

SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

VISPĀRĪGI

Projekta dokumentācijas izstrādei par pamatu tiek izmantoti izstrādātie rasējumi, LR spēkā esošie Latvijas būvnormatīvi, MK noteikumi, standarti u.c. dokumenti.

Projekta dokumentācija sastāv no aprakstošās daļas, grafiskās daļas, iekārtu un materiālu specifikācijas un pielikumiem. Izvērtējot projektu, ir jāņem vērā visas projekta dokumentācijas daļas kopā.

Projekts izstrādāts, pamatojoties uz telpu arhitektonisko plānojumu un to funkcionālo pielietojumu, kā arī uz pasūtītāja velmēm.

Projektā uzrādīto agregātu, iekārtu un citu izstrādājumu ražotāji ir norādīti kā piemērs, lai noteiktu izstrādājumu kvalitātes prasības. Uzrādītos materiālus un iekārtas ir pieļaujams nomainīt pret cita ražotāja izstrādājumiem, ievērojot sertifikācijas, kvalitātes un tehniskās prasības, rakstiski saskaņojot ar projekta autoru.

Visi pielietotie materiāli, iekārtas un agregāti atbilst Latvijā adaptēto harmonizēto Eiropas standartizācijas komitejas (CEN) standartu prasībā, un tiem jābūt ar „CE” atbilstības marķējumu, kas atbilst LR Ministru kabineta noteikumiem Nr.181 (2001.g.).

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

Visas atkāpes no projekta risinājuma, kuras var būtiski ietekmēt projekta risinājuma realizāciju, nepieciešams rakstiski saskaņot ar projekta autoru un citām projekta sadaļām. Apkures un ventilācijas sistēmu montāžu, pārbaudi un nodošanu ekspluatācijā veikt saskaņā ar LBN, LVS, kā arī iekārtu un materiālu izgatavotājfirmu prasībām.

PROJEKTĒŠANAS NORMATĪVIE DOKUMENTI

- LBN 002-15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”;
- LBN 003-19 „Būvklimateoloģija”;
- LBN 202-18 „Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana”;
- LBN 211-15 „Dzīvojamās ēkas”;
- LBN 231-15 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija”;

Šo normatīvu, noteikumu un standartu nosaukšana ir tikai pārskats par izmantotajiem dokumentiem, kur var nebūt uzskaitīti visi izmantotie dokumenti.

Montāžas darbu izpildes laikā ir jāievēro visi normatīvie akti, kas reglamentē projektējamo sistēmu un iekārtu montāžu un nodošanu ekspluatācijā.

APRĒĶINU NOSACĪJUMI

Enerģijas avota raksturojums

Tabula nr.1

	Enerģijas avots	Siltumnesējs	Temperatūras režīms	
			Turpgaita	Atgaita
Siltums	Ēkas pagrabstāvā izvietotais siltummezgls	Ūdens	70°C	50°C

Āra gaisa aprēķina parametri

Tabula nr.2

Rādītājs	Temperatūra, °C
Ziemas periodā	-21,7
Vasaras periodā	+27

Piezīmes:

Āra gaisa temperatūrai pārsniedzot aprēķina temperatūru, pieļaujamas atkāpes no iekštelpu parametriem.

Objekts: DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS ĒKAS VIENKĀRŠOTĀ FASĀDES ATJAUNOŠANA.
Pulkveža Oskara Kalpaka iela 35, Jelgava, LV-3001

Ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma vadāmības koeficienti

Tabula nr.3

Ēkas norobežojošā konstrukcija	Siltuma caurlaidības koeficients, W/m ² xK	
	Projekta dati	Dzīvojamā māja
Ārsiena	0,19	0,18k
Logi, balkona durvis	1,0	1,30k
Ārdurvis	1,8	1,80k
Jumts	0,16	0,15k
Pagraba pārsegums	0,3	

k- temperatūras faktors

Iekštelpu gaisa parametri

Tabula nr.4

Telpas vai to grupas nosaukums	Temperatūra, °C		Mitrums, %	Gaisa apmaiņa, m ³ /h	
	Ziema ¹	Vasara		Pieplūde	Nosūce
Dzīvojamā istaba, guļamistaba	+20	# ²	# ²	-	-
Virtuve	+18	# ²	# ²	-	-
Gaieteņi	+18	# ²	# ²	-	-
Tualete	+18	# ²	# ²	-	-
Vannas istaba	+25	# ²	# ²	-	-
Kāpņu telpas	+15	# ²	# ²	-	-

Piezīmes:

Visi augstāk norādītie lielumi attiecas uz „darba zonu”, kas ir no grīdas līdz 1,8m augstumam, un, kas nav tuvāk par 0,5m no ārsienas.

¹-Temperatūras svārstības iespējamās +/-1,5°C no telpas temperatūras.

#²-netiek kontrolēts.

SISTĒMU APRAKSTS

Radiatoru apkures sistēma

Telpu temperatūras režīma nodrošināšanai apkures periodā paredzētas sekojošās apkures sistēmas:

Apkures sistēmu kopsavilkums

Tabula nr.5

Apz.	Sistēmas apraksts	Jauda, kW	Plūsma, m ³ /h	Darba spiediens, bar	Temperatūras režīms, °C	Siltumnesējs
T11/T12	Radiatoru apkures sistēma	203,988	9,00	4,5	70/50	Ūdens

Piezīmes:

Laika posmā, kad telpas tiek ekspluatētas, paredzēts nodrošināt telpu temperatūru, kas norādīta tabulā nr.4 „Iekštelpu gaisa parametri”. Laika posmā kad telpas netiek ekspluatētas, pieļaujama telpu temperatūras samazināšana, bet ne zemāk par 5°C attiecībā pret aprēķina temperatūru.

- **Apkures/siltumapgādes sistēma T11/T12** nodrošina ēkas iekšējo siltumapgādi. Sistēma: vertikālā divcauruļu tipa apkures sistēma. Sildķermeņi: tērauda plāksņu radiatoru, kam uzstādīti termostatiskie vārsti ar termogalvām un atgaitas vārsti. Kāpņu telpu radiatoru termostatiskajiem vārstiem uzstādīt termogalvas ar aizsardzību pret nozagšanu un patvaļīgu regulēšanu. Radiatori aprīkoti ar atgaisotājiem un korķiem. Siltuma uzskaitē: siltuma uzskaiti dzīvokļos veikt uzstādot proporcionālo siltuma maksas sadalītāju (alokatoru) siltumuzskaites sistēmu. Cauruļvadu tīkls: presējamās karbonizēta tērauda caurules. Siltumizolācija: atbilstoši tabulas nr.6 „Apkures cauruļvadu siltumizolācijas apraksts” norādījumiem.

Apkures sistēma	Caurule mm	Izolācijas nosaukums	Biezums mm	Apraksts
T11/T12	15x1,2 18x1,2 22x1,5 28x1,5 35x1,5 42x1,5 54x1,5 76x1,5	Siltumizolācijas čaula ar follija pārklājumu (siltumvadītspējas koeficients $\lambda \leq 0,045 \text{ W/mK}$)	40	Izolēt pagrabstāvā izvietotās caurules un pārklāt ar PVC apvalku

MONTĀŽAS UN REGULĒŠANAS DARBU NORĀDĪJUMI

Vispārīgi norādījumi

Darbuņēmējam ir pienākums iepazīties ar visu būvprojekta dokumentāciju, jo arī citās dokumentācijas daļās var būt aprakstītas prasības, kas attiecas uz inženiertehniskām komunikācijām un elektriskām instalācijām.

Darbuņēmējam izstrādājot cenu piedāvājumu, jāizvērtē projekta dokumentācija pilnā apjomā, kas sastāv no skaidrojošā apraksta, rasējumiem, iekārtu un materiālu specifiskācijas un pielikumiem. Piedāvājumā jāiekļauj visi projekta dokumentācijā paredzētie risinājumi: materiāli, darbi un to izmaksas, kas nepieciešami izbūvei, pārbaudei, palaišanai, regulēšanai un nodošanai ekspluatācijā, t.sk., kas nav norādīti projekta dokumentācijā, bet dabiskā vai loģiskā veidā ir nepieciešami projekta realizācijai. Iekārtu un materiālu specifiskācijā norādīts tiešais materiālu patēriņš, neieskaitot atlikumu vai atgriezumam pieskaitījumu.

Darbu izpildes laikā ir jāievēro visi normatīvie akti, kas reglamentē projektējamo sistēmu un iekārtu montāžu un nodošanu ekspluatācijā.

Darbuņēmējs kā profesionāls montāžas darbu veicējs ir atbildīgs par to, lai projekta risinājumi tiktu realizēti augstā kvalitātē, ievērojot labas prakses montāžu, izmantojot atbilstošu montāžas tehnoloģiju.

Darbuņēmējs ir atbildīgs par montēto sistēmu un tās elementu aizsardzību pret jebkura veida bojājumiem būvniecības laikā. Nododot sistēmu Pasūtītājam, sistēmai jābūt tehniski un vizuāli labā stāvoklī, bez bojājumiem un netīrumiem.

Pirms darbu sākšanas Darbuņēmējam ir pienākums uz vietas objektā veikt nepieciešamos mērījumus, kas nepieciešami paredzēto darbu veikšanai. Pirms darbu uzsākšanas, viņam ir jāpārliecinās, ka darbi objektā varēs notikt atbilstoši projekta risinājumiem. Par iespējamām izmaiņām vai papildus pasākumiem jāvienojas pirms darbu uzsākšanas ar būvprojekta vadītāju un būvprojekta daļas vadītāju.

Pirms caurumu un atvērumu izbūves ēkas konstrukcijās, kas nav paredzēti ēkas konstrukcijās, nepieciešams saskaņot to ar arhitektu un būvkonstruktoru. Caurumu un atvērumu izbūve nedrīkst pasliktināt konstrukcijai paredzētās īpašības.

Darbuņēmējs uz savu atbildību nosaka nepieciešamo stiprinājumu lielumu, garumu un veidu, pamatojot to ar izstrādājuma tehniskajā dokumentācijā noteiktajām prasībām. Cauruļu svars nedrīkst tikt pārņemts uz iekārtām vai citu aprīkojumu. Cauruļvadu stiprinājumiem jābūt ar gumijas starplikām.

Objekts: DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS ĒKAS VIENKĀRŠOTĀ FASĀDES ATJAUNOŠANA.
Pulkveža Oskara Kalpaka iela 35, Jelgava, LV-3001

Cauruļvadu sistēmas materiālu apzīmējumiem jābūt viegli identificējamiem ar atbilstošu rūpnīcas sertifikātu. Aizliegts izmantot nezināmas izcelsmes un specifikāciju materiālus vai jau lietotus materiālus.

Vietās, kur vēlāk būs apgrūtināta vai neiespējama piekļūšana, izvairīties no jebkādu savienojumu veidošanas.

Cauruļvadu sistēmu izbūvi veikt atbilstoši telpu īpašnieku standartiem tā, lai apkalpošanas un regulēšanas nolūkos varētu piekļūt regulējošiem, vienvirziena u.c. vārstiem, tīrīšanas lūkām, apkalpošanas lūkām arī pēc būvdarbu pabeigšanas, lai tās varētu apkalpot un remontēt ekspluatācijas laikā. Cauruļvadu armatūrai jābūt pozīcijā, kurā iespējama netraucēta rokturu kustība, mērījumu veikšana u.c. darbības. Apkalpošanas lūkām jānodrošina piekļuve iekārtām, noslēdzošajai, balansējošai u.c. armatūrai.

Pirms būvdarbu uzsākšanas, darbu veikšanas projektu nepieciešams saskaņot ar būvprojekta daļas vadītāju.

Apkures sistēmu montāžas un regulēšanas darbu norādījumi

Cauruļvadu sistēmas izbūvi veikt, lai apkalpošanas un regulēšanas nolūkos varētu piekļūt noslēdzošajai, balansējošai, tukšošanas u.c. armatūrai, revīzijām arī pēc būvdarbu pabeigšanas. Vārstus uzstādīt pozīcijā, kurā iespējama netraucēta rokturu kustība un mērījumu veikšana. Cauruļvadu sistēmas montāžu veikt, lai neveidotos nevajadzīga cauruļvadu spriedze un liece. Cauruļvadu sistēmas montāžu veikt, ievērojot pasākumus cauruļvadu termiskās izplešanās kompensēšanai. Vietās, kur remonta vai iekārtas nomaiņas vajadzībām var būt nepieciešama caurules noņemšana, jāveido izjaucams savienojums.

Cauruļvadu sistēmas savienojumus ar iekārtām, rezervuāriem un mehānismiem veidot saskaņā ar rasējumiem. Cauruļvadu sistēmas savienojumus ar iekārtām izveidot, lai spriegums no cauruļvadu sistēmas nepāriet uz aprīkojumu.

Visai cauruļvadu armatūrai jāatbilst vismaz spiediena klasei PN10.

Sistēmas atgaisošanu veikt caur radiatoru atgaisotājiem un caur automātiskajiem atgaisotājiem, kas uzstādīti uz apkures stāvvadiem piektā stāva dzīvokļos.

Sistēmu iztukšošanu veikt caur radiatoru korķiem un uzstādītajiem iztukšošanas krāniem. Radiatoru iztukšošanas korķiem jābūt ar ieskrūvētu korķi.

Sistēmas regulēšanu veikt ar uz maģistrālēm uzstādītajiem balansēšanas vārstiem, kā arī uz stāvvadiem uzstādītajiem spiediena starpības vārstiem.

Montējot cauruļvadus, jāparedz pasākumi, kas kompensē cauruļvadu termisko izplešanos, uzstādot kompensatorus. Starp kompensatoriem paredzēt nekustīgos balstus.

Pēc montāžas darbu pabeigšanas nepieciešams veikt sistēmas pneimatisko vai hidraulisko pārbaudi, atbilstoši temperatūras režīmam, veikt sistēmas skalošanu, filtru tīrīšanu, uzpildi ar dabu šķidrumu, sistēmas atgaisošanu un ieregulēšanu atbilstoši projektā norādītajām vērtībām.

PROJEKTA GALVENIE RĀDĪTĀJI

Sistēma	Siltums, kW	Spiediena zudumi, kPa
Radiatoru apkures sistēma	203,988	45,00

APZĪMĒJUMI

	-apkures sistēmas turpgaitas cauruļvads
	-apkures sistēmas atpakaļgaitas cauruļvads
	-tērauda plāksņu radiators ar termostātisko vārstu aprīkotu ar termogalvu
	-noslēgvārsts/izslēgšanas vārsts
	-balansējošais vārsts
	-atgaisošanas/drenāžas ventilis
	-cauruļvadu montēšanas kritums (virziens un lielums)

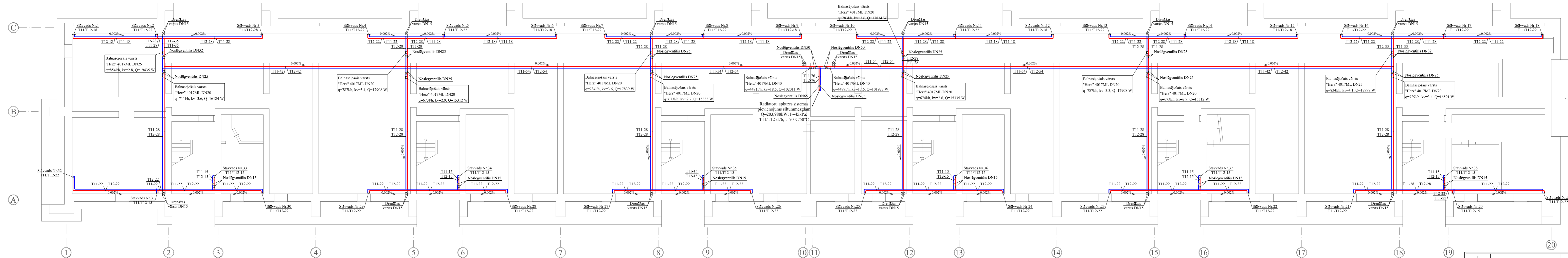
BŪVIZSTRĀDĀJUMU SARAKSTS

Radiatoru apkures sistēmas pievienojums siltummezglam Q=91,574kW; P=19kPa; T11/T12-d35; t=70°C/50°C	-apkures atzara definējums -siltuma jauda(kW); sistēmas spiediena zudumi(kPa); -sistēmas apzīmējums-cauruļvada izmērs (ārējais diametrs); sistēmas temperatūras režīms (°C)
T11-15	-apkures sistēmas apzīmējums-cauruļvada izmērs (ārējais diametrs)
Radiators C22-500-1100 Q=1086W/q=0.0131/s/kv=0.22 Term.v. TS-98-V DN15 iestat.5	-sildķermeņa tips-izmērs (augstums(mm)-garums(mm)) -siltuma jauda(W)/caurplūde(l/s)/kv vērtība -termostātiskā vārsta nosaukums, izmērs, vārsta iestatījuma vērtība
Balansējošais vārsts "Herz" 4017ML DN32 q=300l/h, kv=7.5, Q=5007W	-armatūras definējums (balansējošais vārsts), -ražotājs, produkta nosaukums, izmērs (DN) -caurplūde (l/h), kv vērtība, caurplūstošā siltuma jauda (W)
Noslēgventilis DN20	-armatūras definējums (noslēgventilis), izmērs (DN)
Stāvvads Nr.21 T11/T12-18	-stāvvada numerācija/apkures sistēmas apzīmējums- cauruļvada izmērs (ārējais diametrs mm)
Automātiskais atgaisotājs DN15	-atgaisošanas armatūras definējums, izmērs (DN)
Drenāžas vārsts DN15	-sistēmas iztukšošanas armatūras definējums, izmērs (DN)

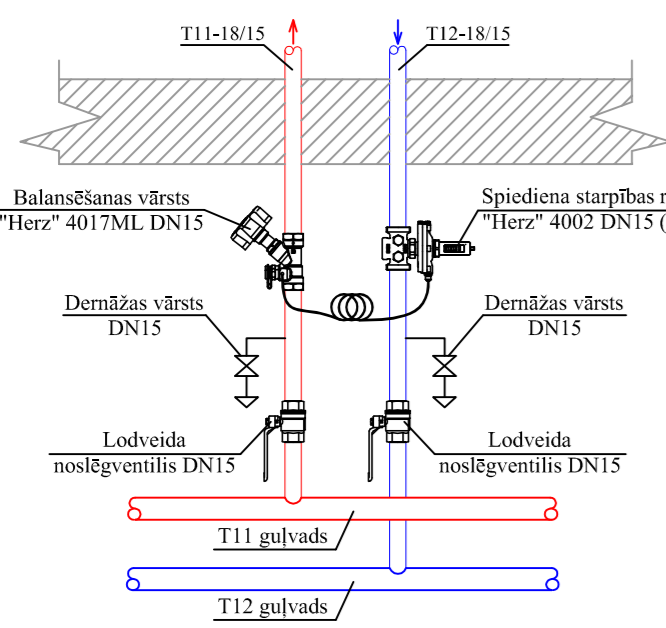
PAMATKOMPLEKTA RASĒJUMU SARAKSTS

LAPA	LAPAS NOSAUKUMS	MĒROGS	PIEZĪMES
AVK-A-1	Apkure. Vispārīgie rādītāji.	B.M.	
AVK-A-2	Apkure. Pagrabstāva plāns.	1:100	
AVK-A-3	Apkure. Pirmā stāva plāns.	1:100	
AVK-A-4	Apkure. Otrā stāva plāns.	1:100	
AVK-A-5	Apkure. Trešā stāva plāns.	1:100	
AVK-A-6	Apkure. Ceturtā stāva plāns.	1:100	
AVK-A-7	Apkure. Piektā stāva plāns.	1:100	
AVK-A-8	Apkure. Apkures sistēmas aksonometrijas shēma.	1:100	

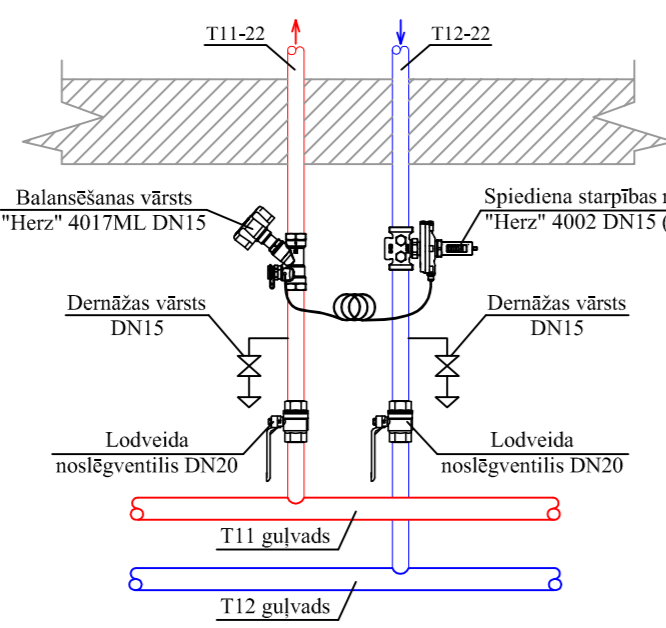
B			
A			
KODS	IZMAIŅAS	IZMAIŅAS VEICA	DATUMS
CAD RASĒJUMĀ AR ROKU VEIKTAS IZMAIŅAS IR SPĒKĀ, JA APLIECINĀTAS AR BŪVPROJEKTA VADĪTĀJA PARAKSTU			
PROJEKTĒTĀJS:			
SIA "Cerkazi - G"			
Reģ. Nr.43603063747, Kr.Valdemāra iela 151-110, Rīga, LV-1013 A/S Swedbanka, Konts: LV86HABA05510380			
PASŪTĪTĀJS:	PASŪTĪTUMA NR.:		
SIA "JELGAVAS NEKUSTAMĀ ĪPAŠUMA PĀRVALDE"			1-19/55
BŪVPROJEKTA NOSAUKUMS:	FAILA NOS.:		
DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS ĒKAS VIENKĀRŠOTĀ FAŠĀDES ATJAUNOŠANA.	analogi rasējuma Nr.		
	ARHĪVA NR.:		-
OBJEKTA ADRESE:	STADIJA:		
PULKVEŽA OSKARA KALPAKA IELA 35, JELGAVA, LV-3001. KADAŠTRA NR. 0900 001 0078 001	APLIECINĀJUMA KARTE		
RASĒJUMA NOSAUKUMS:	DATUMS:		
APKURE. VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	09.12.2019.		
	MĒROGS:		B.M.
BŪVPR. VAD.:	J. GRAUDULIS	DAĻA	RAS. NR.
BŪVPR. DAĻAS VAD.:	A. VAGRIS	LAPAS NUMURS	
IZSTRĀDĀJA:	K. JURGENS	AVK-A-1	



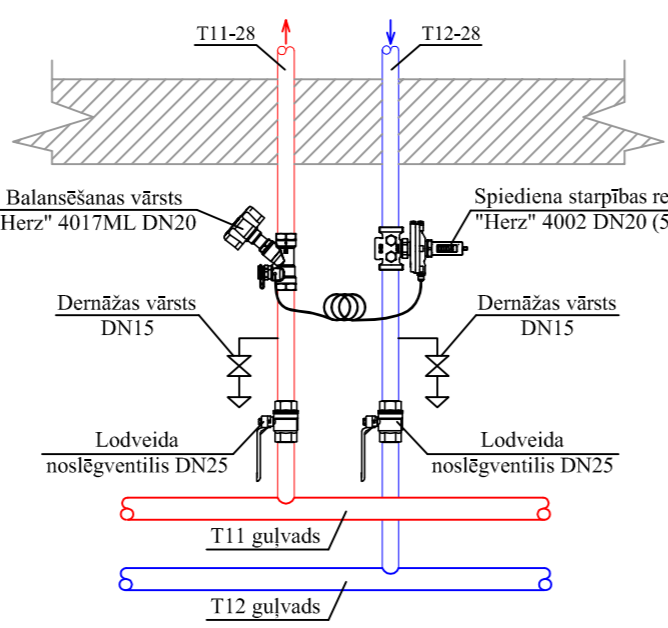
APKURES SISTĒMAS STĀVVADU (d18 un d15) PIEVIENOJUMA PIE ĢULVADIEM APSAISĪTES SHĒMA



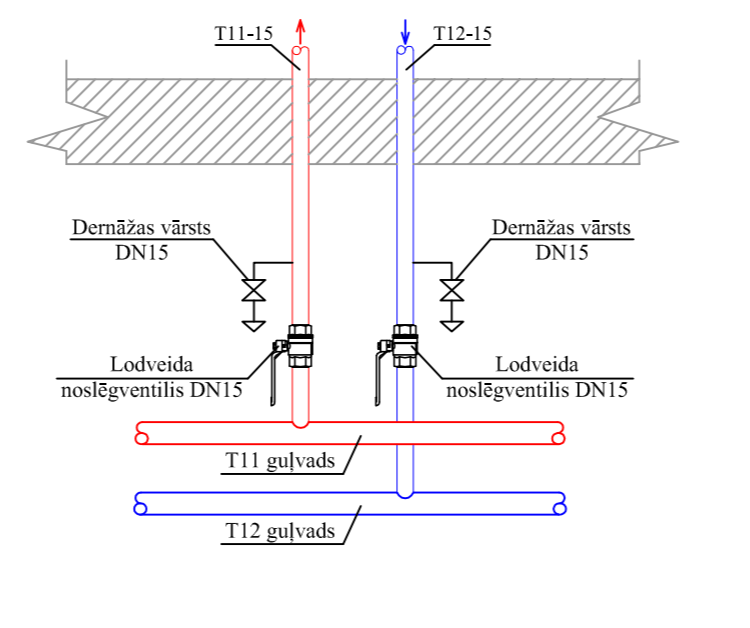
APKURES SISTĒMAS STĀVVADU (d22) PIEVIENOJUMA PIE ĢULVADIEM APSAISĪTES SHĒMA



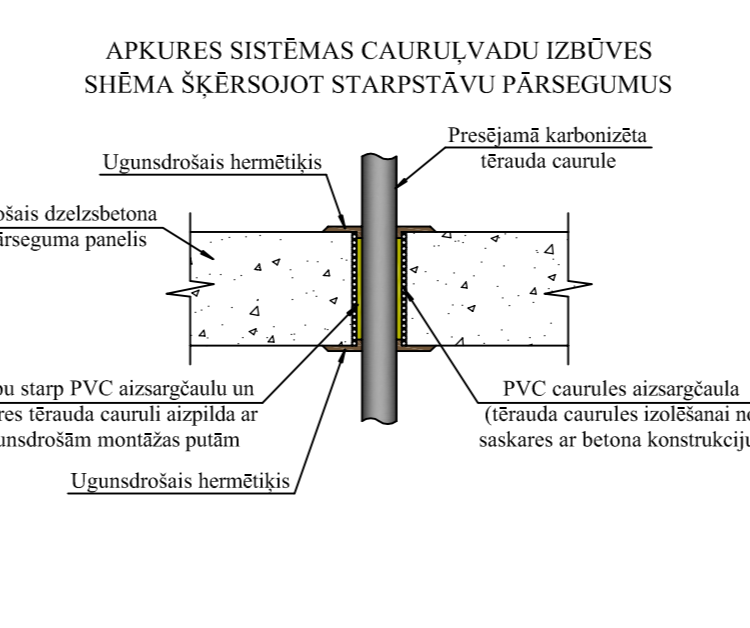
APKURES SISTĒMAS STĀVVADU (d28) PIEVIENOJUMA PIE ĢULVADIEM APSAISĪTES SHĒMA



KĀPŅU TELPAS RADIATORU STĀVVADU PIEVIENOJUMA PIE ĢULVADIEM APSAISĪTES SHĒMA

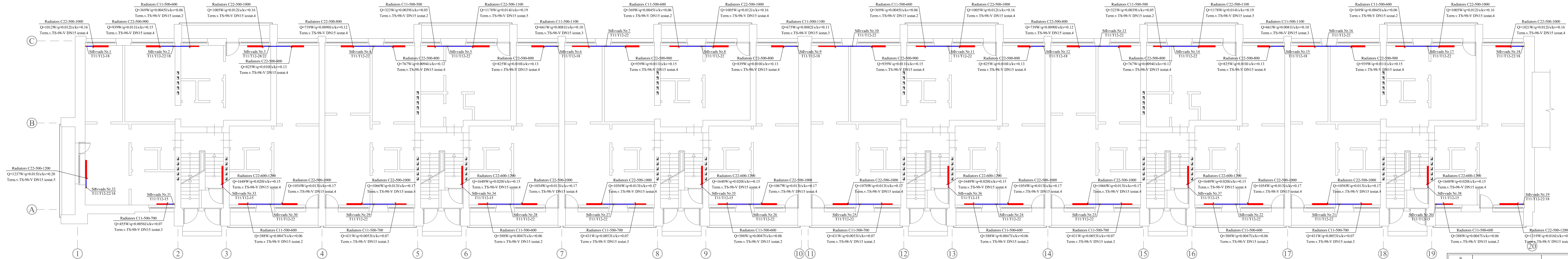


APKURES SISTĒMAS CAURULVADU IZBŪVES SHĒMA ŠĶĒRSOJOT STARPSTĀVU PĀRSEGUMS

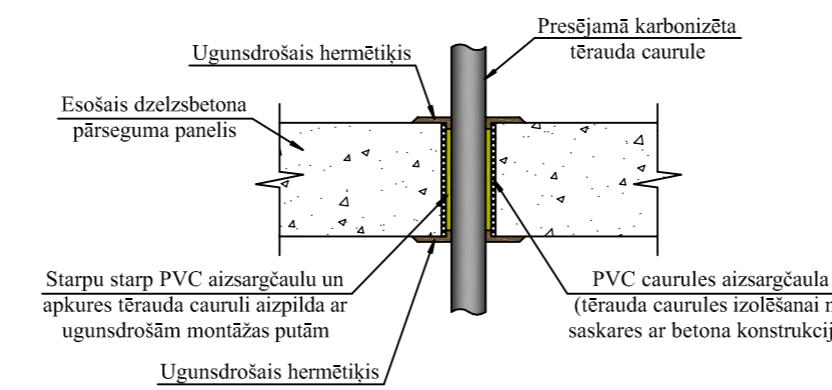


- PIEZĪMES:
- Rasījumā lietotos apzīmējumus skatīt lapā AVK-A-1 "Apkure. Vispārīgie rādītāji".
 - Rasījumā skatīt kopā ar projekta skaidrojošo aprakstu, materiālu un iekārtu specifikāciju un pielikumiem.
 - Stāva plānu skatīt kopā ar aksonometrijas shēmu.
 - Apkures sistēmas montāžai izmantot presējamās karbonizēta tērauda caurules.
 - Caurulvadu montēt atbilstoši ražotāja norādījumiem.
 - Kustīgos balstus, nekustīgos balstus un kompensatorus izvietot atbilstoši caurulvadu ražotāju rekomendācijām.
 - Caurulvadi attīloti nosacīti atbīdīti no sienām.
 - Stāvvadu novietojums attēlots nosacīti, stāvvadu precīzu izbūves vietu noteikt būvobjektā uz vietas.
 - Caurulvadu izolēt atbilstoši skaidrojošaj apraksta norādēm.
 - Sistēmas iztukšošanas un atgaisošanas darbus veikt atbilstoši skaidrojošaj apraksta norādēm.
 - Pirms izbūves darbu uzsākšanas nepieciešams iepazīties ar projekta dokumentāciju, konstatēt atkāpiju gadījumā sazināties ar projekta autoru, kā arī pirms izbūves darbu uzsākšanas darbu veikšana jāsaņemas ar pārņemtiem būvdarbu veicējiem.

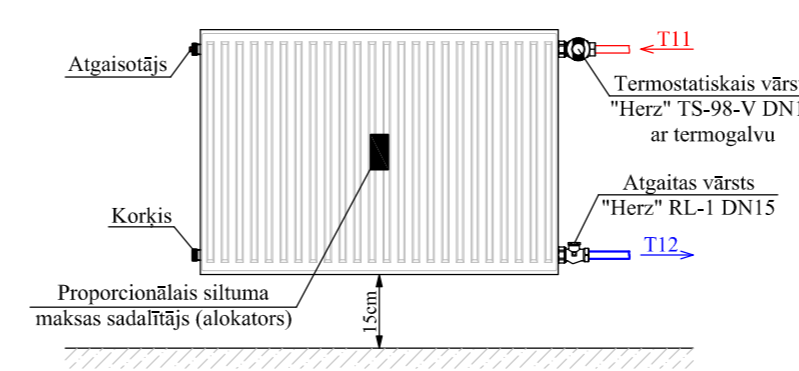
B			
A			
KODS	IZMAINĀS	IZMAINĀS VEICA	DATUMS
CAD RASĒJUMĀ AR ROKU VEIKTAS IZMAINĀS IR SPEKĀ, JA APLIECINĀTAS AR BŪVPROJEKTA VADĪTĀJA PARAKSTU			
PROJEKTS			
SIA "Cerkazi - G"			
Reģ. Nr.43603063747, Kr.Valdemāra iela 151-110, Rīga, LV-1013 A/S Swedbanka, Konts: LV86HABA05510380			
PASŪTĪTĀJS	SIA "JELGAVAS NEKUSTAMĀ PĀRVALDĒ"	PASŪTĪTĀJA NR.	1-19/55
BŪVPROJEKTA NOSAUKUMS	DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS ĒKAS VIENKĀRŠOTĀ FASĀDES ATJAUNOŠANA.	PARLA. NR.	analogus rasējuma Nr.
OBJEKTA ADRESE	PULKVEŽA OSKARA KALPAKA IELA 35, JELGAVA, LV-3001	STADIJA	-
KĀRSTĒJUMA NOSAUKUMS	KĀDASTRA NR. 0900/01/0078.001	APLIECINĀJUMA KARTE	09.12.2019.
APKURE. PAGRABSTĀVA PLĀNS			
BŪVPR. DAĻAS VAD.	A. VAGRIS	DĀĻA	RĀS. NR.
IZSTRĀDĀJA:	K. JURGENS	LAPAS NUMURS	1:100
			AVK-A-2



APKURES SISTĒMAS CAURULVADU IZBŪVES SHĒMA ŠĶĒRSOJOT STARPSTĀVU PĀRSEGUMS



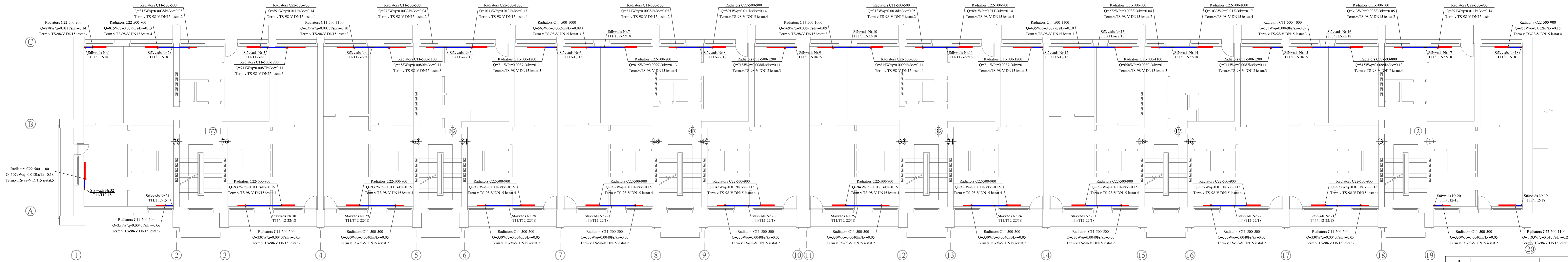
RADIATORA SĀNU PIESĒGUMA SHĒMA



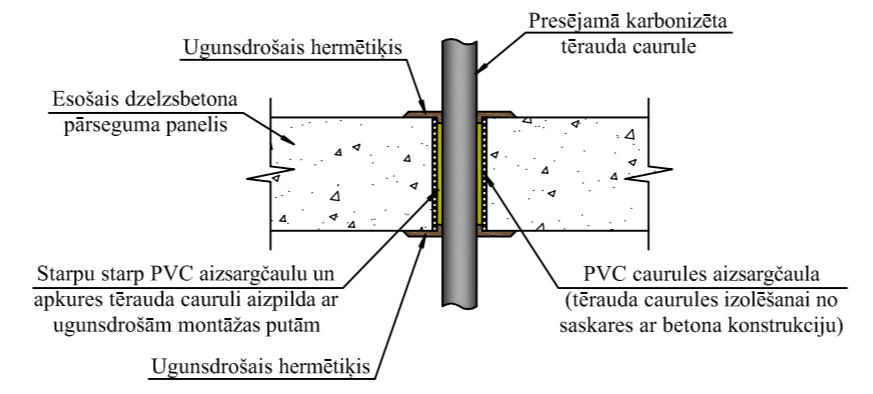
PIEZĪMES:

1. Rasējumā lietotas apzīmējums skatīt lapā AVK-A-1 "Apkure. Vispārīgie rādītāji".
2. Rasējumu skatīt kopā ar projekta skaidrojošo aprakstu, materiālu un iekārtu specifikāciju un pielikumiem.
3. Sīva plānu skatīt kopā ar aksonometrijas shēmu.
4. Apkures sistēmas montāžai izmantot presējamā karbonizēta tērauda caurules.
5. Caurulvadu montēt atbilstoši ražotāja norādījumiem.
6. Kustīgos balstus, nekustīgos balstus un kompensatorus izvietot atbilstoši caurulvadu ražotāju rekomendācijām.
7. Caurulvadi attēloti nosacīti atbilstoši sienām.
8. Sīvuvadu novietojums attēlots nosacīti, sīvuvadu precīzu izbūves vietu noteikt būvobjektā uz vietas.
9. Caurulvadu izolēt atbilstoši skaidrojošā apraksta norādēm.
10. Sistēmas iztukšošanas un atgaisošanas darbus veikt atbilstoši skaidrojošā apraksta norādēm.
11. Pirms izbūves darbu uzsākšanas nepieciešams iepazīties ar projekta dokumentāciju, konstatētu atkāpju gadījumā sazināties ar projekta autoru, kā arī pirms izbūves darbu uzsākšanas darbu veikšana jāsaņemas ar pārņemti būvdarbu veicējiem.

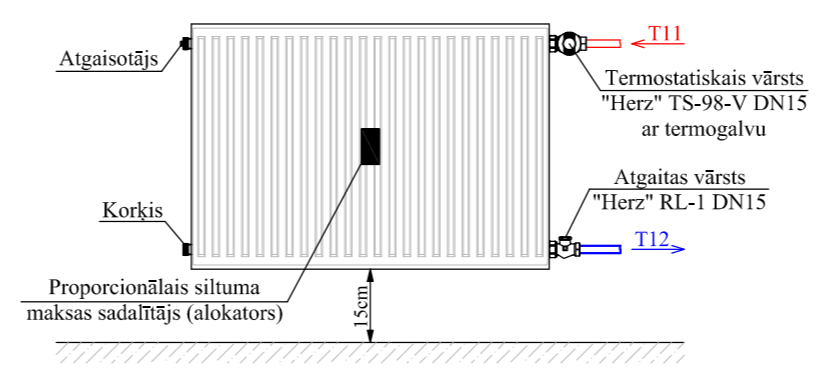
B			
A			
KODS	IZMAINAS	IZMAINAS VEICA	DATUMS
CAD RASĒJUMĀ AR ROKU VEIKTAS IZMAINAS IR SPĒKĀ, JA APLIECINĀTAS AR BŪVPROJEKTA VADĪTĀJA PARAKSTU			
PROJEKTTĪTULS			
SLA "Cerkazi - G"			
Reg. Nr.43603063747, Kr.Valdemāra iela 151-110, Rīga, LV-1013 A/S Swedbanka, Konts: LV86HABA05510380			
PASĒRĪTĀJS	SIA "JELGAVAS NEKUSTAMĀ ĪPAŠUMA PĀRVALDĒ"	PASĒRĪTUMA NR.	1-19/55
BŪVPROJEKTA NOŠAUCĒJIS		FAJLA NOS.	analogis rasējuma Nr.
DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS ĒKAS VIENKĀRSNOTĀ FASĀDES ATJAUNOŠANA.			
OBJEKTA ADRESĒ:	PULKVEŽA OSKARA KALPAKA ĒLA 35, JELGAVA, LV-3001.	STADIJA:	APLIECINĀJUMA KARTE
RASĒJUMA NOŠAUCĒJIS:	K.ADASTRA NR. 0900 001 0078 001	DATUMS:	09.12.2019.
APKURE. PIRMĀ STĀVA PLĀNS			
BŪVPR. DAĻAS VAD.:	A. VAGRIS	DALA	RĀS.NR.
IZSTRĀDĀJA:	K. JURGENS	LAPAS NUMBRS	1:100.
		AVK-A-3	



APKURES SISTĒMAS CAURULVADU IZBŪVES SHĒMA ŠĶĒRSĒJOT STARPSTĀVU PĀRSĒGUMUS



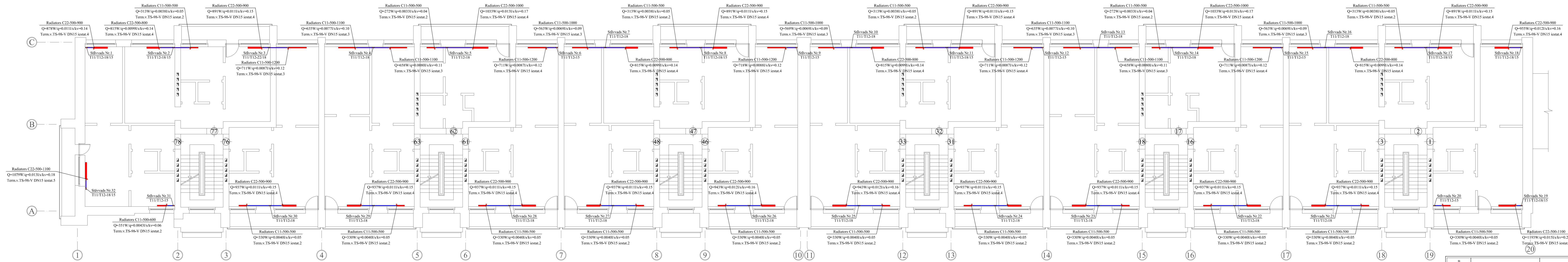
RADIATORA SĀNU PIESLĒGUMA SHĒMA



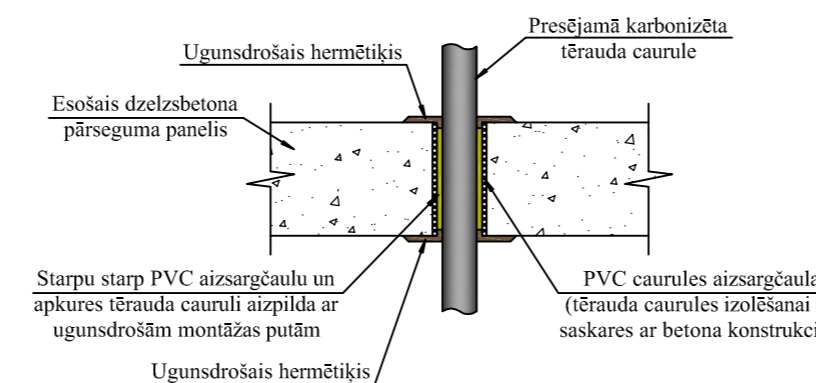
PIEZĪMES:

1. Rasējumā lietotas apzīmējums skatīt lapā AVK-A-1 "Apkure. Vispārīgie rādītāji".
2. Rasējumu skatīt kopā ar projekta skaidrojošo aprakstu, materiālu un iekārtu specifikāciju un pielikumiem.
3. Sīva plānu skatīt kopā ar aksonometrijas shēmu.
4. Apkures sistēmas montāžai izmantot presējami karbonizēta tērauda caurules.
5. Caurulvadu montēt atbilstoši ražotāja norādījumiem.
6. Kustīgos balstus, nekustīgos balstus un kompensatorus izvietot atbilstoši caurulvadu ražotāju rekomendācijām.
7. Caurulvadi atbilstoši nosacīti atbilsti no sienām.
8. Sīvuvadu novietojums attēlots nosacīti, sīvuvadu precīzu izbūves vietu noteikti būvobjektā uz vietas.
9. Caurulvadu izolēt atbilstoši skaidrojošā apraksta norādēm.
10. Sistēmas izstrādāšanas un atgaisošanas darbus veikt atbilstoši skaidrojošā apraksta norādēm.
11. Pirms izbūves darbu uzsākšanas nepieciešams iepazīties ar projekta dokumentāciju, konstatētu atkāpju gadījumā sazināties ar projekta autoru, kā arī pirms izbūves darbu uzsākšanas darbu veikšana jāaskaņo ar pārņēmēju būvdarbu veicēju.

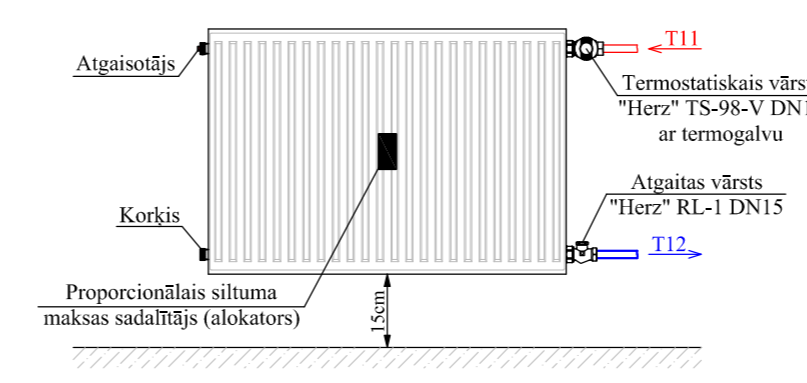
B			
A			
KODS	IZMAINĀS	IZMAINĀS VEICA	DATUMS
CAD RASEJUMĀ AR ROKU VEIKTAS IZMAINĀS IR SPĒKĀ, JA APLIECINĀTAS AR BŪVPROJEKTA VADĪTĀJA PARAKSTU			
PROJEKTTITĻS			
SLA "Cerkazi - G"			
Reg. Nr.43603063747, Kr.Valdemāra iela 151-110, Rīga, LV-1013 A/S Swedbanka, Konts: LV861ABA05510380			
PASĒJĪTĀJS	SIA "JELGAVAS NEKUSTAMĀ ĪPAŠUMA PĀRVALDĒ"	PASĒJĪTĀJA NR.	1-19/55
BŪVPROJEKTA NOVAIDĪGUMS	DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS ĒKAS VIENTĀRŠOTĀ FASĀDES ATJAUNOŠANA.	FAJLA NOS.	analogis rasējuma Nr.
OBJEKTA ADRESĒ:	PULKVEŽA OSKĀRA KALPAKA HEĻA 35, JELGAVA, LV-3001.	STADIJA:	APLIECINĀJUMA KARTE
RASEJUMA NOVAIDĪGUMS	KADASTRA NR. 0900/001/0078/001	DATUMS:	09.12.2019.
APKURE. OTRĀ STĀVA PLĀNS			
BŪVPR. DAĻAS VAD.:	A. VAGRIS	DALA	RĀS.NR.
IZSTRĀDĀJA:	K. JURGENS	LAPAS NUMBRS	1:100.
			AVK-A-4



APKURES SISTĒMAS CAURULVADU IZBŪVES SHĒMA ŠĶĒRSOJOT STARPSTĀVU PĀRSEGUMUS



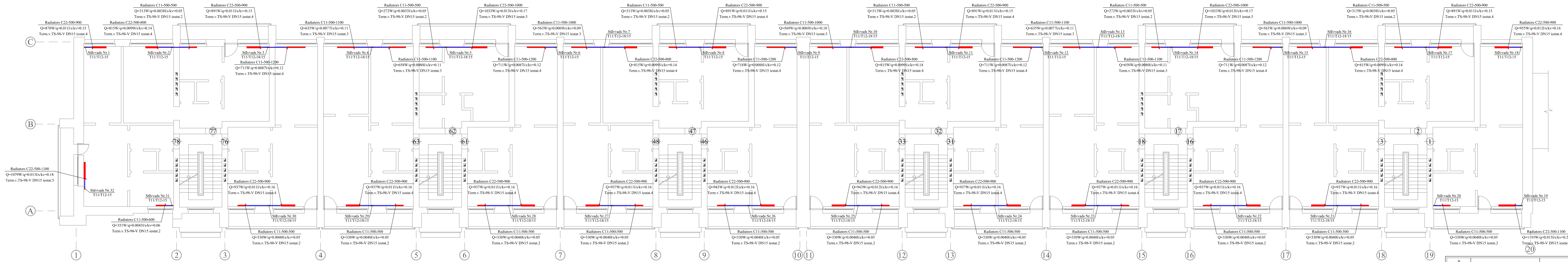
RADIATORA SĀNU PIESLĒGUMA SHĒMA



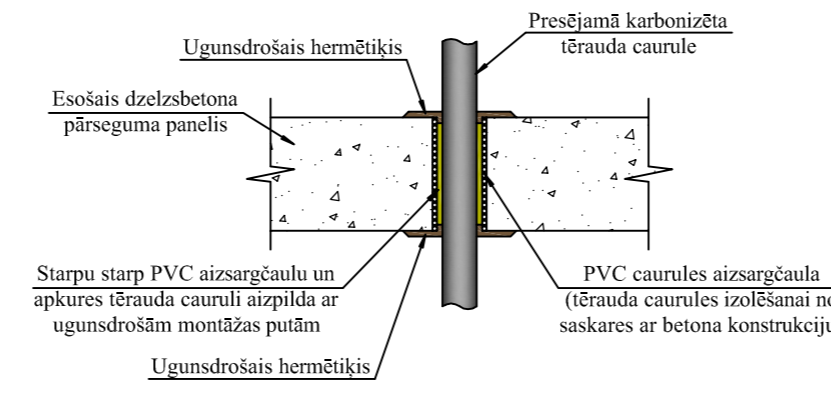
PIEZĪMES:

1. Rasējumā lietotos apzīmējumus skatīt lapā AVK-A-1 "Apkure. Vispārīgie rādītāji".
2. Rasējumu skatīt kopā ar projekta skaidrojošo aprakstu, materiālu un iekārtu specifikāciju un pielikumiem.
3. Stīva plānu skatīt kopā ar aksonometrijas shēmu.
4. Apkures sistēmas montāžai izmantot presējamās karbonizēta tērauda caurules.
5. Caurulvadu montēt atbilstoši ražotāja norādījumiem.
6. Kustīgos balstus, nekustīgos balstus un kompensatorus izvietot atbilstoši caurulvadu ražotāju rekomendācijām.
7. Caurulvadu atbilstoši nosacīti atbilsti no sienām.
8. Stīvvadu novietojums attēlots nosacīti, stīvvadu precīzu izbūves vietu noteikti būvobjektā uz vietas.
9. Caurulvadu izolēt atbilstoši skaidrojošajam aprakstam norādēm.
10. Sistēmas izstrādāšanas un atgaisošanas darbus veikt atbilstoši skaidrojošajam aprakstam norādēm.
11. Pirms izbūves darbu uzsākšanas nepieciešams iepazīties ar projekta dokumentāciju, konstatētu atkāpju gadījumā sazināties ar projekta autoru, kā arī pirms izbūves darbu uzsākšanas darbu veikšana jāaskarpo ar pārņēmēju būvdarbu veicējiem.

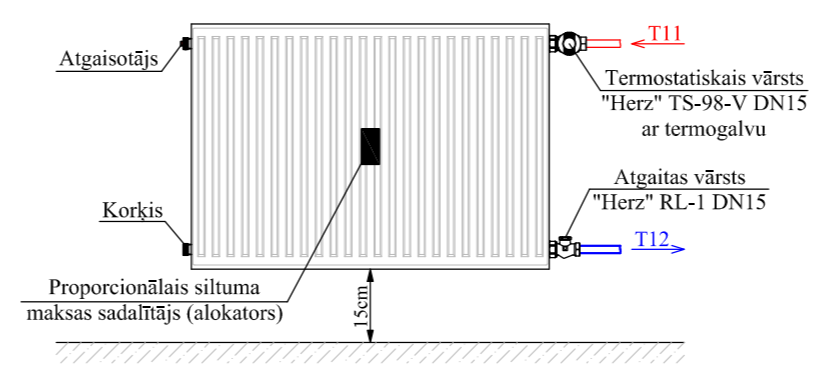
B			
A			
KODS	IZMAINĀS	IZMAINĀS VEICA	DATUMS
CAD RASĒJUMĀ AR ROKU VEIKTAS IZMAINĀS IR SPĒKĀ, JA APLIECINĀTAS AR BŪVPROJEKTA VADĪTĀJA PARAKSTU			
PROJEKTTĪTULS			
SLA "Cerkazi - G"			
Reg. Nr.43603063747, Kr.Valdemāra iela 151-110, Rīga, LV-1013 A/S Swedbanka, Konts: LV86HABA05510380			
PASĒRĪTĪSUKS	SIA "JELGAVAS NEKUSTAMĀ ĪPAŠUMA PĀRVALDE"	PASĒRĪTĪSUKS NR.	1-19/55
BŪVPROJEKTA NOSAUŠUMS	DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS ĒKAS VIENTĀRSĒNOTĀ FASĀDES ATJAUNOŠANA.	FAJLA NOS.	analogis rasējuma Nr.
OBJEKTA ADRESE:	PULKVEŽA OSKĀRA KALPAKA HEĻA 35, JELGAVA, LV-3001.	APLIECINĀJUMA KARTE	
RASĒJUMA NOSAUŠUMS	KADASTRA NR. 0900/001/0078/001	DATUMS	09.12.2019.
APKURE. TREŠĀ STĀVA PLĀNS			
BŪVPR. DAĻAS VAD.:	A. VAGRIS	DĀLA	1:100.
IZSTRĀDĀJA:	K. JURGENS	RĀS. NR.	AVK-A-5



APKURES SISTĒMAS CAURULVADU IZBŪVES SHĒMA ŠĶĒRSĒJOT STARPSTĀVU PĀRSĒGUMUS



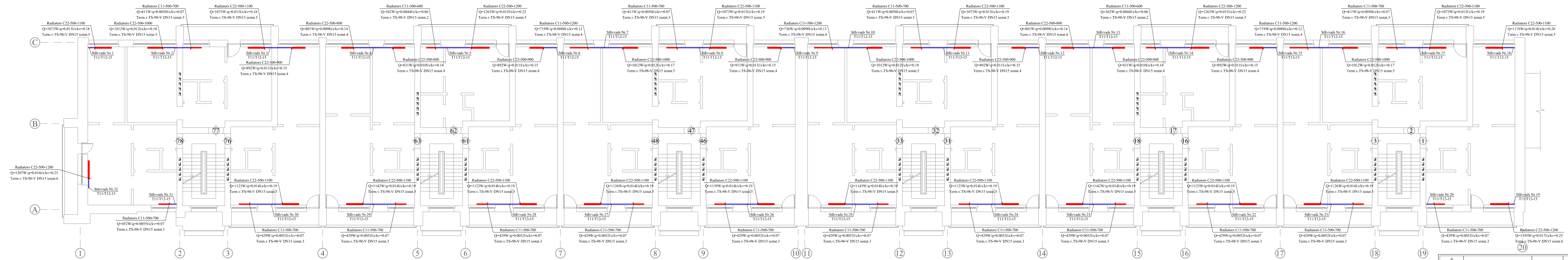
RADIATORA SĀNU PIESLĒGUMA SHĒMA



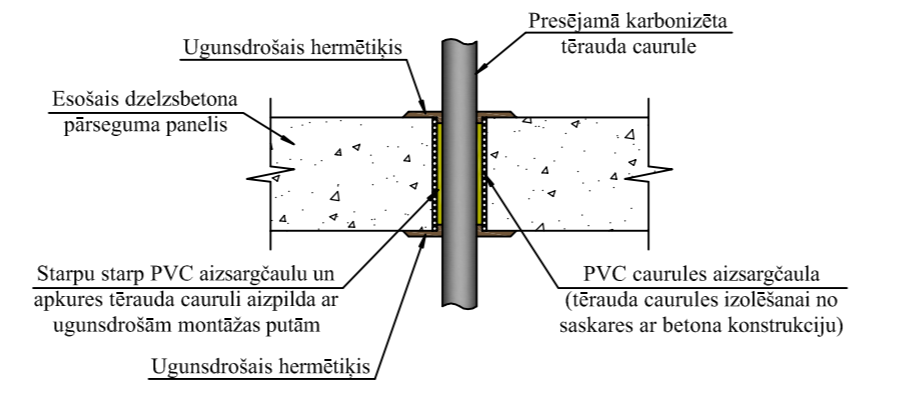
PIEZĪMES:

- Rasījumā lietotas apzīmējumas skatīt lapā AVK-A-1 "Apkure. Vispārīgie rādītāji".
- Rasījumu skatīt kopā ar projekta skaidrojošo aprakstu, materiālu un iekārtu specifikāciju un pielikumiem.
- Stāva plānu skatīt kopā ar aksonometrijas shēmu.
- Apkures sistēmas montāžai izmantot presējami karbonizēta tērauda caurules.
- Caurulvadus montēt atbilstoši ražotāja norādījumiem.
- Kustīgos balstus, nekustīgos balstus un kompensatorus izvietot atbilstoši caurulvadu ražotāju rekomendācijām.
- Caurulvadi atbilstoši nosacīti atbilsti no sienām.
- Sūkņuvadu novietojums attēlots nosacīti, sūkņuvadu precīzu izbūves vietu noteikt būvobjektā uz vietas.
- Caurulvadus izolēt atbilstoši skaidrojošā apraksta norādībām.
- Sistēmas izstrādāšanas un atgaisošanas darbus veikt atbilstoši skaidrojošā apraksta norādībām.
- Pirms izbūves darbu uzsākšanas nepieciešams iepazīties ar projekta dokumentāciju, konstatētu atkāpju gadījumā sazināties ar projekta autoru, kā arī pirms izbūves darbu uzsākšanas darbu veikšana jāaskaņo ar pārņēmēju būvdarbu veicēju.

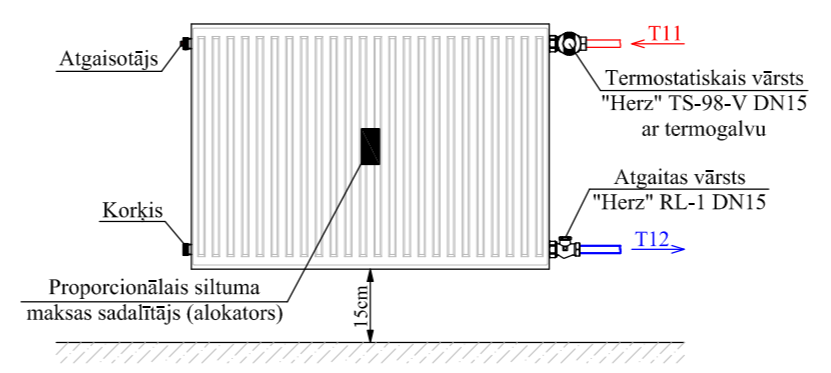
B			
A			
KODS	IZMAINAS	IZMAINAS VEICA	DATUMS
CAD RASEJUMĀ AR ROKU VEIKTAS IZMAINAS IR SPĒKĀ, JA APLIECINĀTAS AR BŪVPROJEKTA VADĪTĀJA PARAKSTU			
PROJEKTTITĻS			
SLA "Cerkazi - G"			
Reg. Nr.43603063747, Kr.Valdemāra iela 151-110, Rīga, LV-1013 A/S Swedbanka, Konts: LV86HABA05510380			
PASĪRĪTĀJS	PAŠĪRĪTUMA NR.		
SLA "JELGAVAS NEKUSTAMĀ ĪPAŠUMA PĀRVALDE"	1-19/55		
BŪVPROJEKTA NOVAIDĪGUMS	FAJLA NOS.	analogus rasējuma Nr.	
DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS ĒKAS VIENTRĀDZĪVOKĻU FASĀDES ATJAUNOŠANA.	AMŪVA NR.		
OBJEKTA ADRESĒ:	STADIJA:	APLIECINĀJUMA KARTE	
PULKVEŽA OSKĀRA KALPAKA HEĻA 35, JELGAVA, LV-3001.		09.12.2019.	
KADASTRA NR. 0900/001/0078/001	DATUMS:		
APKURE. CETURTĀ STĀVA PLĀNS			
BŪVPR. DAĻAS VAD.:	A. VAGRIS	DALA	RĀK. NR.
IZSTRĀDĀJA:	K. JURGENS	1:100.	LAPAS NUMBRS
		AVK-A-6	



APKURES SISTĒMAS CAURULVADU IZBŪVES SHĒMA ŠĶĒRSOJOT STARPSTĀVU PĀRSĒGUMUS



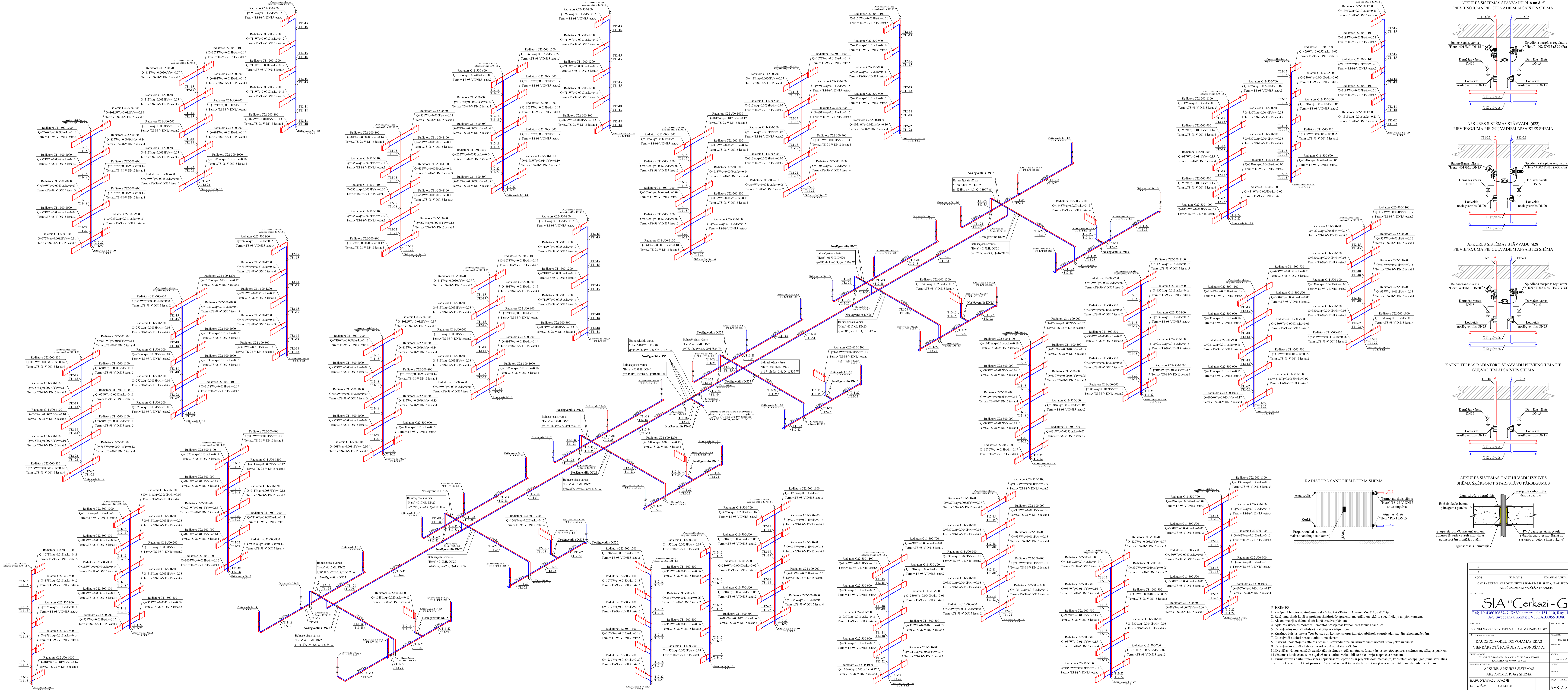
RADIATORA SĀNU PIESLĒGUMA SHĒMA



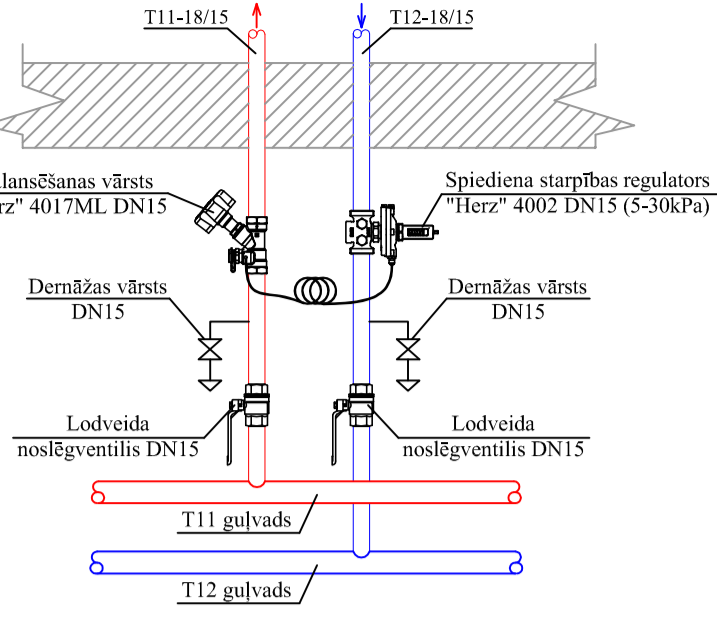
PIEZĪMES:

1. Rasējumā lietotos apzīmējumus skatīt lapā AVK-A-1 "Apkure. Vispārīgie rādītņji".
2. Rasējumu skatīt kopā ar projekta skaidrojošo aprakstu, materiālu un iekārtu specifikāciju un pielikumiem.
3. Sīva plānu skatīt kopā ar aksonometrijas shēmu.
4. Apkures sistēmas montāžai izmantot presējams karbonizēta tērauda caurules.
5. Caurulvadu montēt atbilstoši ražotāja norādījumiem.
6. Kustīgos balstus, nekustīgos balstus un kompensatorus izvietot atbilstoši caurulvadu ražotāju rekomendācijām.
7. Caurulvadi attēloti nosacīti atbilstoši sienām.
8. Stīvvadu novietojums attēlots nosacīti, stīvvadu precīzu izbūves vietu noteikt būvobjektā uz vietas.
9. Caurulvadu izolēt atbilstoši skaidrojošā apraksta norādēm.
10. Uz apkures stīvvadiem augstākajās vietās uzstādīt automatiskos atgaisotājus.
11. Sistēmas iztukšošanas un atgaisošanas darbus veikt atbilstoši skaidrojošā apraksta norādēm.
12. Pirms izbūves darbu uzsākšanas nepieciešams iepazīties ar projekta dokumentāciju, konstatētu atkāpju gadījumā sazināties ar projekta autoru, kā arī pirms izbūves darbu uzsākšanas darbu veikšana jāsakopo ar pārņemti būvdarbu veicējām.

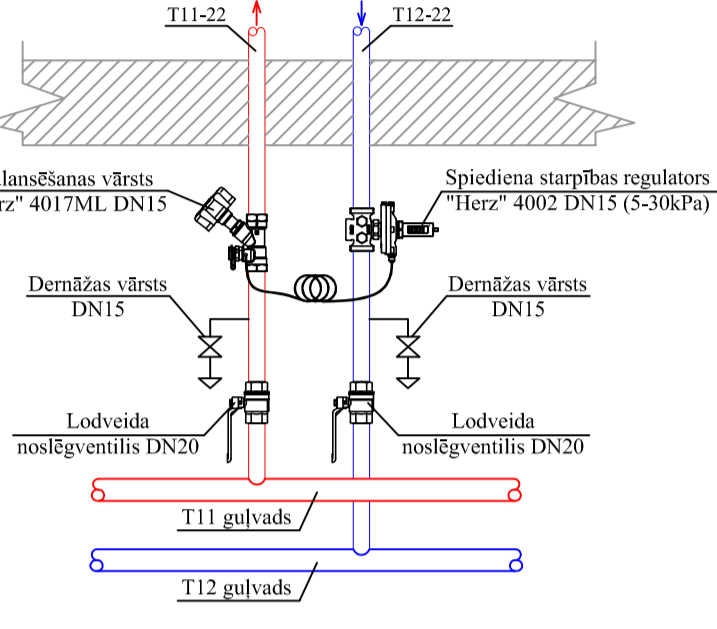
B			
A			
KODS	IZMAINĀS	IZMAINĀS VEICA	DATUMS
CAD RASEJUMĀ AR ROKU VEIKTAS IZMAINĀS IR SPĒKĀ, JA APLIECINĀTAS AR BŪVPROJEKTA VADĪTĀJA PARAKSTU			
PROJEKTTĪTULS			
SLA "Cerkazi - G"			
Reg. Nr.43603063747, Kr.Valdemāra iela 151-110, Rīga, LV-1013 A/S Swedbanka, Konts: LV86HABA05510380			
PASĪTĪTĀJS	PAŠĪTĪTUMA NR.		
SLA "JELGAVAS NEKUSTAMĀ ĪPAŠUMA PĀRVALDĒ"	1-19/55		
BŪVPROJEKTA NOSAUKUMS	FAJLA NOS.	analogis rasējuma Nr.	
DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS ĒKAS VIENTĀRŠOTĀ FASĀDES ATJAUNOŠANA.	AMŪVA NR.		
OBJEKTA ADRESĒ:	STADIJA:	APLIECINĀJUMA KARTE	
PULKVEŽA OSKĀRA KALPAKA HEĻA 35, JELGAVA, LV-3001.	K-ADASTRA NR. 0900/001/0078/001	09.12.2019.	
RASEJUMA NOSAUKUMS	DATUMS:	MĒROKS:	
APKURE. PIETĀ STĀVA PLĀNS	09.12.2019.	1:100.	
BŪVPR. DAĻAS VAD.: A. VAGRIS	DALA:	KAS NR.:	LAPAS NUMBRS:
IZSTRĀDĀJA: K. JURGENS			AVK-A-7



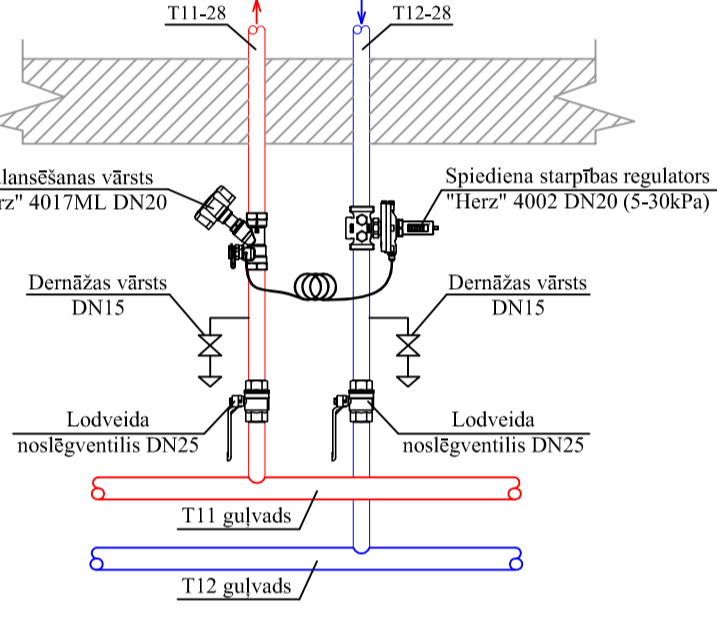
APKURES SISTĒMAS STĀVĀVDU (d18 un d15) PIEVIENOUMA PIE GULĀVDIEM APSAIŠTES SHĒMA



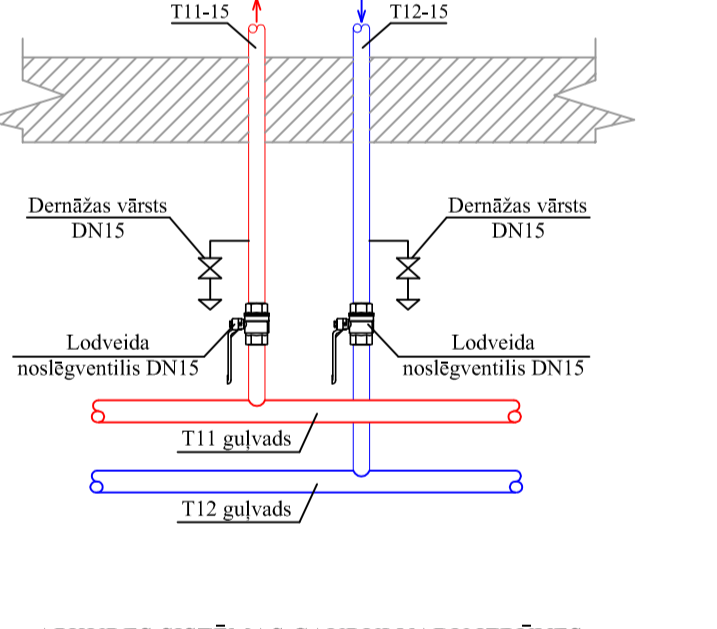
APKURES SISTĒMAS STĀVĀVDU (d22) PIEVIENOUMA PIE GULĀVDIEM APSAIŠTES SHĒMA



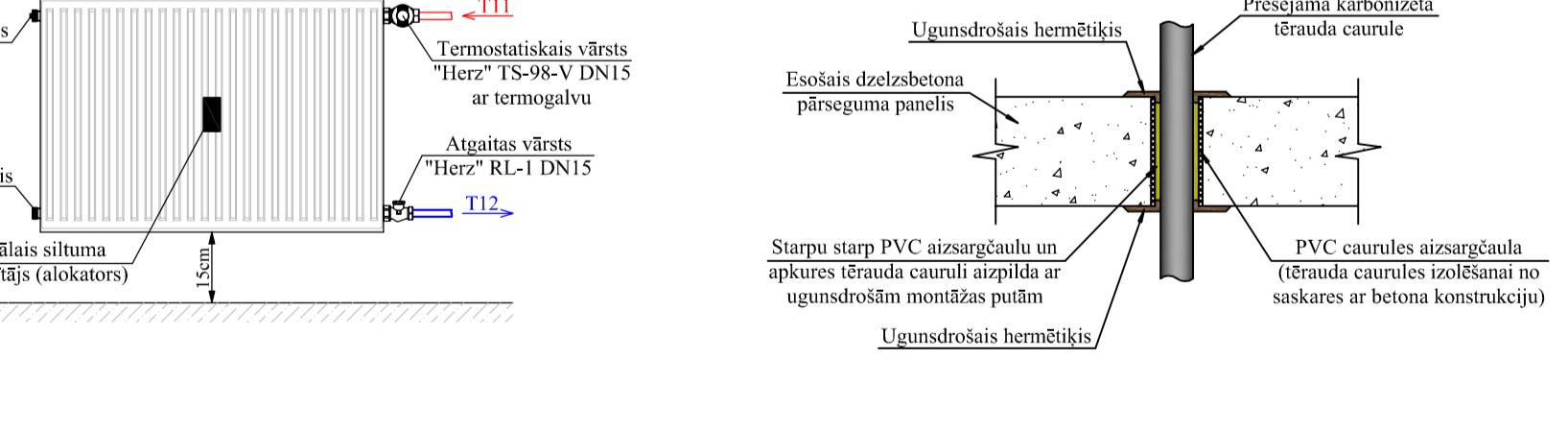
APKURES SISTĒMAS STĀVĀVDU (d28) PIEVIENOUMA PIE GULĀVDIEM APSAIŠTES SHĒMA



KĀPNĀ TĒLPAS RADIATORU STĀVĀVDU PIEVIENOUMA PIE GULĀVDIEM APSAIŠTES SHĒMA



APKURES SISTĒMAS CAURULVADU IZBŪVES SHĒMA SKĒRSROTĀ STARPTAISĀ PĀRSEGUMUS



PIEZĪMES:

1. Radiatori ietiek apgādājumā saskaņā ar AVK-4 "Apkure. Viegldrošība".
2. Radiatori skatīt kopā ar projekta skaidrojuma aprakstu, materiālu un iekārtu specifikāciju un pielikumiem.
3. Apkures sistēmas montāžu izstrādā projekta izstrādātājs.
4. Apkures sistēmas montāžu izstrādā projekta izstrādātājs.
5. Caurulvadu montāžu izstrādā projekta izstrādātājs.
6. Kārtotājus, nekavējoties jānosaka un kompensācijas izvieto atbilstoši cauruļvadu rekomendācijām.
7. Caurulvadu montāžu izstrādā projekta izstrādātājs.
8. Sāpju vadu izvietošanu nosaka projekta izstrādātājs, sāpju vadu izstrādā projekta izstrādātājs.
9. Caurulvadu izstrādā projekta izstrādātājs.
10. Ventilācijas sistēmas izstrādā projekta izstrādātājs.
11. Sistēmas izstrādā projekta izstrādātājs.
12. Pirms ierīkošanas darbu izstrādātājam jānodrošina projekta izstrādātāja prasības un projekta autors, kā arī pirms ierīkošanas darbu izstrādātāja prasības un projekta autors, kā arī pirms ierīkošanas darbu izstrādātāja prasības un projekta autors.

SIA "Cerkazi-G"
 Reģ. Nr.440693747, Kr.Valdemāra ielā 15-110, Rīga, LV-1013
 A.S. Svecbaltis, Kom. L.Švebaltis

B	A	B	A
KALŅI	EMANAS	EMANAS VEIKI	DAIŠTAR
CAD BĒRŠĒMĀS AR ROKU VEIKATAS EMANAS IR SPĒKĀJA APBŪRĒTAS AR BĒRŠĒMĀS VADĪTĀJĀ PARAKSTU			
SIA "RĪGAVAS NĒKSTAMĀ KOMUNĀLĀ PĀRVALDĪ"			
DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVAMĀS ĒKĀS VIENKĀRŠOTĀ FĀSĀDĒS ATJAUNOŠANA			
APKURES SISTĒMAS CAURULVADU IZBŪVES SHĒMA SKĒRSROTĀ STARPTAISĀ PĀRSEGUMUS			
APKURE APKURES SISTĒMAS AKSONOMETRIJAS SHĒMA			
DZĪVAMĀS ĒKĀS			
BĒRŠĒMĀS			
AVK-A-8			

Projekta dokumentācijas komplekts sastāv no skaidrojošā apraksta, rasējumiem, materiālu un iekārtu specifikācijas un pielikumiem. Darbuņēmējs dod pilna apjoma finansu piedāvājumu, ieskaitot darbus un materiālus, kas nav uzrādīti projektā, bet ir nepieciešami projektēto sistēmu montāžai, pārbaudēm, palaišanai un nodošanai ekspluatācijā, t.sk. izpilddokumentāciju.

APKURE

Apkures/siltumapgādes sistēma T11, T12					
Nr.	Nosaukums, aprīkojums	Izmēri	Mērv.	Daudzums	Piezīmes
1	Tērauda paneļu radiators "PURMO Compact" C11-500-500 ar atgaisotāju un korķi	C11 500x500	kompl.	53	
2	Tērauda paneļu radiators "PURMO Compact" C11-500-600 ar atgaisotāju un korķi	C11 500x600	kompl.	15	
3	Tērauda paneļu radiators "PURMO Compact" C11-500-700 ar atgaisotāju un korķi	C11 500x700	kompl.	22	
4	Tērauda paneļu radiators "PURMO Compact" C11-500-1000 ar atgaisotāju un korķi	C11 500x1000	kompl.	9	
5	Tērauda paneļu radiators "PURMO Compact" C11-500-1100 ar atgaisotāju un korķi	C11 500x1100	kompl.	15	
6	Tērauda paneļu radiators "PURMO Compact" C11-500-1200 ar atgaisotāju un korķi	C11 500x1200	kompl.	18	
7	Tērauda paneļu radiators "PURMO Compact" C22-500-800 ar atgaisotāju un korķi	C22 500x800	kompl.	25	
8	Tērauda paneļu radiators "PURMO Compact" C22-500-900 ar atgaisotāju un korķi	C22 500x900	kompl.	57	
9	Tērauda paneļu radiators "PURMO Compact" C22-500-1000 ar atgaisotāju un korķi	C22 500x1000	kompl.	26	
10	Tērauda paneļu radiators "PURMO Compact" C22-500-1100 ar atgaisotāju un korķi	C22 500x1100	kompl.	24	
11	Tērauda paneļu radiators "PURMO Compact" C22-500-1200 ar atgaisotāju un korķi	C22 500x1200	kompl.	6	
12	Tērauda paneļu radiators "PURMO Compact" C22-600-1200 ar atgaisotāju un korķi	C22 600x1200	kompl.	6	
13	Radiatoru stiprinājumi		kompl.	276	
14	Turpgaitas priekšestatījuma vārsts "Herz" TS-98-V	DN15	gab.	276	
15	Termostatiskā vārsta galva radiatoriem ar sānu pieslēgumu "Herz" 7260; M28		gab.	270	
16	Termostatiskā vārsta galva ar aizsardzību pret nozagšanu un patvaļīgu regulēšanu uzstādīšanai kāpņu telpu radiatoriem "Herz" HERZCULES 9860		gab.	6	
17	Atgaitas vārsts "Herz" RL-1	DN15	gab.	276	
18	Automātiskais atgaisotājs komplektā ar lodveida krānu	DN15	kompl.	38	
19	Iztukšošanas krāns	DN15	kompl.	106	
20	Spiediena starpības regulātors "Herz" 4002 (5-30kPa)	DN15	gab.	31	
21	Spiediena starpības regulātors "Herz" 4002 (5-30kPa)	DN20	gab.	1	

Objekts: DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS ĒKAS VIENKĀRŠOTĀ FASĀDES ATJAUNOŠANA
Pulkveža Oskara Kalpaka iela 35, Jelgava, LV-3001

Projekta dokumentācijas komplekts sastāv no skaidrojošā apraksta, rasējumiem, materiālu un iekārtu specifikācijas un pielikumiem. Darbuizpildītājs dod pilna apjoma finansu piedāvājumu, ieskaitot darbus un materiālus, kas nav uzrādīti projektā, bet ir nepieciešami projektēto sistēmu montāžai, pārbaudēm, palaišanai un nodošanai ekspluatācijā, t.sk. izpilddokumentāciju.

22	Balansēšanas vārsts "Herz" 4017ML (partnervārsts spiediena starpības regulatoram)	DN15	gab.	31	
23	Balansēšanas vārsts "Herz" 4017ML (partnervārsts spiediena starpības regulatoram)	DN20	gab.	1	
24	Kapilārā caurule spiediena starpības regulatora "Herz" 4002 un partnervārsta Herz 4017ML savienošanai		gab.	32	
25	Balansēšanas vārsts Herz 4017ML	DN20	gab.	10	
26	Balansēšanas vārsts Herz 4017ML	DN25	gab.	2	
27	Balansēšanas vārsts Herz 4017ML	DN40	gab.	2	
28	Lodveida noslēgvārsts	DN15	gab.	26	
29	Lodveida noslēgvārsts	DN20	gab.	48	
30	Lodveida noslēgvārsts	DN25	gab.	22	
31	Lodveida noslēgvārsts	DN32	gab.	4	
32	Lodveida noslēgvārsts	DN50	gab.	4	
33	Lodveida noslēgvārsts	DN65	gab.	2	
34	Presējamā karbonizēta tērauda caurule	d15x1,2	m.	983	
35	Presējamā karbonizēta tērauda caurule	d18x1,2	m.	406	
36	Presējamā karbonizēta tērauda caurule	d22x1,5	m.	428	
37	Presējamā karbonizēta tērauda caurule	d28x1,5	m.	208	
38	Presējamā karbonizēta tērauda caurule	d35x1,5	m.	25	
39	Presējamā karbonizēta tērauda caurule	d42x1,5	m.	75	
40	Presējamā karbonizēta tērauda caurule	d54x1,5	m.	106	
41	Tērauda presējamās karbona caurules	d76x1,5	m	6	
42	Cauruļvadu veidgabali, balsti, kompensatori un stiprinājumi		kompl.	1	
43	Cauruļvadu aizsargčaulas uzstādīšanai norobežojošajās konstrukcijās (PVC aizsargčaula)		kompl.	1	
44	Blīvēšanas materiāli (tai skaitā ugunsdrošie hermētiķi un ugunsdrošās montāžas putas)		kompl.	1	
45	Siltumizolācija čaula ar follija pārklājumu b=30mm; λ=045W/mK	15x40	m.	35	
46	Siltumizolācija čaula ar follija pārklājumu b=30mm; λ=045W/mK	18x40	m.	95	
47	Siltumizolācija čaula ar follija pārklājumu b=30mm; λ=045W/mK	22x40	m.	279	
48	Siltumizolācija čaula ar follija pārklājumu b=30mm; λ=045W/mK	28x40	m.	208	
49	Siltumizolācija čaula ar follija pārklājumu b=30mm; λ=045W/mK	35x40	m.	25	
50	Siltumizolācija čaula ar follija pārklājumu b=30mm; λ=045W/mK	42x40	m.	75	
51	Siltumizolācija čaula ar follija pārklājumu b=30mm; λ=045W/mK	54x40	m.	106	

Projekta dokumentācijas komplekts sastāv no skaidrojošā apraksta, rasējumiem, materiālu un iekārtu specifikācijas un pielikumiem. Darbuņēmējs dod pilna apjoma finansu piedāvājumu, ieskaitot darbus un materiālus, kas nav uzrādīti projektā, bet ir nepieciešami projektēto sistēmu montāžai, pārbaudēm, palaišanai un nodošanai ekspluatācijā, t.sk. izpilddokumentāciju.

52	Siltumizolācija čaula ar follija pārklājumu b=30mm; $\lambda=045\text{W/mK}$	76x40	m.	6	
53	PVC apvalks		m ²	285	
54	Izolēšanas palīgmateriāli		kompl.	1	
55	Proporcionālais siltuma maksas sadalītājs (alokators)		kompl.	270	
56	Proporcionālo siltuma maksas sadalītāju siltuma uzskaites sistēma (datu savāceji)		kompl.	1	
57	Elektrokabeļi		kompl.	1	
58	Montāžas komplekts		kompl.	1	
59	Palīgmateriāli		kompl.	1	
Demontāžas darbi					
60	Esošās cauruļvadu izolācijas demontāža		kompl.	1	
61	Esošo cauruļvadu demontāža		kompl.	1	
62	Esošo radiatoru demontāža		kompl.	1	
63	Demontēto materiālu izvešana un utilizācija		kompl.	1	
Montāžas darbi					
64	Caurumu veidošana norobežojošajās konstrukcijās (sienās un pārseguma paneļos) cauruļvadu izbūvei		kompl.	1	
65	Apkures sistēmas montāžas darbi (tai skaitā kompensatoru, balstu, stiprinājumu, aizsargčaulu montāža un atvērumu blīvēšanas materiālu montāža)		kompl.	1	
66	Apkures sistēmas skalošana, uzpildīšana, atgaisošana, balnsēšana un palaišana		kompl.	1	
67	Siltumizolācijas montāžas darbi		kompl.	1	
68	Siltuma uzskaites sistēmas montāža un palaišana		kompl.	1	

Piezīmes:

Specifikācijā norādīts tiešais materiālu patēriņš, neieskaitot atlikumu vai atgriezumam pieskaitījumu.

Pirms urbumu veidošanas ēkas konstrukcijās apkures sistēmu izbūvei, nepieciešams pārbaudīt vai norobežojošajās konstrukcijās nav iebūvētas komunikācijas vai citi šķēršļi, kas apgrūtinātu caurumu veidošanu un apkures sistēmas izbūvi.