

**LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETO LIGONINĖS KAUNO KLINIKŲ BRANDUOLINĖS
MEDICINOS CENTRAS**

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Branduolinės medicinos centro patalpų parengimo PET - KT įrangos instaliavimui įrengiant vėsinimą

1. Bendrosios nuostatos

- 1.1. Perkančioji organizacija – Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos (toliau – Užsakovas).
- 1.2. Rangovas – viešųjų pirkimų būdu atrinktas tiekėjas.
- 1.3. Pirkimo objektas – branduolinės medicinos centro vėsinimo įrenginių įrengimas PET patalpose (toliau – Darbai).
- 1.4. Statinio pavadinimas – Branduolinės medicinos centras.
- 1.5. Statybos vieta – Eivenių g. 2, Kaunas.
- 1.6. Statinio kategorija – ypatingas.
- 1.7. Statinio grupė pagal paskirtį – negyvenamieji pastatai.
- 1.8. Statinio pogrupis pagal paskirtį – gydymo paskirties pastatai.
- 1.9. Statinio projektas/aprašas – „nerengiamas“.

2. Rangovo atliekamų darbų apimtis ir terminai

2.1. Darbų apimtis apima vėsinimo įrenginių įrengimą PET16 ir PET64 medicininės įrangos, techninėse bei pultinėse patalpose.

2.1.1. Pultinėje demontuoti lubų apdailą, įrengti kasetinio vėsinimo įrenginio tvirtinimo elementus, sumontuoti kasetinį vėsinimo įrenginį (šalčio galia ne mažiau kaip 2 kW), atstatyti Armstrong tipo lubų apdailos plokštes, drenažą nutiesti į greta esantį nuotekų stovą per sifoną. Elektros įvadą atvesti iš artimiausio elektros skydo, jame įrengti naują reikiamo galingumo automatinį išjungiklį. Vėsinimo įrenginio išorinį bloką montuoti ant pastato stogo – ant antivibracinių padų ir papildomos stogo dangos lakšto, nuo stogo dangos pakelti ne mažiau kaip 15 cm. Išėjimui į stogą – per pastato antstatą įrengti reikiamo dydžio angą su praėjimo detale, po darbų stogo dangą sandarinti ir atkurti iki pradinės būklės. Vamzdeliai ir drenažo linija negali būti klojami virš medicininės įrangos ar kitų elektros prietaisų.

2.1.2. PET16 ir PET64 medicininės įrangos patalpose įrengti sieninių vėsinimo įrenginių tvirtinimo elementus, sumontuoti sieninius vėsinimo įrenginius (kiekvieno šalčio galia ne mažiau kaip 5,3 kW), vamzdžius ir kabelius kloti virš Armstrong tipo lubų. Drenažą vesti į nuotekų stovą ventiliacinės kameros patalpose per sifoną. Elektros įvadą jungti prie PET įrangos įvadinių skydų. Elektros pajungimą išskirstyti: PET16 įvade jungti PET16 pagrindinius ir PET64 rezervinius vėsinimo įrenginius, o PET64 skyde – PET64 pagrindinius ir PET16 rezervinius. Elektros skyduose montuoti naują, reikiamo galingumo automatinį išjungiklį. Papildomus atskirus elektros skydelius tvirtinti žemiau PET įvadinių skydų, esančių techninėse patalpose. Išorinius blokus montuoti ant pastato stogo taip pat kaip 2.1.1 punkte.

2.1.3. PET16 ir PET64 techninėse patalpose įrengti sieninius ir lubinius kasetinius vėsinimo įrenginius bei jų tvirtinimo elementus.

- PET64 techninėje patalpoje sumontuoti sieninius vėsinimo įrenginius (kiekvieno šalčio galia ne mažiau kaip 5,3 kW), vamzdžius ir kabelius kloti virš Armstrong tipo lubų, drenažą vesti į nuotekų stovą ventiliacinės kameros patalpose per sifoną. Elektros įvadą jungti prie PET įrangos įvadinių skydų. Elektros pajungimą išskirstyti: PET64 įvade jungti PET64 pagrindinius ir PET16 rezervinius įrenginius. Elektros skyduose sumontuoti naują reikiamo galingumo automatinį išjungiklį.

- PET16 techninėje patalpoje sumontuoti sieninius vėsinimo įrenginius (kiekvieno šaltinio galia ne mažiau kaip 5,3 kW) ir lubinius kasetinius vėsinimo įrenginius (kurių šaltinio galia ne mažiau kaip 7,0 kW ir ne mažiau kaip 10,6 kW). Vamzdžius ir kabelius kloti virš Armstrong tipo lubų, drenažą vesti į nuotekų stovą ventiliacinės kameros patalpose per sifoną. Elektros įvadą jungti prie PET įrangos įvadinių skydų. Elektros pajungimą išskirstyti: PET16 įvade jungti PET16 pagrindinius ir PET64 rezervinius įrenginius. Elektros skyduose sumontuoti naują reikiamo galingumo automatinį išjungiklį. Vėsinimo įrenginiams numatyti atskirus elektros skydelius, tvirtinamus po PET įvadiniu skydu. Išorinius blokus montuoti ant pastato stogo, kaip nurodyta 2.1.1 punkte.

Visų šių darbų vamzdžiai ir drenažo linijos negali būti klojami virš medicininės įrangos ar kitų elektros prietaisų.

2.1.4. Visa sumontuota vėsinimo įranga jungiama į centrinį valdymo modulį. Įranga turi būti su moduliais, leidžiančiais perduoti signalus ir atvaizdavimą į pastato ŠVOK valdymo sistemoje (BMS). Galimi ryšio protokolai: Modbus TCP/IP, Modbus RTU RS485, BacNET. Ryšio perdavimui turi būti įrengtas naujas tinklas. Reikia įsigyti licencijos pratęsimą ir atlikti integravimo bei programavimo darbus pastato BMS sistemoje.

2.2. Rangovas privalo apsaugoti patalpas ir jose esančią medicininę įrangą nuo atmosferos kritulių, kitų skysčių bei nuo visų rūšių smulkių dulkių, kylančių remonto metu.

2.3. Baigęs darbus, rangovas užsandarina visas stogo plokštumose padarytas angas ir skylės, pažeistą bituminę prilydomą stogo dangą atkuria.

2.3.1. Po darbų rangovas atkuria patalpos lubas, apšvietimo sistemą, GASS sistemos elementus, ŠVOK ir VN sistemos atšakas, vaizdo stebėjimo įrenginius. Paruošia patalpas įrangos eksploatacijai – įrengia viską, kas susiję su patalpomis, bet ne PET įranga. Atlieka patalpų valymą nuo dulkių, vykdant darbus naudoja dulkes surenkančius siurblius.

2.4. Darbų atlikimo terminas – 1 mėnuo.

2.4.1. Darbų pradžia – statybietės perdavimo–priėmimo akto pasirašymo diena.

2.4.2. Darbų atlikimo pabaiga – ne vėliau kaip po 1 mėnesio nuo darbų pradžios.

2.5. Stogo atstatymo darbų apimtis priklauso nuo ardomo stogo dangos ploto. Pradiniame etape numatyta nuardyti iki 3 m² prilydomos stogo dangos ir atstatyti iki 6 m².

2.6. Įrenginių techniniai rodikliai pateikiamai įrangai ne mažiau kaip:

Nr .	Tipas	Vėsinimo galia (nominali) kW	SEER	Energijos efektyvumo klasė	Garantija metais	Garso slėgio lygis (1m atstumu) Vidinis blokas dB(A)	Garso slėgio lygis (1m atstumu) Lauko blokas dB(A)	Darbinė lauko temperatūra Vėsinimas	Šaltnešis tipas
1.	Kasetinis	2.0	6.80	A++	3	nuo 25.5 iki 42.0	57.0	-15 ÷ 50	R32
2.	Sieninis	5.3	7.10	A++	3	nuo 20.5 iki 41.0	57.0	-15 ÷ 50	R32
3.	Kasetinis	7.0	6.30	A++	3	nuo 27.5 iki 45.0	60.5	-15 ÷ 50	R32
4.	Kasetinis	10.6	6.30	A++	3	nuo 39.0 iki 51.0	63.0	-15 ÷ 50	R32

3. Užsakovo įsipareigojimai

3.1. Vykdyti užsakovo funkcijas.

3.2. Koordinuoti darbų procesą.

3.3. Priimti tinkamai ir kokybiškai atliktus darbus.

4. Reikalavimai statybinėms medžiagoms ir įrangai

4.1. Darbai turi būti vykdomi pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“, STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“. Medžiagos parenkamos laikantis Statybos įstatymo ir techninių reglamentų reikalavimų.

5. Sutarties vykdymo metu pateikiama dokumentacija

5.1. Reikia pateikti išpildomąją dokumentaciją ir ŠVOK bandymo aktą užbaigus montavimo darbus. Prieš darbus – medžiagų eksploatacinių savybių deklaraciją pagal STR 1.01.04:2015.

6. Baigiamosios nuostatos

6.1. Techninė specifikacija nėra viršesnė už galiojančius Lietuvos Respublikos statybos teisės bei kitus norminius dokumentus.

6.2. Rangovas, teikdamas pasiūlymą, turi įvertinti ir numatyti visus darbus, kurie čia nepaminėti, tačiau būtini sėkmingam darbų užbaigimui.

6.3. Jei techninėje specifikacijoje ar žiniaraštyje nurodytas konkretus modelis, tiekimo šaltinis, procesas, ženklas, patentas, tipas, kilmė, gamyba, standartai ar sertifikatai, dėl kurių tam tikriems subjektams ar produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti, gali būti pasiūlytas lygiavertis objektas. Pateikiami minimalūs reikalavimai. Rangovas gali siūlyti pirkimo objektą su geresnėmis charakteristikomis.

6.4. Patalpos, kuriose vykdomi darbai, yra neseniai suremontuotos, todėl po darbų turi būti atstatyta pradinė patalpų būklė ir atliktas valymas. Pažeistos sienos turi būti nutinkuotos, nuglaistytos ir nudažytos. Lubos surinktos, o sugadintos ar išteptos lubų plokštės pakeistos naujomis. Bituminės stogo dangos pažeidimai užsandarinti, pažeidimo vietoje užklijuotas naujas stogo dangos sluoksnis (atstatomas plotas ne mažesnis kaip 0,5 x 0,5 m²).

7. Priedai

7.1. Priedas Nr. 1 – „PET patalpų kondicionierių išdėstymo planas“.

7.2. Priedas Nr. 2 – „Kiekių žiniaraštis“.