

TVIRTINU
Ūkio ir investicijų skyriaus
M. []

**PROJEKTO „PALIATYVIOS PAGALBOS SKYRIAUS ĮSTEIGIMAS ŠAKIŲ
LIGONINĖJE“ MEDICININĖS DEGUONIES SISTEMOS ĮRENGIMO IR REMONTO
DARBŲ TECHNINĖ UŽDUOTIS**

Užsakovas - Šakių rajono savivaldybės administracija (Bažnyčios g. 4, LT-71115, Šakiai).

Pirkimo pavadinimas - Projekto „Paliatyvios pagalbos skyriaus įsteigimas Šakių ligoninėje“ medicininės deguonies sistemos įrengimo ir rangos darbų pirkimas.

Objekto adresas – Bažnyčios g. 37, Šakiai.

Statinio kategorija – ypatingasis.

Statinio tipas – negyvenamieji pastatai.

Paskirties grupė – visuomeniniai.

Pastatų paskirtis – gydymo.

RANGOS DARBŲ APIMTIS

Rangovas per **1 mėnesį** nuo sutarties įsigaliojimo pateikia Užsakovui elektros, priešgaisrinės signalizacijos, medicininių dujų, iškvietimo sistemos sprendinius bei schemas, kurias derina su Užsakovo už sutarties vykdymą atsakingu darbuotoju. Jas patvirtinus - pradedami atlikti darbai.

Rangos darbai turi būti atlikti per **7 mėnesius** po to, kai Užsakovas patvirtina elektros, priešgaisrinės signalizacijos, medicininių dujų, iškvietimo sistemos sprendinius bei schemas.

1. V aukšto patalpų remontas:

1.1. Ligoninės V aukšte atliekamas medicininių dujų įrengimas ir paprastasis remontas:

1.1.1 Senų durų, grindų demontavimo darbai;

1.1.2 Sienų įtrūkimų, atšokusio tinko, plytelių griovimo - užtaisymo darbai, pagal technologiją;

1.1.3 Sienų - sąramų įtrūkimų atstatymas pagal technologiją;

1.1.4 Gipso ir matinio stiklo pertvarų įrengimas;

1.1.5 Hidroizoliacijos įrengimas ir sienų aptaisymas glazūruotomis plytelėmis;

1.1.6 Sienų tinkavimas, tinkuotų paviršių lyginimas, glaistymas, šveitimas, dažymas;

1.1.7 Radiatorių dažymas;

1.1.8 Naujų plieninių durų įrengimas. Įrengiamos durys su reguliuojamo pločio durų stakta, apdaila (apvada) iš abiejų sienos pusių, arba pagal situaciją atskirai montuojami plastikiniai apsauginiai angokraščių apsaugos elementai;

1.1.9 Senų lubų išardymo darbai;

1.1.10 Pakabinamų lubų Armstrong tipo įrengimas (su šviestuvais) pagal reikalavimus;

1.1.11 Senų grindų išardymo darbai (išskyrus koridorių);

1.1.12 Grindų pagrindo perbetonavimas - išlyginamojo sluoksnio įrengimas;

1.1.13 Grindų PVC dangos įrengimas, užleidžiant PVC dangos kraštus ant sienų;

1.1.14 Santechnikos mazgų (įrengiant WC neįgaliesiems, lankytojams ir personalui bei palatose įrengiant dušą, WC ir praustuvą.) įrengimas: kanalizacijos stovų vamzdyno keitimas iš IV į V aukšto perdangoje, įvertinant stovų (alsuokių) pakėlimą į techninį aukštą, skylių perdangose išmušimas/užtaisymas, apdailos IV aukšto sienose ir lubose atstatymas, (derinama su ligoninės atsakingais darbuotojais);

1.1.15 Visos naujos elektros instaliacijos įrengimas, LED apšvietimo, esamų elektros skydų (jėgos, apšvietimo ir avarinio apšvietimo) permontavimas, serverinės, kompiuterinių tinklų, personalo iškvietimo sistemos įrengimas, instaliacija montuojant vagose, sienose potinkiniu būdu arba įveriant laidus į apsauginį gofruotą vamzdį ir tarp gelžbetonio perdangos ir pakabinamų lubų;

1.1.16 Lietaus vamzdyno, esančio V aukšte, keitimas iki IV aukšto perdangos apačios su apdailos atstatymu;

1.1.17 Adresinės gaisrinės signalizacijos (ne mažiau 2 kilpų, 240 adr.), su adresiniais optiniais jutikliais, adresinėmis sirenomis, gaisro pavojaus mygtukais įrengimas. Pajungimas prie esamo priešgaisrinės centralės pirmame aukšte priėmimo skyriuje.

1.1.18 Medicininių dujų skydo, konsolių, deguonies vamzdyno instaliavimo darbai montuojant vagose, sienose potinkiniu būdu ir tarp gelžbetonio perdangos ir pakabinamų lubų pagal technologiją. Pagal 2 punkte nurodytus reikalavimus.

1.1.19 Personalo iškvietimo sistema pagal 5 punkte nurodytus reikalavimus;

1.1.20 Šiukšlių išvežimas.

2. Medicininių dujų sistemos įrengimas.

2.1. Ligoninės V aukšto patalpose (pagal pridedamą planą) montuojamos 8 vnt. tvirtinamų prie sienos konsolių.

Konsolės konstrukcijos tipas - Horizontali konstrukcija pagamintas iš anoduoto arba lygiaverčio aliuminio, atsparus dezinfekcinėms medžiagoms trinčiai ir korozijai, kuriame sumontuoti visi reikalingi medicininių dujų, elektros, apšvietimo įrengimai.

Kiekvienoje konsolėje turi būti:

2.1.1.1 deguonies 5 bar pajungimo lizdas;

2.1.2.4 elektros maitinimo lizdai su įžeminimu (230 V, >16 A kiekvienas);

2.1.3. elektrinių potencialų išlyginimo gnybtai - po 2 vnt. kiekvienoje konsolėje;

2.1.4. ne mažiau kaip vienas medicinos įrangos tvirtinimo bėgelis. Bėgelių neturi būti medicininių dujų jungčių vietoje;

2.1.5. prie bėgelio ant besisukiojančios alkūnės tvirtinamas lašelinės stovėlis;

2.1.6. deguonies drėkintuvas (su reguliatoriumi ir buteliuku) su tiesioginiu pajungimu į deguonies DIN lizdą:

2.1.6.1. O₂ srauto reguliavimas nuo 0-15L/min;

2.1.6.2. Reguliatorius kompensuoja mažus slėgio pokyčius;

2.1.6.3. Srauto matuoklio skalė turi specialią gradaciją, leidžiančią tiksliau nustatyti mažą deguonies srautą – ne siauresniame kaip 0-6 l/min srauto intervale skalė sugraduota kas 0,5 l/min;

2.1.6.4. Paklaida ne didesnė kaip 10 % nuo nustatytos skalėje reikšmės;

2.1.6.5. Deguonies drėkintuvas turi vidinį filtrą, sulaikantį kietąsias daleles;

2.1.6.6. Skalė ir skalės gaubtas pagaminti iš smūgiams atsparaus plastiko arba lygiavertės medžiagos;

2.1.6.7. Skalės gaubtas turi apsauginę vidinę spyruoklę;

2.1.6.8. Drėkintuvas polikarbonatinis, skaidrus, nedūžtantis, 350-400 cm³ talpos, sterilizuojamas ne mažesne nei 121 °C temperatūroje;

2.1.6.9. Drėkintuvas su ne mažiau nei 70 mikronų porėtumu;

2.1.7. 1-a kompiuterinė jungtis RJ45 6-os kategorijos;

2.1.8. valdymo laidinis pultelis su naktinio ir apšvietimo apžiūrai-skaitymui valdymu bei personalo iškvietimu;

2.1.9. Palatos apšvietimo „Led“ šviestuvai ne mažiau 26W 4400lm, jungiamas konsolėje;

2.1.10. Naktinio apšvietimo lempa ne mažiau 3W 250 lm, jungiama pultelyje;

2.1.11. Apšvietimas apžiūrai – skaitymui ne mažiau 12W 2200lm, jungiama pultelyje.

2.1.12. Konsolėje turi būti numatytas esamos ligoninės radijo stoties pajungimas.

- Konsolės montuojamos nuo 150 cm iki 300 cm ilgio. Konsolė turi turėti atšaką su ventiliu galimybei pastatyti papildomus deguonies paėmimo lizdus ekstremalių situacijų atveju. *(Konsolių spalva derinama su ligoninės atsakingais darbuotojais).*

- Visos pneumatinės jungtys turi derėti su ligoninės įranga.

(Derinti su ligoninės administracija)

- Konsolė turi būti pagaminta pagal reikalavimus medicininiams prietaisams, turėti atitikties deklaraciją ir paženklinta CE ženklu.

(93/42 EEC pakeistas į MDR 2017/745. Dėl numatyto pereinamojo laikotarpio rizikos klasei IIb medicinos prietaisams iki 2028 gruodžio 31d., taikoma 93/42 EEC direktyva)

2.2. Konsolių pajungimui prie veikiančių deguonies sistemų, montuojamos naujos linijos pagal techninius reikalavimus.

3. Centrinis medicininių dujų kontrolės skydas

Aukšte turi būti sumontuotas centrinis medicininių dujų kontrolės skydas:

- 3.1. Skydas montuojamas į sieną;
- 3.2. Sudėtis: 1x deguonies kolektorius;
- 3.3. Ventiliai dujų uždarymui;
- 3.4. LCD ekranas arba lygiavertis su pavojaus signalizacija.

4. Atkirties vožtuvas

Magistralinėje linijoje prieš centrinių medicininių dujų kontrolės skydą turi būti sumontuotas atkirtos vožtuvas, kuris turėtų valdytis nuo centrinio gaisrinio skydo.

4.1. Ne mažiau 6 bar;

4.2. Valdymas 230 V.

Medicininių dujų vamzdinių diametrai turi būti parinkti taip, kad užtikrintų 8 vnt. konsolių pakankamą aprūpinimą maksimaliu apkrovos režimu ir esant ekstremaliai situacijai turi būti galimybė aprūpinti papildomus įrenginius

Kiekvienos palatos deguonies linijų atjungimui turi būti sumontuoti uždarymo ventiliai.

Išmontuoti senas deguonies paėmimo rozetes ir deguonies linijas, nepažeidžiant ligoninės veikiančios deguonies sistemos.

Prie kiekvienos konsolės turi būti atvesti ir prijungti UTP 6 kategorijos kompiuteriniai laidai. Visi pajungti laidai turi būti pravedti į skyriaus posto patalpą naujai įrengiamą serverinę spintą.

5. Personalo iškvietimo sistemos įrengimas V aukšte

5.1. Ligoninės V aukšto patalpose montuojama personalo iškvietimo sistema. Prie visų montuojamų 8 vnt. konsolių prijungiamas laidinis pultelis su naktinio ir apšvietimo apžiūrai – skaitymui valdymo bei personalo iškvietimo mygtukais. Personalo iškvietimo mygtukai taip pat įrengiami visuose sanitariniuose mazguose, bendroje patalpoje ligoniams ir lankytojams. Prie visų palatų su montuojamomis konsolėmis durų ir sanitarinių mazgų iš vidinės patalpos pusės montuojamas personalo iškvietimo sistemos signalo skydelis, kuriame yra funkcijos: **iškviesto personalo atėjimo atsižymėjimas, atmetimo mygtukas, personalo iškvietimo mygtukas**, o iš koridoriaus pusės virš durų signalinė lemputė, signalizuojanti apie iškvietimo būseną. Tiksliai signalo numetimo mygtukų ir lempučių vietas darbus atliekantis tiekėjas derins su ligoninės atsakingais darbuotojais.

5.2. Visi personalo iškvietimo sistemos signalai turi patekti į skyriaus posto patalpoje montuojamą sistemos centralę. Sistemos centralėje turi būti numatyta 8 vnt. konsolių, 11 sanitarinių mazgų personalo iškvietimo valdymo sistema. Iškvietimo patalpų indikacija turi būti matoma centralės ekrane, skyriaus posto patalpoje.

Viešųjų pirkimų proceso metu bus organizuojama objekto apžiūra VŠĮ Šakių ligoninėje siekiant supažindinti Rangovus su numatomais darbais ir jiems keliamais reikalavimais.

Tiekėjas, atlikęs darbus, išbando sistemas, apmoko ligoninės darbuotojus ir surašo darbų perdavimo-priėmimo aktą, kuriame nurodo atliktus darbus ir deguonies sistemų sudedamąsias dalis.

6. Rekuperacinė sistema ir oro vėsinimas (kondicionavimas)

Rangovas, vykdydamas vėdinimo, šildymo ir oro kondicionavimo (VOK) sistemų įrengimo darbus, privalo vadovautis parengtu VOK techniniu aprašu bei užtikrinti, kad visi darbai būtų atliekami pagal jame nurodytus sprendinius, technologinius reikalavimus ir medžiagų specifikacijas.

KITI REIKALAVIMAI

- Medicinos prietaisų reglamentavimas ES (MDR 2017/745)
Medicininių dujų tiekimo sistemos, jungtys, lizdai, žarnų galai ir pan. laikomi medicinos prietaisų komponentais, todėl turi atitikti ES reglamentą (EU) 2017/745.
Tai reiškia, kad įranga privalo būti CE ženklu pažymėta ir atitikti taikomus standartus (pvz., DIN, EN, ISO), kurie nurodyti gamintojo techniniuose dokumentuose.
- Vykdamas remonto darbus turi būti išpildytas universalaus dizaino (kaip tai apibrėžta Statybos įstatymo 2 straipsnio 109 dalyje) principų įgyvendinimas.
- Visos numatomos naudoti medžiagos turi būti naudojamos pagal gamintojų nurodymus. Visos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuotos teisės aktų nustatyta tvarka arba pripažintos naudoti Lietuvos kontroliuojančių institucijų bei pateikti tai patvirtinantys dokumentai

(eksploatacinių savybių deklaracijos, sertifikatai, atitikties sertifikatai ir kt.). Visos medžiagos, įranga, įrenginiai ir kita turi būti naudojami taip, kad atitiktų Lietuvos Respublikos, statytojo (užsakovo) ir Euro normų reikalavimus. Jei atskiruose normatyviniuose aktuose tai pačiai konstrukcijai, savybei, rodikliui, pastato elementui ir pan. nustatyti skirtingi parametrai, pasirenkamas tas, kuris užtikrina geresnę statinių fizines, technines ir eksploatacines savybes.

- Visi darbai turi būti atliekami naudojant tik medžiagas, gaminius ir technologijas, atitinkančias galiojančius teisės aktų ir higienos normų reikalavimus bei atitikimą medicinos įstaigoms. Rangovas turi vadovautis aukščiausiais teisės aktais, įvertinti gamtines sąlygas, numatytą apimtį vertinti ir, reikalui esant, papildyti pagal profesinę kompetenciją ir įžvalgą priimant racionalius sprendimus.
- Į pasiūlymo kainą turi būti įskaičiuoti visi mokesčiai ir visos rangovo išlaidos.
- Rangovas privalo vadovautis pridedamais darbų kiekių sąrašais ir kitais priedais, bet turi atsižvelgti į tai, kad juose pateikiami duomenys yra preliminarūs ir gali neviseiškai atitikti praktiškai būtinų atlikti darbų apimtį.
- Rangovas privalo netrukdyti dirbti statytojo (užsakovo) atstovams bei atsižvelgti į jų teikiamas pastabas ir teisėtus reikalavimus.
- Rangovas iškilusius klausimus ir problemas, susijusias su šioje techninėje užduotyje nustatytų tikslų ir užduočių vykdymu, turi spręsti savarankiškai, tačiau galutinius sprendimus priimti tik suderinęs su statytoju (užsakovu).
- Baigęs darbus, rangovas privalo perduoti užsakovui sutvarkytas patalpas ir teritoriją, savo lėšomis atstatyti darbų metu pažeistas dangas, želdynus ar kitą infrastruktūrą bei užtikrinti, kad patalpos būtų švarios ir tinkamos tolimesniam užsakovo valymui, dezinfekcijai ir naudojimui pagal paskirtį.
- Teikdamas pasiūlymą rangovas turi pateikti ir sąmatinius skaičiavimus pagal užsakovo duotus darbų kiekių žiniaraščius ir parengtus pagal STR reikalavimus.

Taikoma garantija: prekėms - ne mažesnė nei 24 mėn., o atliktiems darbams – ne mažiau 5 m.

PASTABA: Darbai bus atliekami veikiančioje ligoninėje, todėl į darbų kainą turi būti įskaičiuoti apsaugos nuo statybinių dulkių ir triukšmo įrengimo kaštai bei įvertinta darbų atlikimo ligoninėje specifiška. Prieš atliekant triukšmingus ir daug dulkių sukeliančius darbus reikalinga suderinti darbų atlikimo grafiką su užsakovo atstovais, numatant būtinybę dirbti po 16:00 val. bei išieginėmis dienomis.

Parengė: Šakių rajono savivaldybės administracijos
Ūkio ir investicijų skyriaus
Vyriausioji specialistė Iveta Ignatjevaitė

