

VISPĀRĪGIE NORĀDĪJUMI

APKURE

- 1.APKURES SISTĒMAS ATJAUNOŠANAS PROJEKTS IZSTRĀDĀTS SASKAŅĀ AR UZDEVUMU PROJEKTĒŠANAI,ARHITEHTŪRAS DAĻAS RASĒJUMIEM, IEVĒROJOT SEKOJOŠUS NORMATĪVUS:
- LBN 201 - 15 "BŪVJU UGUNSDROŠĪBA"
 - LBN 231 - 15 "DZĪVOJAMO UN PUBLISKO ĒKU APKURE UN VENTILĀCIJA"
 - LBN 211 - 15 "DZĪVOJAMĀS ĒKAS"
 - LBN 208 - 15 "PUBLISKAS BŪVES"
 - LBN 203 - 15 "BŪVKLIMATOĻĢIJA"
 - LBN 002 - 15 "ĒKU NOROBEŽOJOŠO KONSTRUKCIJU SILTUMTEHNIKA"
2. ĀRA GAISA APRĒKINA TEMPERATŪRA PIENEMTA -23.8° C
- 3.KĀ SILDKERMENI PAREDZĒTI FIRMAS "PURMO" TĒRAUDA RADIATORI AR SĀNU PIEVADU. UZ PIEVADIEM UZSTĀDĀMI "OVENTROP" TERMOSTATVĀRSTI DIVCAURULU SISTĒMAI UN BREMZĒTĀJVĀRSTI. UZ TERMOSTATVĀRSTIEM MONTĒJAMAS "OVENTROP" TERMOSTATGALVAS. SILDKERMENU SILTUMATDEVI REGULĒ AR TERMOSTATGALVĀM. SILDKERMENUS PIEGĀDĀ KOPĀ AR STIPRINĀJUMIEM UN ATGAISOTĀJU. SILDKERMENUS MONTĒT 15CM VIRS GRĪDAS.
- 4.APKURES SISTĒMA DIVCAURULU AR APAKŠĒJO SADALI. APKURES SISTĒMA VIRS 0.00 IZBŪVĒJAMA NO TĒRAUDA KARBONA CAURULĒM, PAGRABSTĀVĀ NO MELNĀM ŪDENS -GĀZES CAURULĒM.
- 5.CAURULVADUS CAUR PĀRSEGUMIEM UN SIENĀM IEVIETOT ČAULĀS. ATJAUNOT VIRSMAS APDARI
- 6.SILTUMNESĒJU APKURES SISTĒMAI AR PARAMETRIEM 70-50 °C SAGATAVO SILTUMA MEZGLĀ. SILTUMA AVOTS ĀRĒJIE SILTUMTĪKLI SILTUMMEZGLU SKAT AVK - 10,11.
- 7.CAURULVADI SILTUMMEZGLĀ PAGRABSTĀVĀ IZOLĒJAMI AR "PAROC " PSAL CT IZOLĀCIJU 50MM
- 8.CAURULVADU AUGSTĀKAJĀ VIETĀ UZSTĀDĀMI ATGAISOTĀJI,ZEMĀKAJĀS PAREDZĒTA TUKŠOŠANA.
- 9.ISTABĀS APKURES TEMPERATŪRA - +22°C,VIRTUVĒS - +20°C,KĀPNŪ TELPĀ - +16°C.
- 10.APKURES SISTĒMAS REGULĒŠANAI UZ KATRA APKURES SISTĒMAS STĀVVADA UN ATZAROJUMA UZ FASĀDI UZSTĀDĀMS "OVENTROP" BALANSĒJOŠAIS VENTILIS .TAS UZSTĀDĀMS UZ ATPAKAĻGAITAS.
- 11.SILTUMA ZUDUMI (SILTINĀTAI ĒKAI) APRĒKINĀTI PIENEMOT ŠĀDAS SILTUMPĀREJAS KOEFICIĒNTA VĒRTĪBAS: ĀRSIENA - 0.15,0.19 w/m².k,LOGI - 1.1 w/m².k,ĀRDURVIS - 1.8w/m².k. BĒNIŅU PĀRSEGUMS 0.12 w/m².k, GRĪDA - 0.26w/m².k.
- 12.SILTUMA SĻODZE ST.1 Q =4,25KW, ST.2 Q=5.08 KW , ST.3 Q =2.1KW, ST.4 Q=6.41KW, ST.5 Q=5.9KW, ST.6 Q=4.19KW, ST.7 Q =3,96KW,ST.8 Q=4,63 KW , ST.9 Q =6,41KW, ST.10 Q=7,06KW, ST.11 Q=7,0KW, ST.12 Q=3,96KW, ST.13 Q =6,41KW, ST.14 Q =2,1KW,ST.15 Q=4,95 KW , ST.16 Q =3,42KW, ST.17 Q=5,79KW, ST.18 Q=4,19KW, ST.19 Q=4,61KW .
- 13.PĒC APKURES SISTĒMAS MONTĀŽAS DARBU PABEIGŠANAS SISTĒMA JĀIEREGULĒ DARBA REŽIMĀ.
- 14.APKURES SISTĒMAS MONTĀŽAS DARBUS ,SASKAŅĀ AR IZGATAVOTĀJA INSTRUKCIJĀM,VEIKT CERTIFICĒTAM MONTĒTĀJAM.
- 15.MONTĀŽĀ VAR TIKT IZMANTOTAS CĪTAS ATBILSTOŠAS KLASES UN PARAMETRU IEKĀRTAS UN MATERIĀLI
- 16.ESOŠIE APKURES SISTĒMAS SILDĶERMEŅI, CAURULVADI UN NOSLĒGARMATŪRA DEMONTĒJAMA UN UTILIZĒJAMA.

SILTUMMEZGLS

- 1.SILTUMMEZGLS PROJEKTĒTS SASKAŅĀ AR PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMU, SIA "VALMIERAS ŪDENS " IZDOTIEM TEHNISKAJIEM NOTEIKUMIEM Nr. 1-12/448 06.11.2017 UN LATVIJAS BŪVNORMATĪVU UN NORMATĪVO AKTU PRASĪBĀM LBN 003-15 "BŪVKLIMATOĻĢIJA",LBN 231-15 "DZĪVOJAMO UN PUBLISKO ĒKU APKURE UN VENTILĀCIJA",LBN 201-15 "BŪVJU UGUNSDROŠĪBA".
- 2.ESOŠAIS SILTUMMEZGLS DEMONTĒJAMS UN IZBŪVĒJAMS NO JAUNA. SILTUMMEZGLĀ UZSTĀDĀMI 2 .LODĒTIE PLĀKŠŅU SILTUMMAINI AR IZOLĀCIJU (APKUREI UN KARSTĀ ŪDENS SAGATAVOŠANAI) NO SKĀBJU IZTURĪGA,NERŪSĒJOŠĀ TĒRAUDA AISI 316.
- 3.SILTUMMEZGLS APRĪKOJAMS AR SILTUMENERGIJAS SKAITĪTĀJU, SPIEDIENA STARPĪBAS REGULATORU, AR ELEKTRONISKAJIEM SŪKŅIEM, AR AUTOMĀTIKU SILTUMIEKĀRTU VADĪBAI UN TEMPERATŪRAS REGULĒŠANAI ATKARĪBĀ NO ĀRA GAISA TEMPERATŪRAS.
4. SILTUMA SĻODZE Qa=109kw,Qk.ūd=236kw .
- 5.SILTUMAPGĀDES AVOTS - ĀRĒJIE SILTUMTĪKLI.. SILTUMNESĒJS - ŪDENS AR APRĒKINA PARAMETRIEM 120 - 70 (65-45)/70 - 50 ° C.
- 6.CAURULVADI DN <32MM SILTUMMEZGLĀ UN SILTUMTRASĒS IEVADĀ IZOLĒJAMI AR "PAROC " PSAL CT IZOLĀCIJU 30MM,DN>32MM - 50MM. TĒRAUDA ELEKTROMETINĀTĀS CAURULES PIRMS IZOLĒŠANAS GRUNTĒJAMAS UN KRĀSOJAMAS AR ANTIKOROZIJAS PĀRKLĀJUMU 2X. ESOŠIE MAGISTRĀLIEM SILTUMTĪKLA CAURULVADIEM DN 125 CAUR MĀJAS PAGRABU NOMAINĀMA IZOLĀCIJA. TIE IZOLĒJAMI AR "PAROC " PSAL CT IZOLĀCIJU 50MM SKĀRDA APVALKĀ.
- 7.CAURULVADU AUGSTĀKAJĀ VIETĀ PAREDZĒTA ATGAISOŠANA,ZEMĀKAJĀS PAREDZĒTA TUKŠOŠANA. PRIMĀRĀ PUSĒ METINĀTI VENTILI DN 15 (PN16) .SEKUNDĀRĀ PUSĒ VENTILI DN 15 (PN10). APSAISTE TĒRAUDA CAURULE DN 15 AR IZLAIDI 0.4M VIRS GRĪDAS.
8. ELEKTRO SADALES SKAPJA UN ELEKTROIEKĀRTU AIZSARDZĪBAS TIPS IP-44 VISAS IEKĀRTU METĀLISKĀS DAĻAS,KURAS VAR NOKLŪT ZEM SPRIEGUMA SAZEMĒT. ELEKTRISKIE KABELI SILTUMMEZGLĀ TELPĀ JĀIEVIETO GOFRĒTĀS CAURULĒS.
- 9.SILTUMA MEZGLU MONTĒT SASKAŅĀ AR PRINCĪPĀLO SHĒMU,IEKĀRTU MONTĀŽAS INSTRUKCIJĀM, SIA "VALMIERAS ŪDENS " IZDOTIEM TEHNISKAJIEM NOTEIKUMIEM Nr. 1-12/448 06.11.2017.
- 10.PĒC SISTĒMAS MONTĀŽAS DARBU PABEIGŠANAS (PIRMS IZOLĀCIJAS) SISTĒMAI VEIKT CAURULVADU SKALOŠANU UN HIDRAULISKO PĀRBAUDI (PRIMĀRĀ PUSĒ 1.6MPa,SEKUNDĀRĀ PUSĒ 1.0MPa) ,PIEDALOTIES SIA "VALMIERAS ŪDENS" TEHNISKAJIEM DARBINIEKIEM. SISTĒMA JĀIEREGULĒ DARBA REŽIMĀ.
- 11.PĒC MONTĀŽAS DARBU PABEIGŠANAS SILTUMMEZGLĀ JĀIZVIETO TEHNISKĀ DOKUMENTĀCIJA - SILTUMMEZGLA SHĒMA,IEKĀRTU MARKĒJUMS. SILTUMMEZGLA DOKUMENTĀCIJA JĀSASTĀDA KONKRĒTAM MEZGLAM UN TAI JĀATBILST IEKĀRTAS TEHNISKAJAM SASTĀVAM UN NUMERĀCIJAI. UZSTĀDĪT INFORMĀCIJAS STENDU (1000x600MM). IERĪCES UN ATTIECĪGIE MEZGLI JĀSAGATAVO PLOMBĒŠANAI.
- 12.SILTUMMEZGLA TELPAI JĀATBILST DARBA DROŠĪBAS, UGUNDROŠĪBAS, HIGIĒNAS NORMU PRASĪBĀM. VEICAMI CELTNIECĪBAS DARBI TO NODROŠINĀŠANAI.
- 13.MONTĀŽĀ VAR TIKT IZMANTOTAS CĪTAS ATBILSTOŠAS KLASES UN PARAMETRU IEKĀRTAS UN MATERIĀLI
- 14.ESOŠIE SILTUMMEZGLA CAURULVADI UN NOSLĒGARMATŪRA ,IEKĀRTAS DEMONTĒJAMI UN UTILIZĒJAMI.

APZĪMĒJUMI

| | |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1 | APKURES TURPGAITA 70 ° C |
| A2 | APKURES ATPAKAĻGAITA 50 °C |
| | DIAMETRA MAIŅA |
| | NOSLĒGARMATŪRA |
| | PRETVĀRSTS |
| | BALANSĒJOŠS VĀRSTS |
| 22K/0.5/1.0 912W | "PURMO" RADIATORS 22K -TIPS, 0.5 - AUGSTUMS , 1.0 - GARUMS ,M SILTUMATDEVE PIE 70 - 50 -22 °C 912W |

"AVK" RASĒJUMU SARAKSTS

| LAPA | NOSAUKUMS | PIEZĪMES |
|----------|----------------------------------------------------|----------|
| AVK -1 | VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI | |
| AVK - 2 | PAGRABA PLĀNS AR APKURES SISTĒMU | |
| AVK - 3 | 1.STĀVA PLĀNS AR APKURES SISTĒMU | |
| AVK - 4 | 2.,3.,4.STĀVA PLĀNS AR APKURES SISTĒMU | |
| AVK - 5 | 5.STĀVA PLĀNS AR APKURES SISTĒMU | |
| AVK - 6 | APKURES SISTĒMAS SADALOŠO VADU SHĒMA PAGRABA STĀVĀ | |
| AVK - 7 | APKURES SISTĒMAS STĀVVADU ST.1 - ST.7 SHĒMA | |
| AVK - 8 | APKURES SISTĒMAS STĀVVADU ST.8 - ST.12 SHĒMA | |
| AVK - 9 | APKURES SISTĒMAS STĀVVADU ST.13 - ST.19 SHĒMA | |
| AVK - 10 | SILTUMMEZGLA PLĀNS | |
| AVK - 11 | SILTUMMEZGLA PRINCĪPIĀLĀ SHĒMA | |
| AVK.DA | MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA | |
| | | |

PROJEKTA "AVK" DAĻAS GALVENIE RĀDĪTĀJI

| ĒKAS NOSAUKUMS | ĒKAS KUBATŪRA M³ | t °C | SILTUMA PATĒRIŅŠ , KW | | | |
|------------------------------------------------|------------------|-------|-----------------------|-------|-------|------|
| | | | APKURE | VENT. | K.ŪD. | KOPĀ |
| DZĪVOJAMĀ MĀJA R'PNIECĪBAS IELĀ 42,VALMIERĀ | | -23.8 | 109 | | 236 | 345 |
| | | | | | | |

ATBILDĪGAIS PROJEKTĒTĀJS
SIA "BALTS UN MELNS"
REĢ. NR. 40003659614; BŪVK. REĢ. NR. 14824
GAUJAS IELA 5, RĪGA, LV-1026
www.baltsunmelns.lv



PROJEKTĒTĀJS
SIA "AV.VB"
REĢ.NR.44103093791
G.Apiņa iela 3-49, Valmiera , LV-4201

PASŪTĪTĀJS
SIA"VALMIERAS NAMSAIMNIEKS"
REĢ. NR. 44103022271
Semināra iela 2a, Valmiera, LV-4201

OBJEKTS DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS
ENERGOEFEKTIVITĀTES PAAUGSTINĀŠANAS PASĀKUMI -
FASĀDES VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA
Rūpniecības iela 42, Valmiera, LV-4201

RASĒJUMS
VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

| | | | |
|----------------------|-------------|--------------|------------|
| PROJEKTA VAD.: | G. KĀRKLIŅŠ | | 04.01.2018 |
| AVK SADAĻAS VAD.: | V. BLŪMS | | 04.01.2018 |
| IZSTRĀDĀJA: | V. BLŪMS | | 04.01.2018 |
| | | | |
| STADIJA: | BP | MĒROGS: | |
| MARKA: | AVK | LAPA 1 | LAPAS 11 |
| PASŪTĪJUMA NR.4-3/11 | ARHĪVA NR. | R42-FVA-2017 | |

Šī būvprojekta AVK daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu, un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

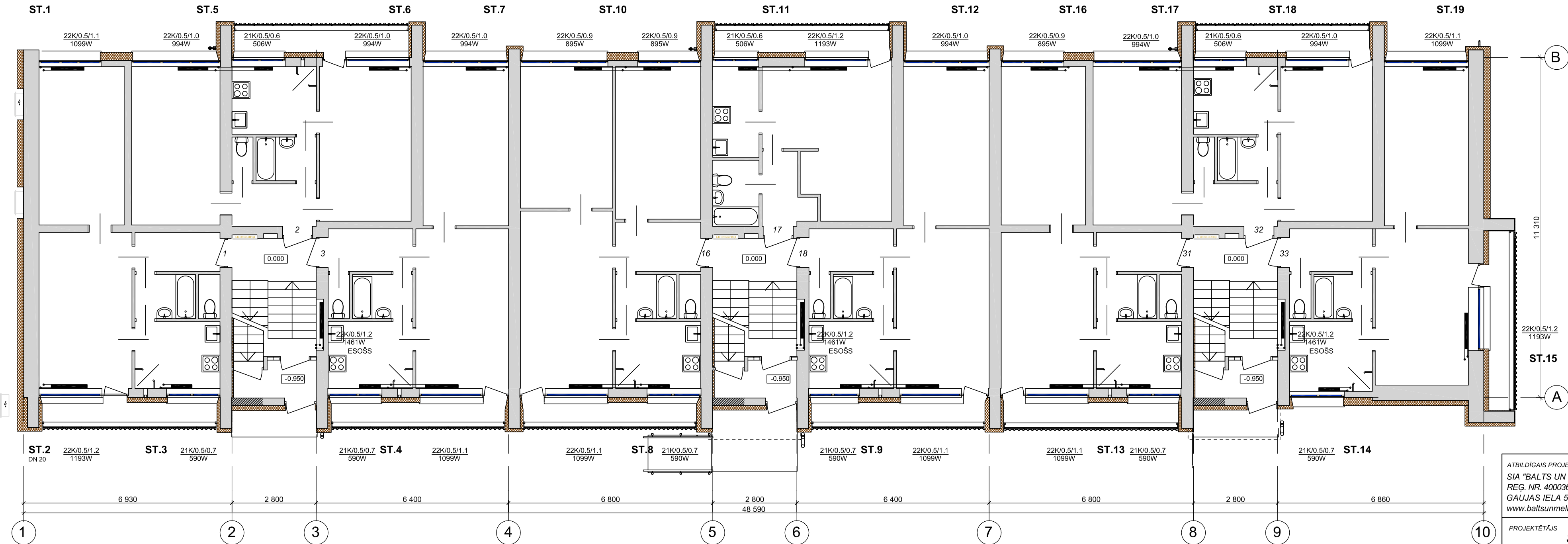
Būvprojekta daļas vadītājs
VALDIS BLŪMS
Sertifikāts LSGŪTIS 3 -00062

01.2018.
(datums)

(paraksts)

Visas atsauces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas 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.

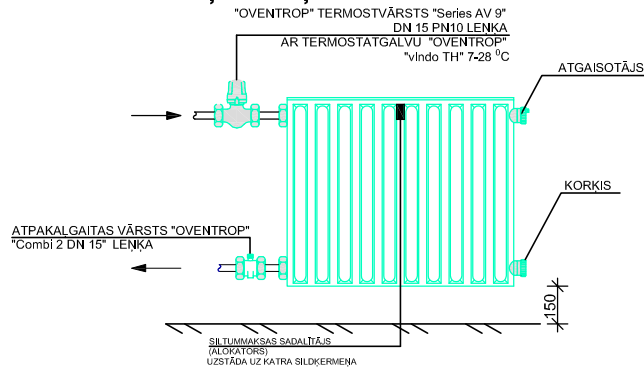
1. STĀVA PLĀNS AR APKURES SISTĒMU
M1:100



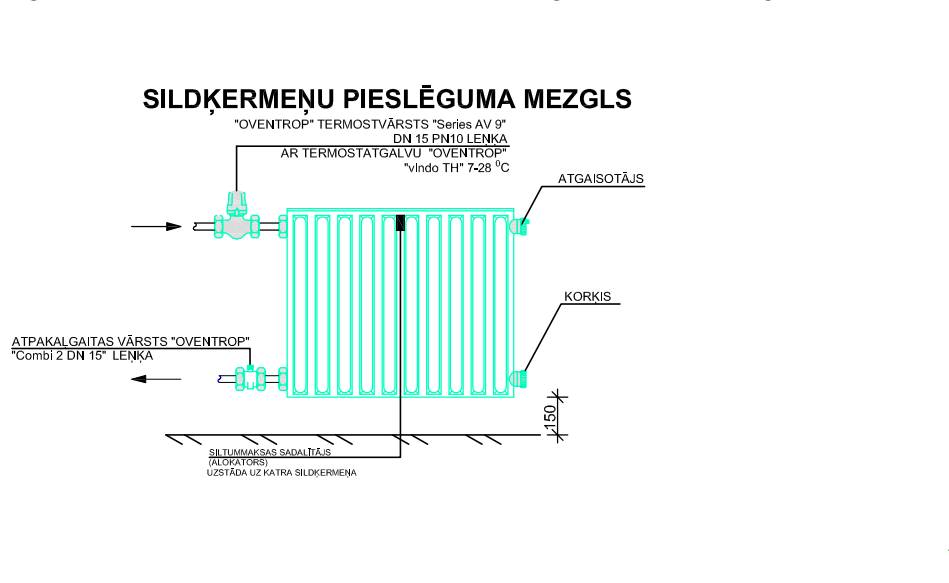
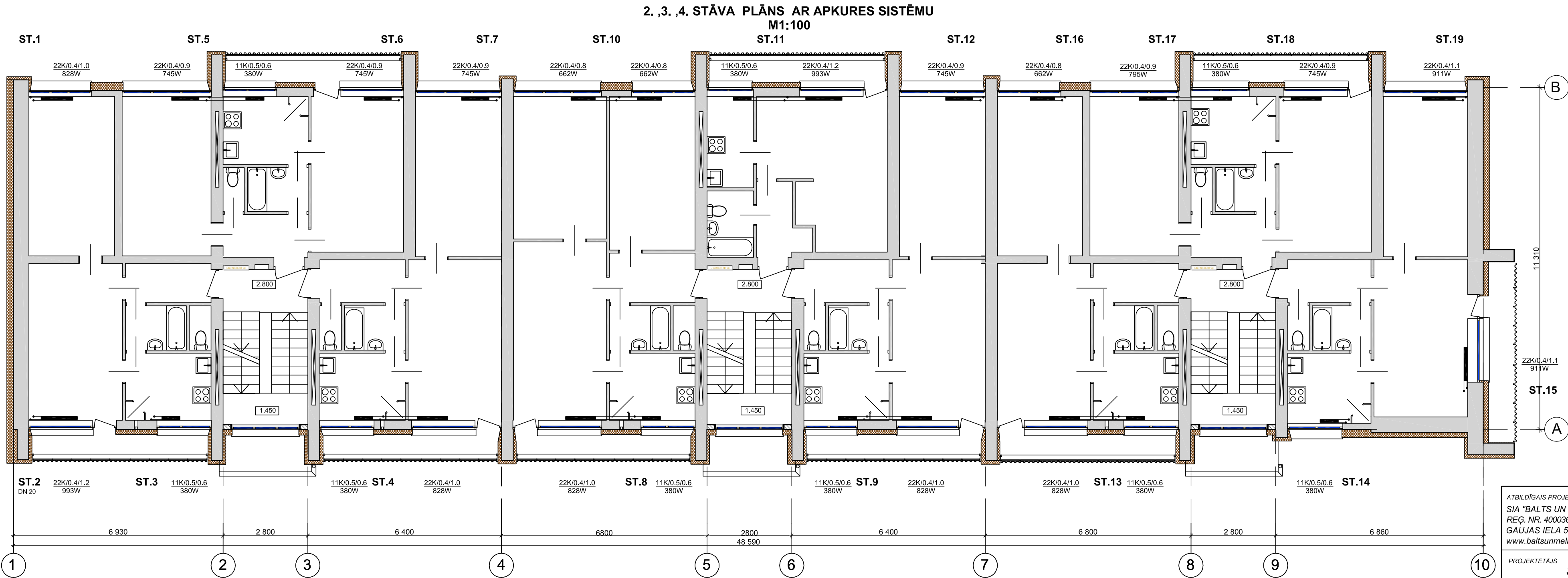
PIEZĪMES

- APKURES SISTĒMAS ATJAUNOŠANAS PROJEKTS IZSTRĀDĀTS SĀKŠANĀ AR PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMU.
- CAURULVADI UN SILDKERMENI PLĀNĀ NOSACĪTI PARĀDĪTI ATTRAUTI NO SIENAS.
PAR ATŽĪMI 0.00 PIENĒMTA 1.ST. GRĪDAS ATŽĪME.
SILTUMMEZGLU SKATĀ AVK-10,11.
- KĀ SILDKERMENI PAREDZĒTI FIRMAS "PURMO" TĒRAUDA RADIATORI AR SĀNU PIEVADU.
UZ PIEVADIEM UZSTĀDĀMI "OVENTROP" TERMOSTATVĀRSTI DIVCAURULU SISTĒMAI UN BREMZĒTĀJVĀRSTI.
UZ TERMOSTATVĀRSTIEM MONTĒJAMĀS "OVENTROP" TERMOSTATGALVĀS.
SILDKERMENU SILTUMATDEVI REGULĒ AR TERMOSTATGALVĀM.
SILDKERMENUS PIEGĀDĀ KOPĀ AR STIPRINĀJUMIEM UN ATGAIŠOTĀJU.
SILDKERMENUS MONTĒT 15CM VIRS GRĪDAS.
- APKURES SISTĒMA DIVCAURULU AR APAKŠĒJO SADALI. APKURES SISTĒMA VIRS 0.00 IZBŪVĒJAMA NO TĒRAUDA KARBONA CAURULĒM.
PAGRABSTĀVA NO MELNĀM ODENS -GAZES CAURULĒM.
- CAURULVADUS CAUR PĀRSEGUMIEM UN SIENĀM IEVIETOT ČAULĀS. ATJAUNOT VIRSMAS APDARI.
- SILTUMNESĒJU APKURES SISTĒMAI AR PARAMETRIEM 70-50 °C SAGATAVO SILTUMA MEZGLĀ.
SILTUMA AVOTS ĀRĒJIE SILTUMTĪKLĀSILTUMMEZGLU SKATĀVK- 10,11.
- CAURULVADI SILTUMMEZGLĀPAGRABSTĀVĀIZOLĒJAMI AR "PAROC " PSAL CTIZOLĀCIJU 50MM.
- NEUZRĀDĪTOS CAURULVADU DIAMETRUS PIENĒMT Ø 15x1,2.
- CAURULVADU AUGSTĀKĀJĀ VIETĀ UZSTĀDĀMI ATGAIŠOTĀJI ZEMĀKĀJĀS PAREDZĒTA TUKŠOŠANA.
- APKURES SISTĒMAS REGULĒŠANAI UZ KATRA APKURES SISTĒMAS STĀVVADA UN ATZAROJUMA UZ FASĀDI UZSTĀDĀMS "OVENTROP" BALANŠĒJOŠAIS VENTILIS .TAS UZSTĀDĀMS UZ ATPAKALGAITAS.
- SILTUMA ZUDUMI (SILTINĀTĀI ĒKA) APRĒKINĀTI PIENĒMOT ŠĀDAS SILTUMPĀREJAS KOEFICIENTA VĒRTĪBAS:
ĀRSIENĀ - 0.15;0.19 w/m²K,LOGI - 1.1 w/m²K,ĀRDURVIS - 1.8w/m²K, BĒNIŅU PĀRSEGUMS 0.12w/m²K,
GRĪDA - 0.26w/m²K.
- SILTUMA SLODŽE ST.1 Q =4,25KW ,ST.2 Q=5,08 KW , ST.3 Q =2,1KW, ST.4 Q=6,41KW, ST.5 Q=5,9KW, ST.6 Q=4,19KW , ST.7 Q =3,96KW ,ST.8 Q=4,63 KW , ST.9 Q =6,41KW, ST.10 Q=7,06KW, ST.11 Q=7,0KW,ST.12 Q=3,96KW , ST.13 Q =6,41KW, ST.14 Q =2,1KW, ST.15 Q=4,95 KW , ST.16 Q =3,42KW, ST.17 Q=5,79KW, ST.18 Q=4,19KW, ST.19 Q=4,61KW .
- PĒC APKURES SISTĒMAS MONTĀŽAS DARBU PASEIŠANAS SISTĒMA ĪĀIEREGULĒ DARBA REŽIMĀ.
- APKURES SISTĒMAS MONTĀŽAS DARBUS SĀKŠANĀ AR IZGATAVOTĀJĀ INSTRUKCIJĀM,VEIKT CERTIFICĒTAM MONTĒTĀJAM.
- MONTĀŽĀ VAR TIKT IZMANTOTAS CĪTAS ATBILSTOŠAS KLASES UN PARAMETRU IEKĀRTAS UN MATERIĀLI
- ESOŠIE APKURES SISTĒMU CAURULVADI UN NOSLĒGARMATŪRA DEMONTĒJAMA UN UTILIZĒJAMA.

SILDKERMENŪ PIESLĒGUMA MEZGLS



| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|--------------|
| ATBILDĪGAIS PROJEKTĒTĀJS SIA "BALTS UN MELNS" REG. NR. 40003659614; BŪVK. REG. NR. 1482-R GAUJAS IELA 5, RĪGA, LV-1026 www.baltsunmelns.lv | | | |
| PROJEKTĒTĀJS SIA "AV.VB" REG.NR.44103093791 G.Apiņa iela 3-49, Valmiera , LV-4201 | | | |
| PASŪTĪTĀJS SIA"VALMIERAS NAMSAINIEKS" REG. NR. 44103022271 Semināra iela 2a, Valmiera, LV-4201 | | | |
| OBJEKTS DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS ENERGOEFEKTIVITĀTES PAAUGSTINĀŠANAS PASĀKUMI - FASĀDES VIENKĀRSOTĀ ATJAUNOŠANA Rūpniecības iela 42, Valmiera, LV-4201 | | | |
| RASEJUMS 1.STĀVA PLĀNS AR APKURES SISTĒMU | | | |
| AVK SADALĀS VAD. | V. BLŪMS | | 04.01.2018 |
| IZSTRĀDĀJA: | V. BLŪMS | | 04.01.2018 |
| STADIJA: | BP | MĒROGS: | 1:100 |
| MARKA: | AVK | LAPA 3 | LAPAS 11 |
| PASŪTĪJUMA NR.4-3/11 | | ARHĪVA NR. | R42-FVA-2017 |



PIEZĪMES

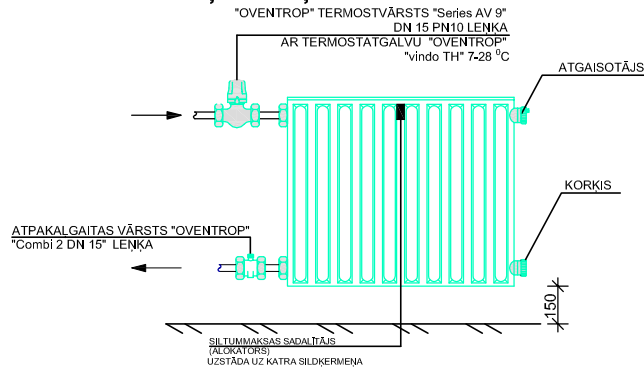
1. APKURES SISTĒMAS ATJAUNOŠANAS PROJEKTS IZSTRĀDĀTS SĀKŠANĀ AR PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMU.
2. CAURULVADI UN SILDĶERMEŅI PLĀNĀ NOSACĪTI PARĀDĪTI ATTRAUTI NO SIENAS.
PAR ATŽĪMI 0.00 PIENĒMTA 1. ST. GRĪDAS ATŽĪME.
SILTUMMEZGLU SKATĀ AVK-10.11.
3. KĀ SILDĶERMEŅI PAREDZĒTI FIRMAS "PURMO" TĒRAUDA RADIATORI AR SĀNU PIEVADU.
UZ PIEVADIEM UZSTĀDĀMI "OVENTROP" TERMOSTATVĀRSTI DIVCAURULU SISTĒMAI UN BREMZĒTĀJVĀRSTI.
UZ TERMOSTATVĀRSTIEM MONTĒJAMĀS "OVENTROP" TERMOSTATGALVĀS.
SILDĶERMEŅU SILTUMATDEVI REGULĒ AR TERMOSTATGALVĀM.
SILDĶERMEŅUS PIEGĀDĀ KOPĀ AR STIPRINĀJUMIEM UN ATGAIŠOTĀJU.
SILDĶERMEŅUS MONTĒT 15CM VIRS GRĪDAS.
4. APKURES SISTĒMA DIVCAURULU AR APAKŠĒJO SADALI. APKURES SISTĒMA VIRS 0.00 IZBŪVĒJAMA NO TĒRAUDA KARBONA CAURULĒM.
PAGRABSTĀVA NO MELNĀM ODENS - GĀZES CAURULĒM.
5. CAURULVADUS CAUR PĀRSEGUMIEM UN SIENĀM IEVIETOT ČAULĀS. ATJAUNOT VIRSMAS APDARI.
6. SILTUMNESĒJU APKURES SISTĒMAI AR PARAMETRIEM 70-50 °C SAGATAVO SILTUMA MEZGLĀ.
SILTUMA AVOTS ĀRĒJIE SILTUMTĪKLĀSILTUMMEZGLU SKATĀ AVK - 10.11.
7. CAURULVADI SILTUMMEZGLĀ PAGRABSTĀVĀ IZOLĒJAMI AR "PAROC" PSAL CT IZOLĀCIJU 50MM.
8. NEUZRĀDĪTOS CAURULVADU DIAMETRUS PIENĒMT Ø 15x1.2.
9. CAURULVADU AUGSTĀKĀJĀ VIETĀ UZSTĀDĀMI ATGAIŠOTĀJI ZEMĀKĀJĀS PAREDZĒTA TUKŠOŠANA.
10. APKURES SISTĒMAS REGULĒŠANAI UZ KATRA APKURES SISTĒMAS STĀVAVADA UN ATZAROJUMA UZ FASĀDI UZSTĀDĀMS "OVENTROP" BALANŠĒJOŠAIS VENTILIS .TAS UZSTĀDĀMS UZ ATPAKALGAITAS.
11. SILTUMA ZUDUMI (SILTINĀTĀJI ĒKA) APRĒKINĀTI PIENĒMOT ŠĀDAS SILTUMPĀREJAS KOEFICIENTA VĒRTĪBAS:
ĀRSIENA - 0.15;0.19 w/m²K. LOGI - 1.1 w/m²K. ĀRDURVIS - 1.8 w/m²K. BĒNIŅU PĀRSEGUMS 0.12 w/m²K.
GRĪDA - 0.26 w/m²K.
12. SILTUMA SLODZE ST.1 Q =4.25KW, ST.2 Q=5.08 KW , ST.3 Q =2.1KW, ST.4 Q=6.41KW, ST.5 Q=5.9KW, ST.6 Q=4.19KW , ST.7 Q =3.96KW, ST.8 Q=4.63 KW , ST.9 Q =6.41KW, ST.10 Q=7.06KW, ST.11 Q=7.0KW, ST.12 Q=3.96KW , ST.13 Q =6.41KW, ST.14 Q =2.1KW, ST.15 Q=4.95 KW , ST.16 Q =3.42KW, ST.17 Q=5.79KW, ST.18 Q=4.19KW, ST.19 Q=4.61KW .
13. PĒC APKURES SISTĒMAS MONTĀŽAS DARBU PASEIŠĀNAS SISTĒMA JĀIEREGULĒ DARBA REŽIMĀ.
14. APKURES SISTĒMAS MONTĀŽAS DARBUS SĀKŠANĀ AR IZGATAVOTĀJĀ INSTRUKCIJĀM VEIKT CERTIFICĒTAM MONTĒTĀJAM.
15. MONTĀŽĀ VAR TIKT IZMANTOTAS CĪTAS ATBILSTOŠAS KLASES UN PARAMETRU IEKĀRTAS UN MATERIĀLI
16. ESOSĪE APKURES SISTĒMU CAURULVADI UN NOSLĒGARMATŪRA DEMONTĒJAMA UN UTILIZĒJAMA.

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|------------|
| ATBILDĪGAIS PROJEKTĒTĀJS SIA "BALTS UN MELNS" REG. NR. 40003659614; BŪVK. REG. NR. 1482-R GAUJAS IELA 5, RĪGA, LV-1026 www.baltsunmelns.lv | | | |
| PROJEKTĒTĀJS SIA "AV.VB" REG. NR. 44103093791 G. Apiņa iela 3-49, Valmiera , LV-4201 | | | |
| PASŪTĪTĀJS SIA "VALMIERAS NAMSAINIEKS" REG. NR. 44103022271 Semināra iela 2a, Valmiera, LV-4201 | | | |
| OBJEKTS DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS ENERGOEFEKTIVITĀTES PAAUGSTINĀŠANAS PASĀKUMI - FASĀDES VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA Rūpniecības iela 42, Valmiera, LV-4201 | | | |
| RASEJUMS 2.,3.,4. STĀVA PLĀNS AR APKURES SISTĒMU | | | |
| AVK SADALAS VAD. | V. BLŪMS | | 04.01.2018 |
| IZSTRĀDĀJA: | V. BLŪMS | | 04.01.2018 |
| STADIJA: | BP | MĒROGS: | 1:100 |
| MARKA: | AVK | LAPA 4 | LAPAS 11 |
| PASŪTĪJUMA NR.4-3/11 | ARHĪVA NR. | R42-FVA-2017 | |

5.STĀVA PLĀNS AR APKURES SISTĒMU
M1:100



SILDĶERMEŅU PIESLĒGUMA MEZGLS

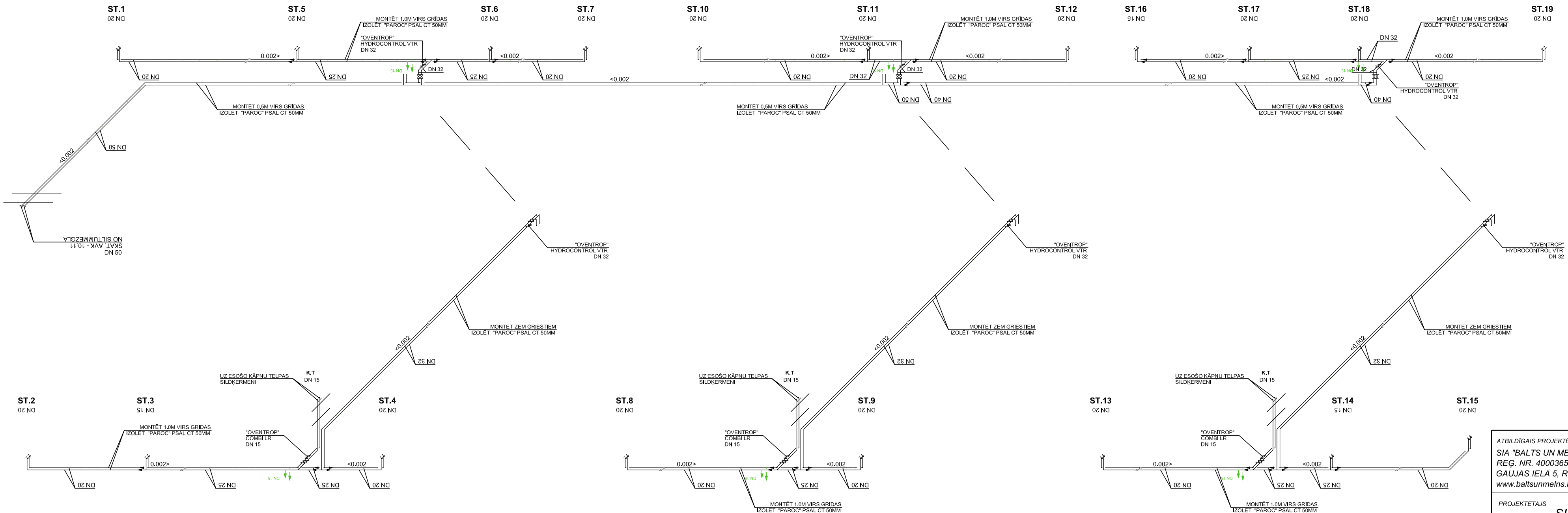


PIEZĪMES

1. APKURES SISTĒMAS ATJAUNOŠANAS PROJEKTS IZSTRĀDĀTS: SASKAŅĀ AR PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMU.
2. CAURULVADI UN SILDĶERMEŅI PLĀNĀ NOSACĪTI PARĀDĪTI ATRAUTI NO SIENAS.
PAR ATZĪMI 0.00 PIENĒMTA 1.ST. GRĪDAS ATZĪME.
SILTUMMEZGLU SKAT AVK-10,11.
3. KĀ SILDĶERMEŅI PAREDZĒTI FIRMAS "PURMO" TĒRAUDA RADIATORI AR SĀNU PIEVADU.
UZ PIEVADIEM UZSTĀDĀMI "OVENTROP" TERMOSTATVĀRSTI DIVCAURULU SISTĒMĀI UN BREMZĒTĀJVĀRSTI.
UZ TERMOSTATVĀRSTIEM MONTĒJAMĀS "OVENTROP" TERMOSTATGALVĀS.
SILDĶERMEŅU SILTUMATDEVI REGULĒ AR TERMOSTATGALVĀM.
SILDĶERMEŅUS PIEGĀDĀ KOPĀ AR STIPRINĀJUMIEM UN ATGAISOTĀJU.
SILDĶERMEŅUS MONTĒT 15CM VIRS GRĪDAS.
PAGRABSTĀVĀ NO MELNĀM ODENS - GĀZES CAURULĒM.
4. APKURES SISTĒMA DIVCAURULU AR APAKŠĒJO SADALI. APKURES SISTĒMA VIRS 0.00 IZBŪVĒJAMA NO TĒRAUDA KARBONA CAURULĒM.
5. CAURULVADUS CAUR PĀRSEGUMIEM UN SIENĀM IEVĪETOT ČAULĀS. ATJAUNOT VIRSMAS APDARI.
6. SILTUMNEŠĒJU APKURES SISTĒMAI AR PARAMETRIEM 70-50 °C SAGATAVO SILTUMA MEZGLĀ.
SILTUMA AVOTS ĀRĒJIE SILTUMTĪKLI. SILTUMMEZGLU SKAT AVK - 10,11.
7. CAURULVADI SILTUMMEZGLĀ PAGRABSTĀVĀ IZOLĒJAMI AR "PAROC" PSAL CT IZOLĀCIJU 50MM.
8. NEUZRĀDĪTOS CAURULVADU DIAMETRUS PIENĒMT Ø 15x1.2.
9. CAURULVADU AUGSTĀKĀJĀ VIETĀ UZSTĀDĀMI ATGAISOTĀJI ZEMĀKĀJĀS PAREDZĒTA TUKŠOŠANA.
10. APKURES SISTĒMAS REGULĒŠANAI UZ KATRA APKURES SISTĒMAS STĀVAVADA UN ATZAROJUMA UZ FASĀDI UZSTĀDĀMS "OVENTROP" BALANŠĒJOŠAIS VENTILIS. TAS UZSTĀDĀMS UZ ATPAKALGĀITAS.
11. SILTUMA ZUDUMI (SILTINĀTĀI ĒKAI) APRĒKINĀTI PIENĒMOT ŠĀDAS SILTUMPĀREJĀS KOEFICIENTA VĒRTĪBAS:
ĀRSIENĀ - 0.15; 0.19 w/m²K. LOGI - 1.1 w/m²K. ĀRDURVIS - 1.8 w/m²K. BĒNIŅU PĀRSEGUMS 0.12 w/m²K.
GRĪDA - 0.26 w/m²K.
12. SILTUMA SLODŽE ST.1 Q =4,25KW, ST.2 Q=5,08 KW, ST.3 Q =2,1KW, ST.4 Q=6,41KW, ST.5 Q=5,9KW, ST.6 Q=4,19KW, ST.7 Q =3,96KW, ST.8 Q=4,63 KW, ST.9 Q =6,41KW, ST.10 Q=7,06KW, ST.11 Q=7,0KW, ST.12 Q=3,96KW, ST.13 Q =6,41KW, ST.14 Q =2,1KW, ST.15 Q=4,95 KW, ST.16 Q =3,42KW, ST.17 Q=5,79KW, ST.18 Q=4,19KW, ST.19 Q=4,61KW.
13. PĒC APKURES SISTĒMAS MONTĀŽAS DARBU PABEIGŠANAS SISTĒMA JĀIEREGULĒ DARBA REŽIMĀ.
14. APKURES SISTĒMAS MONTĀŽAS DARBUS, SASKAŅĀ AR IZGATAVOTĀJĀ INSTRUKCIJĀM, VEIKT CERTIFICĒTAM MONTĒTĀJAM.
15. MONTĀŽĀ VAR TIKT IZMANTOTAS CĪTAS ATBILSTOŠAS KLASES UN PARAMETRU IEKĀRTAS UN MATERIĀLI.
16. ESOŠIE APKURES SISTĒMU CAURULVADI UN NOSLĒGARMATŪRA DEMONTĒJAMA UN UTILIZĒJAMA.

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|------------|
| ATBILDĪGAIS PROJEKTĒTĀJS SIA "BALTS UN MELNS" REG. NR. 40003659614; BŪVK. REG. NR. 1482-R GAUJAS IELA 5, RĪGA, LV-1026 www.baltsumelns.lv | | | |
| PROJEKTĒTĀJS SIA "AV.VB" REG. NR. 44103093791 G. Apiņa iela 3-49, Valmiera, LV-4201 | | | |
| PASŪTĪTĀJS SIA "VALMIERAS NAMSAINIEKS" REG. NR. 44103022271 Semināra iela 2a, Valmiera, LV-4201 | | | |
| OBJEKTS DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS ENERGOEFECTIVITĀTES PAAUGSTINĀŠANAS PASĀKUMI - FASĀDES VIENKĀRSOTĀ ATJAUNOŠANA Rūpniecības iela 42, Valmiera, LV-4201 | | | |
| RASEJUMS 5. STĀVA PLĀNS AR APKURES SISTĒMU | | | |
| AVK SADALAS VAD: | V. BLUMS | | 04.01.2018 |
| IZSTRĀDĀJA: | V. BLUMS | | 04.01.2018 |
| STADIJA: | BP | MĒROGS: | 1:100 |
| MARKA: | AVK | LAPA 5 | LAPAS 11 |
| PASŪTĪJUMA NR.4-3/11 | ARHĪVA NR. | R42-FVA-2017 | |

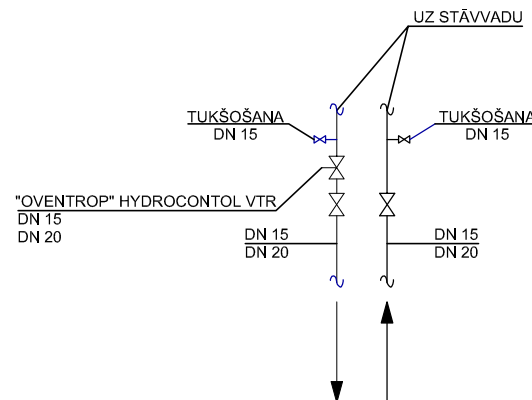
APKURES SISTĒMAS SADALOŠO VADU SHĒMA PAGRABA STĀVĀ



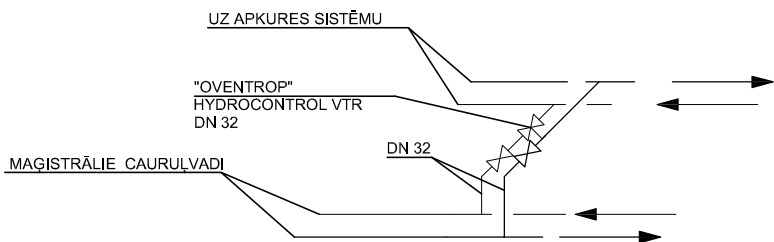
PIEZĪMES

1. AKUPRES SISTĒMAS ATJAUNOŠANAS PROJEKTA IZSTRĀDĀTS SASKAŅĀ AR PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMU.
2. CAURULVADU UN SILDKERMENI PLĀNĀ NOSACĪTĀ PARĀDĪTĀ ATRAUTI NO SIENAS.
3. PAR ATĶIRMI NO 010 PIENĒMĒTA 1.ST. GRĪDAS ATZĪME.
4. SILTMIEŽGLUKS KAT AVK-10.
5. KĀ SILDKERMENI PAREDZĒTĀ FIRMAS "PURMO" TĒRAUDA RADIATORU AR SAŅŦU PIEVAUDU.
UZ PIEVAIDIEM UZSTĀDĀMI "OVENTROP" TERMOSTATVĒRŠĪ DVICAURULU SISTĒMĀ UN BREMZĒTĀJVĒRŠTĪ.
UZ TERMOSTATVĒRŠTIEM MONTĒJAMAS "OVENTROP" TERMOSTATGALVAS.
SILDKERMENU SILTMUTĀVDU REGULĒR TERMOSTATIZĒŠANĀ UN TĀPĀTGAIŠOTĀJU.
SILDKERMENS PIECĀDA KOPĀ AR STIPRINĀJUMIEM UN ATGAISOTĀJU.
SILDKERMEŅUS MONTĒT 15CM VIRS GRĪDAS.
6. AKUPRES SISTĒMA DVICAURULU AR APKĀŠĒJO SADALI AKUPRES SISTĒMA VIRS 0.00 IZBŪVĒJUMA NO TĒRAUDA KARBONA CAURULEM.
PAGRABSTĀVA NO MELNĀN UDENS - GĀZES CAURULEM.
7. CAURULVADS CAUR PĀRSEGUMIEM UN SIENĀM VEJIETOT ČAUĻAS. ATJAUNOT VIRMAS APDARI.
8. SILDMIEŽGLUKS AKUPRES SISTĒMĀ AR PARAMETRĀRIEM 70-50 °C SAVĒGATO SILTMĒLA MEZGLĀ.
SILTUMA AVOTS ĀRĒŠEJI SILTMITUMKĻĀSILTMIEŽGLUKS KAT AVK-10, -10,11.
9. CAURULVADI SILTMIEŽGLĀ.PAGRABSTĀVĀ IZOLĒJAMI AR "PAROC" PSAL CT IZOLĀCIJUJ 50MM.
10. NEUZDRĀDIEST CAURULVADU DIAMETRUS PIENĒMT ϕ 15x1,2.
9. CAURULVADU AUGŠTAKŠŅĀ VIETĀ UZSTĀDĀMI ATGAISOTĀJI IZEMĀKAJS PAREDZĒTĀ TUKŠOŠANA.
10. UKUPRES SISTĒMAS REGULĒRĒŠANĀ UZ KATRĀKĀS SISTĒMAS STĀVADA UN ATZARJOJAMA UZ FAŠĀDĪ
UZSTĀDĀMS "OVENTROP" BALANŠĒJOŠAIS VENILITS. TAS UZSTĀDĀMS UZ ATPAKALGAIŅAS.
11. SILTMUTA ZUDUMI (SILTINĀTĀJI EKA) APRĒKINĀTI PIENOMĒŠ ŠĀDAS SILTMUPĀRĒS KOEFICIENTA VERTĪBAS:
ARSIENA - 0,15; 0,19 w/m²K LOGI - 1 w/m²K ARDURIJS - 1,8w/m². BENIJŅU PĀRSEGUMS 0,12w/m²k,
STĒG - 0,26w/m².
12. SILTMATA SLĒPES ST. Q =4,25KW, ST. Q=5,08 KW, ST.3 Q =2,1KW, ST.4 Q=6,41KW, ST.5 Q=5,9KW, ST.6 Q=4,19KW ,
ST.7 Q =3,96KW, ST.8 Q=4,63 KW, ST.9 Q =6,41KW, ST.10 Q=7,06KW, ST.11 Q=7,0KW, ST.12 Q=3,96KW, ST.13 Q =6,41KW,
ST.14 Q =2,1KW, ST.15 Q=4,95 KW, ST.16 Q =3,42KW, ST.17 Q=5,79KW, ST.18 Q=4,19KW, ST.19 Q=4,61KW .
13. PEC AKUPRES SISTĒMAS MONTĀZAS DARBU PĀRBEIGŠANAS SISTĒMA JĀIEREGULO DAŘBA REZĪMĀ.
SISTĒMAS SIENAS JĀAPDARĒS DAŘBA SIENĀJĀM AR IZGATAVOTOJĀM INSTRUMENTĀM VEIKT SERVICĒTĀM MONTĒTĀJĀM.
- 15.MONTĀŽĀS TĪKI IZMANTOTAŠS CITS ATBILDOSĒS KLASES AR PARAMETRU IEKĀRĀS UN MATERIĀLI
- 16.EŠOSĀE AKUPRES SISTĒMU CAURULVADU UN NOLĒSGRĀMATORA DEMONTĒJAMA UN UTILĪZĒJAMA.

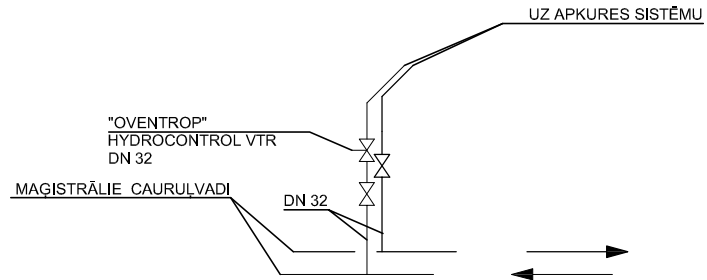
STĀVVADA PIESLĒGUMA MEZGLS



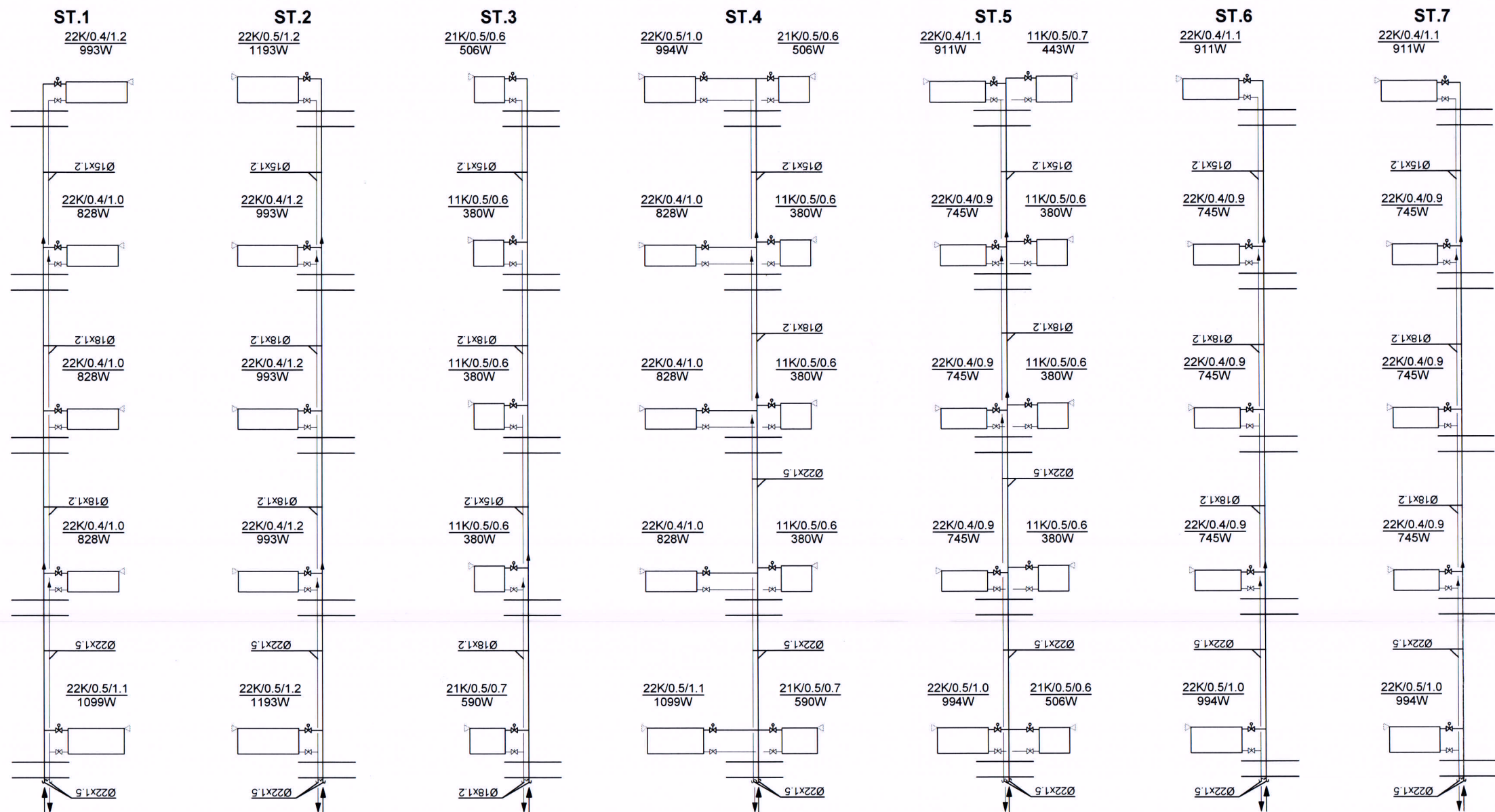
FASĀDES PIESLĒGUMA MEZGLS PA ASI "B"



FASĀDES PIESLĒGUMA MEZGLS PA ASI "A"



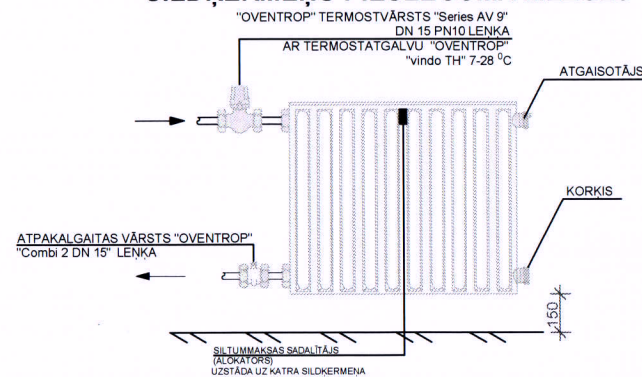
| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ATBILDĪGAIS PROJEKTĒTĀJS SIA "BALTS UN MELNS" REG. NR. 40003659614; BŪVK. REĢ. NR. 148220 GAUJAS IELA 5, RĪGA, LV-1026 www.baltsunmelns.lv | |  | |
| PROJEKTĒTĀJS SIA "AV.VB" REG. NR. 44103093791 G. Apiņa iela 3-49, Valmiera , LV-4201 | | | |
| PASŪTĪTĀJS SIA"VALMIERAS NAMSAIMNIEKS" REG. NR. 44103022271 Semināra iela 2A, Valmiera, LV-4201 | | | |
| OBJEKTS | DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS ENERGOEFEKTĪVITĀTES PAAUGSTINĀŠANAS PASĀKUMI - FASĀDES VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA Rūpniecības iela 42, Valmiera, LV-4201 | | |
| RASĒJUMS APKURES SISTĒMAS SADALOŠO VADU SHĒMA PAGRABĀ STĀVĀ | | | |
| AVĶ SADALAŠ VAD | V. BLUMS |  | 04.01.2018 |
| IZSTRĀDĀJA: | V. BLUMS | | 04.01.2018 |
| STADIJA: BP | | MĒROGS: 1:100 | |
| MARKA: AVK | | LAPA 6 | LAPAS 11 |
| PASŪTĪJUMA NR.4-3/11 | | ARHĪVA NR. R42-FVA-2017 | |



PIEZĪMES

1. APKURES SISTĒMAS ATJAUNOŠANAS PROJEKTS IZSTRĀDĀTS SASKANĀ AR PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMU.
2. CAURULVADI UN SILDKERMENI PLĀNĀ NOSACĪTI PARĀDĪTI ATRAUTI NO SIENAS. PAR ATŽĪMI 0.00 PIENĒMTA 1. ST. GRĪDAS ATŽĪME. SILTUMMEZGLU SKAT AVK-10,11.
3. KĀ SILDKERMENI PAREDZĒTI FIRMAS "PURMO" TĒRAUDA RADIATORI AR SĀNU PIEVADU. UZ PIEVADIEM UZSTĀDĀMI "OVENTROP" TERMOSTATVĀRSTI DIVCAURULU SISTĒMAI UN BREMZĒTĀJVĀRSTI. UZ TERMOSTATVĀRSTIEM MONTĒJAMAS "OVENTROP" TERMOSTATGALVAS. SILDKERMENUS PIĒGĀDĀ KOPĀ AR STIPRINĀJUMIEM UN ATGAIŠOTĀJU. SILDKERMENUS MONTĒT 15CM VIRS GRĪDAS.
4. APKURES SISTĒMA DIVCAURULU AR APAKŠĒJO SADALI. APKURES SISTĒMA VIRS 0.00 IZBŪVĒJAMA NO TĒRAUDA KARBONA CAURULĒM. PAGRABSTĀVĀ NO MELNĀM ŪDENS -GĀZES CAURULĒM.
5. CAURULVADUS CAUR PĀRSEGUMIEM UN SIENĀM IEVIETOT ČAULĒS. ATJAUNOT VIRSMAS APDARI.
6. SILTUMNEŠĒJU APKURES SISTĒMAI AR PARAMETRIEM 70-50 °C SAGATAVO SILTUMA MEZGLĀ. SILTUMA AVOTS ĀRĒJIE SILTUMTĪKLI SILTUMMEZGLU SKAT AVK - 10,11.
7. CAURULVADI SILTUMMEZGLĀ PAGRABSTĀVĀ IZOLĒJAMI AR "PAROC" PSAL CT IZOLĀCIJU 50MM.
8. NEUZRĀDĪTOS CAURULVADU DIAMETRUS PIENĒMT Ø 15x1.2.
9. CAURULVADU AUGSTĀKAJĀ VIETĀ UZSTĀDĀMI ATGAIŠOTĀJI ZEMĀKAJĀS PAREDZĒTA TUKŠOŠANA.
10. APKURES SISTĒMAS REGULĒŠANAI UZ KATRA APKURES SISTĒMAS STĀVVADA UN ATZAROJUMA UZ FASĀDI UZSTĀDĀMS "OVENTROP" BALANSĒJOSAIS VENTILIS. TĀS UZSTĀDĀMS UZ ATPAKALGAITAS.
11. SILTUMA ZUDUMI (SILTINĀTAI ĒKAI) APRĒĶINĀTI PIENĒMOT ŠĀDAS SILTUMPĀRĒJAS KOEFICIENTA VĒRTĪBAS. ĀRSIENA - 0.15, 0.19 w/m²·K, LOGI - 1.1 w/m²·K, ĀRDURVIS - 1.8 w/m²·K. BĒNIŅU PĀRSEGUMS 0.12 w/m²·K, GRĪDA - 0.26 w/m²·K.
12. SILTUMA SLĒDŽE ST.1 Q=4,25KW, ST.2 Q=5,08 KW, ST.3 Q=2,1KW, ST.4 Q=6,41KW, ST.5 Q=5,99KW, ST.6 Q=4,19KW, ST.7 Q=3,96KW, ST.8 Q=4,63 KW, ST.9 Q=6,41KW, ST.10 Q=7,06KW, ST.11 Q=7,0KW, ST.12 Q=3,96KW, ST.13 Q=6,41KW, ST.14 Q=2,1KW, ST.15 Q=4,95 KW, ST.16 Q=3,42KW, ST.17 Q=5,79KW, ST.18 Q=4,19KW, ST.19 Q=4,61KW.
13. PĒC APKURES SISTĒMAS MONTĀŽAS DARBŪ PABEIGŠANAS SISTĒMA JĀIEREGULĒ DARBA REŽĪMĀ.
14. APKURES SISTĒMAS MONTĀŽAS DARBUS, SASKANĀ AR IZGATAVOTĀJĀ INSTRUKCIJĀM, VEIKT CERTIFICĒTAM MONTĒTĀJAM.
15. MONTĀŽĀ VĀR TĪK IZMANTOTAS CITAS ATBILSTOŠAS KLASĒS UN PARAMETRU IEKĀRTAS UN MATERIĀLI.
16. ESOŠIE APKURES SISTĒMU CAURULVADI UN NOSLĒGARMATŪRA DEMONTĒJAMA UN UTILIZĒJAMA.

SILDKERMENŪ PIESLĒGUMA MEZGLS



ATBILDĪGAIS PROJEKTĒTĀJS

SIA "BALTS UN MELNS"

REĢ. NR. 40003659614; BŪVK. REĢ. NR. 14829

GAUJAS IELA 5, RĪGA, LV-1026

www.baltsunmelns.lv



PROJEKTĒTĀJS

SIA "AV.VB"

REĢ. NR. 44103093791

G. Apiņa iela 3-49, Valmiera, LV-4201

PASŪTĪTĀJS

SIA "VALMIERAS NAMSAIMNIEKS"

REĢ. NR. 44103022271

Semināra iela 2a, Valmiera, LV-4201

OBJEKTS DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS ENERGOEFEKTIVITĀTES PAAUGSTINĀŠANAS PASĀKUMI - FASĀDES VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA Rūpniecības iela 42, Valmiera, LV-4201

RASEJUMS

STĀVVADU ST.1-ST.7 SHĒMA

| | | |
|----------------------|------------|-----------------|
| AVK SADAĻAS VAD.: | V. BLŪMS | 04.01.2018 |
| IZSTRĀDĀJA: | V. BLŪMS | 04.01.2018 |
| STADIJA: | BP | MĒROGS: 1:100 |
| MARKA: | AVK | LAPA 7 LAPAS 11 |
| PASŪTĪJUMA NR.4-3/11 | ARHĪVA NR. | R42-FVA-2017 |