-1-1-4-1-1-1-1-1-1

Unit size : 032
 Fan size : 2
 Design: without frequency inverter fitted
 Equipment: normal + pressure tapping for air flow measurement
 Anti-vibration mountings : rubber
 Position inside the casing : supply air
 Inspection side: right

Dimensioning data

Speed	1790 rpm
Fan efficiency	74.1 %
Total efficiency	63.5 %
Pressure rise, dimensioning	825 Pa
Fan shaft power at dim. data	3.87 kW
Grid Power	4.51 kW
Temperature rise	1.1 °C

SFP Calculation

Grid power according to SFP	4.04 kW
Pressure rise	762 Pa
Speed	1714 rpm

Single-speed motor

APAL-4-00550-2-0-7

Voltage: 380-420 V delta, 660-690 V star
 Design variant: FläktWoods IE2

Efficiency	87.7 %
Speed	1465 rpm
Motor output	5.5 kW
Electric current	11.2 A
Number of Poles	4
Output margin, minimum	10 %

Frequency converter

STRR-1-4-0112-3-0-1-0-00-3

Efficiency	97.7 %
Operating frequency	61.0 Hz
Max frequency at frequency control	67.3 Hz
Max speed at frequency control	1965 rpm

Motor accessories

APAC-1-1-0-0-1-0112-100-4-0-0

Motor: 1-Speed
 Motor control: Mounted frequency converter
 Type: Standard
 Current: 0112
 Length: 100
 Power supply: 3x400 VAC

EXHAUST AIR**End connection frame**

Pressure drop, dimensioning	1 Pa
Casing end wall	EQVA-032-1-1-11-2-1

AIR HANDLING UNIT eQ

Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739665	
Unit	1 (1) / PN-1	2010-08-23
Size	032	Page 10

Filter

EQPB-032-05-01-4-1-1-1-0-0-1-2

Unit size : 032	
Filter class : F5	
Filter type : synthetic	
Filter length : Long bag (vertical pockets only)	
Filter frame : galvanized sheet steel	
Connection side : inlet in end wall	
Location: negative pressure	
Material: galvanized sheet steel	
Inspection side : left	
Pressure drop, start	28 Pa
Pressure drop, dimensioning	78 Pa
Pressure drop, end	128 Pa
Face area	1.3 m ²
Face velocity	2.0 m/s

Plenum fan Centriflow Plus

EQLK-032-2-1-1-1-2-1-2-2-1-2-1

Unit size : 032
Fan size : 2
Design: without frequency inverter fitted
Equipment: normal + pressure tapping for air flow measurement
Anti-vibration mountings : rubber
Position inside the casing : exhaust air
Inspection side: left

Dimensioning data

Speed	1427 rpm
Fan efficiency	75.5 %
Total efficiency	62.5 %
Pressure rise, dimensioning	576 Pa
Fan shaft power at dim. data	1.97 kW
Grid Power	2.38 kW
Temperature rise	0.8 °C

SFP Calculation

Grid power according to SFP	2.09 kW
Pressure rise	522 Pa
Speed	1357 rpm

Single-speed motor

APAL-4-00300-1-0-7

Voltage: 220-240 V delta, 380-420 V star, 220 V delta, 380 V star	
Design variant: FläktWoods IE2	
Efficiency	85.5 %
Speed	1445 rpm
Motor output	3.0 kW
Electric current	6.3 A
Number of Poles	4
Output margin, minimum	10 %

Frequency converter

STRR-2-4-0063-3-0-1-0-00-3

Efficiency	96.8 %
Operating frequency	49.0 Hz
Max frequency at frequency control	56.3 Hz
Max speed at frequency control	1613 rpm

Motor accessories

APAC-1-1-0-0-1-0063-100-4-0-0

Motor: 1-Speed
Motor control: Mounted frequency converter
Type: Standard
Current: 0063
Length: 100
Power supply: 3x400 VAC



AIR HANDLING UNIT eQ

Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739665	
Unit	1 (1) / PN-1	2010-08-23
Size	032	Page 11

Intake/ exhaust section (outdoor version, with door)

Unit size: 032

Installation alternative: Damper inside on end wall

Damper type: with galvanized CEN 3 damper

Inspection side: left

Pressure drop, dimensioning

7 Pa

Empty section

EQTC-032-030-0-0-0-0-1-2-1

Unit size : 032

Length: 030

Inspection door : with door (for negative pressure)

Inspection side : left

Casing end wall

EQVA-032-2-1-11-2-1

Damper

EQAZ-12-140-080-3-2-4-11-2-0-1

Width cm : 140

Height in cm : 080

Tightness class : CEN 3

Connection: flange

Function : extract air

Location: internally end wall

Damper type: 200 mm blade

Material : galvanized sheet steel



AIR HANDLING UNIT eQ

Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739665	
Unit	1 (1) / PN-1	2010-08-23
Size	032	Page 12

PRODUCT LIST

Qty.	Product	Product code
1	Unit casing (frame, unit)	EQHB-032-130-11-1-1-2-1-2-2-1
1	Roof	EQBZ-01-032-130-1-8-1
1	Base frame	EQAZ-04-032-130-1-1-1-1
1	Casing end wall	EQVA-032-1-1-11-1-1
1	Damper	EQAZ-12-140-080-3-2-1-11-2-0-1
1	Outdoor and exhaust air accessories for outdoor unit	EQBZ-09-140-080-1-2-1-8-1
1	Empty section	EQTC-032-030-0-0-0-0-1-1-1
1	Empty section	EQTC-032-030-0-0-0-0-1-2-1
1	Casing end wall	EQVA-032-2-1-11-2-1
1	Damper	EQAZ-12-140-080-3-2-4-11-2-0-1
1	Filter	EQPB-032-07-01-4-1-1-1-0-0-1-1
1	Plenum fan Centriflow Plus	EQLK-032-2-1-1-1-2-1-2-2-1-2-1
1	Frequency converter	STRR-2-4-0063-3-0-1-0-00-3
1	Single-speed motor	APAL-4-00300-1-0-7
1	Motor accessories	APAC-1-1-0-0-1-0063-100-4-0-0
1	Unit casing (frame, unit)	EQHB-032-210-11-1-1-2-1-3-2-1
1	Roof	EQBZ-01-032-210-2-8-1
1	Base frame	EQAZ-04-032-210-1-1-1-1
1	Plate heat exchanger, RECUTERM	EQRC-032-1-2-1-2-0-0-1-1-1
1	Water trap	EQAZ-08-1-1
1	Unit casing (frame, unit)	EQHB-032-160-11-1-1-2-1-4-2-1
1	Roof	EQBZ-01-032-160-3-8-1
1	Base frame	EQAZ-04-032-160-1-1-1-1
1	Air heater for hot water	EQEE-032-2-01-1-04-1-1-1-2
1	Empty section	EQTC-032-020-0-0-0-0-0-1-1
1	Empty section	EQTC-032-020-0-0-0-0-0-1-1
1	Plenum fan Centriflow Plus	EQLK-032-2-1-1-1-4-1-1-1-1-1-1
1	Frequency converter	STRR-1-4-0112-3-0-1-0-00-3
1	Single-speed motor	APAL-4-00550-2-0-7
1	Motor accessories	APAC-1-1-0-0-1-0112-100-4-0-0
1	Filter	EQPB-032-05-01-4-1-1-1-0-0-1-2
1	Casing end wall	EQVA-032-1-1-11-2-1

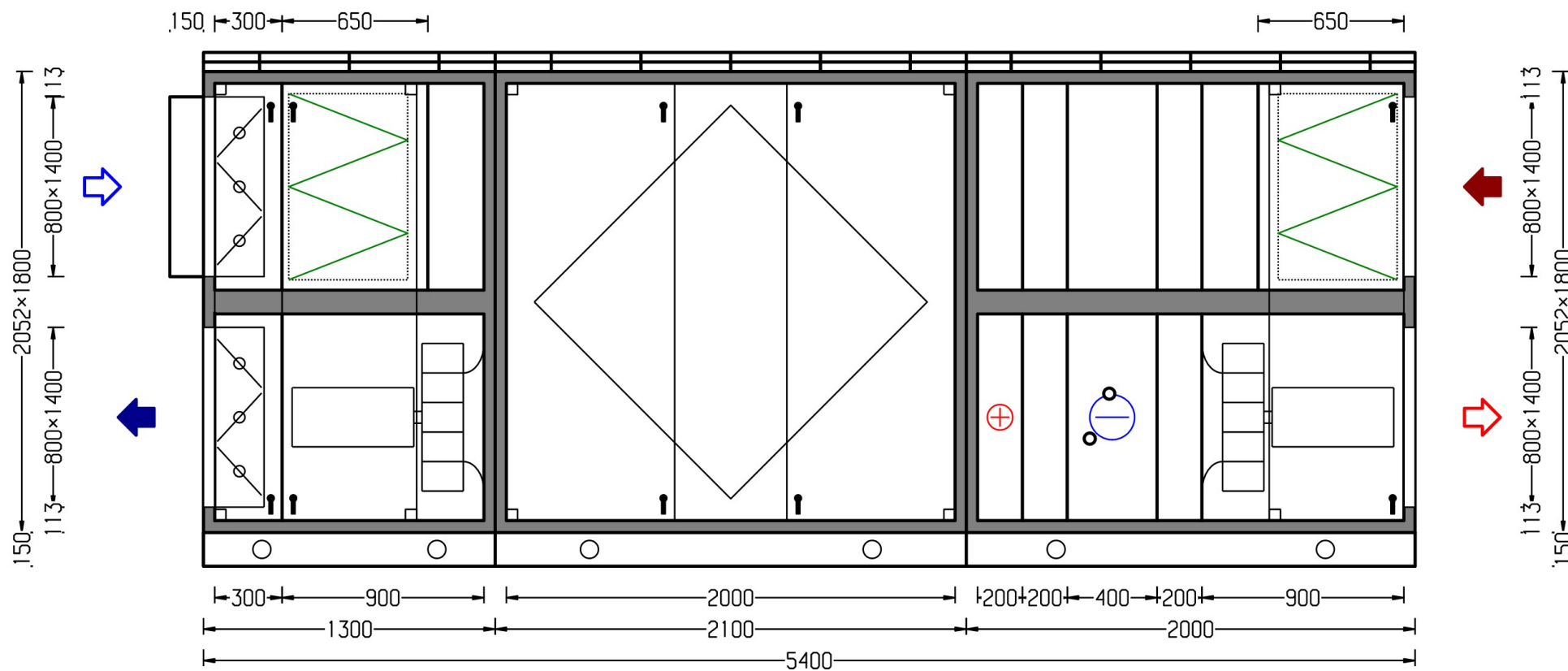


AIR HANDLING UNIT eQ

Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739665	
Unit	1 (1) / PN-1	2010-08-23
Size	032	Page 13

BLOCK LIST

	Length (mm)	Width (mm)	Height (mm)	Volume (m ³)	Weight (kg)
EQHB-032-130-11-1-1-2-1-2-2-1 Unit casing (frame, unit) Material: AlZn sheet steel Thermal insulation: T3 Condensation insulation: TB3 Leakage class: L2 Casing strength: CEN D2 Intake/ exhaust section (outdoor version, with door) Intake/ exhaust section (outdoor version, with door) Filter Plenum fan Centriflow Plus	1350	1950	2457	6.47	599
EQHB-032-210-11-1-1-2-1-3-2-1 Unit casing (frame, unit) Material: AlZn sheet steel Thermal insulation: T3 Condensation insulation: TB3 Leakage class: L2 Casing strength: CEN D2 Plate heat exchanger, RECUTERM	2150	1950	2457	10.30	888
EQHB-032-160-11-1-1-2-1-4-2-1 Unit casing (frame, unit) Material: AlZn sheet steel Thermal insulation: T3 Condensation insulation: TB3 Leakage class: L2 Casing strength: CEN D2 Air heater for hot water Empty section Empty section Plenum fan Centriflow Plus Filter End connection frame	1650	1950	2457	7.91	615
				24.67	2102



From Inspection Side

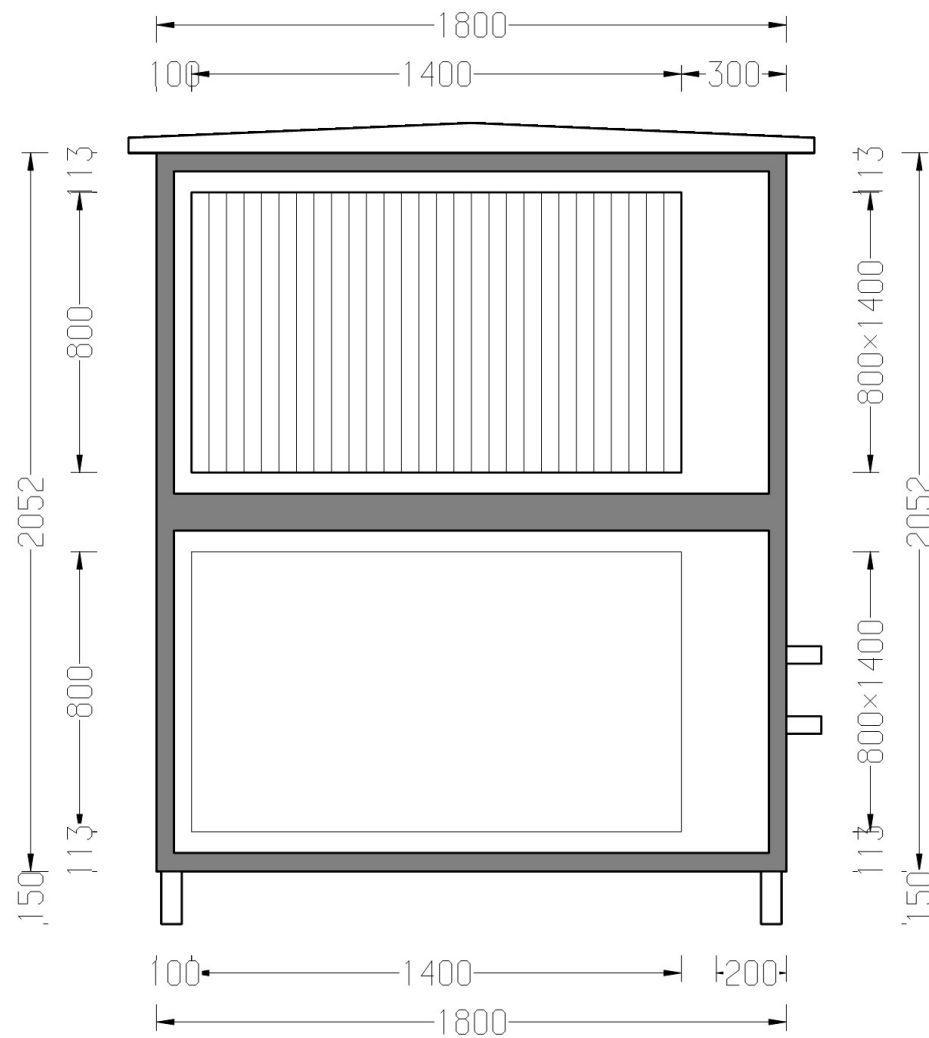
2010-08-23
2.1.100819.1

Customer id 60285
Project 73
Unit 2
AOC ACON-00739670

Project name
Unit name
Supply air eQ-032
Exhaust air eQ 032

(73) / daugmale
(2) / PN-2
12270 m³/h
5695 m³/h





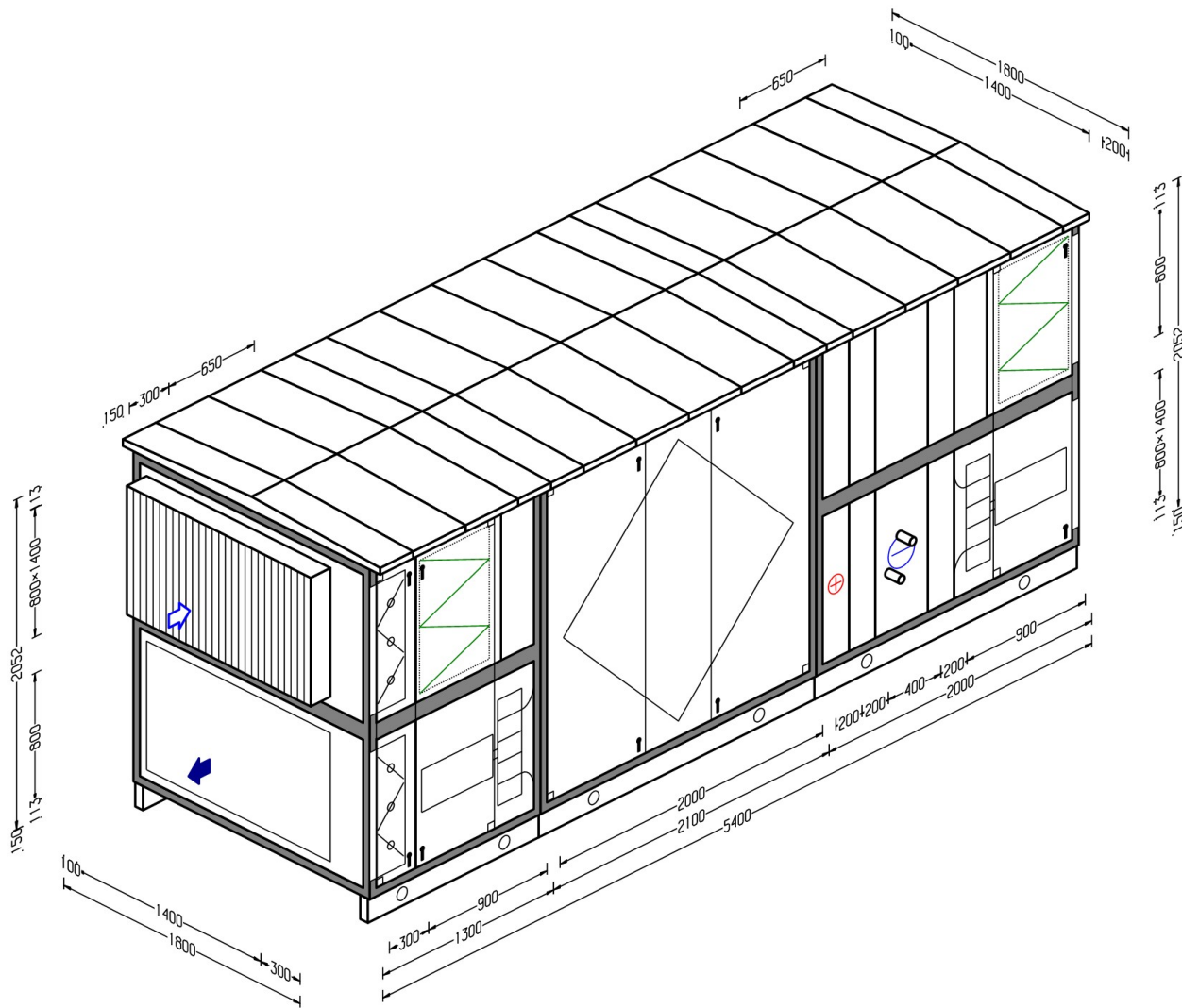
From Left Hand Side

2010-08-23
2.1.100819.1

Customer id	60285
Project	73
Unit	2
AOC	ACON-00739670

Project name	(73) / daugmale
Unit name	(2) / PN-2
Supply air	eQ-032
Exhaust air	eQ 032

Supply air	12270 m ³ /h
Exhaust air	5695 m ³ /h



Isometric South West

2010-08-23
2.1.100819.1

Customer id 60285
Project 73
Unit 2
AOC ACON-00739670

Project name
Unit name
Supply air eQ-032
Exhaust air eQ 032

(73) / daugmale
(2) / PN-2
12270 m³/h
5695 m³/h



AIR HANDLING UNIT eQ

Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739670	
Unit	2 (2) / PN-2	2010-08-23
Size	032	Page 4
Customer	Daugmales dome	
Customers ref.		
Our ref.	laimonis B	
Supply air flow	12270 m ³ /h	Exhaust air flow 5695 m ³ /h
Ext. static pressure	400 Pa	Ext. static pressure 400 Pa
Voltage	3 x 400, 50 Hz	Weight 2282 kg
SFP _v	1.74 kW/m ³ /s	
Ref. density	1.2 kg/m ³	Ref. altitude above sea level 0 m

SUMMARY

Functional sections in direction of air flow	v0 (m/s)	Et (%)	tw (°C)	ts (°C)	dP (Pa)
Supply air:					
Connection section	3.1				70
Filter	2.7				144
Heat exchanger	2.1	40.1	-22.0 / -7.1		137
Air heater	2.4		-8.2 / 17.0		46
Inspection section					
Air cooler	2.7			27.0 / 17.0	153
Inspection section					0
Plenum fan		75.3	15.8 / 17.0	17.0 / 18.2	985
Exhaust air:					
Connection section	1.5				0
Filter	1.3				64
Heat exchanger	1.0		21.0 / -4.6		30
Plenum fan		72.8			505
Connection section	1.4				3

SOUND POWER LEVELS

(standard: EN13053 ISO/CD 13347-2)

Octave band (Hz)	Lw per octave band (dB)								LwA
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
Fresh air connection	63	63	77	64	62	55	48	46	70
Supply air connection	72	72	89	85	84	77	71	69	88
Extract connection	58	67	66	60	53	49	45	44	62
Exhaust connection	62	71	72	73	70	64	60	58	74
To surroundings	64	63	72	53	52	49	43	33	64

TOLERANCE

According to EN 13053 the LwA tolerance is 4dB. Octave band tolerances are presented in the tolerance table

Octave band (Hz)	Lw per octave band (dB)								LwA
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
Tolerance	6	4	4	4	4	4	4	7	4

Frequency converters and motors mounted external are not included in the sound power levels

AIR HANDLING UNIT eQ

Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739670	
Unit	2 (2) / PN-2	2010-08-23
Size	032	Page 5
Customer	Daugmales dome	
Customers ref.		
Our ref.	laimonis B	
Supply air flow	12270 m ³ /h	Exhaust air flow 5695 m ³ /h
Ext. static pressure	400 Pa	Ext. static pressure 400 Pa
Voltage	3 x 400, 50 Hz	Weight 2282 kg
SFP _v	1.74 kW/m ³ /s	
Ref. density	1.2 kg/m ³	Ref. altitude above sea level 0 m

SUMMARY
Unit

Supply air flow	12270 m ³ /h	Installation	Outdoor horizontal
Ext. static pressure	400 Pa	Material	AlZn sheet steel
Exhaust air flow	5695 m ³ /h	Thermal insulation	T3
Ext. static pressure	400 Pa	Condensation insulation	TB3
Dim. temp. summer	27 °C	Leakage class	L2
Dim. humidity summer	65 %	Casing strength	CEN D2
Dim. temp. winter	-22 °C	Filter grade supply	F7
Dim. humidity winter	80 %	Filter grade extract	F5
Temperature in, supply air, summer	18 °C	Temperature in, extract air, summer	27 °C
Air humidity in, supply air, summer	85 %	Air humidity in, extract air, summer	55 %
Temperature in, supply air, winter	17 °C	Temperature in, extract air, winter	21 °C
Air humidity in, supply air, winter	25 %	Air humidity in, extract air, winter	30 %
Heat recovery efficiency	40 %	Heat recovery capacity	61 kW
SFP _v supply air	1.3 kW/m ³ /s	Total dry weight	2282 kg
SFP _v exhaust air inlet	0.7 kW/m ³ /s	Heaviest block	888 kg
SFP _v total sum	1.7 kW/m ³ /s	Largest block	2150 x 2457 x 1950 mm

Coils

	Capacity [kW]	Air in [°C/%]	Air out [°C/%]	Water in/out [°C]	Antifreze	Water [l/s]	Water [kPa]	Conn [mm]
Air heater	103.6	-8/20	17/3	80/55	0 %	1.03	4.9	
Air cooler	71	27/65	17/97	7/12	Ethylene glycol 35 %	3.77	24.4	50

Motor data

Voltage	3 x 400 V	Frequency	50 Hz
Power, supply flow	5.5 kW	Power, extract flow	2.2 kW
Current, full load, supply flow	11.2 A	Current, full load, extract flow	4.7 A

SOUND POWER LEVELS

(standard: EN13053 ISO/CD 13347-2)

Octave band (Hz)	Lw per octave band (dB)								LwA dB(A)
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Fresh air connection	63	63	77	64	62	55	48	46	70
Supply air connection	72	72	89	85	84	77	71	69	88
Extract connection	58	67	66	60	53	49	45	44	62
Exhaust connection	62	71	72	73	70	64	60	58	74
To surroundings	64	63	72	53	52	49	43	33	64

TOLERANCE

According to EN 13053 the LwA tolerance is 4dB. Octave band tolerances are presented in the tolerance table

	Lw per octave band (dB)	LwA
--	-------------------------	-----



AIR HANDLING UNIT eQ

Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739670	
Unit	2 (2) / PN-2	2010-08-23
Size	032	Page 6
Customer	Daugmales dome	
Customers ref.		
Our ref.	laimonis B	
Supply air flow	12270 m ³ /h	Exhaust air flow 5695 m ³ /h
Ext. static pressure	400 Pa	Ext. static pressure 400 Pa
Voltage	3 x 400, 50 Hz	Weight 2282 kg
SFP _v	1.74 kW/m ³ /s	
Ref. density	1.2 kg/m ³	Ref. altitude above sea level 0 m

Octave band (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
Tolerance	6	4	4	4	4	4	4	7	4

Frequency converters and motors mounted external are not included in the sound power levels

AIR HANDLING UNIT eQ

Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739670	
Unit	2 (2) / PN-2	2010-08-23
Size	032	Page 7

TECHNICAL SPECIFICATION
(components listed in direction of air flow)

SUPPLY AIR

Intake/ exhaust section (outdoor version, with door)

Unit size: 032
 Installation alternative: Fresh air in end, with intake grille and damper
 Damper type: with galvanized CEN 3 damper
 Material (grille, louvre): AlZn sheet steel
 Inspection side: right
 Pressure drop, dimensioning 70 Pa

Casing end wall

EQVA-032-1-1-11-1-1
EQAZ-12-140-080-3-2-1-11-2-0-1

Damper

Width cm : 140
 Height in cm : 080
 Tightness class : CEN 3
 Connection: flange
 Function : Outdoor air
 Location: internally end wall
 Damper type: 200 mm blade
 Material : galvanized sheet steel

Outdoor and exhaust air accessories for outdoor unit

EQBZ-09-140-080-1-2-1-8-1

Width: 140
 Height: 080
 Location: End wall
 Variant: Intake grille
 Delivery form: mounted
 Material: AlZn sheet steel
 Version number: version 1

Empty section

EQTC-032-030-0-0-0-0-0-1-1-1

Unit size : 032
 Length: 030
 Inspection door : with door (for negative pressure)
 Inspection side : right

Filter

EQPB-032-07-01-4-1-1-1-0-0-1-1

Unit size : 032
 Filter class : F7
 Filter type : synthetic
 Filter length : Long bag (vertical pockets only)
 Filter frame : galvanized sheet steel
 Connection side : inlet in end wall
 Location: negative pressure
 Material: galvanized sheet steel
 Inspection side : right
 Pressure drop, start 94 Pa
 Pressure drop, dimensioning 144 Pa
 Pressure drop, end 194 Pa
 Face area 1.3 m²
 Face velocity 2.7 m/s

AIR HANDLING UNIT eQ

Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739670	
Unit	2 (2) / PN-2	2010-08-23
Size	032	Page 8

Plate heat exchanger, RECUTERM

EQRC-032-1-2-1-2-0-0-1-1-1

Unit size : 032
 Installation alternative, right-hand/left-hand : 1
 Exhaust air direction: downwards
 Fin material : aluminium
 Design : sectionalized defrosting
 Material : galvanized sheet steel
 Inspection side: right
 Version number: version 1

Performance, unregulated

Air temperature in	-22.0	0 °C
Air temperature out	-3.2	8.4 °C
Efficiency	43.7	40.1 %

Antifrost control

Temperature efficiency		34.7 %
Capacity reduction		61 kW
25% of the inlet area is blocked off during sectional defrosting		
Temperature limit when frost protection starts:		-7.0 °C

Supply air

Pressure drop, dimensioning		137 Pa
Air temperature		-22.0 / -7.1 °C
Relative humidity		80.0 / 20.3 %

Exhaust air

Pressure drop, dimensioning		30 Pa
Air temperature		21.0 / -4.6 °C
Relative humidity		30.0 / 80.6 %

Water trap

Type: Negative pressure -800 Pa

EQAZ-08-1-1

Air heater for hot water

EQEE-032-2-01-1-04-1-1-1-2

Output variant : 2
 Material, coil : Cu/Al
 Fin pitch: 2 mm
 Fluid circuits: 04
 Design: one complete coil
 Material, frame : galvanized sheet steel
 Connection side : right
 Pressure drop, dimensioning
 Output
 Air temperature
 Face velocity
 Liquid volume
 Control principle for water heater
 Water temperature
 Water flow
 Water velocity
 Pressure drop water

	38 Pa
	103.6 kW
	-8.2 / 17.0 °C
	2.4 m/s
	10.0 l
	flow control
	80.0 / 54.8 °C
	1.03 l/s
	0.6 m/s
	4.9 kPa

Empty section

EQTC-032-020-0-0-0-0-0-0-1-1

Unit size : 032
 Length: 020
 Inspection side : right



AIR HANDLING UNIT eQ

Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739670	
Unit	2 (2) / PN-2	2010-08-23
Size	032	Page 9

Air cooler for chilled water**EQNN-032-04-1-1-04-01-0-1-1-1**

Unit size : 032	
Output variant : 04	
Design: normal face area	
Fin pitch: 2 mm	
Fluid circuits : 04	
Material, coil : Cu/Al	
Material, frame : galvanized sheet steel	
Connection side : right	
Nom. pipe size	50
Pressure drop, dimensioning	153 Pa
Output	71.0 kW
Air temperature	27.0 / 17.0 °C
Relative humidity	65.0 / 97.3 %
Face velocity	2.7 m/s
Liquid volume	26.0 l
Water temperature	7.0 / 12.0 °C
Water flow	3.77 l/s
Water velocity	1.3 m/s
Pressure drop water	24.4 kPa
Ethylene glycol	35 %

Water trap**EQAZ-08-1-1**

Type: Negative pressure -800 Pa

Empty section**EQTC-032-020-0-0-0-0-0-0-1-1**

Unit size : 032
Length: 020
Inspection side : right

AIR HANDLING UNIT eQ

Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739670	
Unit	2 (2) / PN-2	2010-08-23
Size	032	Page 10

Plenum fan Centriflow Plus

EQLK-032-2-1-1-1-4-1-1-1-1-1-1

Unit size : 032
 Fan size : 2
 Design: without frequency inverter fitted
 Equipment: normal + pressure tapping for air flow measurement
 Anti-vibration mountings : rubber
 Position inside the casing : supply air
 Inspection side: right

Dimensioning data

Speed	1843 rpm
Fan efficiency	75.3 %
Total efficiency	63.9 %
Pressure rise, dimensioning	985 Pa
Fan shaft power at dim. data	4.46 kW
Grid Power	5.25 kW
Temperature rise	1.2 °C

SFP Calculation

Grid power according to SFP	4.71 kW
Pressure rise	881 Pa
Speed	1789 rpm

Single-speed motor

APAL-4-00550-2-0-7

Voltage: 380-420 V delta, 660-690 V star
 Design variant: FläktWoods IE2
 Efficiency
 Speed
 Motor output
 Electric current
 Number of Poles
 Output margin, minimum

87.7 %
1465 rpm
5.5 kW
11.2 A
4
10 %

Frequency converter

STRR-1-4-0112-3-0-1-0-00-3

Efficiency	96.7 %
Operating frequency	63.0 Hz
Max frequency at frequency control	67.3 Hz
Max speed at frequency control	1965 rpm

Motor accessories

APAC-1-1-0-0-1-0112-100-4-0-0

Motor: 1-Speed
 Motor control: Mounted frequency converter
 Type: Standard
 Current: 0112
 Length: 100
 Power supply: 3x400 VAC

EXHAUST AIR

End connection frame

Pressure drop, dimensioning	0 Pa
Casing end wall	EQVA-032-1-1-11-2-1

AIR HANDLING UNIT eQ

Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739670	
Unit	2 (2) / PN-2	2010-08-23
Size	032	Page 11

Filter**EQPB-032-05-01-4-1-1-1-0-0-1-2**

Unit size : 032	
Filter class : F5	
Filter type : synthetic	
Filter length : Long bag (vertical pockets only)	
Filter frame : galvanized sheet steel	
Connection side : inlet in end wall	
Location: negative pressure	
Material: galvanized sheet steel	
Inspection side : left	
Pressure drop, start	14 Pa
Pressure drop, dimensioning	64 Pa
Pressure drop, end	114 Pa
Face area	1.3 m ²
Face velocity	1.3 m/s

Plenum fan Centriflow Plus**EQLK-032-2-1-1-1-2-1-2-2-1-2-1**

Unit size : 032	
Fan size : 2	
Design: without frequency inverter fitted	
Equipment: normal + pressure tapping for air flow measurement	
Anti-vibration mountings : rubber	
Position inside the casing : exhaust air	
Inspection side: left	
Dimensioning data	
Speed	1197 rpm
Fan efficiency	72.8 %
Total efficiency	59.0 %
Pressure rise, dimensioning	505 Pa
Fan shaft power at dim. data	1.13 kW
Grid Power	1.40 kW
Temperature rise	0.7 °C

SFP Calculation

Grid power according to SFP	1.21 kW
Pressure rise	454 Pa
Speed	1126 rpm

Single-speed motor**APAL-4-00220-1-0-7**

Voltage: 220-240 V delta, 380-420 V star, 220 V delta, 380 V star	
Design variant: FläktWoods IE2	
Efficiency	84.3 %
Speed	1450 rpm
Motor output	2.2 kW
Electric current	4.7 A
Number of Poles	4
Output margin, minimum	10 %

Frequency converter**STRR-2-4-0047-3-0-1-0-00-3**

Efficiency	96.0 %
Operating frequency	41.0 Hz
Max frequency at frequency control	50.8 Hz
Max speed at frequency control	1459 rpm

Motor accessories**APAC-1-1-0-0-1-0047-100-4-0-0**

Motor: 1-Speed	
Motor control: Mounted frequency converter	
Type: Standard	
Current: 0047	
Length: 100	
Power supply: 3x400 VAC	



AIR HANDLING UNIT eQ

Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739670	
Unit	2 (2) / PN-2	2010-08-23
Size	032	Page 12

Intake/ exhaust section (outdoor version, with door)

Unit size: 032

Installation alternative: Damper inside on end wall

Damper type: with galvanized CEN 3 damper

Inspection side: left

Pressure drop, dimensioning

3 Pa

Empty section**EQTC-032-030-0-0-0-0-1-2-1**

Unit size : 032

Length: 030

Inspection door : with door (for negative pressure)

Inspection side : left

Casing end wall**EQVA-032-2-1-11-2-1****Damper****EQAZ-12-140-080-3-2-4-11-2-0-1**

Width cm : 140

Height in cm : 080

Tightness class : CEN 3

Connection: flange

Function : extract air

Location: internally end wall

Damper type: 200 mm blade

Material : galvanized sheet steel

AIR HANDLING UNIT eQ

Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739670	
Unit	2 (2) / PN-2	2010-08-23
Size	032	Page 13

PRODUCT LIST

Qty.	Product	Product code
1	Unit casing (frame, unit)	EQHB-032-130-11-1-1-2-1-2-2-1
1	Roof	EQBZ-01-032-130-1-8-1
1	Base frame	EQAZ-04-032-130-1-1-1-1
1	Casing end wall	EQVA-032-1-1-11-1-1
1	Damper	EQAZ-12-140-080-3-2-1-11-2-0-1
1	Outdoor and exhaust air accessories for outdoor unit	EQBZ-09-140-080-1-2-1-8-1
1	Empty section	EQTC-032-030-0-0-0-0-0-1-1-1
1	Empty section	EQTC-032-030-0-0-0-0-0-1-2-1
1	Casing end wall	EQVA-032-2-1-11-2-1
1	Damper	EQAZ-12-140-080-3-2-4-11-2-0-1
1	Filter	EQPB-032-07-01-4-1-1-1-0-0-1-1
1	Plenum fan Centriflow Plus	EQLK-032-2-1-1-1-2-1-2-2-1-2-1
1	Frequency converter	STRR-2-4-0047-3-0-1-0-00-3
1	Single-speed motor	APAL-4-00220-1-0-7
1	Motor accessories	APAC-1-1-0-0-1-0047-100-4-0-0
1	Unit casing (frame, unit)	EQHB-032-210-11-1-1-2-1-3-2-1
1	Roof	EQBZ-01-032-210-2-8-1
1	Base frame	EQAZ-04-032-210-1-1-1-1
1	Plate heat exchanger, RECUTERM	EQRC-032-1-2-1-2-0-0-1-1-1
1	Water trap	EQAZ-08-1-1
1	Unit casing (frame, unit)	EQHB-032-200-11-1-1-2-1-4-2-1
1	Roof	EQBZ-01-032-200-3-8-1
1	Base frame	EQAZ-04-032-200-1-1-1-1
1	Air heater for hot water	EQEE-032-2-01-1-04-1-1-1-2
1	Empty section	EQTC-032-020-0-0-0-0-0-0-1-1
1	Air cooler for chilled water	EQNN-032-04-1-1-04-01-0-1-1-1
1	Water trap	EQAZ-08-1-1
1	Empty section	EQTC-032-020-0-0-0-0-0-0-1-1
1	Plenum fan Centriflow Plus	EQLK-032-2-1-1-1-4-1-1-1-1-1-1
1	Frequency converter	STRR-1-4-0112-3-0-1-0-00-3
1	Single-speed motor	APAL-4-00550-2-0-7
1	Motor accessories	APAC-1-1-0-0-1-0112-100-4-0-0
1	Filter	EQPB-032-05-01-4-1-1-1-0-0-1-2
1	Casing end wall	EQVA-032-1-1-11-2-1



AIR HANDLING UNIT eQ

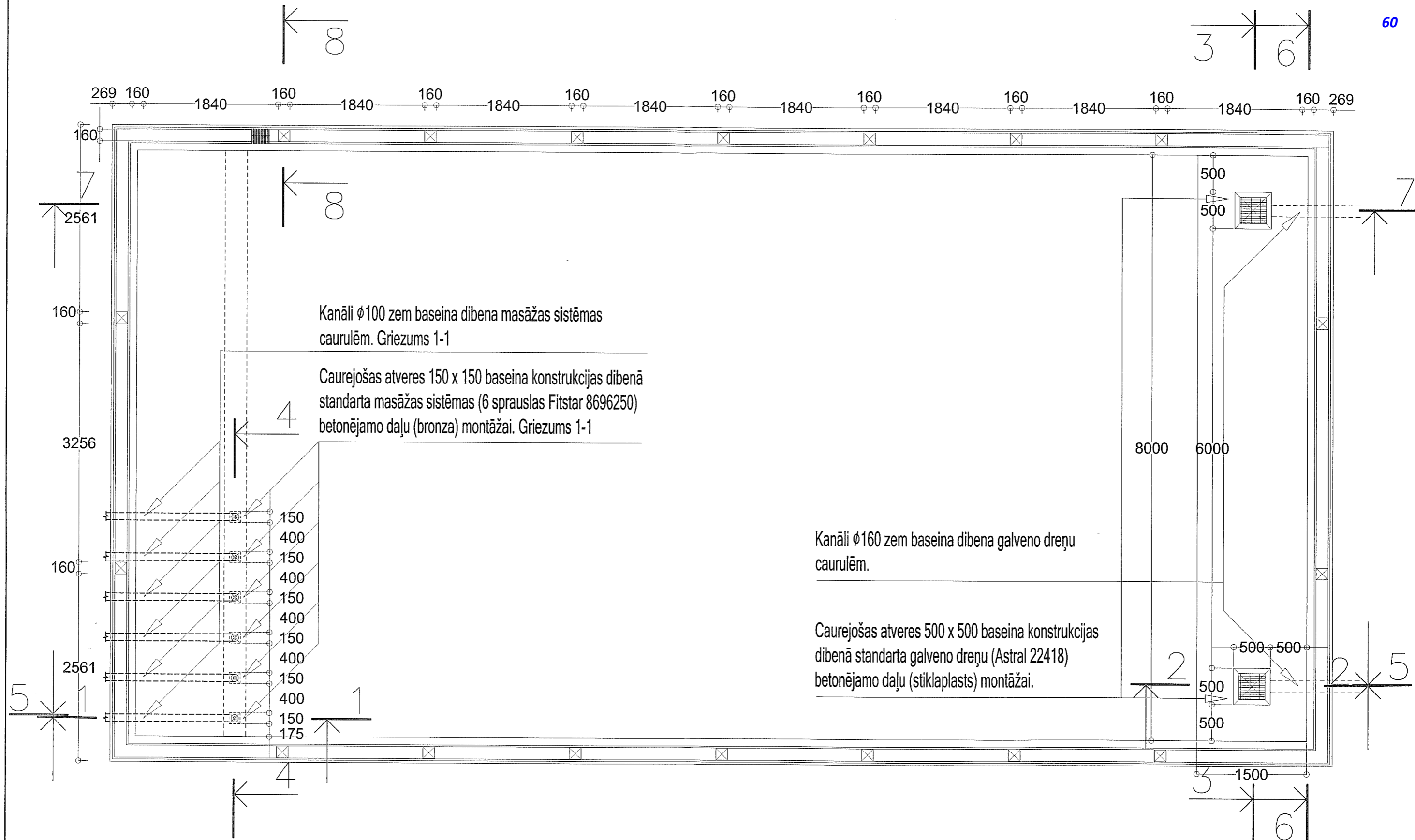
Project	73 (73) / daugmale	2.1.100819.1
AOC	ACON-00739670	
Unit	2 (2) / PN-2	2010-08-23
Size	032	Page 14

BLOCK LIST

	Length (mm)	Width (mm)	Height (mm)	Volume (m ³)	Weight (kg)
EQHB-032-130-11-1-1-2-1-2-2-1 Unit casing (frame, unit) Material: AlZn sheet steel Thermal insulation: T3 Condensation insulation: TB3 Leakage class: L2 Casing strength: CEN D2 Intake/ exhaust section (outdoor version, with door) Intake/ exhaust section (outdoor version, with door) Filter Plenum fan Centriflow Plus	1350	1950	2457	6.47	599
EQHB-032-210-11-1-1-2-1-3-2-1 Unit casing (frame, unit) Material: AlZn sheet steel Thermal insulation: T3 Condensation insulation: TB3 Leakage class: L2 Casing strength: CEN D2 Plate heat exchanger, RECUTERM	2150	1950	2457	10.30	888
EQHB-032-200-11-1-1-2-1-4-2-1 Unit casing (frame, unit) Material: AlZn sheet steel Thermal insulation: T3 Condensation insulation: TB3 Leakage class: L2 Casing strength: CEN D2 Air heater for hot water Empty section Air cooler for chilled water Empty section Plenum fan Centriflow Plus Filter End connection frame	2050	1950	2457	9.82	795
				26.59	2282

ŪK2

Baseinu aprīkojumu daļa




Kanāli $\phi 100$ zem baseina dibena masāžas sistēmas caurulēm. Griezums 1-1

Caurejošas atveres 150 x 150 baseina konstrukcijas dibenā standarta masāžas sistēmas (6 sprauslas Fitstar 8696250) betonējamo daļu (bronzas) montāžai. Griezums 1-1

Kanāli $\phi 160$ zem baseina dibena galveno drenu caurulēm.

Caurejošas atveres 500 x 500 baseina konstrukcijas dibenā standarta galveno drenu (Astral 22418) betonējamo daļu (stiklaplasts) montāžai.

		Pasūtītājs: Ķekavas novada pašvaldība		127 - 09 ŪK-2	
		Objekts: Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Rīgas rajonā.		Stad.	Lapa
Pr.vadītājs	I.Līnis			T.P.	Baseini
Pr.autors		Liels peldbaseins, tehnoloģiskās atveres baseina dibenā.		1/10	
Pārbaud.					
					

5-5

Caurejošas atveres 150 x 150 baseina konstrukcijas sienās
vakuumtīrīšanas sprauslu ASTRAL 17382 montāžai.

Caurejošas atveres 200 x 200 baseina
konstrukcijas sienā pēdu masāžas
ūdens ņemšanas punkta montāžai.

Caurejošas atveres 300 x 300 baseina
konstrukcijas sienās Z/Ū prožektoru
ASTRAL 07856 montāžai.

Caurejošas atveres 150 x 150 baseina
konstrukcijas sienās atpakaļieplāudes
sprauslu ASTRAL 00330 montāžai.

7-7

Caurejošas atveres 150 x 150 baseina konstrukcijas sienās
vakuumtīrīšanas sprauslu ASTRAL 17382 montāžai.

Caurejošas atveres 300 x 300 baseina
konstrukcijas sienās Z/Ū prožektoru
ASTRAL 07856 montāžai.


Caurejošas atveres 150 x 150 baseina
konstrukcijas sienās atpakaļieplāudes
sprauslu ASTRAL 00330 montāžai.

6-6

Caurejošas atveres 200 x 200 baseina
konstrukcijas sienā kaskādēm,
ūdens ņemšanas punktu montāžai.

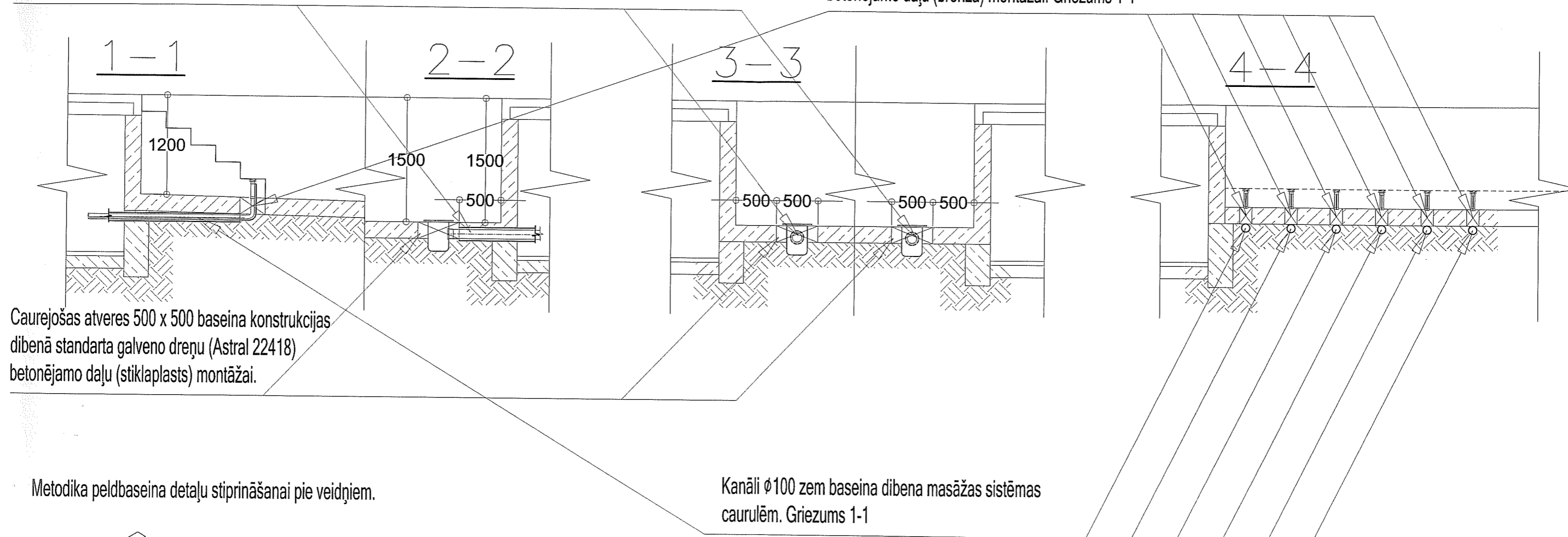
Caurejošas atveres 350 x 450 baseina
konstrukcijas sienā Z/Ū masāžas
bloka "Taifun-Duo" montāžai.

Caurejošas atveres 150 x 150
baseina konstrukcijas sienās
atpakaļieplāudes sprauslu
ASTRAL 00330 montāžai.

Pr.vadītājs		Pasūtītājs:		127 - 09		ŪK-2	
Pr.autors		Ķekavas novada pašvaldība		Stad.		Lapa	
Pārbaud.		Objekts:		T.P.		Lapu sk.	
		Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Rīgas rajonā.		Baseini		2/10	
		Liels peldbaseins, tehnoloģiskās atveres baseina sienās.					

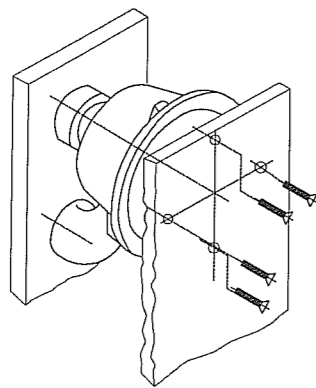
Kanāli $\phi 160$ zem baseina dibena galveno drenu caurulēm.

Caurejošas atveres 150 x 150 baseina konstrukcijas dibenā standarta masāžas sistēmas (6 sprauslas Fitstar 8696250) betonējamo daļu (bronzas) montāžai. Griezums 1-1



Caurejošas atveres 500 x 500 baseina konstrukcijas dibenā standarta galveno drenu (Astral 22418) betonējamo daļu (stiklaplasts) montāžai.

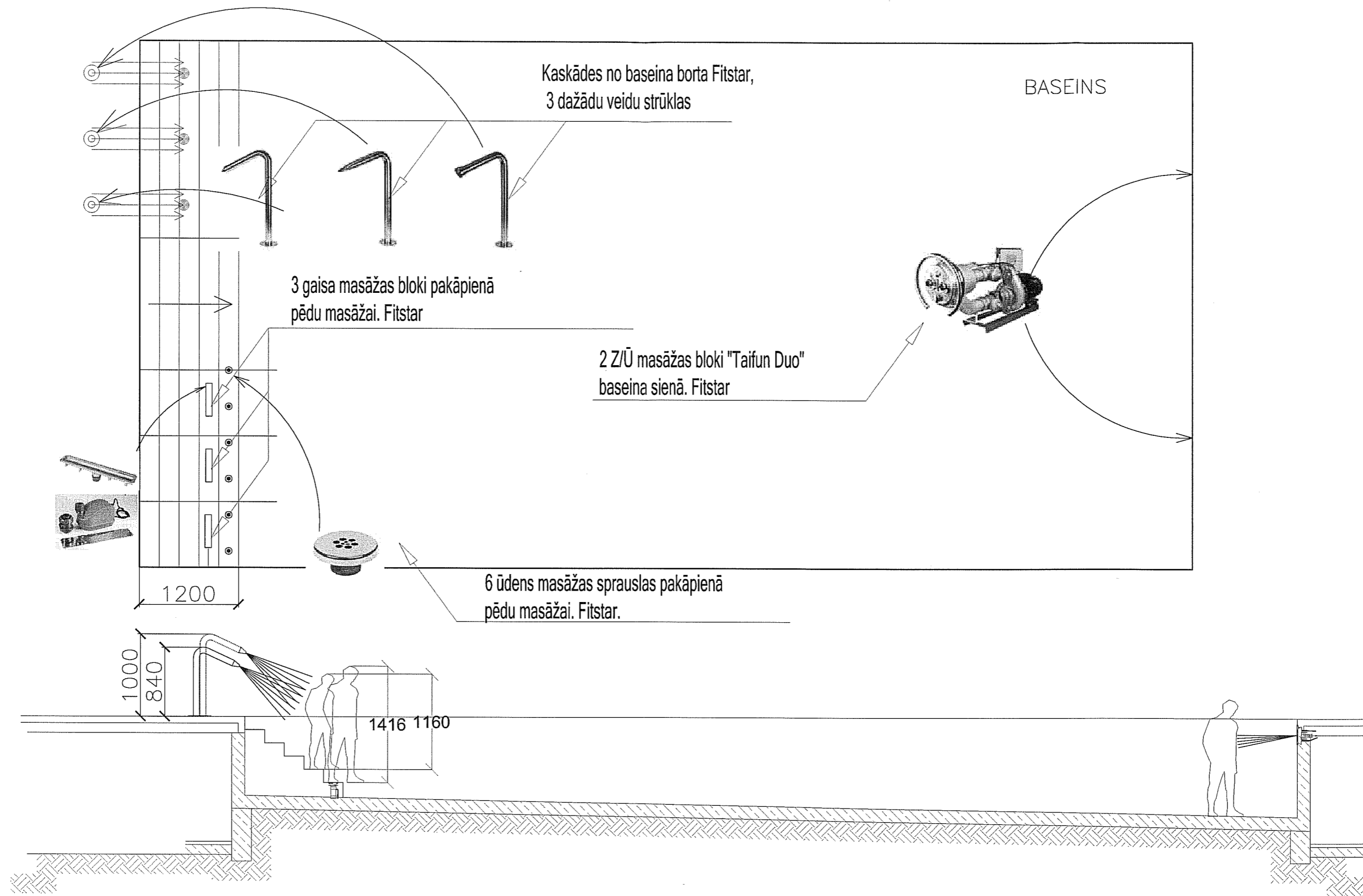
Metodika peldbaseina detaļu stiprināšanai pie veidņiem.




Piezīme: Detaļas 8696250 tiek stiprinātas veidņos konstrukciju betonēšanas laikā

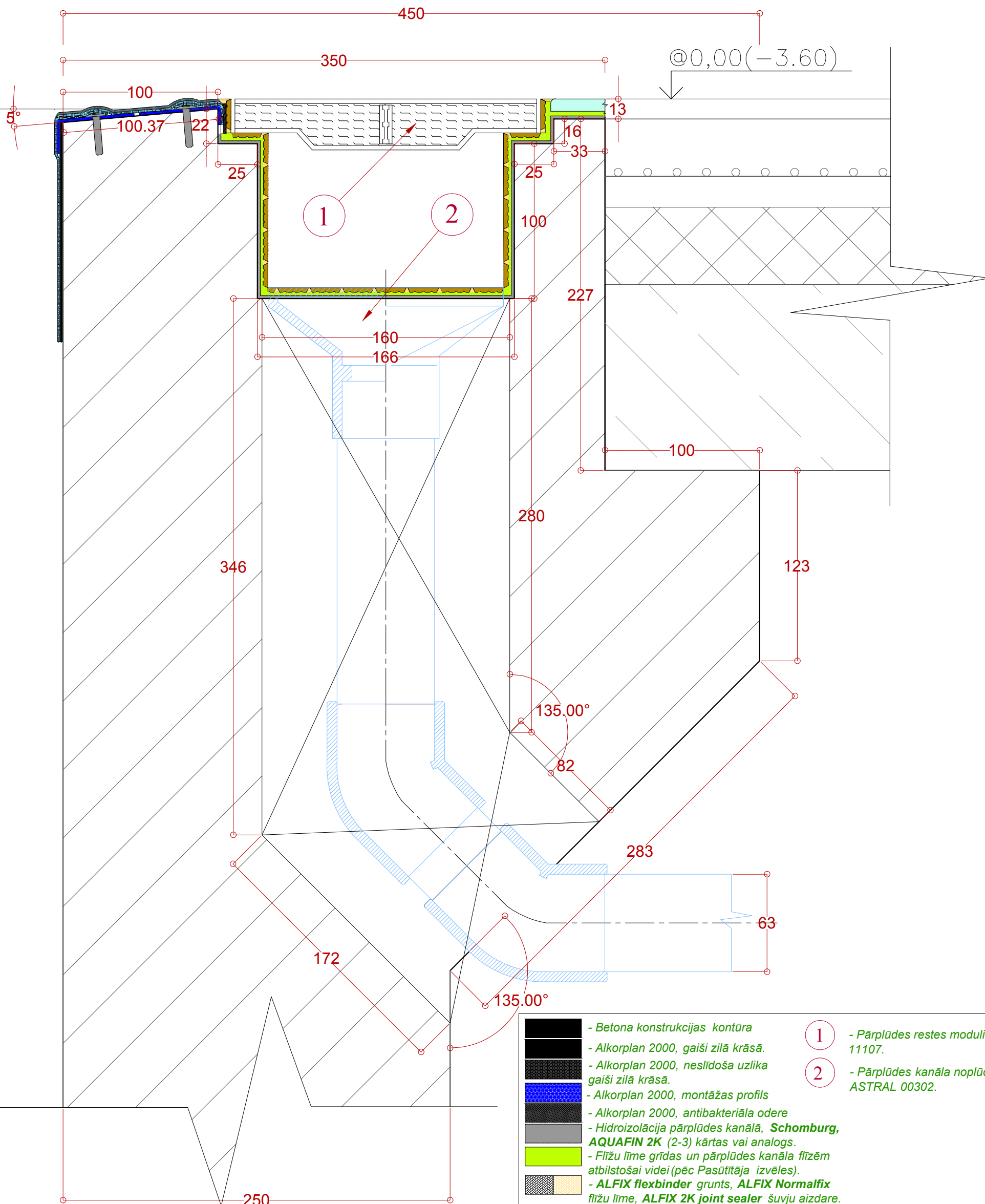
Kanāli $\phi 100$ zem baseina dibena masāžas sistēmas caurulēm. Griezums 1-1


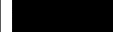








		Pasūtītājs: Ķekavas novada pašvaldība		127 - 09	ŪK-2
		Objekts: Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Rīgas rajonā.		Stad. T.P.	Nodaļa Baseini
Pr.vadītājs	I.Līnis			Lapu sk.	3/10
Pr.autors					
Pārbaud.					
		Liels peldbaseins, tehnoloģiskās atveres baseina dibenā. (Griezumi)			



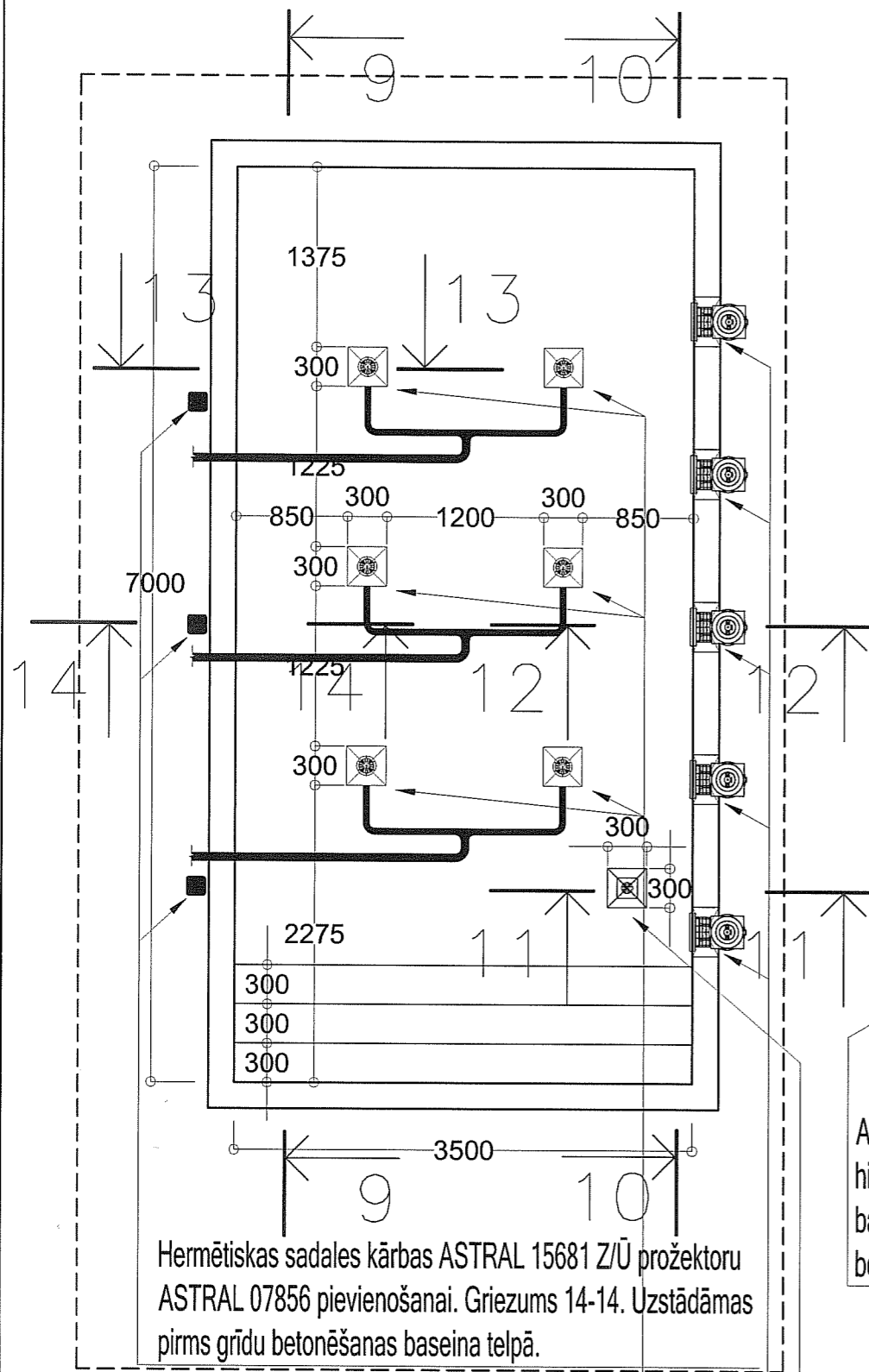
			Pasūtītājs: Ķekavas novada pašvaldība		127 - 09	ŪK-2
			Objekts: Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Rīgas rajonā.		Stad. T.P.	Lapa Baseini
Pr.vadītājs	I.Līnis		Lielais peldbaseins, ūdens atrakciju piedāvājums		Lapu sk. 4/10	
Pr.autors						
Pārbaud.						

8-8



-  - Betona konstrukcijas kontūra
 -  - Alkorplan 2000, gaiši zilā krāsā.
 -  - Alkorplan 2000, neslīdoša uzlika gaiši zilā krāsā.
 -  - Alkorplan 2000, montāžas profils
 -  - Alkorplan 2000, antibakteriāla odere
 -  - Hidroizolācija pārplūdes kanālā, **Schomburg, AQUAFIN 2K** (2-3) kārtas vai analogs.
 -  - Flīžu līme grīdas un pārplūdes kanāla flīzēm atbilstoši videi (pēc Pasūtītāja izvēles).
 -  - **ALFIX flexbinder** grunts, **ALFIX Normalfix** flīžu līme, **ALFIX 2K joint sealer** šuvju aizdare.
 -  - Grīdas flīze h=8mm, (pēc Pasūtītāja izvēles).
 -  - Mozaikflīze h=3mm, (pēc Pasūtītāja izvēles).
- 1** - Pārplūdes restes modulis ASTRAL 11107.
 - 2** - Pārplūdes kanāla noplūde ASTRAL 00302.

			Pasūtītājs: Ķekavas novada pašvaldība		127 - 09		ŪK2	
			Objekts: Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.		Stad. Lapa		Lapu sk.	
Pr.vadītājs I.Līnis 22.09.2008					T.P. Baseini		5/10	
Pr.autors			Lielais peldbaseins, pārplūdes kanāls. Griezums					
Pārbaud.								

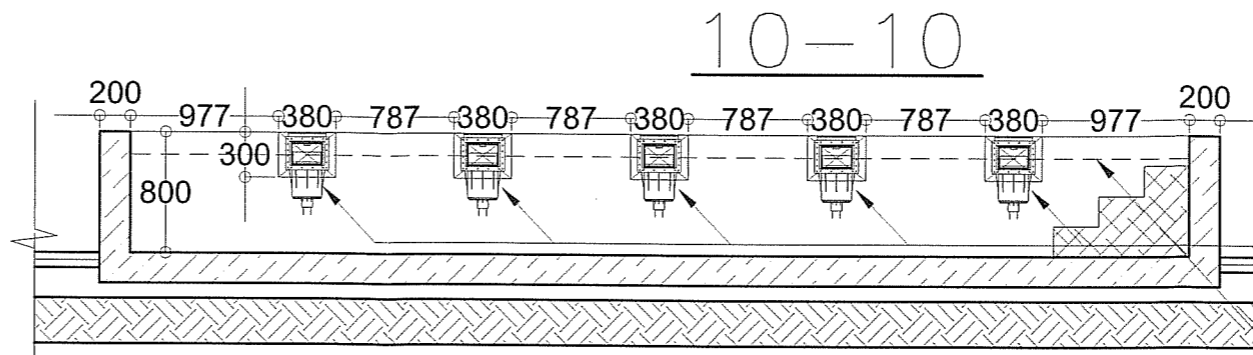


Hermētiskas sadales kārbas ASTRAL 15681 Z/Ū prožektoru ASTRAL 07856 pievienošanai. Griezums 14-14. Uzstādāmas pirms grīdu betonēšanas baseina telpā.

Caurejošas atveres 300 x 300 baseina konstrukcijas dibenā atpakaljeplūdes sprauslu ASTRAL 00340 betonējamo daļu (ABS) montāžai. Griezums 13-13

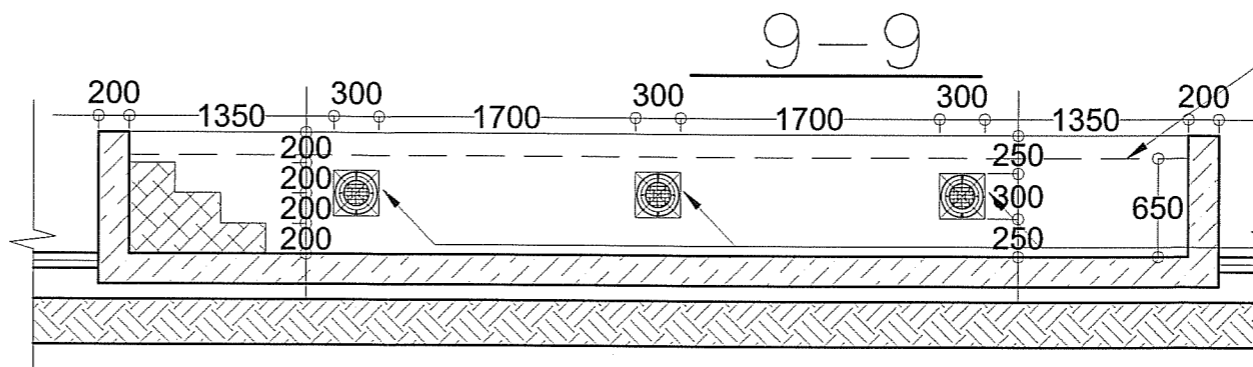
Caurejošas atveres 300 x 380 baseina konstrukcijas sienā skimeru ASTRAL 11309 (ABS) montāžai. Griezumi 10-10, 12-12.

Caurejošas atvere 300 x 300 baseina konstrukcijas dibenā drenes ASTRAL 00274 (ABS) montāžai. Griezums 11-11.

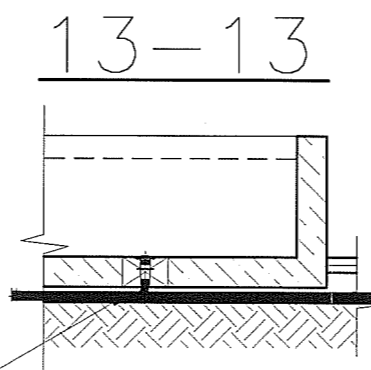


Skimeri (ūdens ņemšana filtrācijai no ūdens virsmas) ASTRAL 11309.

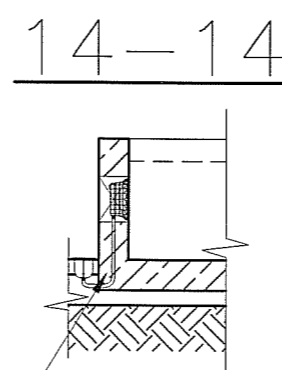
Orientējoša ūdens līmeņa atzīme.



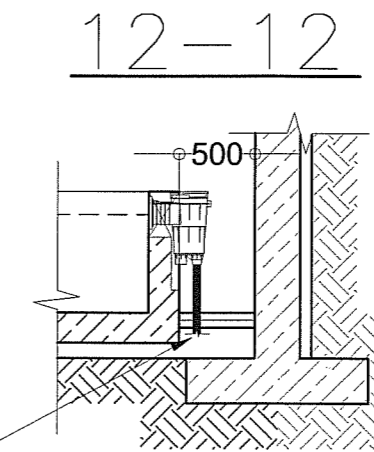
Z/Ū prožektoru 300W x 12V ASTRAL 07856.



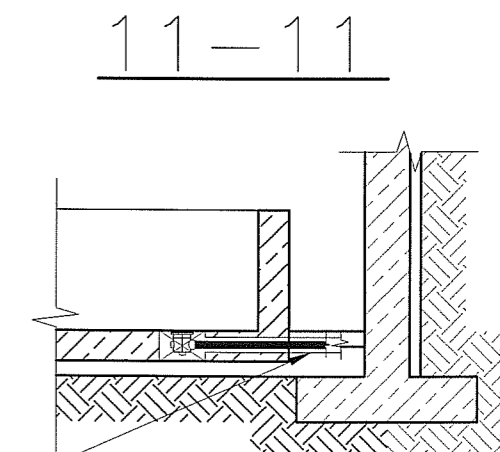
Atpakaljeplūdes sprauslu betonējamo daļu un hidro apsaites montāža (PVC PN-10 50;63) jāveic baseina dibena stiegrojuma fāzē pirms betonēšanas.



Z/Ū prožektoru betonējamo daļu un kabeļu kanālu montāža jāveic baseina sienu stiegrojuma fāzē pirms betonēšanas.

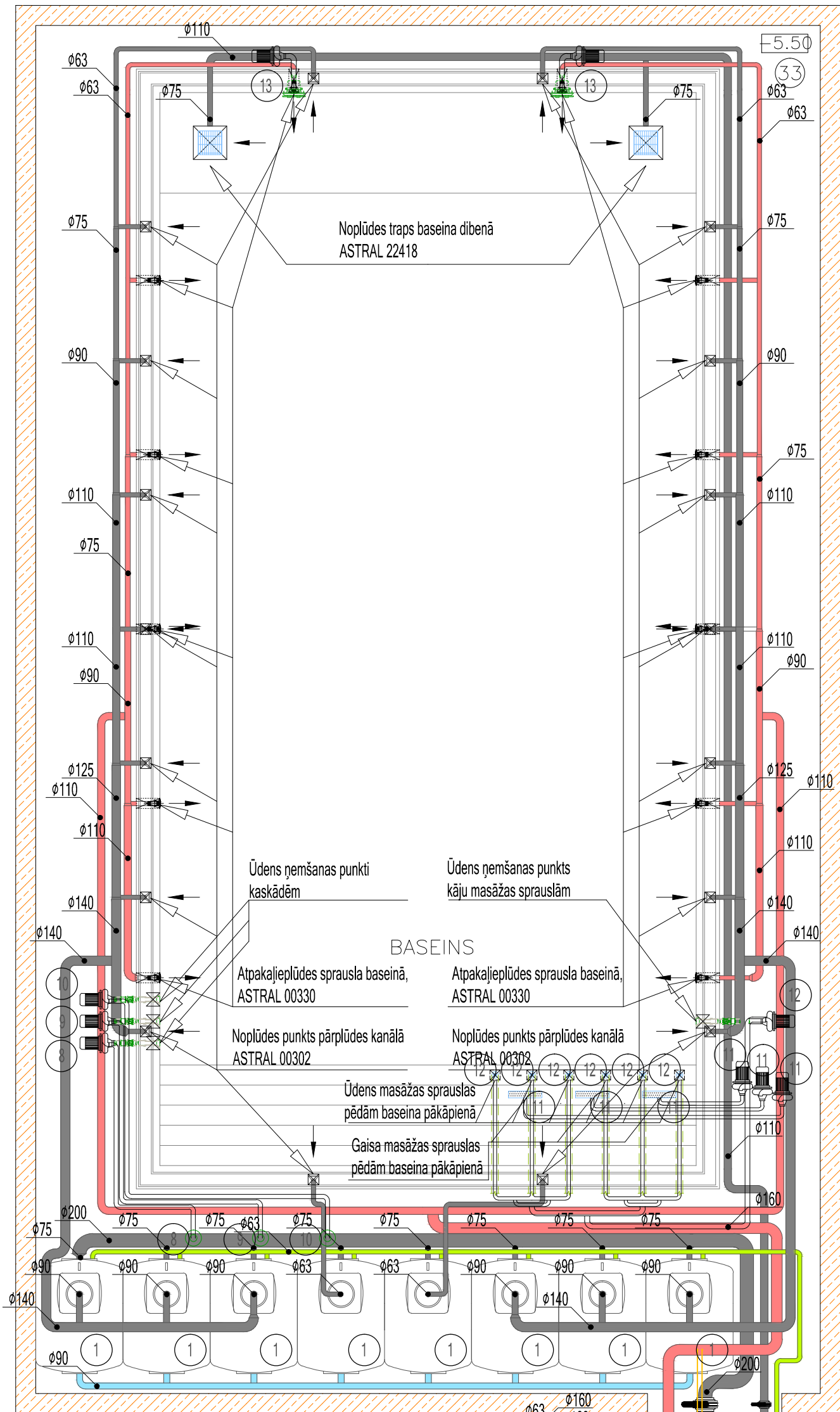


Skimeru hidro apsaitē (PVC PN-10 50;63) jāveic pirms baseina telpas grīdu betonēšanas.



Kanāli $\phi 100$ zem baseina dibena stiegrojumā galveno drenes caurulei.

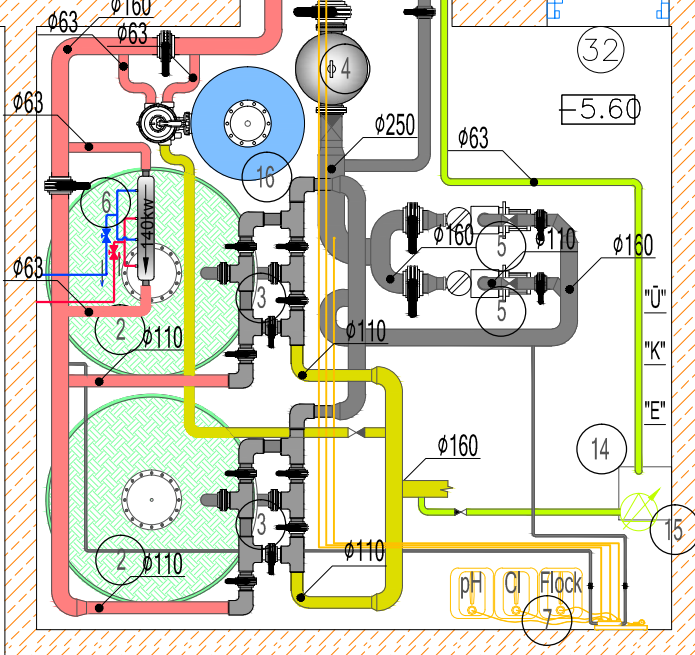
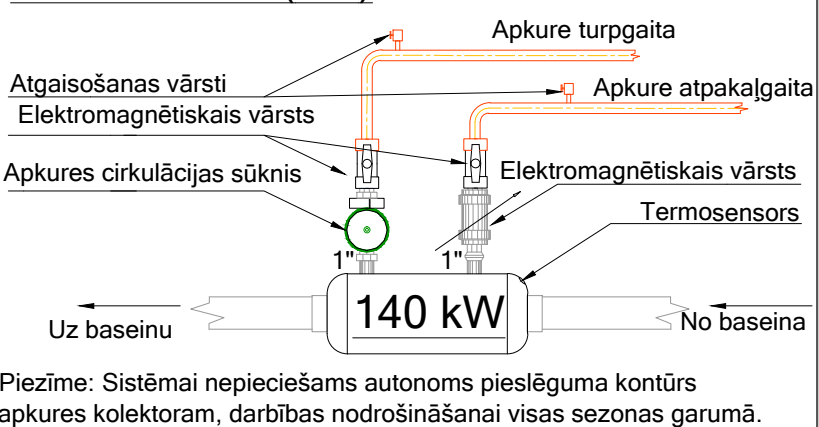
		Pasūtītājs: Ķekavas novada pašvaldība		127 - 09 ŪK-2	
		Objekts: Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Rīgas rajonā.		Stad.	Lapa
Pr.vadītājs	I.Līnis			T.P.	Lapu sk.
Pr.autors				Baseini	6/10
Pārbaud.					
		Mazais peldbaseins, tehnoloģiskās atveres baseina sienās un grīdā.			



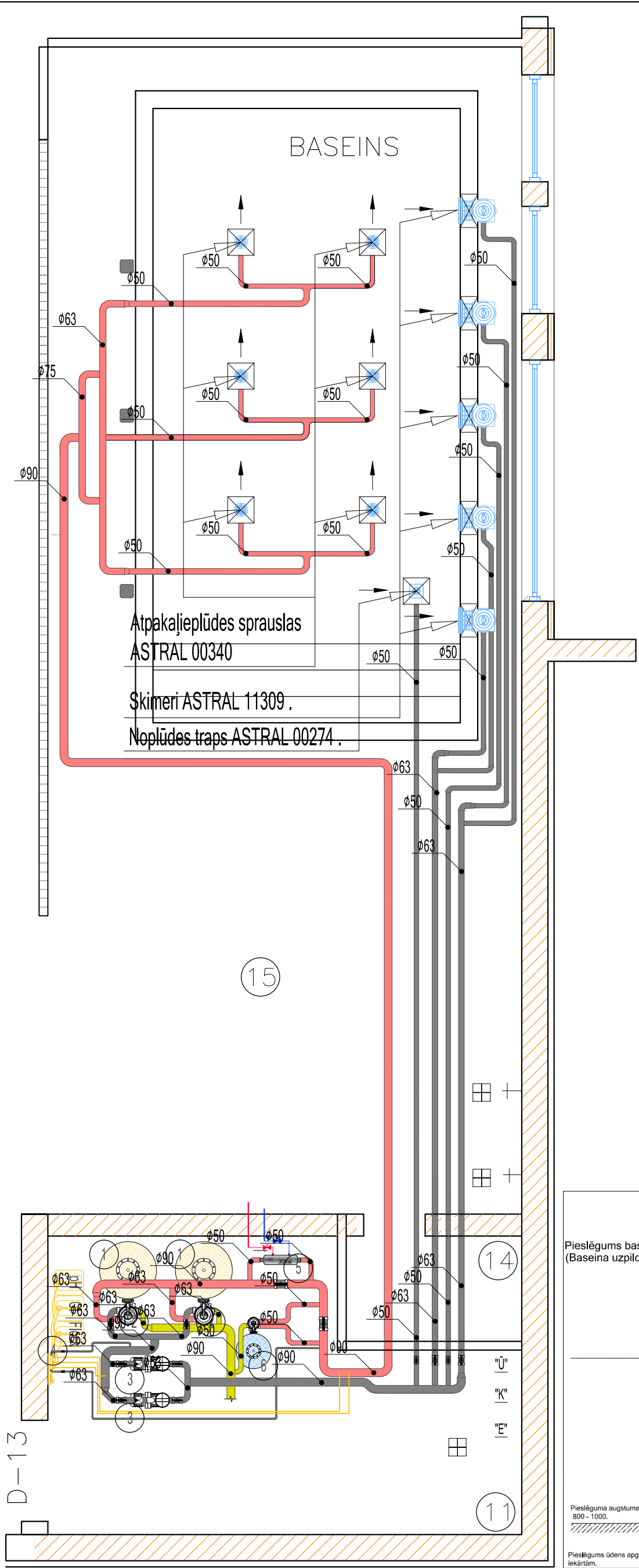
N.P.K.	Iekārtu specifikācija	Skaitis
1.	Pārplūdes līmeņa kompensācijas tvertne (PP) 2000 l	6
2.	Kvarca smilšu filtrs φ2000, ASTRAL 00692	2
3.	5 ventīļu sadales velnes filtriem (kompl.), ASTRAL	2
4.	Priekšfiltrs φ160, ASTRAL 10886	1
5.	Cirkulācijas sūkņi 4.5 HP 74m³/h, ASTRAL 08004	2
6.	Siltummaiņš 140 kW, BEHNCKE	1
7.	Ķīmikāliju doz. stacija "Pool Manager", BAYROL	1
8.	Kaskāde ar apaļu strūklu, FITSTAR 8741020	1
9.	Kaskāde ar plakano strūklu, FITSTAR 8742020	1
10.	Kaskāde ar "dušas" strūklu, FITSTAR 8743020	1
11.	Gaisa masāžas bloks 500mm, FITSTAR 8790020	3
12.	Ūdens masāža 6 sprauslas, FITSTAR 8697220	1
13.	Z/Ū masāžas bloks "Taifun Duo", Fitstar 7980050	2
14.	Rezervuārs grīdā avārijas pašteses kanalizācijai	1
15.	Sūknis ar līmeņa kontroli rezervuāram grīdā.	1
16.	Aktīvās ogles filtrs Cantabric 750, ASTRAL 23866	1

Pieņemtie apzīmējumi	
	Caurules pa kurām ūdens no baseina plūst uz filtriem.
	Caurules pa kurām attīrītais ūdens plūst uz baseinu.
	Savstarpējo līmeņu kompensācija starp pārplūdes tvertnēm.
	Spiediena kanalizācijas caurules, max plūsmas 150 m³/h.
	Pašteses avārijas kanalizācijas caurules.
	Apkures ūdens padeve no centrālā siltummezgla.
	Apkures ūdens atpakaļgaita uz centrālo siltummezglu.
	Ķīmikāliju dozēšanas stacijas "Pool Manager" pieslēgums
	Ūdens cirkulācijas virziens baseinā pirms apstrādes.
	Ūdens cirkulācijas virziens baseinā pēc apstrādes.
	"Butterfly" principa ūdens ventīļi filtrācijas sistēmā.
	Pretplūsmas vārsti filtrācijas sistēmā.
	Peldbaseina hidroapsaites cauruļu diametri.
	Pieslēguma vieta ēkas ūdensapgādes sistēmai, φ1"
	Pieslēguma vieta ēkas kanalizācijas sistēmai, φ160
	Pieslēguma vieta ēkas elektroapgādes sadaļei Cu 5x6mm²

Baseinu ūdens sildīšanas mezgls ar siltummaini.(SM)

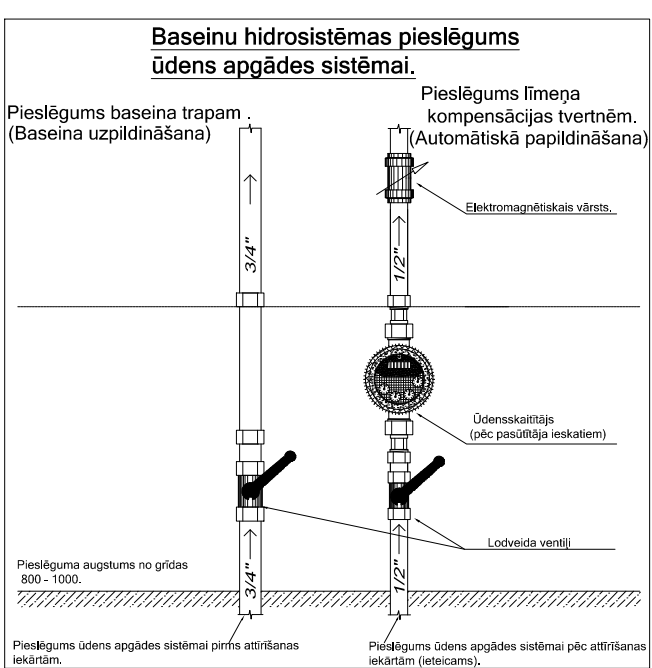


Pr.vadītājs	I.Līnis	10.12.2008
Pr.autors		
Pārbaud.		
Pasūtītājs: Ķekavas novada pašvaldība		
Objekts: Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.		
Lielais peldbaseins, ūdens recirkulācijas un apstrādes principiālā shēma.		
127 - 09		ŪK2
Stad.	Lapa	Lapu sk.
T.P.	Baseini	7/10

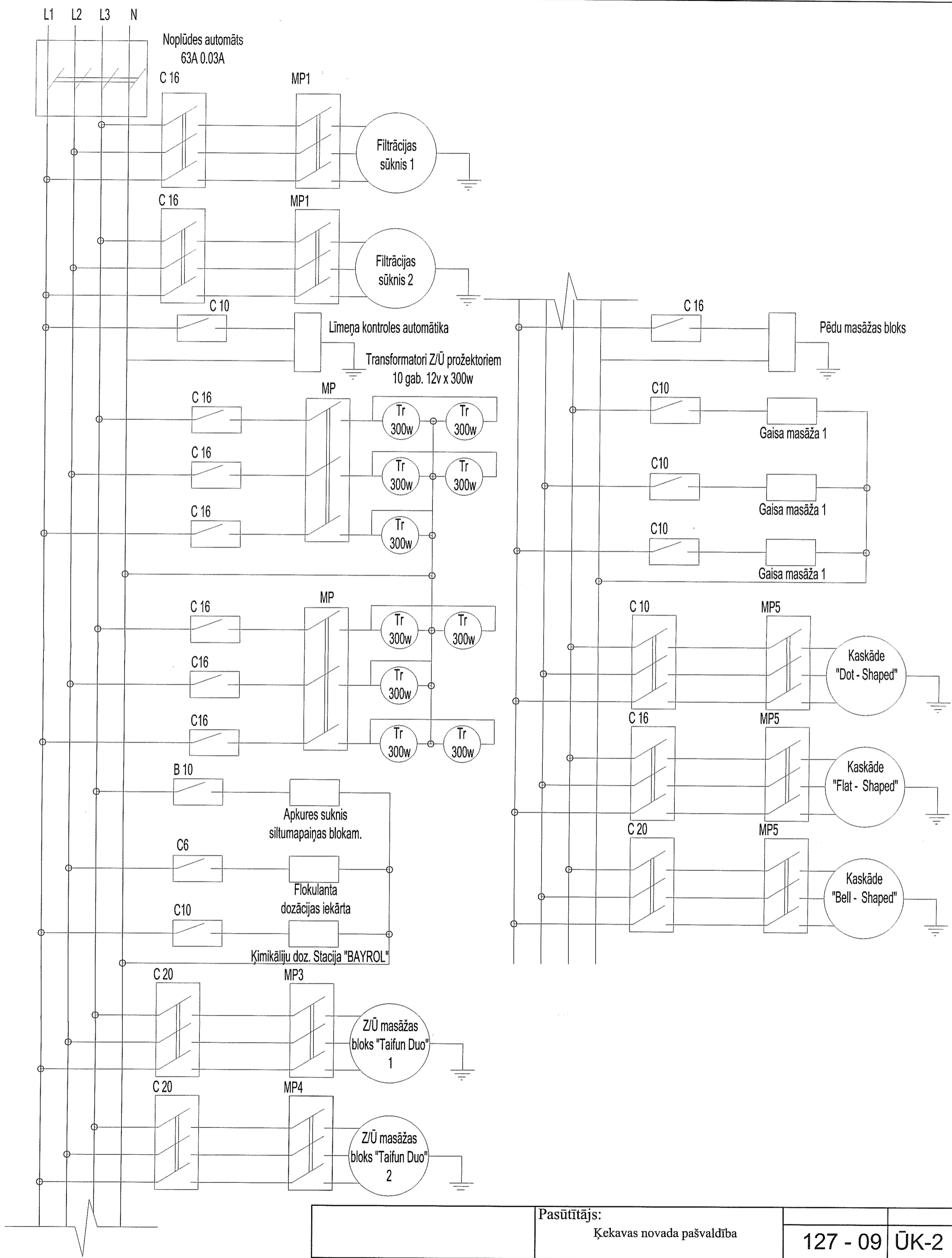



N.P.K.	Iekārtu specifikācija	Skaits
1.	Kvarca smilšu filtrs φ650, ASTRAL 36676	2
2.	Sadales velves kvarca smilšu filtriem, ASTRAL	2
3.	Cirkulācijas sūkņi 1HP 16m³/h, ASTRAL 38773	2
4.	Ķīmikāliju doz. stacija "Pool Manager", BAYROL	1
5.	Siltumapgādes bloks 30kW, BEHNCKE	1
6.	Aktīvās ogles filtrs Cantabric 400, ASTRAL 22399	1

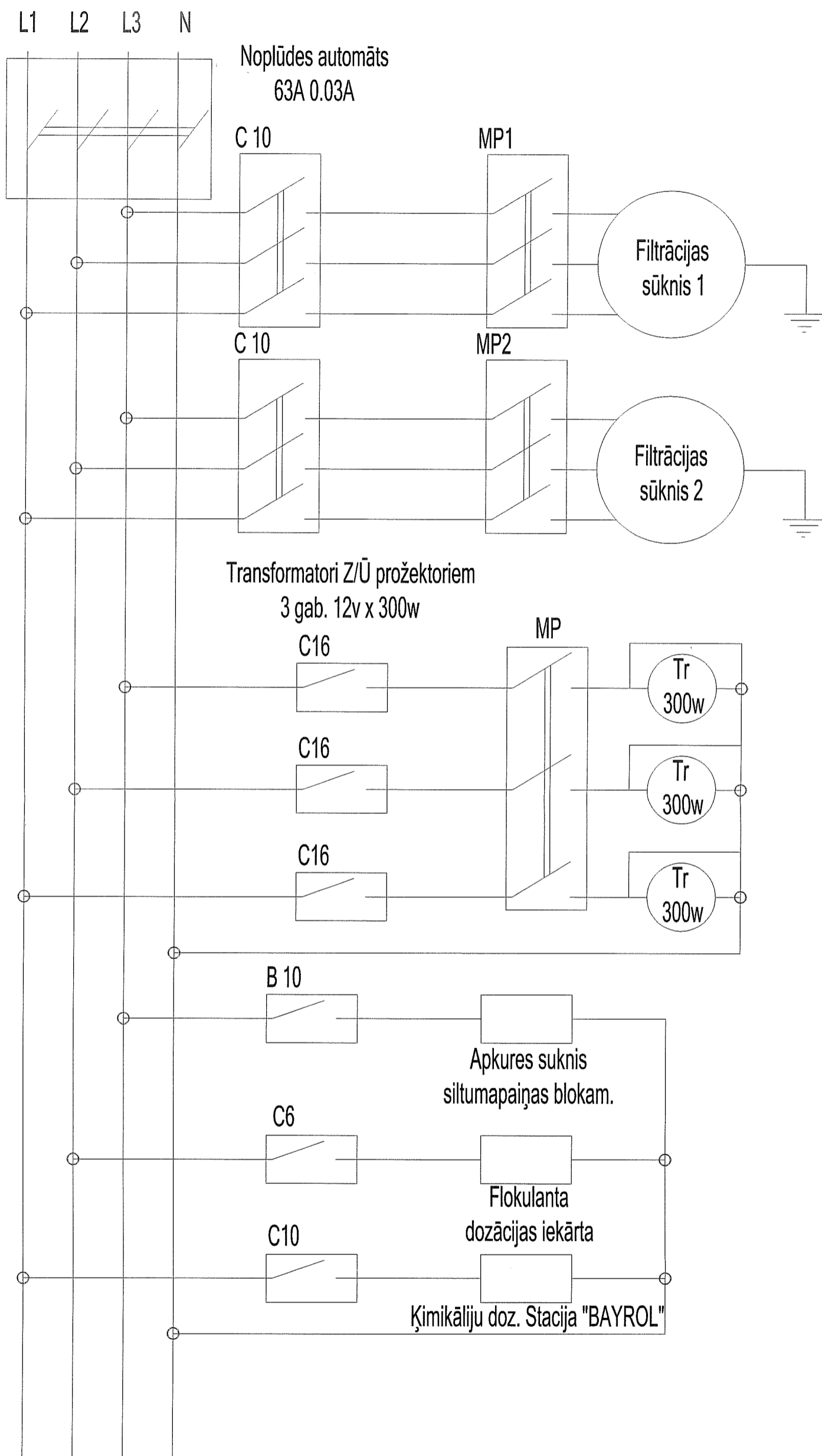
Pieņemtie apzīmējumi	
	Caurules pa kurām ūdens no baseina plūst uz filtriem.
	Caurules pa kurām attīrītais ūdens plūst uz baseinu.
	Savstarpējo līmeņu kompensācija starp pārplūdes tvertnēm.
	Spiediena kanalizācijas caurules, max plūsma 150 m³/h.
	Paštesces avārijas kanalizācijas caurules.
	Apkures ūdens padeve no centrālā siltummezgla.
	Apkures ūdens atpakaļgaita uz centrālo siltummezgla.
	Ķīmikāliju dozēšanas stacijas "Pool Manager" pieslēgums
	Ūdens cirkulācijas virziens baseinā pirms apstrādes.
	Ūdens cirkulācijas virziens baseinā pēc apstrādes.
	Lodveida ūdens ventīļi filtrācijas sistēmā.
	Pretplūsmas vārsti filtrācijas sistēmā.
	Peldbaseina hidroapsaites cauruļu diametri.
"Ū"	Pieslēguma vieta ēkas ūdensapgādes sistēmai, φ1"
"K"	Pieslēguma vieta ēkas kanalizācijas sistēmai, φ160
"E"	Pieslēguma vieta ēkas elektroapgādes sadaļei Cu 5x6mm²




Pr.vadītājs	I.Līnis	10.12.2008
Pr.autors		
Pārbaud.		
Pasūtītājs: Ķekavas novada pašvaldība		
Objekts: Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.		
Bērnu peldbaseins, ūdens recirkulācijas un apstrādes principiālā shēma.		
127 - 09		ŪK2
Stad.	Lapa	Lapu sk.
T.P.	Baseini	8/10



		Pasūtītājs: Ķekavas novada pašvaldība		127 - 09	ŪK-2
		Objekts: Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.		Stad.	Lapa
				T.P.	Baseini
Pr.vadītājs	I.Līnis			Lapu sk. 9/10	
Pr.autors					
Pārbaud.					
		Liels peldbaseins, elektriskā principiālā shēma.			



		Pasūtītājs: Ķekavas novada pašvaldība		127 - 09		ŪK-2	
		Objekts: Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.		Stad.	Lapa	Lapu sk.	
Pr.vadītājs	I.Līnis			T.P.	Baseini	10/10	
Pr.autors							
Pārbaud.							
		Bērnu peldbaseins, elektriskā principiālā shēma.					



Peldbaseinu iekārtas, aprīkojums un serviss

SIA "HELMIKS"
 Ganību Dambis 31, Rīga LV 1005
 Tālr.67320172, 67320164, 29515158
 Fax.67320172





ingus.helmiks@apollo.lv








Kontaktpersona:	Pasūtītājs:	Tālrunis:	Fax:	Adrese:		
Ainārs Butkus	Sia "MODUS būve"			Daugmale, Rīgas raj.		

Produkts: Peldbaseina filtrācijas sistēma un hidrotehniskais aprīkojums.



Dimensijas:	16,00	8,00	1,20	m (vidējais)
V ūdens:			153,60	m ³
Perimetrs:			48,00	m
S sānu			57,60	m ²
S virsmas			128,00	m ²
S izklājuma			185,60	m ²
Recirkulācijas ātrums			5.1	m ³ /h
Filtrēšanas kvalitāte			<50	m ³ /h/m ²

Kopējā tāme: Lielais Baseins

Nr.	IEKĀRTA	VIZUĀLĀ INFORMĀCIJA	I SK.	IJ SK.	III SK.	CENA	KOPĀ	ATLAIDE	I APMAKSAI	II APMAKSAI	III APMAKSAI	PIEZĪMES
1.	Pārplūdes restes 195 x 22mm ar stūriem Baltas, PP (tekošais metrs) ASTRAL (00220 + 22383)		0	0	50	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
2.	Automātiska ūdens līmeņa Kontroles sistēma ar 3 sensoriem un magnētisko ventili.		0	0	1	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
3.	Priekšfiltrs līmeņa kompensācijas tvertnei ASTRAL 10886		0	1	0	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
4.	Sienas savienotāji atpakaļplūdes sprauslām ABS balta plastmasa ASTRAL 15663		0	18	0	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	

5.	Pārplūdes kanāla noplūdes daļa (ABS plastmasa) ASTRAL (00302)		0	16	0	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
6.	Komerציāls kvarca smilšu filtrs "Bobin Wound 2000mm, h=2040 ASTRAL 00692 ar kvarca smilšu pildījumu ASTRAL 07454; 24837		2	0	0	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
7.	Kvarca smiltis Filtram (kg) frakcijas 0,4-0,8mm-0,7-1,25mm		9700	0	0	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
8.	Aktīvās ogles filtrs Cantabric 750 mm TOP (Sektora velve novietota augšā) ASTRAL (15784)		0	0	1	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
9.	Aktīvā ogle	litri	0	0	150	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
10.	Baseina filtrācijas sūknis ASTRAL SPRINT 4.5 HP 230v 74m3/h ASTRAL (08004)		0	0	2	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
11.	Atpakaļplūdes sprauslas no sienas ASTARL 00330		0	16	0	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
12.	Sprauslas baseina tīrīšanas komplekta pieslēgšanai ASTRAL (17382)		0	2	0	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
13.	Galvenā drene peldbaseina grīdā ar ner. Tērauda vāciņu ASTRAL 22418		2	0	0	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls





14.	Siltummainis 140 kW , ar ciparu termoregulatoru, cirkulācijas sūkni WILO magnētisko ventili SS AISI 316 50 x 3/4		0	0	1	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
15.	Elektrovadība, automātika un aizsardzība		0	0	1,00	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	Ietver sevī visus elektroinstalācijas materiālus (kabeļus, automātus, utt), kā arī sadales skapi.
16.	Zemūdens prožektors ar baltu ABS dekoratīvo daļu 12V - 300W ASTRAL 07856		0	10	0	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	Komplektā ar sadales kārbām un kabeļu kanāliem.
17.	Transformātors prožektoram 12v- 300W (hermētiskā korpusā ar aizsardzību)		0	0	10	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
18.	Peldbaseina tīrīšanas komplekts (telesk. kāts, vakumbirste, 15m vakumšūtene ar uzgaļiem, lapu sietiņš, ķīmikaliju testeris) ASTRAL 01378 & 01397 & 01405 & 06665 & 20947 & 26155		0	0	1	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
19.	Peldbaseina kāpnes 4 pakāpienu ar neslīdošām plastmasas uzlikām uz pakāpieniem AISI-316 (paredzētas peldbaseinam ar automātisko pārklāju)		0	0	4	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	Augstas kvalitātes izstrādājums, pieejami arī lētāki variānti no AISI 304 markas nerūsējoša tērauda
20.	Rokturi peldbaseina kāpnēm AISI- 316		0	0	4	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	Augstas kvalitātes izstrādājums, pieejami arī lētāki variānti no AISI 304 markas nerūsējoša tērauda
21.	Alkorplans 2000 (mozaika) ar papildmateriāliem (L veida profils ieklāja stiprināšanai, antibakteriāls voiloks uz baseina sienām un grīdas, lime voilokam, kniedes L profila stiprināšanai, hermētiķis šuvju aizpildīšanai) m2		0	0	216,00	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	

22.	Automātiskā pH/Cl ķīmikāliju dozēšanas sistēma Wassertest Digital 410 BEHNCKE (39800041)		0	0	1,00	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
23.	Automātiskā flokulanta (dzidrinātāja)/Algicīda dozēšanas sistēma BEHNCKE (39850110)		0	0	1,00	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
24.	Instalācijas materiāli līdz 5 m no baseina		0,3	0,5	0,2	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
25.	Iekārtu montāžas darbi, palīgmateriāli, projektēšana, dokumentācija transports (Daugmale)		0,3	0,5	0,2	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
Kopā:							0,00 Ls	0,00 Ls		0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
PVN 18%										0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
Pavisam:										0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
Kopā par visām kārtām													






Produkts: Peldbaseina filtrācijas sistēma un hidrotehniskais aprīkojums.

Dimensijas:	7,00	3,50	1,20	m (vidējais)
V ūdens:			29,40	m ³
Perimets:			21,00	m
S sānu			25,20	m ²
S virsmas			24,50	m ²
S izklājuma			49,70	m ²
Recirkulācijas ātrums			5.1	m ³ /h
Filtrēšanas kvalitāte			<50	m ³ /h/m ²

Kopējā tāme: Mazais Baseins



IEKĀRTA	VIZUĀLĀ INFORMĀCIJA	I SK.	IJ SK.	III SK.	CENA	KOPĀ	ATLAIDE	I APMĀKSAI	II APMĀKSAI	III APMĀKSAI	PIEZĪMES	
26.	Skimmers (Ūdens virsmas nosūcējs) ar vāciņu tīrīšanas komplektam ASTRAL 11309		0	5	0	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
27.	Sienas savienotāji atpakaļieplūdes sprauslām ASTRAL 15663		0	6	0	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
28.	Atpakaļieplūdes sprauslas ASTARL 00330		0	6	0	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
29.	Galvenā drene peldbaseina grīdā ar ner. Tērauda vāciņu ASTRAL 00274		1	0	0	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	









30.	Baseina kvarca smilšu filtrs 650 mm filtra augstums 1200mm ar integrētu UV- staru lampu filtra korpusā. Tādējādi būtiski samazinot ūdens dezinfekcijai nepieciešamo ķimikāliju daudzumu		0	0	2	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
31.	Kvarca smiltis Filtram (kg) frakcijas 0,4-0,8mm-0,7-1,25mm		500	0	0	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
32.	Aktīvās ogles filtrs Cantabric 400 mm TOP (Selktora velve novietota augšā) ASTRAL (22399)		0	0	1	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
33.	Aktīvā ogle	litri	0	0	50	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
34.	Baseina filtrācijas sūknis ASTRAL SPRINT 1/2 HP 230v 16m3/h ASTRAL (38769)		0	0	2	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	Pieejami arī lētāki -zemākas kvalitātes sūkņi, (problēmas ar gultņiem un blīvslēgiem) par cenu 171.00Ls
35.	Zemūdens prožektors 12V - 300W ASTRAL 07856		0	3	0	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	Komplektā ar sadales kārbu un kabeļa kanālu
36.	Transformators prožektoram 12v-300W (hermētiskā korpusā ar aizsardzību)		0	0	3	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
37.	Siltummainis 30 kW , ar ciparu termoregulatoru, cirkulācijas sūkni WILO magnētisko ventili SS AISI 316 50 x 3/4		0	0	1	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	
38.	Elektrovadība, automātika un aizsardzība		0	0	1	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	Ietver sevī visus elektroinstalācijas materiālus (kabeļus, automātus, utt), kā arī sadales skapi.
39.	Peldbāsedina tīrīšanas komplekts (telesk. kāts, vakumbirste,15m vakumšļūtene ar uzgaļiem, lapu sietiņš, ķimikāliju testeris) ASTRAL 01378 & 01397 & 01405 & 06665 & 20947 & 26155		0	0	1	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	

40.	Automātiskā pH/Cl ķīmikāliju dozēšanas sistēma Wassertest Digital 410 BEHNCKE (39800041)		0	0	1	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
41.	Automātiskā flokulanta (dzidrinātāja)/Algicīda dozēšanas sistēma BEHNCKE (39850110)		0	0	1	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
42.	Peldošais termoizolējošais pārklājs ASTRAL (m ²)		0	0	25	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
43.	Peldošais termoizolējošais pārklāja Saritināšanas mehānisms ASTRAL		0	0	1	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
44.	<u>Alkorplan 2000</u> (vienkrāsains) ar papildmateriāliem (L veida profils ieklāja stiprināšanai, antibakteriāls materiāls uz baseina sienām un grīdas, līme, kniedes L profila stiprināšanai, hermētiķis šuvju aizpildīšanai) m ² AR MONTĀŽU		0	0	45	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
45.	Instalācijas materiāli līdz 5 m no baseina		0,3	0,5	0,2	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
46.	Iekārtu montāžas darbi, palīgmateriāli, projektēšana, dokumentācija transports (Daugmale)		0,3	0,5	0,2	0,00	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
Kopā:						0,00 Ls	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
PVN 18%										0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls

Kopā par visām kārtām

Apmaksai:**0,00 Ls****0,00 Ls****0,00 Ls****0,00 Ls****Kopējā tāme: Papildus aprīkojums**

IEKĀRTA	VIZUĀLĀ INFORMĀCIJA	I SK.	IJ SK.	III SK.	CENA	KOPĀ	ATLAIDE	I APMAKSAI	II APMAKSAI	III APMAKSAI	PIEZĪMES
47.	Z/Ū masāžas bloks ar 2 sprauslām. ALLFIT Typ Taifun Duo 65 m ³ /h Bronza Fitstar 7613050		0	2	0	0,00 Ls	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
48.	Z/Ū masāžas sprauslas no grīdas 6 gab. Bronza Fitstar 8697220		1	0	0	0,00 Ls	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls

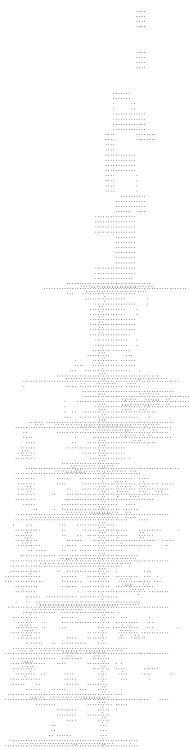
49.	Z/Ū gaisa masāžas bloks 500mm Bronza Fitstar 8795050		3	0	0	0,00 Ls	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
50.	Kaskādes, Fitstar 8730350		0	3	0	0,00 Ls	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
51.	Z/Ū masāžas bloks ar 2 sprauslām. ALLFIT Typ Taifun Duo 65 m³/h Bronza Fitstar 7640020; 7980050; 7991020		0	0	2	0,00 Ls	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
52.	Z/Ū masāžas sprauslas no grīdas 6 gab. Bronza Fitstar 8697220; 8696850 (kompl.)		0	0	1	0,00 Ls	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
53.	Z/Ū gaisa masāžas bloks 500mm Bronza Fitstar 8790020		0	0	3	0,00 Ls	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
54.	Kaskāde ar apaļu strūklku Fitstar 8741020 h=1250		0	0	1	0,00 Ls	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
55.	Kaskāde ar plakanu strūklku Fitstar 8742020 h=1250		0	0	1	0,00 Ls	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
56.	Kaskāde ar apaļu strūklku Fitstar 8743020		0	0	1	0,00 Ls	0,00 Ls	0%	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls

Kopā:						0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
PVN 18%						0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls	0,00 Ls
<i>Pavisam:</i>						<u>0,00 Ls</u>	<u>0,00 Ls</u>	<u>0,00 Ls</u>	<u>0,00 Ls</u>	<u>0,00 Ls</u>	<u>0,00 Ls</u>

Kopā par visām kārtām

ŪK

Ūdensvada un kanalizācijas tīklu daļa



ŪDENSAPGĀDE UN KANALIZĀCIJA

Vispārējie rādītāji

Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu tīkli izprojektēti
saskaņā ar projektēšanas uzdevumu, tehniskajiem noteikumiem
un LR spēkā esošām normām un noteikumiem -

LBN 221-98 "Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija"

Tīklu montāža un pieņemšana veicama saskaņā ar CN 3.05.04 - 85.

Galvenie rādītāji (Visai ēkai)

Sistēmas apzīmējums	Nepiec. sp. ievadam (m ūd. st.)	Aprēķinātais patēriņš				Piezīmes
		m3/dn	m3/st	l/s	Ugunsdz.(l/s)	
"Ū1" ūdensapgāde	34	37.94	6.12	1.18	1x1.5	Kopa 2.68 l/s
"T3"karstā ūd. apgāde		13.65	2.85	0.82		
"T4"karstā ūd.cirkulācija				0,4		
"K1"saimn. kanalizācija		37.94	6.12	2,78		
"K2"lietus kanalizācija				14.93		

ŪK DAĻAS RASĒJUMU SARAKSTS

N.p.k.	Nosaukums	Piezīmes
01	VISPĀRĒJIE DATI	
02	PLĀNS UZ ATZĪMES -5.60 FRAGMENTS AR ŪDENSVADA IEVADA MEZGLU UN IEKĀRTĀM	M 1:50
03	PLĀNS UZ ATZĪMES -3,60 AR ŪDENSVADA TĪKLIEM	M 1:100
04	1. STĀVA PLĀNS AR ŪDENSVADA TĪKLIEM	M 1:100
05	PLĀNS UZ ATZĪMES -5.60 AR KANALIZĀCIJAS TĪKLIEM	M 1:100
06	PLĀNS UZ ATZĪMES -3,60 AR KANALIZĀCIJAS TĪKLIEM	M 1:100
07	1. STĀVA PLĀNS AR KANALIZĀCIJAS TĪKLIEM	M 1:100

PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI

- Ū1 — Aukstais ūdensvads
- Ū1* — Aukstais ūdensvads uz baseiniem un laistīšanu
- Ū2 — Ugunsdzēsības ūdensvads
- T3 — Karstais ūdensvads
- T3 — Karstais ūdensvads 90°
- T3 — Karstais ūdensvads 37°
- T4 — Karstā ūdensvada cirkulācija
- K1 — Sadzīves kanalizācija
- K3 — Ražošanas kanalizācija
- Kanalizācija grīdā
- Izbūvētā kanalizācija

Šī būvprojekta ūdensapgādes un kanalizācijas daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Būvprojekta daļas
vadītājs

G. Dreimane

(vārds un uzvārds)

Nr. 50 - 1104

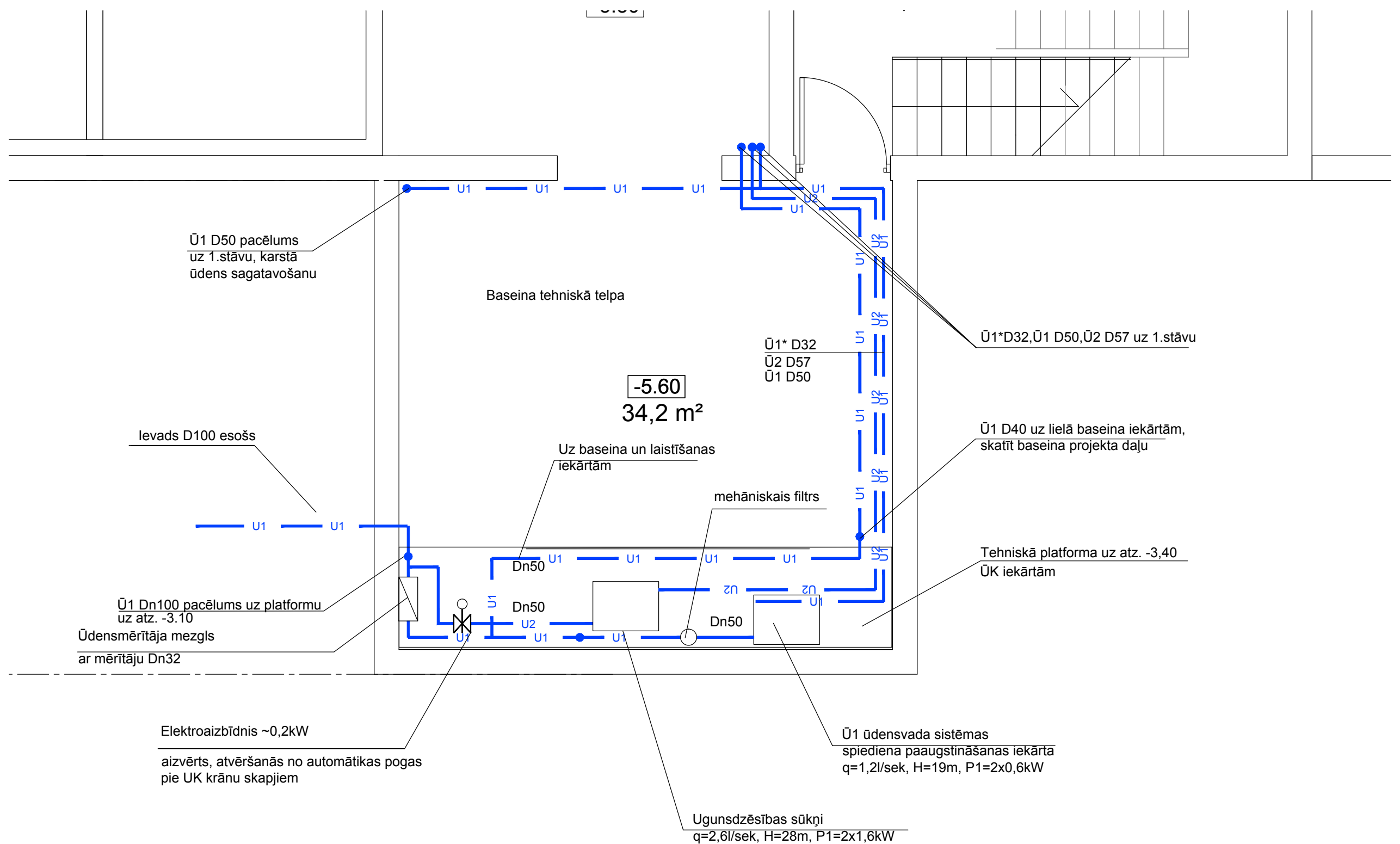
(sertifikāta nr.)

09.2010

(datums)

(paraksts)

Valdes pr.	J. Eglītis		Pasūtītājs	Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 ŪK		
BPV	V. Briedis		Objekts	Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Rīgas rajonā.	Stadija	Lapa	Lapas
ŪK daļas vad.	G. Dreimane				TP	01	7
					SIA Ekoloģiskais fonds		
Arhīva Nr.					Lapas caurejošais Nr.		



Ū1 D50 pacēlums uz 1.stāvu, karstā ūdens sagatavošanu

Baseina tehniskā telpa

-5.60
34,2 m²

Ievads D100 esošs

Uz baseina un laistīšanas iekārtām

mehāniskais filtrs

Ū1*D32, Ū1 D50, Ū2 D57 uz 1.stāvu

Ū1 D40 uz lielā baseina iekārtām, skatīt baseina projekta daļu

Ū1 Dn100 pacēlums uz platformu uz atz. -3.10
Ūdensmērītāja mezgls ar mērītāju Dn32

Tehniskā platforma uz atz. -3,40 ŪK iekārtām

Elektroaizbīdnis ~0,2kW
aizvērts, atvēršanās no automātikas pogas pie UK krānu skapjiem

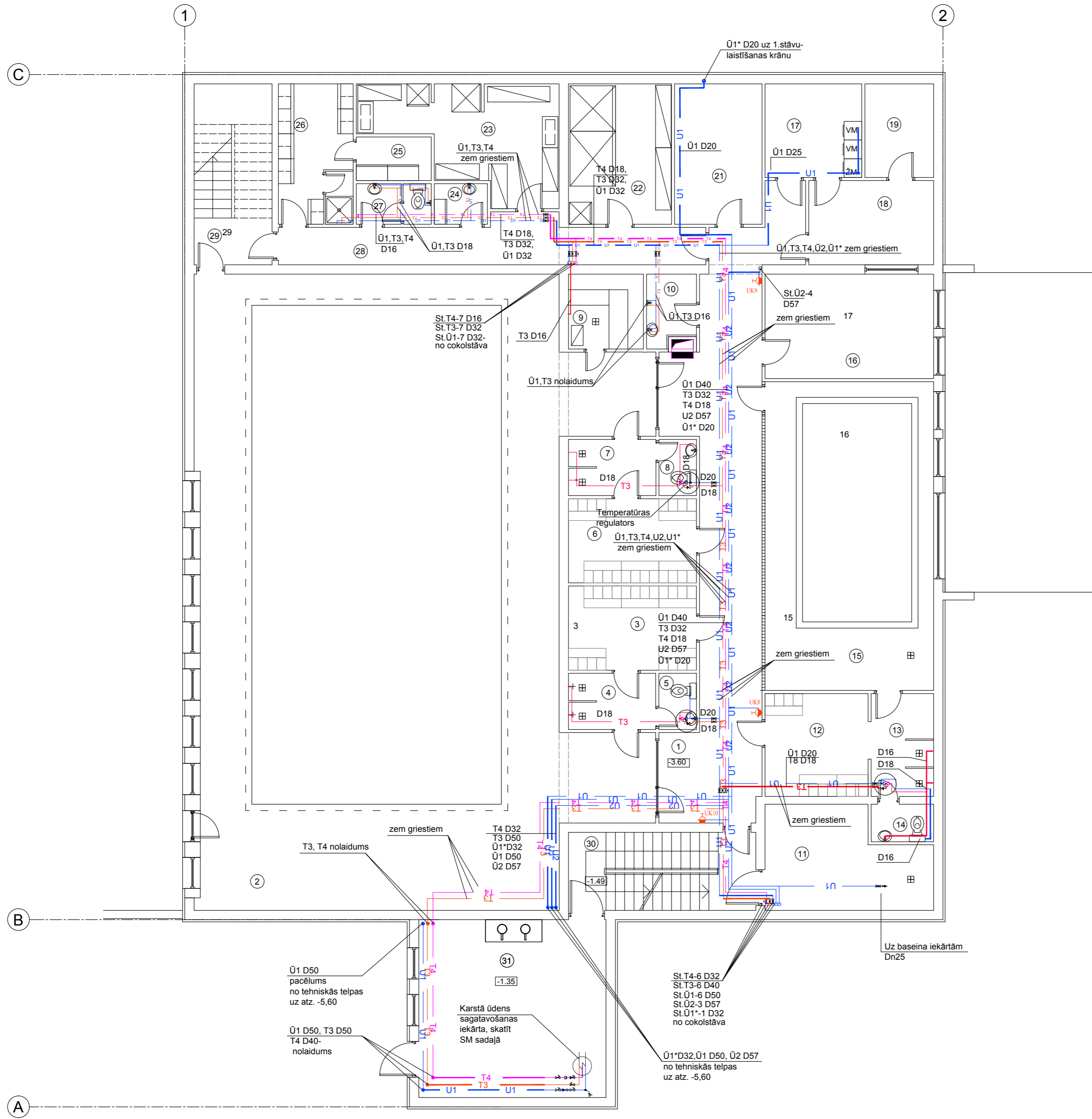
Ū1 ūdensvada sistēmas spiediena paaugstināšanas iekārta q=1,2l/sec, H=19m, P1=2x0,6kW

Ugunsdzēsības sūkņi q=2,6l/sec, H=28m, P1=2x1,6kW

PIENĒMTIE APZĪMĒJUMI

- Ū1 — Aukstais ūdensvads
- Ū1* — Aukstais ūdensvads uz baseiniem un laistīšanu
- Ū2 — Ugunsdzēsības ūdensvads
- T3 — Karstais ūdensvads
- T3 — Karstais ūdensvads 90°
- T3 — Karstais ūdensvads 37°
- T4 — Katrstā ūdensvada cirkulācija

		Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 ŪK		
Valdes pr.	J. Eglītis	Objekts Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	Stadija	Lapa	Lapas
BPV	V. Briedis		TP	02	
ŪK daļas vad.	G.Dreimane				
		PLĀNS UZ ATZĪMES -5.60 FRAGMENTS AR ŪDENSVADA IEVADA MEZGLU UN IEKĀRTĀM	SIA Ekoloģiskais fonds		
Arhīva Nr.		MĒROGS 1:50	Lapas caurejošais Nr.		



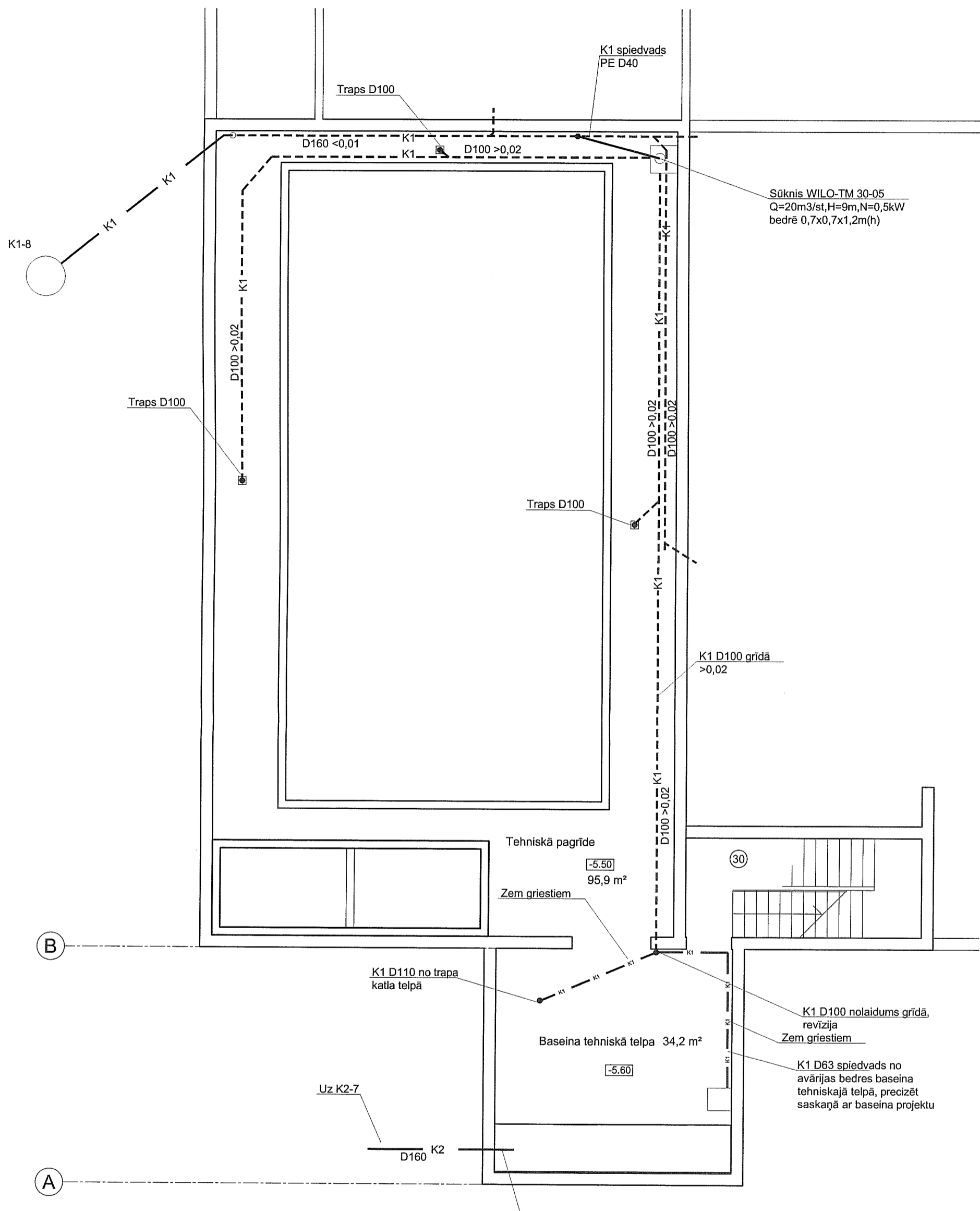
TELPU EKSPĻIKĀCIJA uz atz -3.60 un -5.60

Telpas Nr.	Nosaukums	m ²
1	Gaitenis	48,5
2	Baseinu telpa	253,2
3	Zēnu ģērbtuve	11,1
4	Duša	5,0
5	WC	2,1
6	Meiteņu ģērbtuve	11,1
7	Duša	5,0
8	WC	2,1
9	Sauna	5,7
10	Apkopējas inventāra telpa	3,4
11	Baseina tehniskā telpa	15,6
12	Mazo bērnu ģērbtuve	10,9
13	Dušu telpa	6,6
14	WC	2,4
15	Mazo bērnu baseina telpa	53,5
16	Skolotāju telpa	18,1
17	Netīrās veļas noliktava un mazgātava	9,3
18	Veļas gludināšanas telpa	10,8
19	Tīrās veļas noliktava	6,6
21	Tehnisko darbinieku palīgtelpa	12,6
22	Produktu noliktava (gaļa, zivis, svaigas olas, saldētie pusfabrikāti)	14,8
23	Produktu noliktava (dārzeņi, konservi, sausie produkti, sulas)	18,4
24	Dezinfekcijas un apkopšanas līdzekļu telpa	2,2
25	Tīras un netīras veļas telpa	3,3
26	Personāla ģērbtuve ar dušu	10,8
27	Personāla tualete	3,1
28	Gaitenis	17,5
29	Kāpņu telpa	14,5
30	Kāpņu telpa	15,0
31	Katla telpa	34,2
32	Baseina tehniskā telpa	34,2
Cokola stāva kvadrātūra		661,6
33	Tehniskā pagrīde	95,9
Saieta nama kvadrātūra		1355,5

PIENĒMTIE APZĪMĒJUMI

- U1 — Aukstais ūdensvads
- U1* — Aukstais ūdensvads uz baseiniem un laistīšanu
- U2 — Ugunsdzēsības ūdensvads
- T3 — Karstais ūdensvads
- T3* — Karstais ūdensvads 90°
- T3* — Karstais ūdensvads 37°
- T4 — Katrstā ūdensvada cirkulācija

Valdes pr.	J. Egļitis	Pasūtītājs	Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 ŪK		
BPV	V. Briedis	Objekts	Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	Stadija	Lapa	Lapas
ŪK daļas vad.	G.Dreimane				TP	03
				PLĀNS UZ ATZĪMES -3.60 AR ŪDENSVAIDA TIKLIEM		
Arhīva Nr.		MĒROGS	1:100	SIA Ekoloģiskais fonds		
				Lapas caurejošais Nr.		

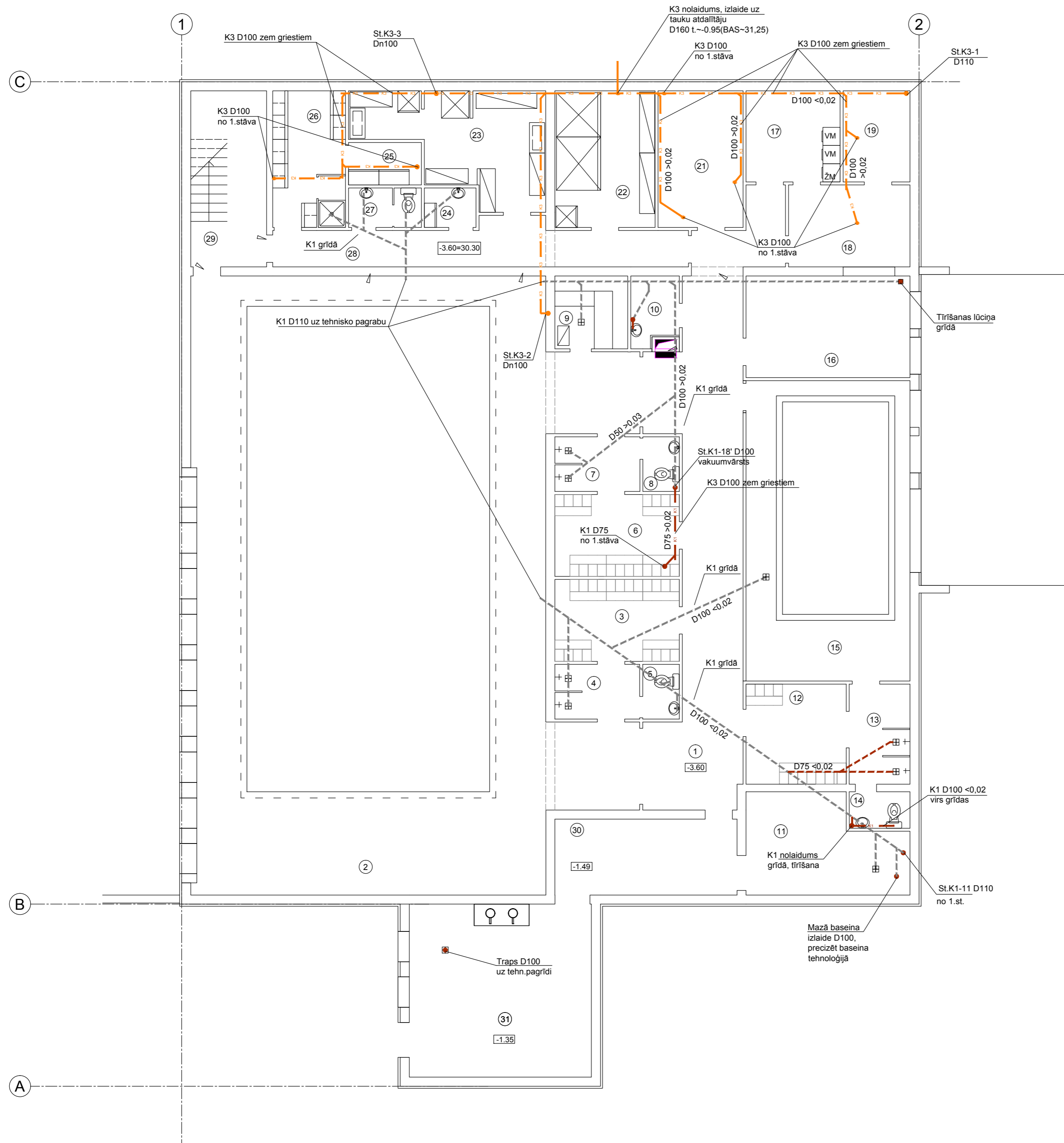


PIEŅĒMTIE APZĪMĒJUMI

- K1 — Sadzīves kanalizācija
- K3 — Ražošanas kanalizācija
- - - - - Kanalizācija grīdā
- - - - - Izbūvētā kanalizācija

Lielā baseina izlaide-precizēt saskaņā ar baseina projektu

Valdes pr.	J. Eglītis	Pasūtītājs	Ķekavas novada pašvaldība		
BPV	V. Briedis	Objekts	Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.		
ŪK daļas vad.	G.Dreimane			127 - 09 ŪK	
			Stadija	Lapa	Lapas
			TP	05	
			SIA Ekoloģiskais fonds		
Arhīva Nr.		MĒROGS			
			Lapas caurejošais Nr.		



TELPU EKSPĻIKĀCIJA uz atz -3.60 un -5.60

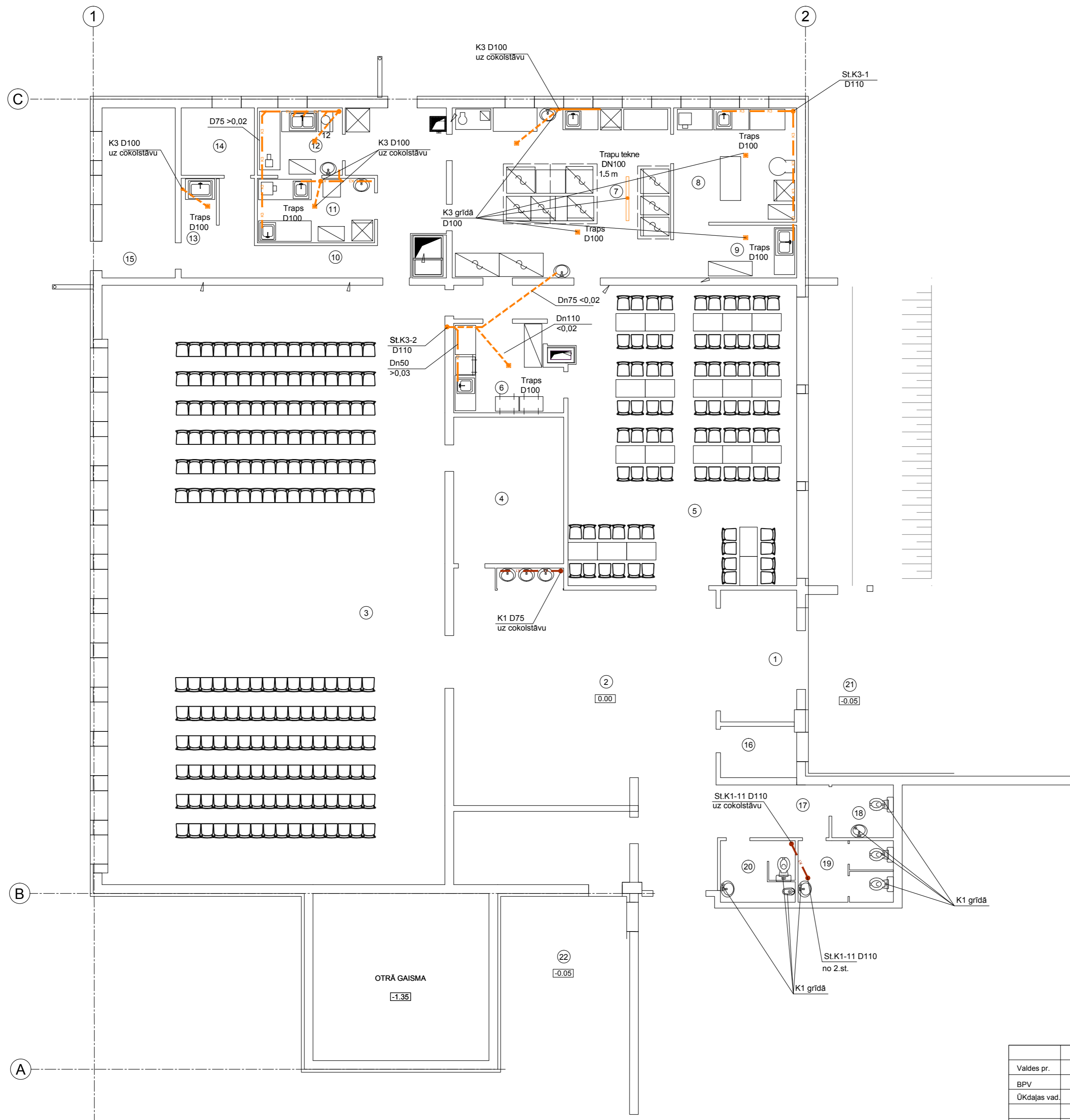
Telpas Nr.	Nosaukums	m ²
1	Gaitenis	48,5
2	Baseinu telpa	253,2
3	Zēnu ģērbtuve	11,1
4	Duša	5,0
5	WC	2,1
6	Meiteņu ģērbtuve	11,1
7	Duša	5,0
8	WC	2,1
9	Sauna	5,7
10	Apkopējas inventāra telpa	3,4
11	Baseina tehniskā telpa	15,6
12	Mazo bērnu ģērbtuve	10,9
13	Dušu telpa	6,6
14	WC	2,4
15	Mazo bērnu baseina telpa	53,5
16	Skolotāju telpa	18,1
17	Netīrās veļas noliktava un mazgātava	9,3
18	Veļas gludināšanas telpa	10,8
19	Tīrās veļas noliktava	6,6
21	Tehnisko darbinieku palīgtelpa	12,6
22	Produktu noliktava (gaļa, zivis, svaigas olas, saldētie pusfabrikāti)	14,8
23	Produktu noliktava (dārzeņi, konservi, sausie produkti, sulas)	18,4
24	Dezinfekcijas un apkopšanas līdzekļu telpa	2,2
25	Tīras un netīras veļas telpa	3,3
26	Personāla ģērbtuve ar dušu	10,8
27	Personāla tualete	3,1
28	Gaitenis	17,5
29	Kāpņu telpa	14,5
30	Kāpņu telpa	15,0
31	Katla telpa	34,2
32	Baseina tehniskā telpa	34,2
Cokola stāva kvadrātūra		661,6
33	Tehniskā pagrīde	95,9
Saieta nama kvadrātūra		1355,5

PIEŅĒMTIE APZĪMĒJUMI

- K1 — Sadzīves kanalizācija
- - - K3 — Ražošanas kanalizācija
- Kanalizācija grīdā
- Izbūvētā kanalizācija

Valdes pr.	J. Egļitis	Pasūtītājs	Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 ŪK		
BPV	V. Briedis	Objekts	Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	Stadija	Lapa	Lapas
ŪK daļas vad.	G.Dreimane			TP	06	
Arhīva Nr.		MĒROGS	1:100	Lapas caurejošais Nr.		

PLĀNS UZ ATZĪMES -3.60 AR KANALIZĀCIJAS TĪKLIEM



TELPU EKSPLIKĀCIJA

Telpas Nr.	Nosaukums	m²
1	Vējtveris	11,7
2	Vestibīls	76,0
3	Zāle	239,2
4	Zāles palīgtelpa	18,9
5	Ēdamzāle 80 vietām	84,9
6	Trauku mazgāt.	10,4
7	Karstais ceļš [ar konditorejas izstr. cepšanas zonu]	42,9
8	Aukstais ceļš	16,4
9	Virtuves invent. mazgāt.	7,5
10	Gaitenis	25,3
11	Gaļas, zivju apstrāde	8,8
12	Dārzenu apstrāde	6,7
13	Taras mazgātava	2,0
14	Administrācijas telpa	5,7
15	Kāpņu telpa	14,5
16	Dežuranta telpa	4,4
17	Priekštelpa	6,8
18	WC apmeklētājiem (invalīdu)	3,8
19	WC apmeklētājiem (sieviešu)	6,8
20	WC apmeklētājiem (vīriešu)	5,3
	Kopā	598,0
21	Lievenis	18,6
22	Lievenis	25,5

PIEŅĒMTIE APZĪMĒJUMI

- K1 — Sadzīves kanalizācija
- - - K3 — Ražošanas kanalizācija
- Kanalizācijas grīdā
- Izbūvētā kanalizācija

Valdes pr.	J. Egļitis	Pasūtītājs	Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 ŪK		
BPV	V. Briedis	Objekts	Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novads.	Stadija	Lapa	Lapas
ŪKdaļas vad.	G.Dreimane			TP	07	
				EF SIA Ekoloģiskais fonds		
Arhīva Nr.		MĒROGS	1:100	Lapas caurejošais Nr.		

SPECIFIKĀCIJAS – ŪK DAĻA- IEKŠĒJIE TĪKLI

Poz. Nr.	Materiālu, iekārtu nosaukums un raksturojums	Diam. (Dn) mm	Mērv.	Daudzums	Vien. Cena, Ls	Kopēja izm., Ls
	Aukstais ūdensvads Ū1					
1.	Aukstā ūdens mērītājs 6m ³ /st Dn32, grūžu filtrs		Kompl.	1		
2.	Mehāniskais filtrs F6S Dn40 ar nepārtrauktu darbību		Kompl.	1		
3.	Spiediena paaugstināšanas iekārta, gatavas komplektācijas ar noslēgarmatūru, pretvārstiem, hidroforu, q=1,18l/sek (analogi Hydro Multi E-2 CRE 3-5, H=19m, N=2x0,8kW)		Kompl.	1		
4.	Ķīmiskais filtrs ar automātiku (perspektīvē)		Kompl.	1		
5.	Noslēgarmatūra – lodveida ventilis	15	gab.	5		
6.	Noslēgarmatūra – lodveida ventilis	20	gab.	22		
7.	Noslēgarmatūra – lodveida ventilis	25	gab.	15		
8.	Noslēgarmatūra – lodveida ventilis	40	gab.	3		
9.	Noslēgarmatūra – lodveida ventilis	32	gab.	3		
10.	Noslēgarmatūra – lodveida ventilis	40	gab.	3		
11.	Noslēgarmatūra – aizbīdnis	50	gab.	1		
12.	Vienvirziena vārsts	40	gab.	1		
13.	Tukšošanas krāns	15	gab.	2		
14.	Ārējais laistīšanas krāns ar lokano šļūteni L=30m	15	gab.	2		
15.	Manometrs 0-6 bar		gab.	5		
16.	Cinkota tērauda ūdensvada cauruļvads ar veidgabaliem un stiprinājumiem ievada pacēlums, ar pretkondensāta izolāciju	100	m	5		
17.	Cinkota tērauda ūdensvada cauruļvads ar veidgabaliem (ievada mezglā), ar pretkondensāta izolāciju	50	m	27		
18.	Cinkota tērauda ūdensvada cauruļvads ar veidgabaliem (ievada mezglā), ar pretkondensāta izolāciju	40	m	8		
19.	Daudzslāņu plastmasas un metāla kompozītcaurule PN10 ar stiprin. un ar pretkondensāta izolāciju, piem. Unipipe » (ar presētiem savienojumiem)	16x2,0	m	19		
20.	Daudzslāņu plastmasas un metāla kompozītcaurule PN10 ar stiprin. un ar pretkondensāta izolāciju, piem « Unipipe (ar presētiem savienojumiem)	18x2,0	m	103		
21.	Daudzslāņu plastmasas un metāla kompozītcaurule PN10 ar stiprin., piem « Unipipe, ar pretkondensāta izolāciju (ar presētiem savienojumiem)	20x2,25	m	50		

Poz. Nr.	Materiālu, iekārtu nosaukums un raksturojums	Diam. (Dn) mm	Mērv.	Daudzums	Vien. Cena, Ls	Kopēja izm., Ls
22.	Daudzslāņu plastmasas un metāla kompozītcaurule PN10 ar stiprin., piem « Unipipe, ar pretkondensāta izolāciju (ar presētiem savienojumiem)	25x2.5	m	28		
23.	Daudzslāņu plastmasas un metāla kompozītcaurule PN10 ar stiprin., piem « Unipipe, ar pretkondensāta izolāciju (ar presētiem savienojumiem)	32x3.0	m	64		
24.	Daudzslāņu plastmasas un metāla kompozītcaurule PN10 ar stiprin., piem « Unipipe, ar pretkondensāta izolāciju (ar presētiem savienojumiem)	40x4.0	m	20		
25.	Daudzslāņu plastmasas un metāla kompozītcaurule PN10 ar stiprin., piem « Unipipe, ar pretkondensāta izolāciju (ar presētiem savienojumiem)	50x4.5	m	22		
26.	Stopkrāns	16		24		
27.	Stopkrāns	18		8		
28.	Noslēgarmatūra un ūdens ņemšanas armatūra tehnoloģiskajām iekārtām virtuvē jāprecizē saskaņā ar virtuves tehnoloģiju					
	Ugunsdzēsības ūdensvads Ū2					
1.	Noslēgarmatūra- aizbīdnis	50	gab.	2		
2.	Pretvārsts	50	gab.	1		
3.	Aizbīdnis ar elektropievadu un automātikas bloku	50	Kompl.	1		
4.	Ugunsdzēsības spiediena paugstināšanas sūkņu iekārta, gatavas komplektācijas, ar noslēgarmatūru, pretvārstiem, hidroforu, q=2,5/sek, H=29m (analogi Hydro Multi E-2 CRE 5-8, N=2x1,6kW)		Kompl.	1		
5.	Manometrs 0-6 bar		gab.	1		
6.	Ugunsdzēsības krāns ar ventili, stobru, izplūdes sprauslu un šļūteni L=20m, skapī	50	Kompl.	5		
7.	Tērauda cauruļvads ar veidgabaliem un stiprinājumiem, ar pretkorozijas krāsu		m	90		
8.	Pārnēsājamais putu ugunsdzēsības aparāts 6kg		gab.	10		

Poz. Nr.	Materiālu, iekārtu nosaukums un raksturojums	Diam. (Dn) mm	Mērv.	Daudzums	Vien. Cena, Ls	Kopēja izm., Ls
	Karstais ūdensvads T3, T4					
1.	Noslēgarmatūra –lodveida ventilis	15	gab.	14		
2.	Noslēgarmatūra –lodveida ventilis	20	gab.	2		
3.	Noslēgarmatūra –lodveida ventilis	25	gab.	6		
4.	Noslēgarmatūra –lodveida ventilis	32	gab.	4		
5.	Noslēgarmatūra –lodveida ventilis	40	gab.	1		
6.	Pretvārsts	40	gab.	1		
7.	Pretvārsts	32	gab.	3		
8.	Pretvārsts	20	gab.	1		
9.	Pretvārsts	15	gab.	3		
10.	Stopkrāns	16		15		
11.	Stopkrāns	18		8		
12.	Tukšošanas krāns	15	gab.	2		
13.	Termoregulators	15	gab.	3		
14.	Maisītājs ar dušu		gab.	4		
15.	Laistīšanas krāns ar lokano šļūteni L=10m (tauku atdalītājam)	15	gab.	1		
16.	Automātiskais caurplūdumu regulējošais ventilis	15	gab.	2		
17.	Daudzslāņu plastmasas un metāla kompozītaurule PN10 ar stiprin. un siltumizolāciju, piem. Unipipe »	16x2,0	m	156		
18.	Daudzslāņu plastmasas un metāla kompozītaurule PN10 ar stiprin. un siltumizolāciju, piem.« Unipipe »	18x2,0	m	111		
19.	Daudzslāņu plastmasas un metāla kompozītaurule PN10 ar stiprin., un siltumizolāciju ,piem « Unipipe »	20x2,25	m	20		
20.	Daudzslāņu plastmasas un metāla kompozītaurule PN10 ar stiprin., un siltumizolāciju ,piem « Unipipe »	25x2.5	m	17		
21.	Daudzslāņu plastmasas un metāla kompozītaurule PN10 ar stiprin., un siltumizolāciju ,piem « Unipipe »	32x3.0	m	18		
22.	Daudzslāņu plastmasas un metāla kompozītaurule PN10 ar stiprin., un siltumizolāciju ,piem « Unipipe »	40x4.0	m	45		
23.	Daudzslāņu plastmasas un metāla kompozītaurule PN10 ar stiprin., piem « Unipipe, ar pretkondensāta izolāciju (ar presētiem savienojumiem)	50x4.5	m	36		
24.	Elektriskais karstā ūdens ūdenssildītājs V=200litri, karstā ūdens piesildīšanai līdz 90.		gab.	1		
24.	Noslēgarmatūra un ūdens ņemšanas armatūra tehnoloģiskajām iekārtām virtuvē					

	jāprecizē saskaņā ar virtuves tehnoloģiju					
Poz. Nr.	Materiālu, iekārtu nosaukums un raksturojums	Diam. (Dn) mm	Mērv.	Daudzums	Vien. Cena, Ls	Kopēja izm., Ls
Sadzīves kanalizācija K1						
1.	Keramikas sēdpods ar zemo skalojamo kasti, slīpo izlaidi, lokano pievadšļūteni un savienojošo veidgabalu		Kompl	1		
2.	Keramikas sēdpods ar zemo skalojamo kasti, taisno izlaidi, lokano pievadšļūteni un savienojošo veidgabalu		Kompl	6		
3.	Keramikas sēdpods ar zemo skalojamo kasti, taisno izlaidi, lokano pievadšļūteni un savienojošo veidgabalu, ar invalīdu aprīkojumu		Kompl	1		
4.	Keramikas roku mazgātne ar hromētu sifonu, kronšteinu un viensvira jaucēkrānu		Kompl.	14		
5.	Keramikas roku mazgātne ar hromētu sifonu, kronšteinu un viensvira jaucēkrānu, ar invalīdu aprīkojumu		Kompl.	1		
6.	Seklā dušas vācele ar sifonu, novadīšanas un pārplūšanas armatūru, pašnoslēdzošu jaucēju un dušas komplektu ar dušas galviņu		Kompl.	5		
7.	Dušas traps ar sifonu, nerūsējoša tērauda režģi, pašnoslēdzošu jaucēju un dušas komplektu ar dušas galviņu		Kompl.	6		
8.	Keramikas urināls ar sifonu un skalošanas krānu		Kompl.	1		
9.	Drenāžas sūkņa iekārta hidroizolētā bedrē 0,7x0,7x1,2(h) tehniskajā pagrīdē ar drenāžas sūkni WILO-TM 30-05 Q=20m ³ /st, H=9m, N=0,5kW, ar pludinātomātiku		Kompl.	1		
10.	Traps ar hidroslēgu, ar tērauda režģi	50	gab.	2		
11.	Traps ar hidroslēgu, ar tērauda režģi	100	gab.	6		
12.	Vakuumbārsts	100	gab.	1		
13.	Revīzija uz stāvvada	100	gab.	6		
14.	Veļas mašīnas sifons	50	gab.	2		
15.	Tīrīšanas lūciņas ierīkošana grīdā	100	Kompl.	1		
16.	Vēdināšanas izvada uzgalis	100	Kompl.	2		
17.	Plastmasas iekšējās kanalizācijas	50	m	7		

	cauruļvads ar stiprinājumiem (piem. Uponor HTP)					
18.	Plastmasas iekšējās kanalizācijas cauruļvads ar stiprinājumiem (piem. Uponor HTP)	75	m	16		
Poz. Nr.	Materiālu, iekārtu nosaukums un raksturojums	Diam. (Dn) mm	Mērv.	Daudzums	Vien. Cena, Ls	Kopēja izm., Ls
19.	Plastmasas iekšējās kanalizācijas cauruļvads ar stiprinājumiem (piem. Uponor HTP)	110	m	71		
20.	PE kanalizācijas spiedvads	D40	m	5		
21.	PE kanalizācijas spiedvads	D63	m	10		
22.	Pretuguns aploces	110	Gab.	6		
23.	Lodveida pretvārsts	Dn32	Gab.	1		
24.	Lodveida pretvārsts	Dn50	Gab.	1		
25.	Lodveida ventilis	Dn32	Gab.	1		
26.	Lodveida ventilis	Dn50	Gab.	1		
	Ražošanas kanalizācija K4					
1.	Plastmasas iekšējās kanalizācijas cauruļvads ar stiprinājumiem (piem. Uponor HTP)	50	m	21		
2.	Plastmasas iekšējās kanalizācijas cauruļvads ar stiprinājumiem (piem. Uponor HTP)- vēdināšanas	75	m	12		
3.	Plastmasas iekšējās kanalizācijas cauruļvads ar stiprinājumiem (piem. Uponor HTP)- vēdināšanas	110	m	84		
4.	Plastmasas iekšējās kanalizācijas cauruļvads ar stiprinājumiem (piem. Uponor HTP)- vēdināšanas	160	m	2		
5.	Nerūsējoša tērauda izlietne ar hromētu cauruļveida sifonu, ar strūklas pārtraukumu, kronšteinu un virsmas maisītāju ar grozāmu izteci		Kompl.	5		
6.	Nerūsējoša tērauda izlietne ar divām daļām, ar hromētu cauruļveida sifonu, ar strūklas pārtraukumu, kronšteinu un virsmas maisītāju ar grozāmu izteci		Kompl.	2		
7.	Nerūsējoša tērauda izlietne 1000x700mm, dziļā, ar hromētu cauruļveida sifonu, kronšteinu un virsmas maisītāju ar grozāmu izteci		Kompl.	1		
8.	Sifons D50 ar strūklas pārt.		Kompl.	3		
9.	Traps ar tērauda režģi, ar sifonu	100	gab.	8		
10.	Traps tekne ar tērauda režģi		Kompl.	1		
11.	Vēdināšanas izvada uzgalis	100	Kompl.	3		
12.	Revīzija uz stāvvada	100	gab.	3		
13.	Hermetizēta izlaide	160	vieta	1		
14.	Tehnoloģisko iekārtu specifikāciju un pievienojumu piesaistes					

Multifunkcionālā centra
Rekonstrukcija z.g. „Skolas nami”,
Daugmales pagastā, Rīgas raj.
ŪK

6

	precizēt pēc iekārtu saņemšanas					

EL
Elektrotehniskā daļa

Lapa	Nosaukums
EL-1	RASĒJUMU SARAKSTS.
EL-2	VISPĀRĒJIE NORĀDĪJUMI. PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI.
EL-3	APRĒĶINA SHĒMA. S0-1.
EL-4	APRĒĶINA SHĒMA. S0-2, Svent.
EL-5	APRĒĶINA SHĒMA. S0-3, S0-4.
EL-6	APRĒĶINA SHĒMA. S1-3.
EL-7	APRĒĶINA SHĒMA. GS-1, GS-2 FRAGMENTS.
EL-8	APRĒĶINA SHĒMA. S1-4.
EL-9	SPĒKA TĪKLA 1.STĀVA PLĀNS
EL-10	SPĒKA TĪKLA PLĀNS UZ ATZĪMES -3.60
EL-11	APGAISMOJUMA TĪKLA 1.STĀVA PLĀNS
EL-12	APGAISMOJUMA TĪKLA PLĀNS UZ ATZĪMES -3.60
EL-13	SPĒKA TĪKLA UN APGAISMOJUMA TĪKLA PLĀNS UZ ATZĪMES -5.60.
EL-14	JUMTA SPĒKA TĪKLA PLĀNS.
EL-15	SPĒKA TĪKLA MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA.
EL-16	APGAISMOJUMA TĪKLA MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA.

Šī būvprojekta _____ EL _____ daļas
risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem,
kā arī citu normatīvo aktu prasībām

Būvprojekta daļas vadītājs _____
ĒRIKS BALODIS
(vārds un uzvārds)
72-AM-01/10
(sertifikāta nr.)
23.09.2010. _____
(datums) (paraksts)

				Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 EL		
				Objekts Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	Stadija	Lapa	Lapas
Būvpr.d.vad.	Ē. Balodis				TP	1	
Izstrādāja	Ē. Balodis						
	Sertifikāts 72-AM-01/10			RASĒJUMU SARAKSTS.	Ef SIA Ekoloģiskais fonds		
Arhīva Nr.				MĒROGS 1:100	Lapas caurejošais Nr.		

VISPĀRĒJI NORĀDĪJUMI

Projekts izstrādāts pamatojoties uz blakusspecialitāšu uzdevumiem, pasūtītāja norādījumiem, kā arī ievērojot EIN, LBN un zibensaizsardzības prasības.

Ēkas rekonstruējamai daļai nepieciešamā jauda:

-ievadā Nr.1 Pa=110,1kW, Ia=180,0A;

-ievadā Nr.2 Pa=119,6kW, Ia=195,0A.

Uzskaites sadalē uzstādīts 250A ievadaizsardzības aparāts katrā ievadā.

ELEKTROAPGĀDE

Projektā paredzēts:

1. No galvenās sadales GS-1, Gr. M1-2 līdz sadalei S0-4 nomainīt esošo kabeli NYY 5x6 pret kabeli NYY 5x25. Patērētājus pieslēgt pie esošām elektrosadalēm.

2. Izbūvētais grupu elektrotīkls uz virtuves daļas tehnoloģijas iekārtām un zāļu rozetēm paliek esošais (1.stāva spēka tīkla plānā atzīmēts kā "esošs kabelis" un "esoša rozešu vieta"), veicams to pieslēgums pie sadalēm un kabeļu izolācijas pretestības mērījumi.

3. Katrā stāvā patērētāju pieslēgšanai uzstādītas grupu sadales ar "B" un "C" raksturīknes automātslēdzīem grupu tīkla aizsardzībai.

4. Paugstinātas bīstamības patērētāji pieslēgti caur strāvas noplūdes releju.

5. Telpu apgaismošanai paredzēti gaismekļi ar luminiscentām spuldzēm un kvēlspuldzēm. Luminiscento spuldžu krāsu spektrs 830, Ra indekss 85, krāsu temperatūra 3500°K.

Gaismekļi paredzēti iebūvēti vai stiprināmi pie virsmas.

Gaismekļi ar luminiscentām spuldzēm paredzēti ar elektronisko droseli.

7. Apgaismes ķermeņu, slēdžu, rozešu, elektrosadaļu aizsardzības klases "IP" izvēlētas ievērojot telpu ražošanas kategorijas. Šo iekārtu tipi tiks izvēlēti darba gaitā.

8. Slēdžu montāžas augstums ir 1,0m nogrīdas. rozešu montāžas augstums ir 0,3m no grīdas, ja plānā nav uzrādīts cits augstums.

9. Gaitenīs un kāpņu telpās paredzēts avārijas un evakuācijas apgaismojums. Evakuācijas apgaismojumam paredzēti gaismekļi ar 9W kompaktām luminiscentām spuldzēm. Avārijas apgaismojums ir kā daļa no darba apgaismojuma gaismekļiem.

10. Pielietot šādas telpu apgaismojuma normas:

- kāpņu telpa 150lx;
- palīgtelpas 200lx;
- gaitenis, foajē 200lx;
- tualetes, dušas telpas 150-200lx;
- tehniskās telpas 300lx;
- ēdamzāle 300lx;
- baseina telpa 300lx;
- virtuves telpas 400lx;
- zāle 500lx.

11. Instalācija paredzēta ar NYY vai MMJ markas kabeļiem zem apmetuma vai uz kabeļplauktiem virs piekārtiem griestiem. Kabeļkāpņu montāžas augstumu precizēt uz vietas darba gaitā. Montāžā caur sienām vai pārsegumiem kabelis ieverams plastmasas aizsargcaurulē.

12. Dūmnosūces ventilatora barošanai paredzēts halogenbrīvs, paaugstinātas ugunsizturības kabelis.

13. Ugunsdzēsības sūkņu barošanai paredzēts halogenbrīvs, paaugstinātas ugunsizturības kabelis. Lai nodrošinātu sūkņu rezerves barošanu, pie katlu telpas ieejas uz fasādes paredzēts uzstādīt sadali ar pārslēdži un kontaktdakšu dīzeļģeneratora pieslēgšanai. Pārslēgšanās uz dīzeļģeneratora pieslēgumu paredzēta manuāli.

14. Sadali "Svent" bloķēt ar ugunsdzēsības signalizāciju.

15. Visas maģistrālās līnijas un stāvvadi parādīti nosacīti un precizējami montāžas laikā, saskaņojot ar pārējiem inženiertīklu būvētājiem.

ZEMĒŠANA. ZIBENSAIZSARDZĪBA.

Visa ēkas zibensaizsardzība, tai skaitā tagad renovējamā ēkas daļa ir nodrošināta no esošā zibensutvērēja.

Ēkas elektropatērētājiem tiek nodrošināta TN-C-S (L1L2L3PEN) sistēma, kas ļauj visus patērētājus sazemēt.

Kabeļtrepes sazemēt ne retāk kā ik pēc 25m.














Visu elektroiekārtu montāžu veikt ievērojot rūpnīcas izgatavotājas prasības.


Visus elektromontāžas darbus veikt ievērojot EIN, LBN un drošības tehnikas noteikumus.

Visas elektroiekārtu metāliskās daļas, kuras normāli neatrodas zem sprieguma, sakaņā ar EIN 1.7 nodaļas prasībām, sazemēt.

Elektrosadalēs uzstādīt elektroapgādes shēmas un marķēt kabeļus.

PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI

	Iebūvēts gaismeklis ar lumin. spuldzi
	Pie sienas stiprināms gaismeklis ar lumin. spuldzi
	Pie griestiem stiprināms gaismeklis ar lumin. spuldzi
	Gaismeklis "Izeja"
	Gaismeklis ar akumulatoru
	Pie sienas stiprināms gaismeklis
	Pie griestiem stiprināms gaismeklis
	Zemapmetuma slēdzis vientaustiņa, divtaustiņa IP20
	Zemapmetuma pārslēdzis, IP20
	Zemapmetuma rozete ar zemējošu kontaktu IP20, 1-rozešu skaits
	Slēdzis, rozete IP44
	Slēdža un gaismekļa adrese
	S-5; Gr.4 Patērētāja piederība sadalei, grupai

				Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 EL		
				Objekts Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	Stadija	Lapa	Lapas
Būvpr.d.vad.	Ē. Balodis				TP	2	
Izstrādāja	Ē. Balodis			VISPĀRĒJIE NORĀDĪJUMI, PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI.	 SIA Ekoloģiskais fonds		
Sertifikāts	72-AM-01/10						
Arhīva Nr.					Lapas caurejošais Nr.		

S0-1


Z/a 48 moduļi IP44

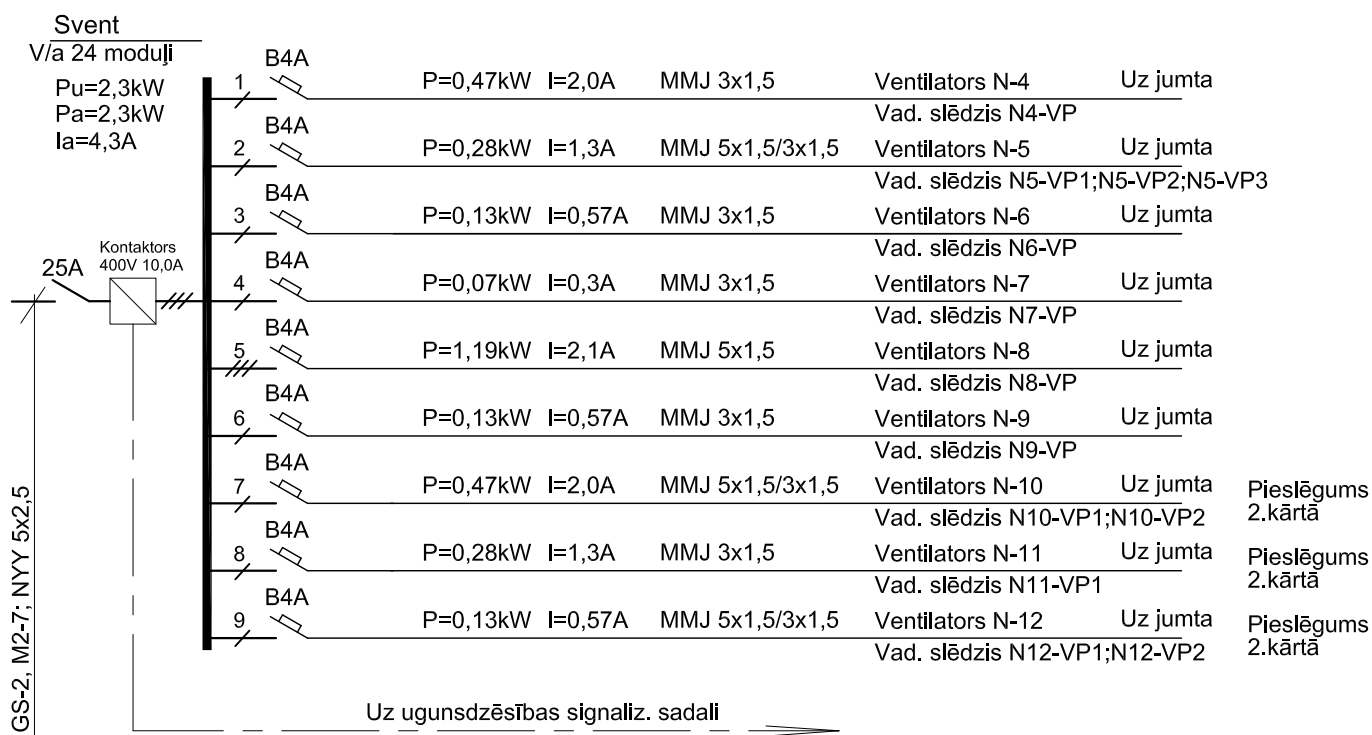
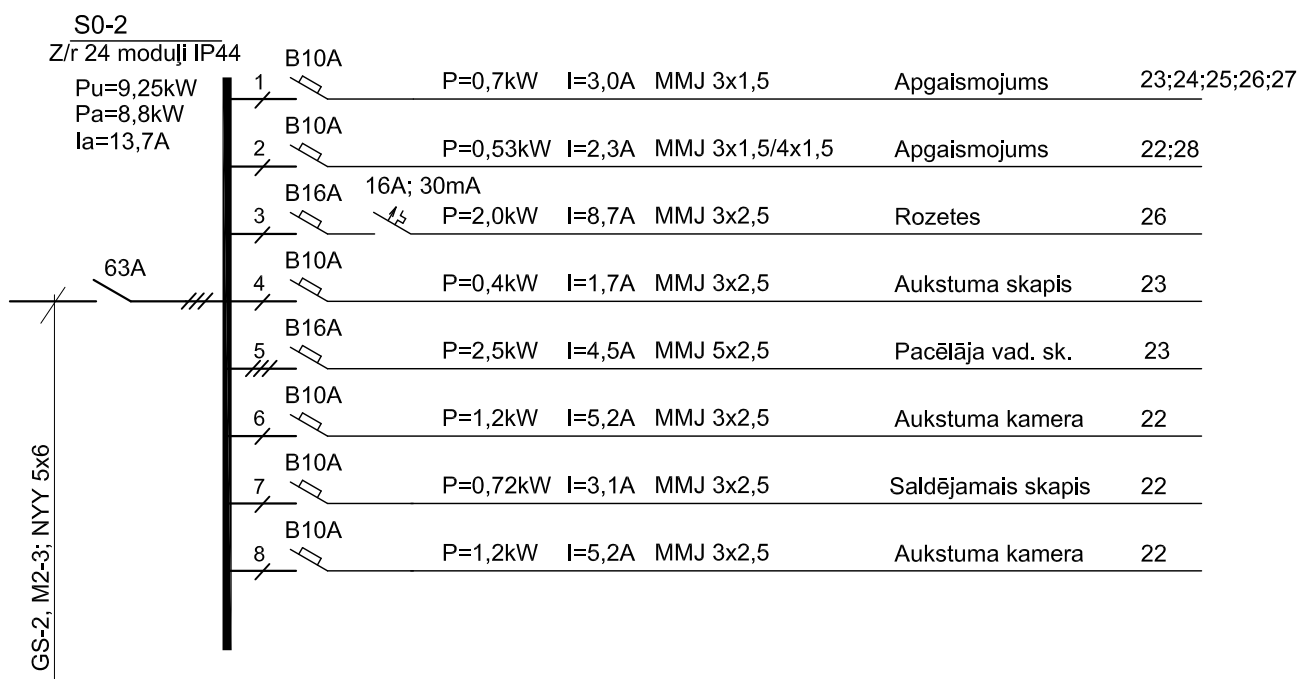
Pu=37,45kW


Pa=26,0kW

Ia=40,0A

GS-1, M1-1; NYY 5x10	1	B10A		P=1,17kW	I=5,1A	MMJ 3x1,5/4x1,5	Apgaismojums	17;18;19;20;21
	2	B10A		P=0,95kW	I=4,1A	MMJ 3x1,5/4x1,5	Apgaismojums	11;12;13;14;15
	3	B10A	10A; 30mA	P=0,88kW	I=3,8A	MMJ 3x1,5/4x1,5/5x1,5 SSJ 3x1,5	Apgaismojums	3;4;5;6;7;8;9
	4	B10A		P=0,62kW	I=2,7A	MMJ 3x1,5/4x1,5	Apgaismojums	1
	5	B10A		P=0,81kW	I=3,5A	MMJ 3x1,5	Apgaismojums	2
	6	B10A		P=0,92kW	I=4,0A	MMJ 3x1,5/4x1,5	Apgaismojums	2
	7	B16A		P=0,6kW	I=2,6A	MMJ 3x2,5	Rozetes	16
	8	B20A	20A; 30mA	P=10,0kW	I=13,3A	MMJ 5x4	Mazā baseina iekārtas	11
	9	B16A		P=1,0kW	I=4,3A	MMJ 3x2,5	Datorrozetes	16
	10						Rezerve	
	11	B16A	16A; 30mA	P=2,0kW	I=8,7A	MMJ 3x2,5	Rozetes	18
	12	B16A	16A; 30mA	P=2,5kW	I=10,9A	MMJ 3x2,5	Rozetes	18
	13	B16A	16A; 30mA	P=2,0kW	I=8,7A	MMJ 3x2,5	Veļas mazg. maš.	18
	14	B16A	16A; 30mA	P=2,0kW	I=8,7A	MMJ 3x2,5	Veļas mazg. maš.	18
	15	B16A	16A; 30mA	P=2,0kW	I=8,7A	MMJ 3x2,5	Veļas žāvētājs	18
	16	B20A	20A; 30mA	P=10,0kW	I=15,2A	MMJ 5x4	Saunas krāsns	9

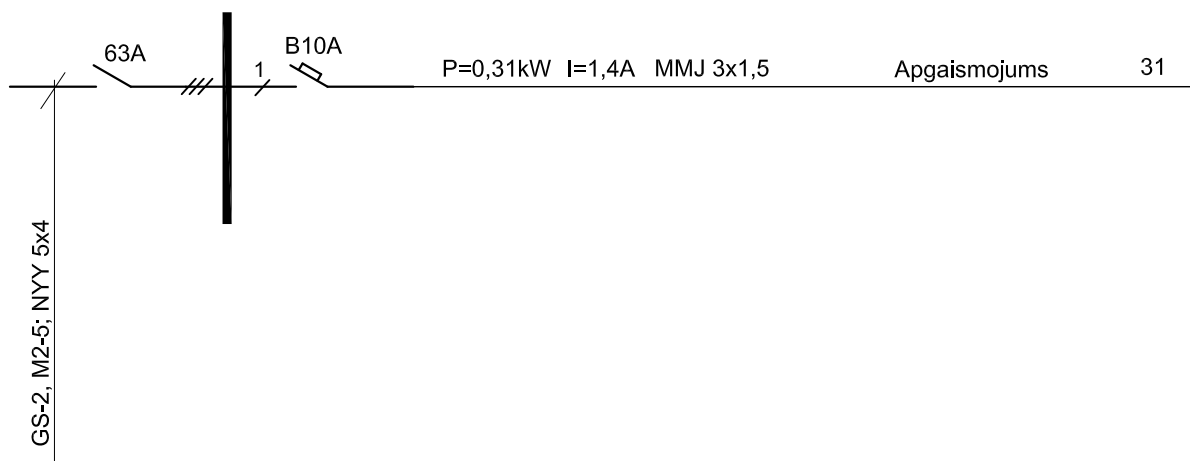
				Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 EL		
				Objekts Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	Stadija	Lapa	Lapas
Būvpr.d.vad.	Ē. Balodis				TP	3	
Izstrādāja	Ē. Balodis				 SIA Ekoloģiskais fonds		
Sertifikāts	72-AM-01/10			Aprēķina shēma. S0-1.			
Arhīva Nr.					Lapas caurejošais Nr.		



				Pasūtītājs	Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 EL		
				Objekts	Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	Stadija	Lapa	Lapas
Būvpr.d.vad.	Ē. Balodis					TP	4	
Izstrādāja	Ē. Balodis					 SIA Ekoloģiskais fonds		
Sertifikāts	72-AM-01/10			Aprēķina shēma.	S0-2, Svent.			
Arhīva Nr.						Lapas caurejošais Nr.		

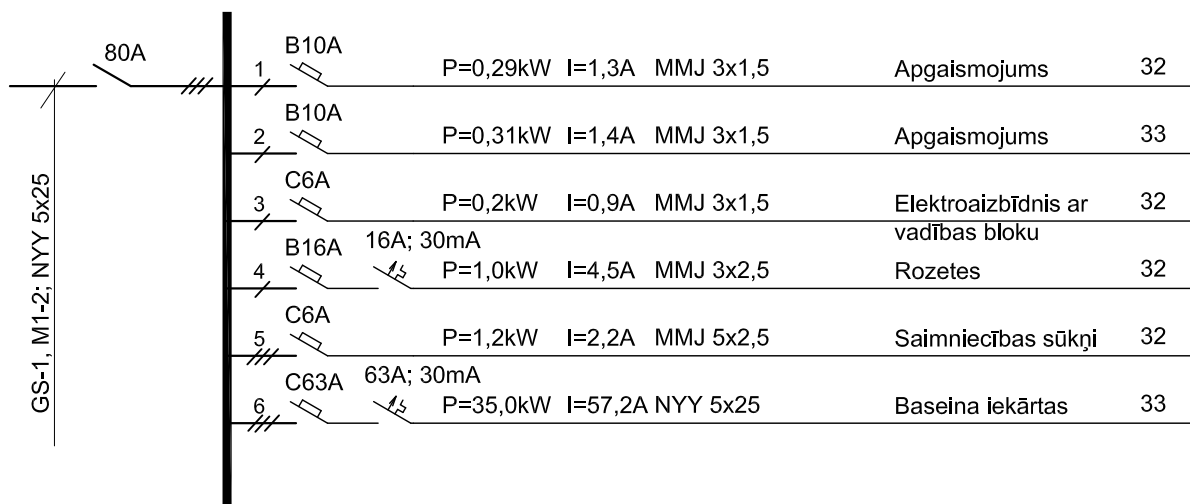
S0-3
Z/a 12 moduļi


$P_u=3,0\text{kW}$
 $P_a=3,0\text{kW}$
 $I_a=4,8\text{A}$



S0-4
Z/a 24 moduļi IP44

$P_u=38,0\text{kW}$
 $P_a=36,5\text{kW}$
 $I_a=59,6\text{A}$



				Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 EL		
				Objekts Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	Stadija	Lapa	Lapas
Būvpr.d.vad.	Ē. Balodis				TP	5	
Izstrādāja	Ē. Balodis			Aprēķina shēma. S0-3, S0-4.	 SIA Ekoloģiskais fonds		
Sertifikāts	72-AM-01/10						
Arhīva Nr.					Lapas caurejošais Nr.		

S1-3


Z/a 36 moduļi

Pu=45,4kW

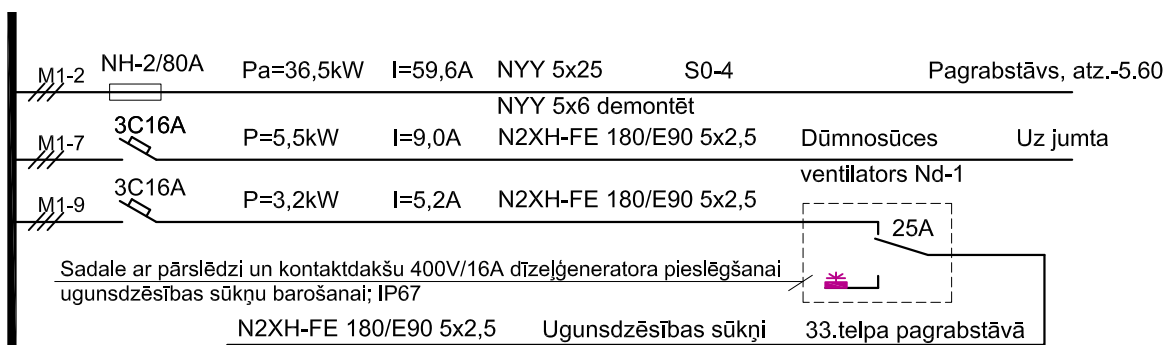
Pa=38,6kW

Ia=59,4A

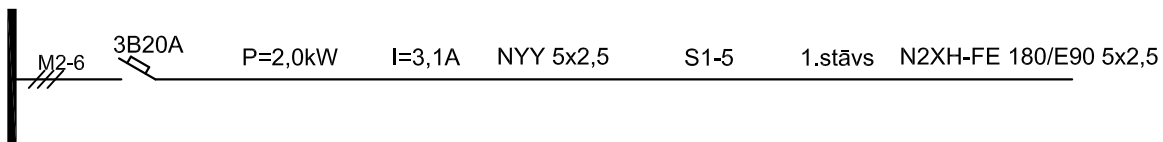
GS-1, M1-4; NYY 5x16	1	B10A	P=1,3kW	I=5,6A	MMJ 3x1,5/4x1,5	Apgaismojums	3	
	2	B10A	P=1,37kW	I=5,9A	MMJ 3x1,5/4x1,5	Apgaismojums	3	
	3	B10A	P=1,3kW	I=5,6A	MMJ 3x1,5/4x1,5	Apgaismojums	3	
	4	B10A	P=1,04kW	I=4,5A	MMJ 3x1,5/4x1,5/5x1,5	Apgaismojums	2;4	
	5	B10A	P=0,5kW	I=2,2A	MMJ 3x1,5/4x1,5	Apgaismojums	1;16;71	
	6	B10A	P=0,93kW	I=4,1A	MMJ 3x1,5/4x1,5	Apgaismojums	2;70	
	7	B10A	P=0,21kW	I=0,9A	MMJ 3x1,5/5x1,5	Apgaismojums	Kāpnes	
		Impulsrelejs	P=0,35kW	I=1,5A	MMJ 3x1,5	Apgaismojums	Kāpnes	
	8	B16A	P=1,1kW	I=4,8A	MMJ 3x2,5	Rozetes	3	Esoša instalācija
	9	B16A	P=0,8kW	I=3,5A	MMJ 3x2,5	Rozetes	3	Esoša instalācija
	10	B16A	P=1,0kW	I=4,3A	MMJ 3x2,5	Rozetes	2;4	
	11	B16A	P=0,5kW	I=4,3A	MMJ 3x2,5	Rozetes	2;4	
	12	C25A	P=8,5kW	I=14,3A	MMJ 5x4	Ventilācijas iekārta PN-1	Uz jumta	ΔU=1,0%
	13	C25A	P=7,5kW	I=12,6A	MMJ 5x4	Ventilācijas iekārta PN-2	Uz jumta	ΔU=0,9%
14	C50A	P=19,0kW	I=32,0A	NY 5x10	Kondicionieris K-1	Uz jumta	ΔU=1,0%	


				Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 EL		
				Objekts Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	Stadija	Lapa	Lapas
Būvpr.d.vad.	Ē. Balodis				TP	6	
Izstrādāja	Ē. Balodis				 SIA Ekoloģiskais fonds		
Sertifikāts	72-AM-01/10			Aprēķina shēma. S1-3.			
Arhīva Nr.					Lapas caurejošais Nr.		

GS-1 (fragments)



GS-2 (fragments)



				Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 EL		
				Objekts Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	Stadija	Lapa	Lapas
Būvpr.d.vad.	Ē. Balodis				TP	7	
Izstrādāja	Ē. Balodis			Aprēķina shēma. GS-1, GS-2 fragments.		SIA Ekoloģiskais fonds	
Sertifikāts	72-AM-01/10						
Arhīva Nr.					Lapas caurejošais Nr.		

S1-4

Z/a indiv. izgat. IP44

Pu=129,02kW
Pa=105,5kW
Ia=163,0A

B10A

1

P=1,16kW I=5,1A MMJ 3x1,5/4x1,5/5x1,5 Appaismojums 10;11;12;13;14;15

B10A

2

P=1,21kW I=5,3A MMJ 3x1,5/4x1,5 Appaismojums 7;8;9;10

B10A

3

P=1,16kW I=5,1A MMJ 3x1,5/4x1,5 Appaismojums 5;6

B16A

4

P=0,5kW I=2,2A MMJ 3x2,5 Rozetes 10;14

B16A

5

P=0,5kW I=2,2A MMJ 3x2,5 Datorrozetes 14

B16A

6

P=2,0kW I=8,7A MMJ 3x2,5 Rozetes 8;7;10

B16A

7

P=0,5kW I=2,2A MMJ 3x2,5 Sakņu smalcinātājs
Rozete 12

B6A

8

P=0,74kW I=1,4A MMJ 5x2,5 Gaļas maļamā maš. 11 Esoša instalācija

B6A

9

P=0,5kW I=0,9A MMJ 5x2,5 Kartupeļu mizoj. maš. 12 Esoša instalācija

B10A

10

P=0,3kW I=1,3A MMJ 3x2,5 Aukstuma skapis 11

B6A

11

P=0,75kW I=1,4A MMJ 5x2,5 Putotājs 7

B25A

12

P=15,4kW I=22,3A MMJ 5x4 Konvekcijas cepeškrāsns 7 Esoša instalācija

B10A

13

P=1,4kW I=6,1A MMJ 3x2,5 Raudzēšanas krāsns 7 Esoša instalācija

B20A

14

P=11,6kW I=16,7A MMJ 5x4 Elektriskā plīts 7 Esoša instalācija

B20A

15

P=11,6kW I=16,7A MMJ 5x4 Elektriskā plīts 7 Esoša instalācija

B25A

16

P=15,4kW I=22,3A MMJ 5x4 Konvektautomāts 7 Esoša instalācija

B25A

17

P=15,0kW I=21,6A MMJ 5x4 Elektriskā panna 7 Esoša instalācija

B16A

18

P=0,9kW I=4,1A MMJ 3x2,5 Aukstuma skapis 7;8
Dārzeņu smalcinātājs

B25A

19

P=13,5kW I=19,5A MMJ 5x4 Elektriskais katls 7 Esoša instalācija

B20A

20

P=9,0kW I=13,0A MMJ 5x2,5 Elektriskais katls 7 Esoša instalācija

B20A

21

P=9,0kW I=13,0A MMJ 5x2,5 Elektriskais katls 7 Esoša instalācija

B6A

22

P=1,1kW I=2,0A MMJ 5x2,5 Putotājs 8 Esoša instalācija

B6A

23

P=1,6kW I=2,3A MMJ 5x2,5 Elektriskais marmīts 7 Esoša instalācija

B10A

24

P=4,2kW I=6,1A MMJ 5x2,5 Elektriskais marmīts 7 Esoša instalācija

B20A

25

P=9,0kW I=13,0A MMJ 5x2,5 Trauku mazg. mašīna 6


B16A

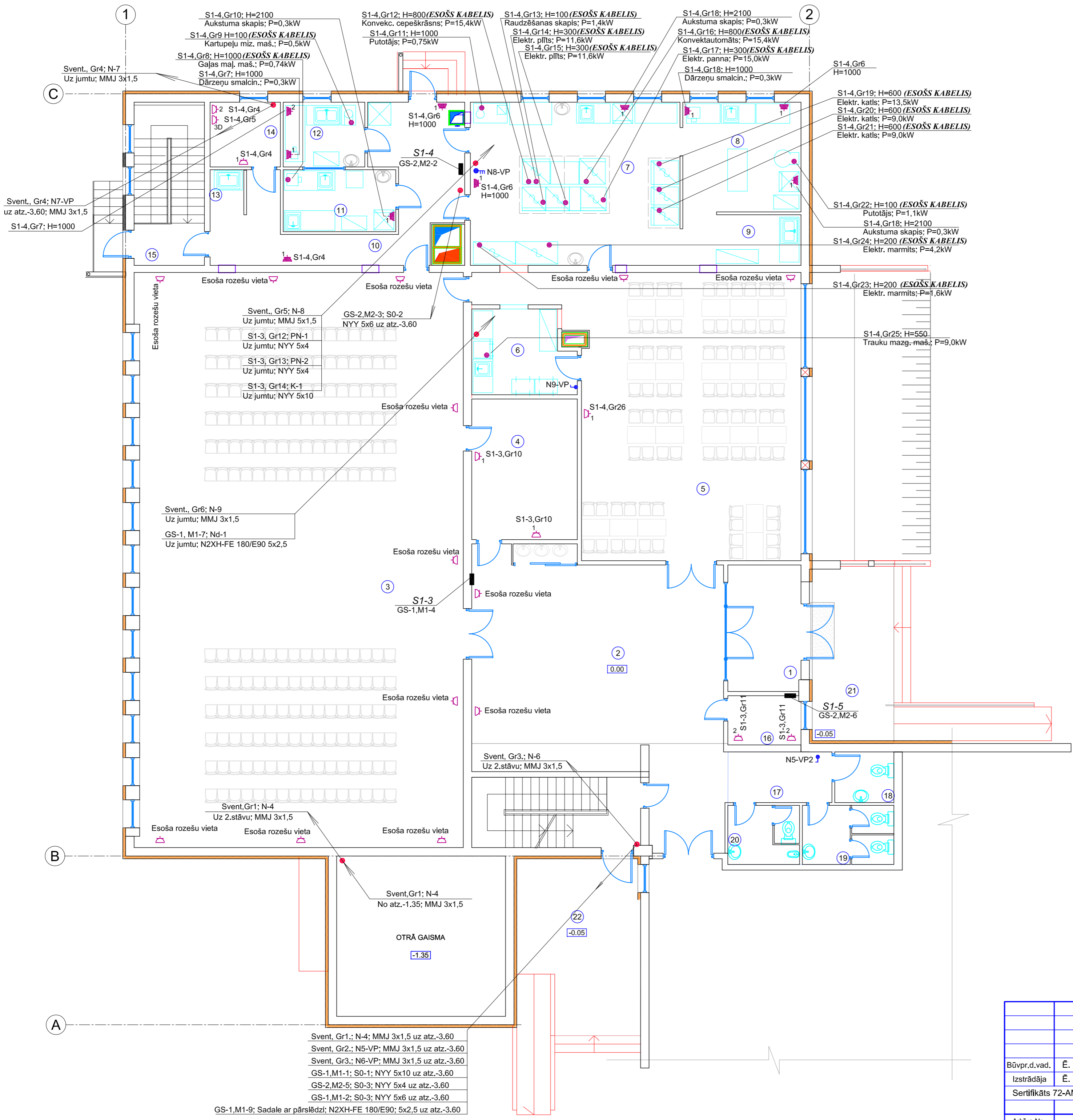
26

P=1,0kW I=4,3A MMJ 3x2,5 Rozetes 5

200A

GS-2, M2-2; NYY 5x95

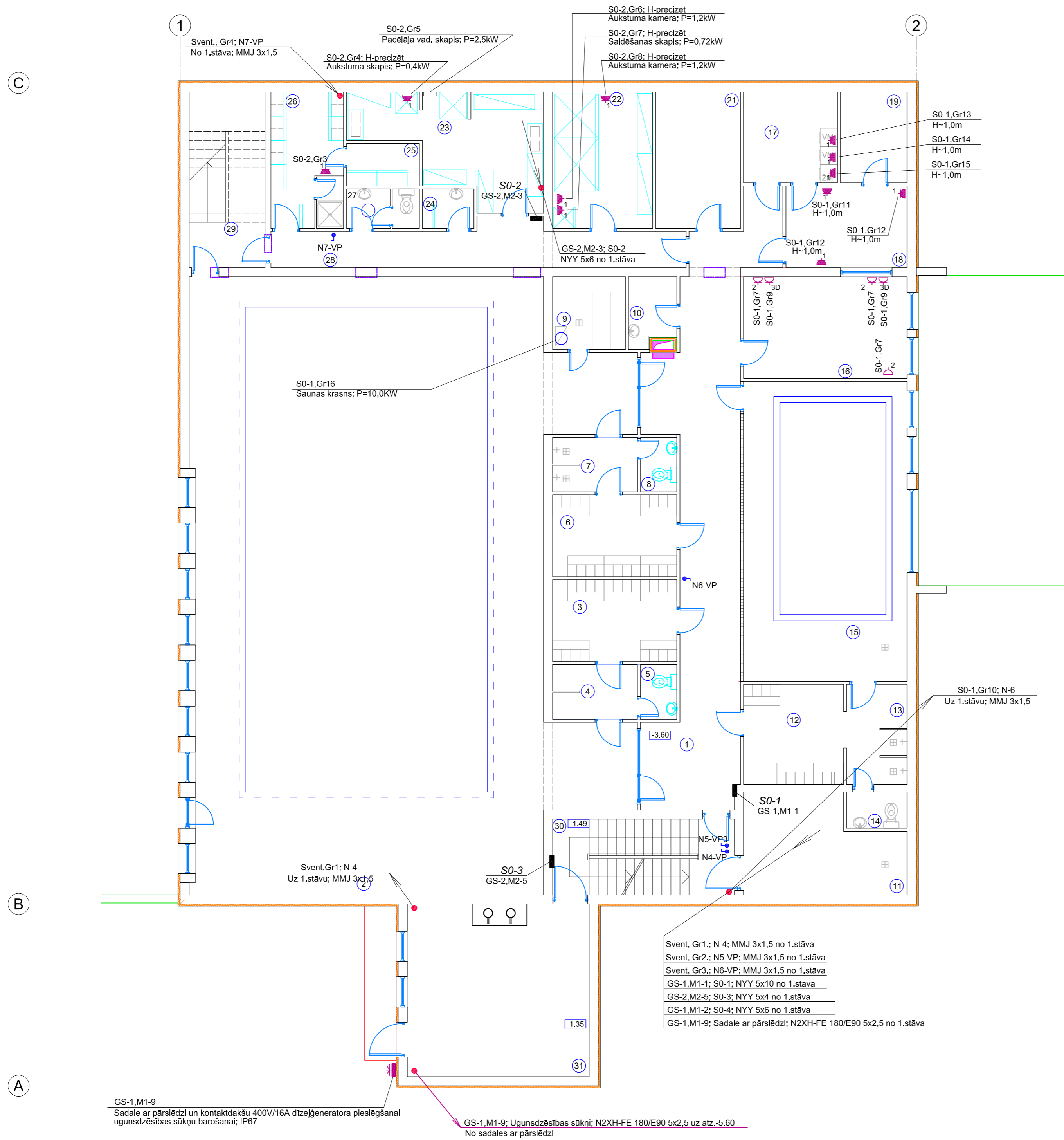
				Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 EL		
				Objekts Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	Stadija	Lapa	Lapas
Būvpr.d.vad.	Ē. Balodis				TP	8	
Izstrādāja	Ē. Balodis			Aprēķina shēma. S1-4.	 SIA Ekoloģiskais fonds		
Sertifikāts	72-AM-01/10						
Arhīva Nr.					Lapas caurejošais Nr.		



TELPU EKSPLIKĀCIJA

Telpas Nr.	Nosaukums	m²
1	Vējtveris	11,7
2	Vestibīls	76,0
3	Zāle	239,2
4	Zāles palīgtelpa	18,9
5	Ēdamzāle 80 vietām	84,9
6	Trauku mazgāt.	10,4
7	Karstais cehs [ar konditorejas izstr. cepšanas zonu]	42,9
8	Aukstais cehs	16,4
9	Virtuves invent. mazgāt.	7,5
10	Gāitenis	25,3
11	Gaļas, zivju apstrāde	8,8
12	Dārzeņu apstrāde	6,7
13	Taras mazgātava	2,0
14	Administrācijas telpa	5,7
15	Kāpņu telpa	14,5
16	Dežuranta telpa	4,4
17	Priekštelpa	6,8
18	WC apmeklētājiem (invalīdu)	3,8
19	WC apmeklētājiem (sieviešu)	6,8
20	WC apmeklētājiem (vīriešu)	5,3
	Kopā	598,0
21	Līvenis	18,6
22	Līvenis	25,5

		Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 EL		
		Objekts Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	Stadija	Lapa	Lapas
Būvpr.d.vad.	Ē. Balodis		TP	9	
Izstrādāja	Ē. Balodis		SPĒKA TĪKLA 1.STĀVA PLĀNS		
Sertifikāts	72-AM-01/10		Ef SIA Ekoloģiskais fonds		
Arhīva Nr.		MĒROGS 1:100	Lapas caurejošais Nr.		



TELPU EKSPLIKĀCIJA uz atz -3.60 un -5.60

Telpas Nr.	Nosaukums	m ²
1	Gaitenis	48,5
2	Baseinu telpa	253,2
3	Zēnu ģērbtuve	11,1
4	Duša	5,0
5	WC	2,1
6	Meiteņu ģērbtuve	11,1
7	Duša	5,0
8	WC	2,1
9	Sauna	5,7
10	Apkopējas inventāra telpa	3,4
11	Baseina tehniskā telpa	15,6
12	Mazo bērnu ģērbtuve	10,9
13	Dušu telpa	6,6
14	WC	2,4
15	Mazo bērnu baseina telpa	53,5
16	Skolotāju telpa	18,1
17	Netīrās veļas noliktava un mazgātava	9,3
18	Veļas gludināšanas telpa	10,8
19	Tīrās veļas noliktava	6,6
21	Tehnisko darbinieku palīgtelpa	12,6
22	Produktu noliktava (gaja, zivis, svaļgas olas, saldētie pusfabrikāti)	14,8
23	Produktu noliktava (dārzeni, konservi, sausi produkti, sulas)	18,4
24	Dezinfekcijas un apkopšanas līdzekļu telpa	2,2
25	Tīras un netīras veļas telpa	3,3
26	Personāla ģērbtuve ar dušu	10,8
27	Personāla tualete	3,1
28	Gaitenis	17,5
29	Kāpņu telpa	14,5
30	Kāpņu telpa	15,0
31	Katla telpa	34,2
32	Baseina tehniskā telpa	34,2
Cokola stāva kvadrātūra		661,6
33	Tehniskā pagrīde	95,9
Saieta nama kvadrātūra		1355,5

PIEZĪMES

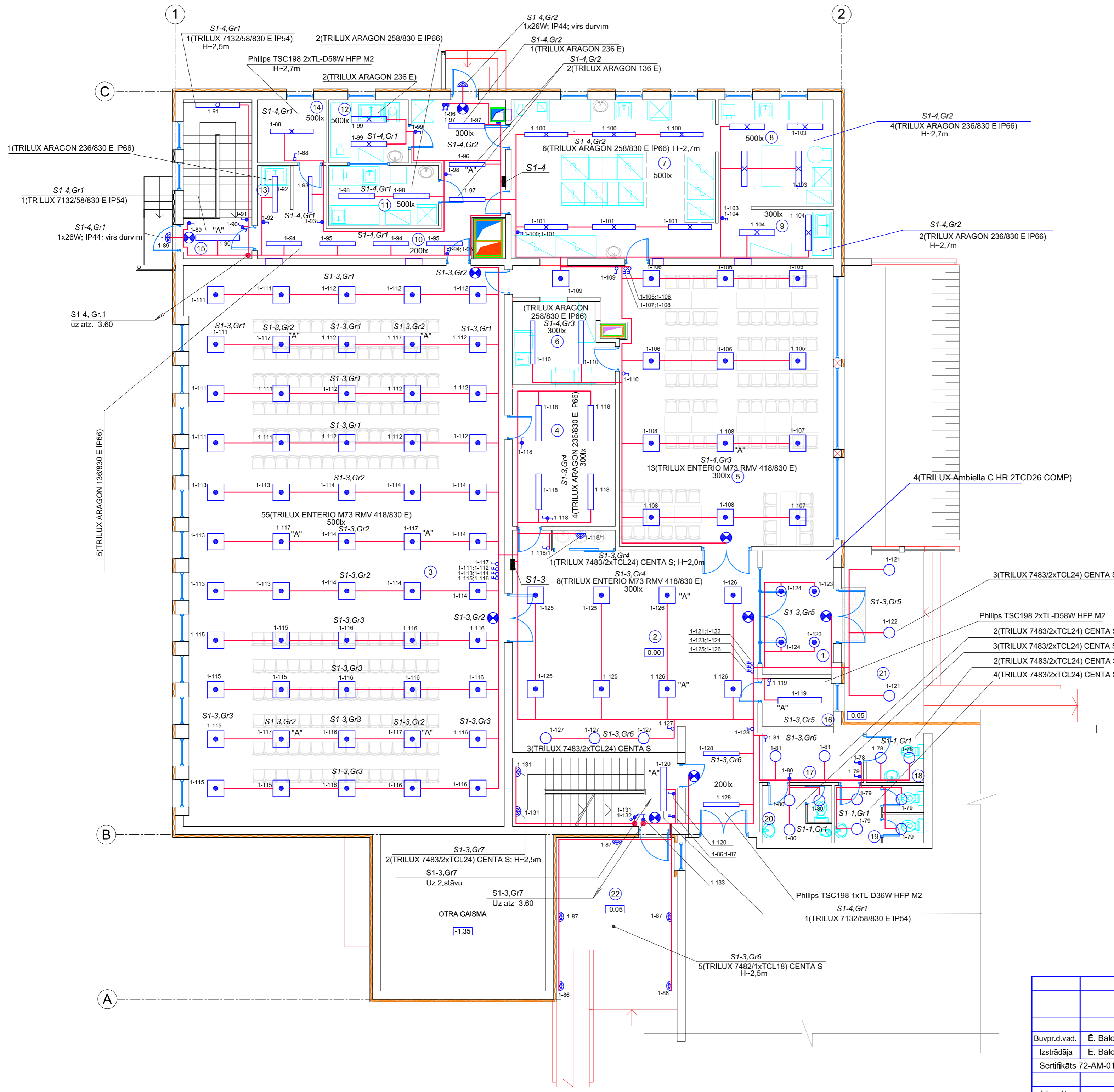
Sadale S0-3 paredzēta katlumājas iekārtu pieslēgšanai.

GS-1, M1-9
Sadale ar pārslēdzī un kontaktdakšu 400V/16A dīzelģenerators pieslēgšanai ugunsdzēsības sūkņu barošanai; IP67

GS-1, M1-9; Ugunsdzēsības sūkņi; N2XH-FE 180/E90 5x2,5 uz atz. -5.60
No sadales ar pārslēdzī

Svent, Gr1.; N-4; MMJ 3x1,5 no 1.stāva
Svent, Gr2.; N5-VP; MMJ 3x1,5 no 1.stāva
Svent, Gr3.; N6-VP; MMJ 3x1,5 no 1.stāva
GS-1, M1-1; S0-1; NYY 5x10 no 1.stāva
GS-2, M2-5; S0-3; NYY 5x4 no 1.stāva
GS-1, M1-2; S0-4; NYY 5x6 no 1.stāva
GS-1, M1-9; Sadale ar pārslēdzī; N2XH-FE 180/E90 5x2,5 no 1.stāva

Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība		127 - 09 EL	
Objekts Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas namī", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.		Stādija TP	Lapa 10
Būvpr.d.vad. Ē. Balodis	Izstrādāja Ē. Balodis	SPEKA TĪKLA PLĀNS UZ ATZĪMES -3.60	
Sertifikāts 72-AM-01/10	Arhīva Nr.	MĒROGS 1:100	SIA Ekoloģiskais fonds Lapas caurejošais Nr.



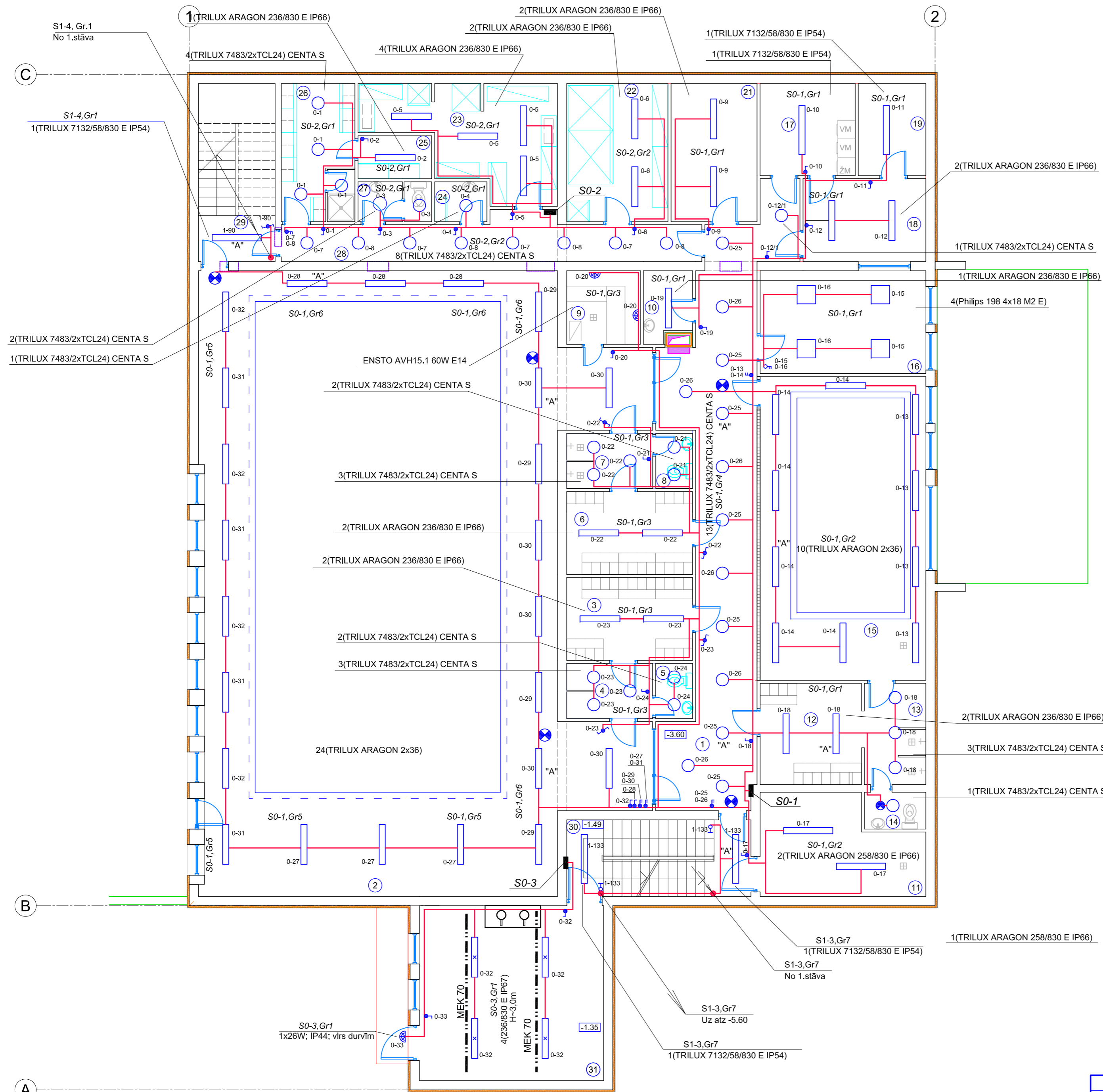
TELPU EKSPLIKĀCIJA

Telpas Nr.	Nosaukums	m ²
1	Vējtveris	11,7
2	Vestibīls	76,0
3	Zāle	239,2
4	Zāles palīgtelpa	18,9
5	Ēdamzāle 80 vietām	84,9
6	Trauku mazgāt.	10,4
7	Karstais ceļš [ar konditorejas izstr. cepšanas zonu]	42,9
8	Aukstais ceļš	16,4
9	Virtuves invent. mazgāt.	7,5
10	Gaitenis	25,3
11	Gaļas, zivju apstrāde	8,8
12	Dārzeru apstrāde	6,7
13	Taras mazgātava	2,0
14	Administrācijas telpa	5,7
15	Kāpu telpa	14,5
16	Dežuranta telpa	4,4
17	Priekštelpa	6,8
18	WC apmeklētājiem (invalīdu)	3,8
19	WC apmeklētājiem (sieviešu)	6,8
20	WC apmeklētājiem (vīriešu)	5,3
Kopā		598,0
21	Līvenis	18,6
22	Līvenis	25,5

PIEZĪMES

- Mērogs 1: 100
- Izmēri doti milimetros
- Augstuma atzīmes dotas metros
- Rasējumā parādīti tikai tie vēdināšanas sistēmas caurumi sienās, kuru izmērs ir virs 400mm, skatīt kopā ar projekta vēdināšanas daļu.

		Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 EL	
		Objekts Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	Stadija TP	Lapa 11
Būvpr.d.vad.	Ē. Balodis	APGAISMOJUMA TĪKLA 1.STĀVA PLĀNS		Ef SIA Ekoloģiskais fonds
Izstrādāja	Ē. Balodis			
Sertifikāts	72-AM-01/10			
Arhīva Nr.		MĒROGS	1:100	Lapas caurejošais Nr.

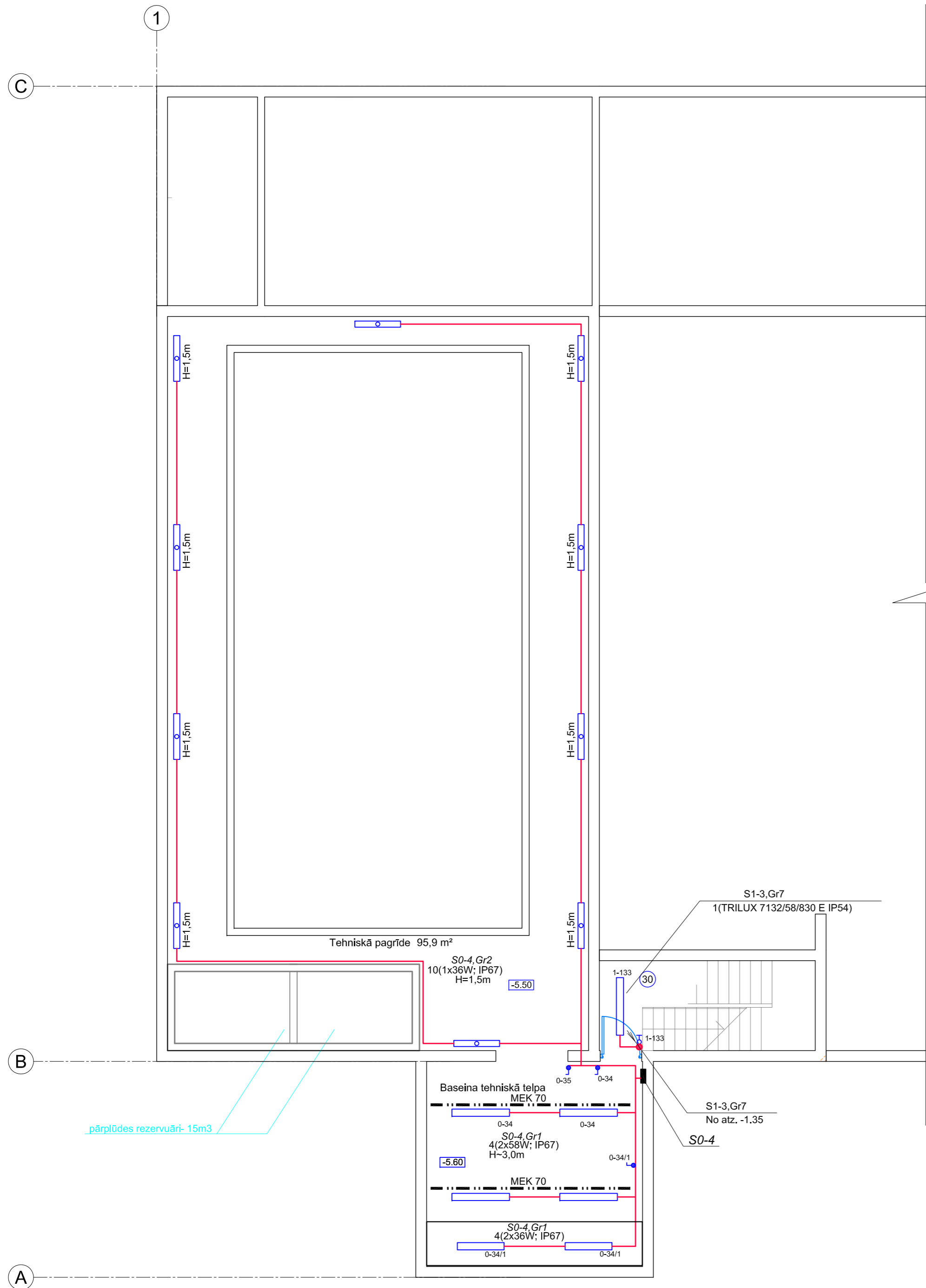


TELPU EKSPLIKĀCIJA uz atz -3.60 un -5.60

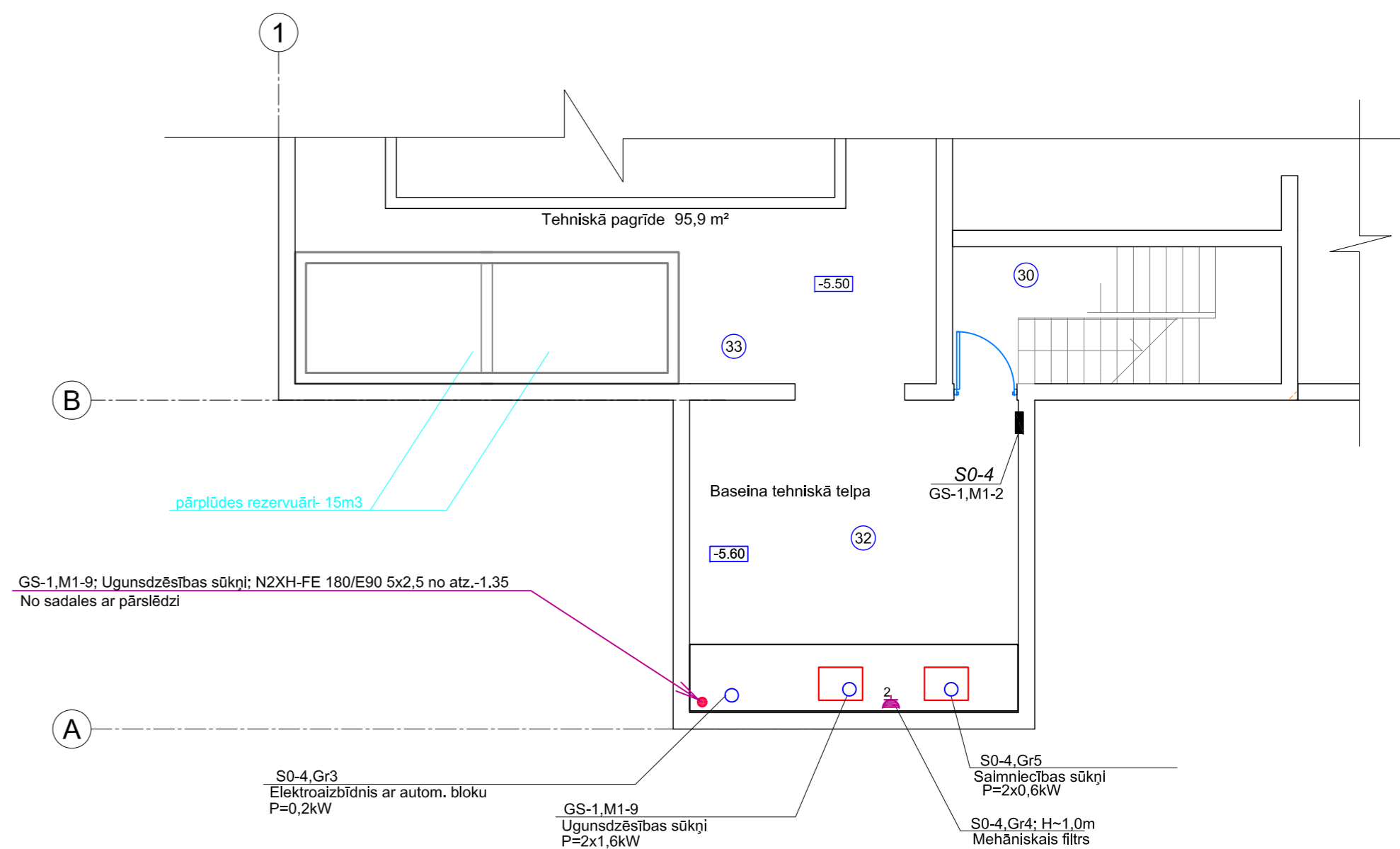
Telpas Nr.	Nosaukums	m ²
1	Gaitenis	48,5
2	Baseinu telpa	253,2
3	Zēnu gērbtuve	11,1
4	Duša	5,0
5	WC	2,1
6	Meiteņu gērbtuve	11,1
7	Duša	5,0
8	WC	2,1
9	Sauna	5,7
10	Apkopējas inventāra telpa	3,4
11	Baseina tehniskā telpa	15,6
12	Mazo bērnu gērbtuve	10,9
13	Dušu telpa	6,6
14	WC	2,4
15	Mazo bērnu baseina telpa	53,5
16	Skolotāju telpa	18,1
17	Netīrās veļas noliktava un mazgātava	9,3
18	Veļas gludināšanas telpa	10,8
19	Tīrās veļas noliktava	6,6
21	Tehnisko darbinieku palīgtelpa	12,6
22	Produktu noliktava (gaja, zivis, svaļgas olas, saldētie pusfabrikāti)	14,8
23	Produktu noliktava (dārzeņi, konservi, sausie produkti, sulas)	18,4
24	Dezinfekcijas un apkopšanas līdzekļu telpa	2,2
25	Tīras un netīras veļas telpa	3,3
26	Personāla gērbtuve ar dušu	10,8
27	Personāla tualete	3,1
28	Gaitenis	17,5
29	Kāpņu telpa	14,5
30	Kāpņu telpa	15,0
31	Katla telpa	34,2
32	Baseina tehniskā telpa	34,2
Cokola stāva kvadrātūra		661,6
33	Tehniskā pagrīde	95,9
Saieta nama kvadrātūra		1355,5

		Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 EL	
		Objekts Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas namī", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	Stadija TP	Lapa 12
Būvpr.d.vad.	Ē. Balodis	APGAISMOJUMA TĪKLA PLĀNS UZ ATZĪMES -3.60		
Izstrādāja	Ē. Balodis			
Sertifikāts	72-AM-01/10			
Arhīva Nr.				
		MĒROGS 1:100	Lapas caurejošais Nr.	

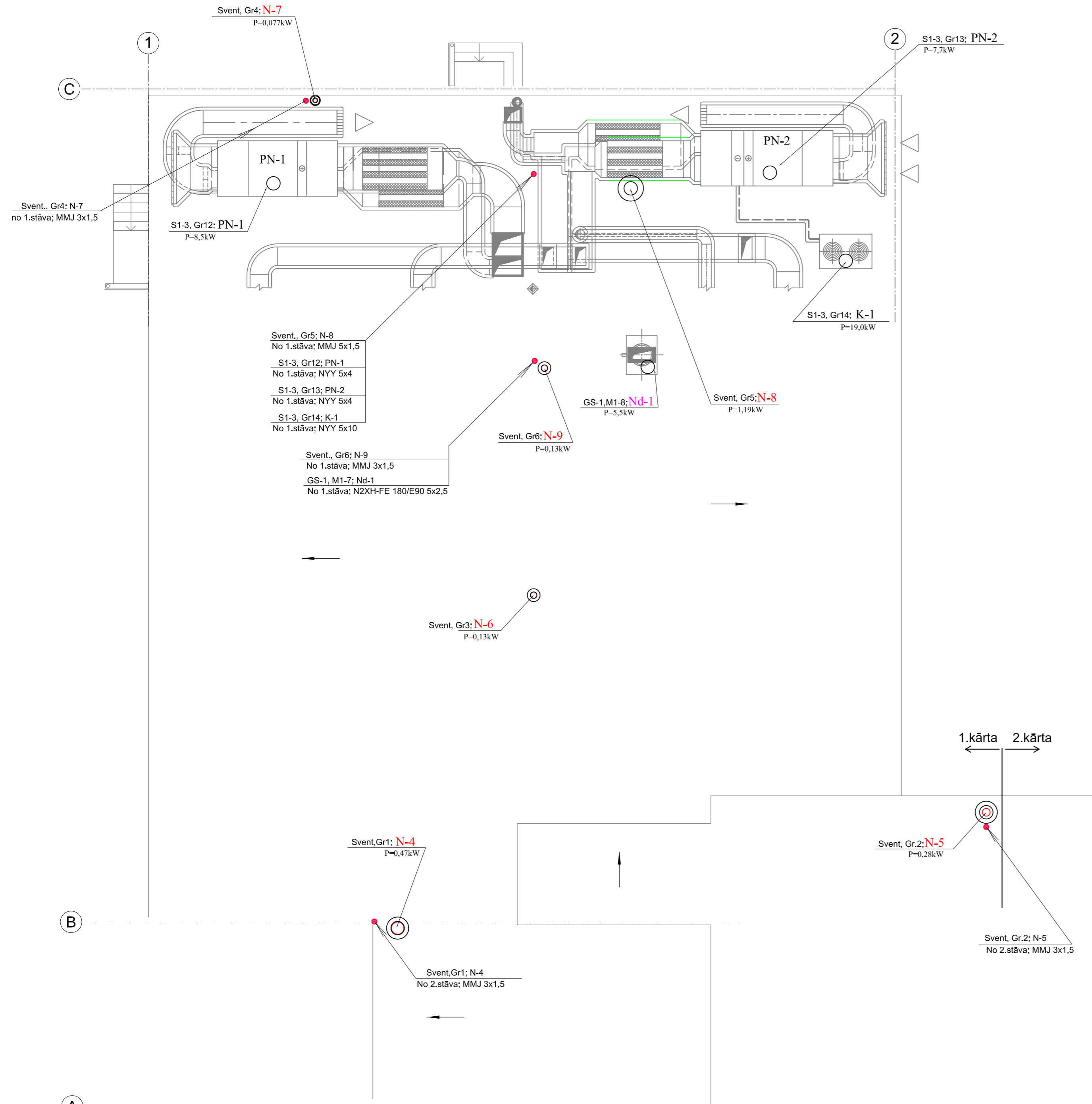
APGAISMOJUMA TĪKLA PLĀNS UZ ATZĪMES -5.60



SPĒKA TĪKLA PLĀNS UZ ATZĪMES -5.60



		Pasūtītājs	Ķekavas novada pašvaldība		
		Objekts	127 - 09 EL		
		Būvpr.d.vad.	Ē. Balodis	Stadija	Lapa
		Izstrādāja	Ē. Balodis	TP	13
		Sertifikāts	72-AM-01/10	Lapas	
		SPĒKA TĪKLA UN APGAISMOJUMA TĪKLA PLĀNS UZ ATZĪMES -5.60			
		Arhīva Nr.	MĒROGS 1:100	Lapas caurejošais Nr.	



1.kārta 2.kārta

				Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 EL		
				Objekts Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nam", Daugmales pagastā, Ķekavas novadā.	Stadija	Lapa	Lapas
Būvpr.d.vad.	Ē. Balodis				TP	14	
Izstrādāja	Ē. Balodis						
Sertifikāts	72-AM-01/10			JUMTA SPĒKA TĪKLA PLĀNS.			
Arhīva Nr.				MĒROGS 1:100	Lapas caurejošais Nr.		

N. P. K.	TIPS	NOSAUKUMS	MĒR- VIE- NĪBA	SKAITS	PIEZĪ- MES
Spēka tīkls					
1.	NY 5x25 / 5x10	Kabelis	m	50 / 40	
2.	MMJ 5x4	Kabelis	m	120	
3.	MMJ 5x2,5	Kabelis	m	55	
4.	MMJ 3x2,5	Kabelis	m	660	
5.	MMJ 3x1,5	Kabelis	m	295	
6.	MMJ 5x1,5	Kabelis	m	60	
7.	N2XH-FE 180/E90 5x2,5	Halogenbrīvs kabelis ar paaugstinātu ugunsizturību	m	135	
8.	Cu 1x6	Kabelis	m	150	
9.	230V 16A	Z/apm rozete ar zemējošu kontaktu	k-ts	10	IP20
10.	230V 16A	Z/reģ rozete ar zemējošu kontaktu	k-ts	3	IP20
11.	230V 16A	Z/apm rozete ar zemējošu kontaktu	k-ts	12	IP44
12.	230V 16A	Z/reģ rozete ar zemējošu kontaktu	k-ts	10	IP44
13.	230V 16A	V/apm rozete ar zemējošu kontaktu	k-ts	2	IP44
14.		Rozešu rāmis vienvietīgs / divvietīgs	gab.	24 / 4	
15.		Rozešu rāmis trīsvietīgs	gab.	1	
16.	230V 10A	Z/apm vientaustiņa slēdzis, IP44	gab.	7	
17.	400V 10A	Trīspolīgs slēdzis, IP44	gab.	1	
18.	230V 10A	Drošības slēdzis kārbā, IP44	gab.	5	
19.	400V 10A	Drošības slēdzis kārbā, IP44	gab.	1	
20.	1B4A / 1C6A	Automātslēdzis uz DIN sliedes	gab.	5 / 1	
21.	1B10A / 1C16A	Automātslēdzis uz DIN sliedes	gab.	27 / 22	
22.	3B4A / 3B10A	Automātslēdzis uz DIN sliedes	gab.	1 / 1	
23.	3C6A / 3B6A	Automātslēdzis uz DIN sliedes	gab.	1 / 5	
24.	3B16A / 3C16A	Automātslēdzis uz DIN sliedes	gab.	1 / 1	
25.	3B20A	Automātslēdzis uz DIN sliedes	gab.	7	
26.	3B25A / 3C25A	Automātslēdzis uz DIN sliedes	gab.	4 / 2	
27.	3C50A / 3C63A	Automātslēdzis uz DIN sliedes	gab.	1 / 1	
28.	230V 10A 30mA	Strāvas noplūdes relejs	gab.	1	
29.	230V 16A 30mA	Strāvas noplūdes relejs	gab.	7	
30.	400V 20A 30mA	Strāvas noplūdes relejs	gab.	1	
31.	400V 63A 30mA	Strāvas noplūdes relejs	gab.	1	
32.	400V 80A	Slēdzis uz DIN sliedes	gab.	1	
33.		Impulsrelejs	gab.	1	
34.	NH-2/80A	Drošinātājs	gab.	3	
35.		V/apm sadale ar 400V 25A pārslēdzi, ar 400V 16A kontaktdakšu	k-ts	1	IP67
36.		Lokans Cu dzīslu gumijas kabelis 5x2,5, L=15m ar 400V 16A kontaktdakšu un rozeti IP67, dīzelģeneratora pieslēgšanai	k-ts	1	
37.	EPKT 0015 / 0031	Kabeļu gala apdare	gab.	10 / 4	
38.	SAL 1.27	Gala apdares kabelkurpes	gab.	30	
39.	KS 20x200 / 20x300	Kabeļtrepes komplektā ar vītņstieņu stiprinājumiem	m	12 / 54	
40.		PEN kopne	gab.	3	
41.		Nozarkārba		65	
42.	Ø50mm	PVC caurule	m	80	
43.	Ø25mm	PVC caurule	m	800	
44.		Montāžas metālizstrādājumi	kg	350	
45.		Montāžas palīgmateriāli	k-ts	1	

Rozetes komplektēt ar montāžas kārbām.

				PASŪTĪTĀJS:		EL	
				ĶEKAVAS NOVADA PAŠVALDĪBA		127-09	
				OBJEKTS:		STADIJA	LAPA
				Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g.			
Izstrād.	Ē. Balodis			'Skolas nami", Daugmales pag., Ķekavas nov.		T. P.	15
Sertifikāts	72-AM-01/10			Spēka tīkla. materiālu specifikācija.		SIA "Ekoloģiskais fonds"	

N. P. K.	TIPS	NOSAUKUMS	MĒRVIE-NĪBA	SKAITS	PIEZĪMES
1.	7132/58/830	Pie virsmas stiprin. gaism. ar elektron. dros., "Trilux" vai tehn. līdzvērt.	k-ts	7	IP54
2.	7132/58/830	Tas pats, ar 1h akumul.	k-ts	5	IP54
3.	ARAGON 258/830	Pie virsmas stiprin. gaism. ar elektron. dros., "Trilux" vai tehn. līdzvērt.	k-ts	6	IP66
4.	ARAGON 136/830	Pie virsmas stiprin. gaism. ar elektron. dros., "Trilux" vai tehn. līdzvērt.	k-ts	17	IP66
5.	ARAGON 136/830	Tas pats, ar 1h akumul.	k-ts	1	IP66
6.	ARAGON 236/830	Pie virsmas stiprin. gaism. ar elektron. dros., "Trilux" vai tehn. līdzvērt.	k-ts	56	IP66
7.	ARAGON 236/830	Tas pats, ar 1h akumul.	k-ts	5	IP66
8.	ARAGON 236/830	Gaism. ar elektron. dros., ar 0,5m piekarēm, "Trilux" vai tehn. līdzvērt.	k-ts	8	IP66
9.	ARAGON 258/830	Gaism. ar elektron. dros., ar 0,5m piekarēm, "Trilux" vai tehn. līdzvērt.	k-ts	8	IP66
10.	7483/2xTCL24 CENTA S	Pie virsmas stiprin. gaism. , "Trilux" vai tehn. līdzvērt.	k-ts	63	IP54
11.	7483/2xTCL24 CENTA S	Tas pats, ar 1h akumul.	k-ts	2	IP54
12.	7482/1xTCL18 CENTA S	Pie virsmas stiprin. gaism. , "Trilux" vai tehn. līdzvērt.	k-ts	5	IP54
13.	TCS198 2xTL-D58/830	Gaism. ar elektron. dros., ar 0,5m piekarēm, "Philips" vai tehn. līdzvērt.	k-ts	1	IP20
14.	TCS198 2xTL-D58/830	Pie virsmas stiprin. gaism. ar elektron. dros., "Philips" vai tehn. līdzvērt.			
		ar 1h akumulatoru	k-ts	1	IP20
15.	TCS198 1xTL-D36/830	Pie virsmas stiprin. gaism. ar elektron. dros., "Philips" vai tehn. līdzvērt.	k-ts	2	IP20
16.	TCS198 4xTL-D18/830	Pie virsmas stiprin. gaism. ar elektron. dros., "Philips" vai tehn. līdzvērt.	k-ts	2	IP20
17.	ENTERIO M73				
	RMV 418/830	Iebūvēts. gaism. ar elektron. dros., "Trilux" vai tehn. līdzvērt.	k-ts	67	IP20
18.	ENTERIO M73				
	RMV 418/830	Tas pats, ar 1h akumul.	k-ts	9	IP20
19.	2x26W	Ambiella CHR 2TCD26 COMP iebūvēts. gaism., "Trilux" vai tehn. līdzvērt.	k-ts	4	IP20
20.	2x36W	Pie virsmas stiprin. gaism. ar elektron. dros.	k-ts	4	IP67
21.	1x26W	Pie sienas stiprin. gaism.	k-ts	3	IP44
22.	60W	Gaismeklis "Sauna"	k-ts	2	
23.	9W	Gaismeklis "Izeja" ar 1h akumulatoru ar gaismas diodi	k-ts	14	
24.		Infrasarkanais kustības sensors, stiprināms pie griestiem, IP44	k-ts	1	
25.		Z/apm slēdzis vientaustiņa / divtaustiņu, IP20	k-ts	6 / 4	
26.		Z/reģ slēdzis vientaustiņa / divtaustiņu, IP20	k-ts	4 / 4	
27.		Z/apm tasterslēdzis vientaustiņa, IP20	k-ts	4	
28.		Z/apm tasterslēdzis vientaustiņa, IP44	k-ts	1	
29.		Z/apm pārslēdzis vientaustiņa, IP44	k-ts	3	
30.		Z/reģ pārslēdzis vientaustiņa, IP44	k-ts	4	
31.		Z/reģ pārslēdzis divtaustiņu, IP20	k-ts	1	
32.		Z/apm slēdzis vientaustiņa / divtaustiņu, IP44	k-ts	11 / 8	
33.		Z/reģ slēdzis vientaustiņa / divtaustiņu, IP44	k-ts	20 / 3	
34.		V/apm slēdzis vientaustiņa, IP44	k-ts	3	
35.		Z/reģ pārslēdzis vientaustiņa, IP44	k-ts	4	
36.	MMJ 3x1,5	Vara kabelis	m	2435	
37.	MMJ 4x1,5	Vara kabelis	m	790	
38.	MMJ 5x1,5	Vara kabelis	m	175	
39.	SSJ 3x1,5	Vara kabelis	m	10	
40.	MEK 70M	Gaismas rene (balta) ar stiprinājumiem	m	24	
41.	Ø20mm	PVC caurule	m	1800	
42.		Nozarkārba	gab.	115	
43.		Montāžas metālizstrādājumi	kg	350	
44.		Montāžas palīgmateriāli	k-ts	1	
45.		Rievu kalšana sienā	m	600	

Visus gaismekļus komplektēt ar spuldzēm, slēdžus ar kārbām.

				PASŪTĪTĀJS:	EL		
				ĶEKAVAS NOVADA PAŠVALDĪBA	127-09		
				OBJEKTS:	STADIJA	LAPA	LAPAS
Izstrād.	Ē. Balodis			Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. 'Skolas nami", Daugmales pag., Ķekavas nov.	T. P.	16	
Sertifikāts	72-AM-01/10			Apgaismojuma tīkla materiālu specifikācija.	SIA "Ekoloģiskais fonds"		

TH

Virtuves tehnoloģijas daļa

Paskaidrojuma raksts projekta tehnoloģiskajai daļai.

Projekta tehnoloģiskajā daļā izstrādāts ēdināšanas bloka plānojums ar iekārtu izvietojumu.

Ēdināšanas bloks paredzēts bērnu dārzam (120 - 160 bērnu)
Ēdnīcas telpas izvietotas cokola stāvā un pirmajā stāvā.

Cokola stāvā ieprojektētas:

-produktu noliktava gaļai, zivīm, saldētiem produktiem; -produktu noliktava dārzeņiem, konserviem, sausiem produktiem; -dezinfekcijas un apkopšanas līdzekļu telpa; -tīras un izmantotas veļas telpa; -personāla garderobe ar dušu; -personāla tualete.

Cokola stāvā ieprojektēts pacēlājs produktu piegādei uz 1.stāvu.

Pirmajā stāvā paredzētas:

-taras mazgātava;
-administratīva telpa;
-dārzeņu apstrādes telpa;
-gaļas un zivju apstrādes telpa;
-karstai cehs ar konditorejas izstrādājumu izcepšanas zonu;
-aukstais cehs;
-virtuves inventāra mazgātava un noliktava;
-trauku mazgātava un noliktava;

Virtuvē ir uzstādītas mūsdienīgas tehnoloģiskas iekārtas. Ēdienu porcionēšanai ieprojektēti pirmo un otro ēdienu marmīti. Zālē ir izdalīta vieta, lai būtu ērti saņemt porcionētus ēdienus.

Vecākas grupas bērniem ēdināšana ir paredzēta zālē uz 80.vietām. Pārējiem bērniem ēdieni tiks piegādāti grupās pirmajā un otrajā stāvos. Karstajā cehā ir paredzēta vieta un iekārtas bezkrēma konditorejas izstrādājumu izcepšanai, ar iespēju izmantot pildījumus, kurus sagatavo virtuvē.

Trauku mazgātavā ir vieta tehnoloģisko ratiņu izvietošanai. Trauku mazgātava paredzēta zāles traukiem un gadījumos, kad notiks bērnudārza pasākumi blakus ieprojektētajā pasākumu zālē. Katrā bērnu grupā ir sava mazgātava. Trauku mazgātavā uzstādīts priekšmazgāšanas galds ar augstspiediena dušu, trauku mazgāšanas mašīna, tīro trauku galds ar kasešu izvietošanas vietu.

Uz tehnoloģiskā plāna pamata izstrādāti ūdensvada, kanalizācijas un vēdināšanas tīkla projekti.

Inženiertīklu projektēšanas un iekārtu montēšanas laikā obligāti jāparedz:

-vietējo tvaiku nosūcēju uzstādīšanu virs siltuma iekārtām; -
tauku uztvērēju uzstādīšanu visās ražošanas telpās; -
kanalizācijas trauku ierīkošana visās ražošanas telpās.

Telpu apdarei jāpielieto neabsorbējošus, ūdensnecaurīdīgus, sertificētus materiālus ar gaišu un gludu virsmu, kurus var viegli tīrīt.

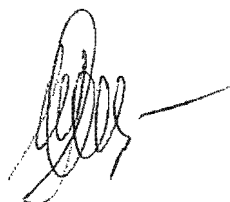
Apdares augstums - 1,8 - 2,0 m.

Uz saimnieciskas teritorijas jāparedz laukumiņu atkritumu konteineru izvietošanai. Laukumiņu vajag norobežot.

Tehniskie rādītāji.

1. Telpu kopējā platība
 - cokola stāvā - 76,0 m²
 - 1.stāvā - 127,6 m²
2. Telpu augstums
 - cokola stāvā - 2,50:3,0 m
 - 1.stāvā - 3,0:4,0 m
3. Tehniskajām iekārtām nepieciešamā jauda – 127,0 kW.
4. Darba personāla skaits – 6.cilvēki.
5. Apkure – centralizēta.
6. Siltā ūdens padeve – centralizēta.
7. Apgaismojums – dabiskais un mākslīgais.

EL, ŪK pievadu izvietojumu precizēt pēc tehniskajām iekārtu iegādes pēc iekārtu tehniskajām pasēm.



Sastādīja Š.Koļesņikova

Darba zīmējumu pamatkomplekta saraksts

111

Lapas Nr.	Nosaukums
TN-1	Vispārējie rādītāji
TN-2	Cokola stāva plāns ar tehnoloģisko iekārtu izvietošanu.
TN-3	1.stāva plāns ar tehnoloģisko iekārtu izvietošanu.
TN-4	Cokola stāva plāns ar inženieru tehnisko komunikāciju pievadu piesaistēm(E,Ū,K).
TN-5	1.stāva plāns ar inženieru tehnisko komunikāciju pievadu piesaistēm (E,Ū,K)

Pielikums

Nr.p.k.	Nosaukums
TN.IS.-1 TN.IS.-2	Iekārtu specifikācija

Izstrādāta darba projekta tehnoloģiskā daļa - TN.

APZĪMĒJUMI

- E - elektroenerģijas pievads
- F - strāvas fāze
- SK - sienas kontakts
- a.ū. - aukstā ūdens pievads
- k.ū. - karstā ūdens pievads
- K - kanalizācija
- Ø - diametrs
- H - pievada attālums līdz grīda līmenim

PIEZĪMES



1. Visi izmēri doti mm.
2. Elektrības, ūdens, kanalizācijas un ventilācijas pieslēgumi paredzami atbilstoši tehnoloģijai.
3. Inženiertehnisko komunikāciju piesaistes tehnoloģiskajām iekārtām precizēt uz vietas, ja rodas izmaiņas specifikācijā.
4. Pie visiem darba galdiem paredzēt sienas kontaktus.
5. Uz aukstā un karstā ūdens cauruļvadiem, pirms to pievienošanas tehnoloģiskajām iekārtām, paredzēt ventiļus.

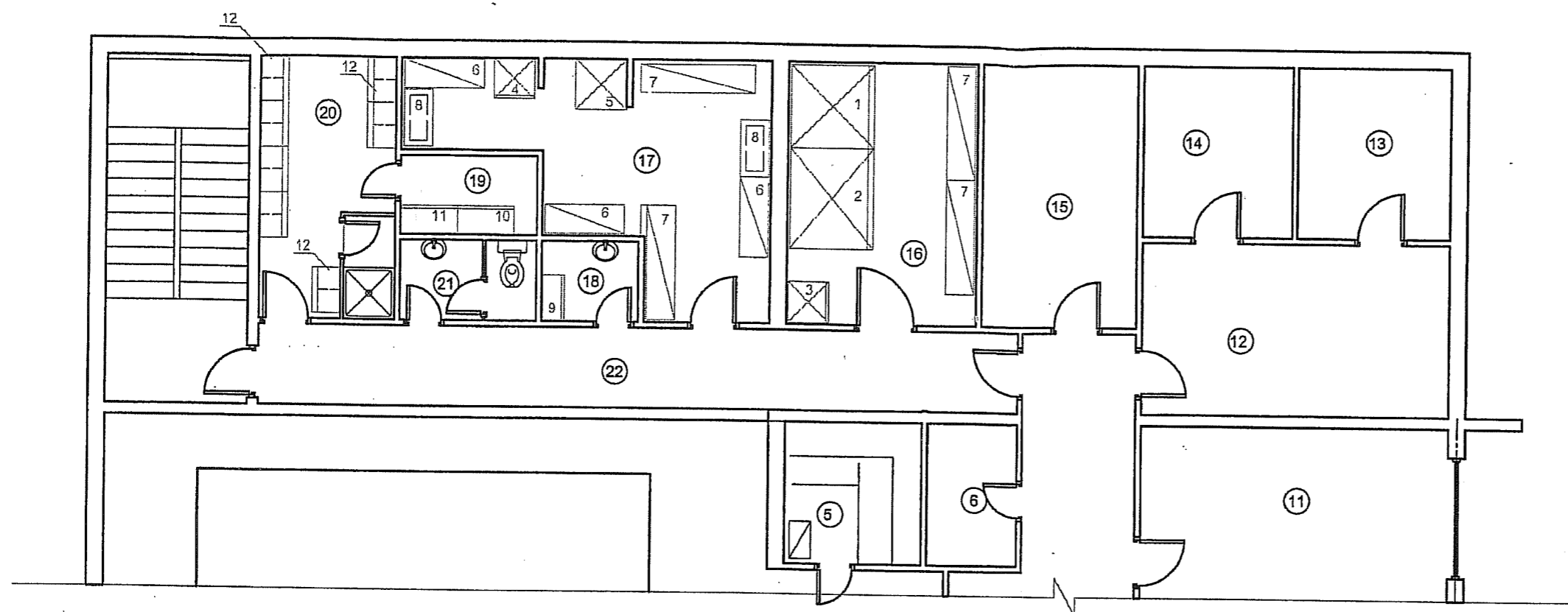
Tehnoloģiskais projekts izstrādāts saskaņā ar spēkā esošajiem valsts standartiem, normām un noteikumiem, atbilstoši 2004.g.29.aprīļa Eiropas parlamenta un padomes regulas Nr.852/2004 par pārtikas produktu higiēnu prasībām, atbilst sanitārajām, sprādziena un ugunsdrošības prasībām.

Inženieris –tehnologs



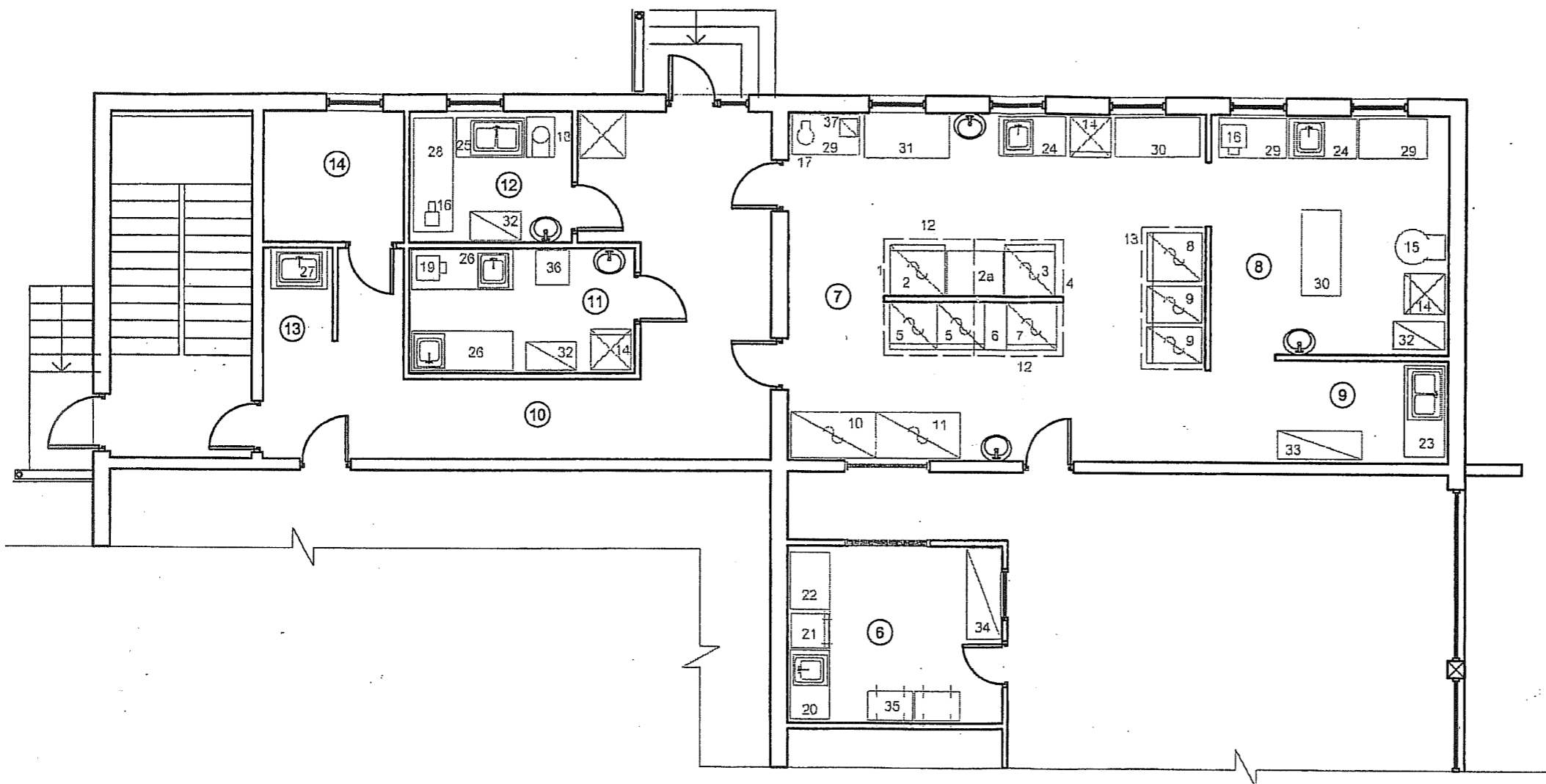
Š.Koļesņikova

			Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 TN		
Valdes pr.	J. Eglītis		Objekts Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Rīgas rajonā.	Stadija	Lapa	Lapas
Tehnologs	Š. Koļesņikova			TP	1	
			Vispārējie rādītāji.	 SIA Ekoloģiskais fonds		
Arhīva Nr.			MĒROGS	Lapas caurejošais Nr.		



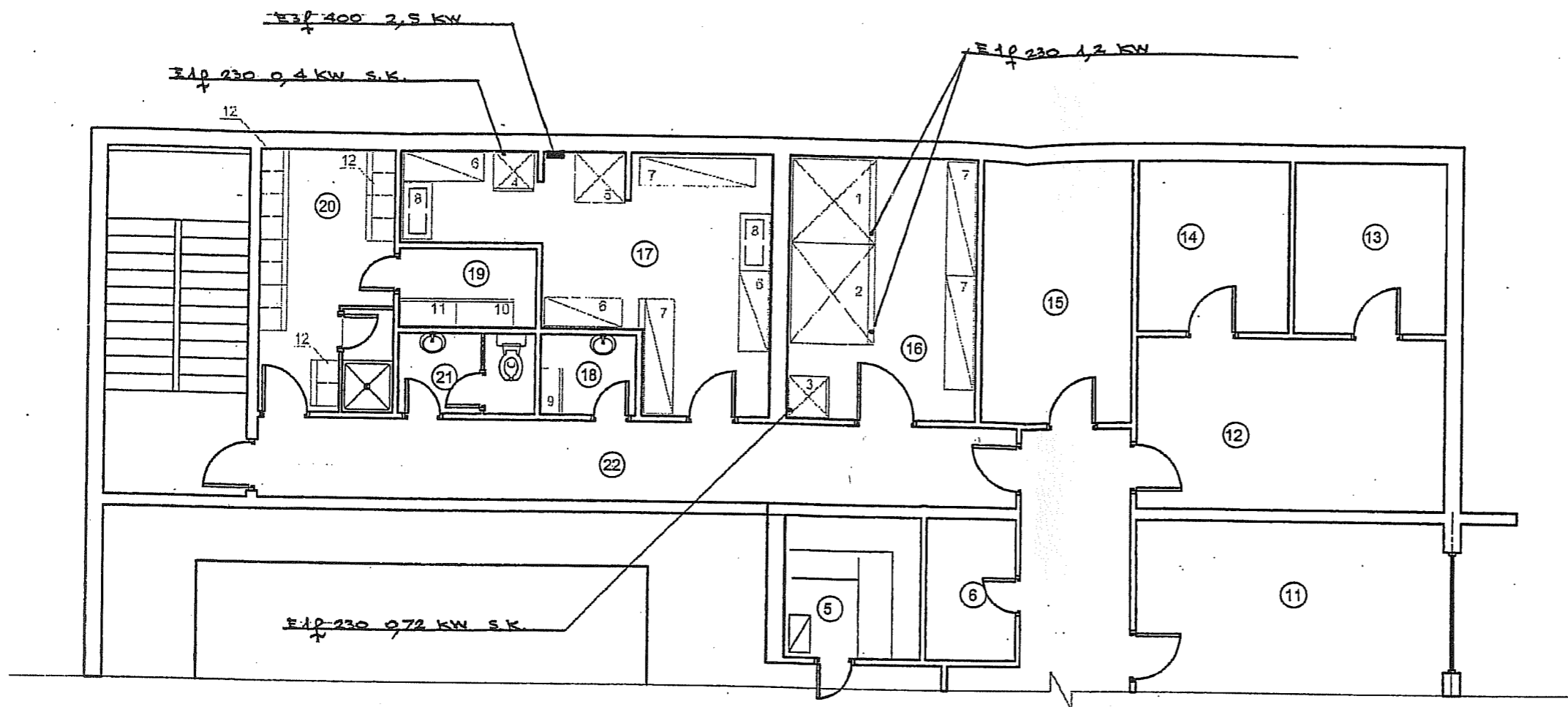
Telpas Nr.	Telpas nosaukums (cokola stāvs)	m ²
16	Produktu noliktava (gaļa, zivis, svaigas olas, saldētie pusfabrikāti).	15,3
17	Produktu noliktava (dārzeņi, konservi, sausi produkti, sulas).	18,84
18	Dezinfekcijas un apkopšanas līdzekļu telpa	2,38
19	Tīras un netīras veļas telpa	3,36
20	Personāla ģērbtuve ar dušu	11,04
21	Personāla tualete	3,36
22	Gaitenis	21,7
Kopā:		76,0

			Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 TN		
Valdes pr.	J. Eglītis		Objekts Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Rīgas rajonā.	Stadija	Lapa	Lapas
Tehnologs	Š. Koļesņikova			TP	2	
			Cokola stāva plāns ar tehnoloģisko iekārtu izvietojumu.			
Arhīva Nr.			MĒROGS 1:10; 1:20	Lapas caurejošais Nr.		



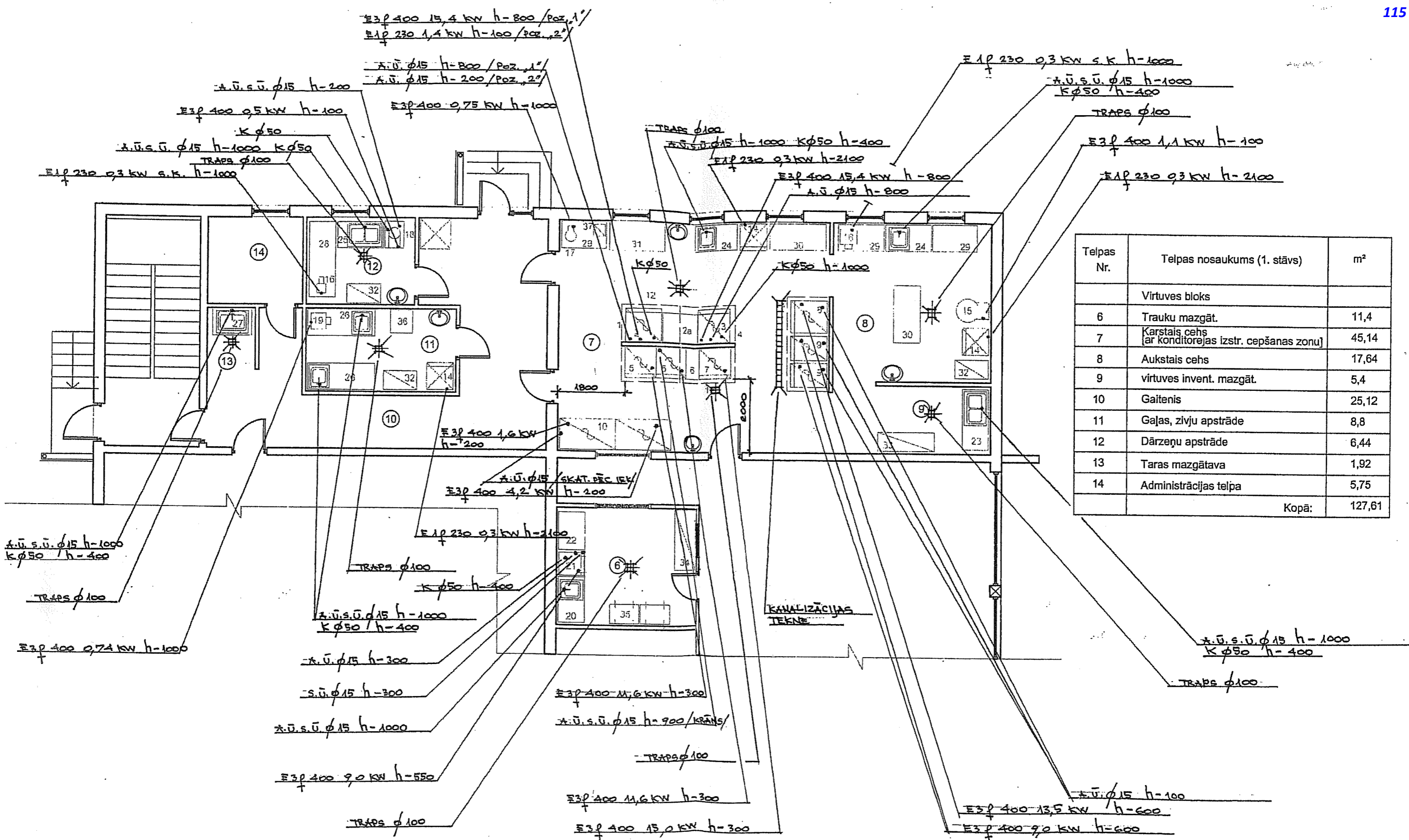
Telpas Nr.	Telpas nosaukums (1. stāvs)	m ²
	Virtuves bloks	
6	Trauku mazgāt.	11,4
7	Karstais ceļš [ar konditorejas izstr. cepšanas zonu]	45,14
8	Aukstais ceļš	17,64
9	virtuves invent. mazgāt.	5,4
10	Gaitenis	25,12
11	Gaļas, zivju apstrāde	8,8
12	Dārzeņu apstrāde	6,44
13	Taras mazgātava	1,92
14	Administrācijas telpa	5,75
	Kopā:	127,61

			Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 TN		
Valdes pr.	J. Eglītis	<i>[Signature]</i>	Objekts Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Rīgas rajonā.	Stadija	Lapa	Lapas
Tehnologs	Š. Kojesņikova	<i>[Signature]</i>		TP	3	
			1. stāva plāns ar tehnoloģisko iekārtu izvietojumu.	Ef SIA Ekoloģiskais fonds		
Arhīva Nr.			MĒROGS 100	Lapas caurejošais Nr.		

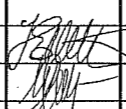
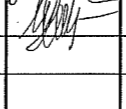


Telpas Nr.	Telpas nosaukums (cokola stāvs)	m ²
16	Produktu noliktava (gaļa, zivis, svaigas olas, saidētie pusfabrikāti).	15,3
17	Produktu noliktava (dārzeņi, konservi, sausi produkti, sulas).	18,84
18	Dezinfekcijas un apkopšanas līdzekļu telpa	2,38
19	Tīras un netīras veļas telpa	3,36
20	Personāla ģērbtuve ar dušu	11,04
21	Personāla tualete	3,36
22	Gaitenis	21,7
Kopā:		76,0

			Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 TN		
Valdes pr.	J. Eglītis	<i>[Signature]</i>	Objekts Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Rīgas rajonā.	Stadija	Lapa	Lapas
Tehnologs	Š. Kojesņikova	<i>[Signature]</i>		TP	4	
			Cokola stāva plāns ar E, Ū, K pievadu piesaistēm.	Ef SIA Ekoloģiskais fonds		
Arhīva Nr.			MĒROGS 100	Lapas caurejošais Nr.		



Telpas Nr.	Telpas nosaukums (1. stāvs)	m ²
	Virtuves bloks	
6	Trauku mazgāt.	11,4
7	Karstais ceļš [ar konditorejas izstr. cepšanas zonu]	45,14
8	Aukstais ceļš	17,64
9	virtuves invent. mazgāt.	5,4
10	Gāitenis	25,12
11	Gaļas, zivju apstrāde	8,8
12	Dārzeņu apstrāde	6,44
13	Taras mazgātava	1,92
14	Administrācijas telpa	5,75
	Kopā:	127,61

		Pasūtītājs Ķekavas novada pašvaldība	127 - 09 TN			
Valdes pr.	J. Eglītis	 	Objekts	Stadija	Lapa	Lapas
Tehnologs	Š. Koļesņikova		Multifunkcionālā centra rekonstrukcija z.g. "Skolas nami", Daugmales pagastā, Rīgas rajonā.	TP	5	
			1.stāva plāns ar E, Ū, K pievadu piesaistēm.			
Arhīva Nr.			MĒROGS	100	Lapas caurejošais Nr.	



Poz.	Iekārtas nosaukums un tehniskais raksturojums	Iekārtas tips, marka	Mērv.	Daudz.
1. stāvs.				
1.	Konditorejas konvekcijas cepeškrāsns priekš 10GN1/1, gab.976x910x1220, N=15,4 kW		gab.	1
2.	Raudzēšanas skapis ar mitrināšanu, gab.976x900x725, N=1,4 kW.		gab.	1
2a.	Darba galds no nerūsējošā tērauda ar apakšplauktu, gab.1000x800x850.		gab.	1
3.	Konvektomāts priekš 12 GN1/1, gab.916x920x1220, N=15,4 kW.		gab.	1
4.	Paliktņis priekš konvektomāta, gab.916x920x700.		gab.	1
5.	Elektriskā plīts ar 4 kantainām sildvirsmām, bez cepeškrāsns, gab.840x840x860, N=11,6 kW. (viena no tām ar pagriežamo krānu).		gab.	2
6.	Darba virsma (palīggalds), gab.400x840x860.		gab.	1
7.	Elektriskā panna, V=70 lt, gab.840x905x925, N=15,0 kW.		gab.	1
8.	Elektriskais katls, V=100 lt, gab.840x970x1110, N=13,5 kW		gab.	1
9.	Elektriskais katls, V=60 lt, gab.640x970x1110, N=9,0 kW.		gab.	2
10.	Elektriskais marmīts II ēdieniem, bez sliedēm, gab.1500x800x1440, N=1,6 kW.		gab.	1
11.	Elektriskais marmīts I ēdieniem bez sliedēm, gab.1500x800x1190, N=4,2 kW.		gab.	1
12.	Vietējais tvaiku nosūcējs, L=1600 mm.		gab.	4
13.	Vietējais tvaiku nosūcējs, L=2300 mm.		gab.	1
14.	Aukstuma skapis, gab.710x710x2100, t=-2/+8°C, N=0,3 kW.		gab.	3
15.	Putotājs ar uzgaļu komplektu, V=40 lt, gab.540x910x1210, N=1,1 kW.		k-t	1
16.	Dārzeņu smalcinātājs ar disku komplektu, Q=100kg/st., gab.245x425x500, N=0,3 kW.		k-t	2
17.	Putotājs ar uzgaļu komplektu, V=20 lt., gab.430x670x890, N=0,4 kW.		k-t	1
18.	Kartupeļu mizošanas mašīna, Q=līdz 200 kg/st., gab.710x500x1200, N=0,5 kW.		gab.	1
19.	Gaļas maļamā mašīna, Q= līdz 150kg./st., gab.435x400x410, N=0,74 kW.		gab.	1
20.	Trauku priekšmazgāšanas galds ar augstspiediena dušu, gab.1200x700x850.		gab.	1
21.	Trauku mazgāšanas mašīna, gab.600x670x1420, N=9,0 kW.		gab.	1
22.	Tiro trauku galds ar plauktiem priekš kasetēm, gab.1000x700x850.		gab.	1
Tehnoloģisko iekārtu specifikācija			LAPA	

Licences un sertifikāti



LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA

Brīvības ielā 55, Rīgā, LV-1519 ♦ Tālrunis 371-7013101 ♦ Fakss 371-7280882 ♦ E-pasts: pasts@em.gov.lv

R ī g ā

BŪVKOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

izsniegta
sabiedrībai ar ierobežotu atbildību
EKOLOĢISKAIS FONDS

vienotais reģistrācijas numurs : 40103092357

Komersants reģistrēts Būvkomersantu reģistrā 2006.gada 28.aprīlī
 (lēmums Nr. 2490) saskaņā ar Ministru kabineta 2005. gada 28.jūnija
 noteikumiem Nr.453 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi"

Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 2412-R

Ikgadējais informācijas atjaunošanas datums :28.aprīlis

Atbildīgā amatpersona -
 Būvniecības stratēģijas nodaļas vadītājs


 Dz.Grasmanis
 Z.V.




LATVIJAS ARHITEKTU SAVIENĪBAS
SERTIFICĒŠANAS CENTRS

ARHITEKTA PRAKSES SERTIFIKĀTS

Nr. 10 -0212

Saskaņā ar Latvijas Arhitektu savienības Sertificēšanas centra
2009.gada 30. janvāra lēmumu Nr.426

Viesturs Briedis

pers.kods.180953-10154

ir sertificēts arhitekta praksei.

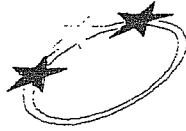
Sertificēšana veikta atbilstoši LR Ministru kabineta 2003.gada
8.jūlija noteikumiem Nr. 383 un SC 2008.gada 20.oktobra
nolikumu "Arhitektu sertificēšanas kārtība".

Izsniegts 30.01.2009

Derīgs līdz 29.01.2014

Latvijas Arhitektu savienības
Sertificēšanas centra vadītājs





LATJAK - S3 - 214

LSGŪTIS

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

BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS

50 - 1618

Saskaņā ar LSGŪTIS būvniecības speciālistu sertifikācijas centra
2006.gada 25.maija lēmumu Nr. 116 (148), atbilstoši
2004.gada 02.februāra nolikuma "Par būvniecības speciālistu sertificēšanu"
un 2005.gada 01.februārī apstiprinātiem kritērijiem,

**Dipl. ing.
LAIMONIS BUNŽS**

(271039 - 14068)

ir sertificēts veikt:

siltumapgādes un ventilācijas sistēmu projektēšanu.

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

Būvprakses sertifikāts izsniegts uz 5 gadiem.

LSGŪTIS BS SC administrators

Dr.sc.ing.

I.Platais





LSGŪTIS

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

BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS

50 - 1104

Saskaņā ar LSGŪTIS būvniecības speciālistu sertifikācijas centra
2009.gada 27.augusta lēmumu Nr.168 (200), atbilstoši
2004.gada 02.februāra nolikumam "Par būvniecības speciālistu sertificēšanu"
un 2009.gada 10.janvārī apstiprinātiem kritērijiem,

dipl. ing.

GUNA DREIMANE

(031256 - 12750)

ir sertificēta veikt:

ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu projektēšanu.

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

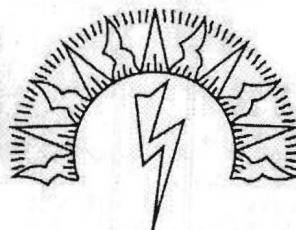
Būvprakses sertifikāts izsniegts uz 5 gadiem.

LSGŪTIS BS SC administrātors

Dr.sc.ing.

I.Platais





 -S3-280

LATVIJAS ELEKTRIĀU BRĀLĪBAS
SERTIFIKĀCIJAS DEPARTAMENTS

SERTIFIKĀTS

elektrotehnisko darbu elektroinženiera zināšanu apjomā

Sertifikāts apliecina, ka saskaņā ar Latvijas Elektriķu Brālības Sertifikācijas departamenta 2009. gada 10. augustā apstiprināto noteikumu par sertifikātu izsniegšanas kārtību un 2009. gada 25. maijā apstiprinātajām kvalifikācijas prasībām SNL-1-1.AM, 2-1.AM, 6.1-1.AM, 8.1-1.AM, 9.1-1.AM, 10.1-1.AM, 10.2-1.AM, 11-1.AM

Ēriks Balodis

personas kods 140552-02359

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. 1-20 kV kabeļu elektropārvades līnijas
6. 1-20 kV gaisvadu un piekarkabeļu elektropārvades līnijas
7. 1-20 kV transformatoru apakšstacijas, komutācijas un sadales punkti.
8. Pasīvu aizsardzības ietaises (pasīvās)

Sertifikācijas departamenta 2010. gada 28. janvāra lēmums Nr. SD-3/2010

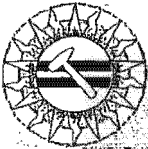
Sertifikāts derīgs līdz 2015. gada 27. janvārim



LEB Sertifikācijas
departamenta direktors

J. Laganoyskis
/ J. Laganoyskis /

Sertifikāts Nr. 72-AM-01/10





Amatnieka karte Nr. 100-681F

Vārds Šeina

Uzvārds Kolesnikova

Personas kods 26044F-10705





Kartes īpašnieka paraksts

tehniskais darbs - 38 lds

Latvijas Amatniecības Kamera apļiecina, ka šīs kartes īpašniekam saskaņā ar Latvijas Republikas likumu "Par amatniecību" (02.02.93) ir tiesības patstāvīgi nodarboties

inženierbūvniecība un amatā
tehnoloģiskais darbs

Karte derīga līdz 31. 12. 2005.

(datums)

Pagarināta līdz 31. 12. 2006. * *Čibule*

Pagarināta līdz 31. 12. 2007. * *Čibule*

Karte izsniegta Rīgas birojā
(amatnieku organizācijas nosaukums)

5. 01. 2005.

(datums)

Karte reģistrēta Latvijas Amatniecības kamerā

Nr. 10043 14. 09. 2004.

(datums)

Latvijas Amatniecības organizācijas komisijas priekšsēdētājs

5. 01. 2005.
(datums)

Čibule
(paraksts)

Atbildīgais amata pārstāvis

15. 01. 2005.
(datums)

Čibule
(paraksts)