

**GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (CHIRURGIJOS KORPUSO), ADRESU EIVENIŲ G. 2,
KAUNAS, STATYBOS RANGOS DARBŲ IR PROJEKTAVIMO BEI PROJEKTO VYKDYMO
PRIEŽIŪROS PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

RANGOS DARBAI	
Eil. Nr.	
1. Bendroji informacija rangos darbams	
1.1	Užsakovas (statytojas) – Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos.
1.2	Statinio statybos vieta – Eivenių g. 2, Kaunas
1.3	Pirkimo objektas – chirurgijos korpuso Eivenių g. 2, Kaunas statybos rangos darbai su projektavimo ir projekto vykdymo priežiūra.
1.4	Statinio statybos rūšis – naujo statinio statyba, rekonstrukcija/kapitalinis remontas (tikslinti projekto rengimo metu).
1.5	Statinio kategorija – ypatingasis statinys.
1.6	Statinio bendrasis plotas – nauja statyba nemažiau kaip 21.000 m ² , rekonstrukcija/kapitalinis remontas apie 600 m ² , dėl įsikirtimo ir ar prisijungimo prie esamos Kauno klinikų infrastruktūros (tunelio, skubios pagalbos pastato).
1.7	Statinio aukštų skaičius nauja statyba – 4 aukštai antžeminiai ir 2 požeminiai aukštai. Požeminiai aukštai išsidėsto greta po žeme esančio tunelio. Požeminių aukštų forma, plotas ir plotis gali nesutapti su antžeminių aukštų forma, plotu ir pločiu, esami traumų ir skubios pagalbos pastato tunelio elementai negriaunami ir nedemontuojami. Projekto rengimo metu numatomas prisijungimas prie šių požeminių statinių.
1.8	Dalies traumų ir skubios pagalbos statiniui priskirto tunelio rūšio patalpose, R-66; R-67, rekonstrukcija/kapitalinis remontas (statybos rūšis projektavimo metu gali būti patikslinta ar pakeista).
1.9	Dalies skubios pagalbos statiniui priskirtų antro aukšto patalpų, 2-40; kapitalinis remontas (statybos rūšis projektavimo metu gali būti patikslinta ar pakeista). Tarp naujai statomo chirurginio korpuso antro (2) aukšto ir esamo skubios pagalbos pastato antro (2) aukšto statomas jungiamasis koridorius – galerija, skirtas pacientu transportavimui su lova iš traumų ir skubios pagalbos pastato į naujai projektuojamą chirurgijos korpusą. Jungiamajame koridoriuje turi prasilenkti dvi lovos skirtos pacientu gydymui ir transportavimui.
2. Perkamo objekto apibūdinimas	
2.1	Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos (toliau – Kauno klinikos, Perkančioji organizacija arba Užsakovas) šiuo pirkimu numato įsigyti, chirurgijos korpuso Eivenių g. 2, Kaunas (toliau – Chirurginis, Chirurginio ir/ar kiti linksniai), projektinių pasiūlymų parengimo, statybos leidimo gavimo, techninio darbo projekto parengimo, projekto pateikimo bei tikslinimo atliekant projekto ekspertizę, projekto vykdymo priežiūros ir statybos rangos darbus, bei statybos užbaigimo procedūras, bei kitus darbus kurie čia neminimi ir paaiškės projektavimo metu, bet yra būtinos projekto tikslų įgyvendinimui.
2.2	Siekiant optimaliau išnaudoti esamą Eivenių g. 2 žemės sklypą ir jau esamą infrastruktūrą Chirurginio statybai, reikės prisijungti prie esamo traumų ir skubios pagalbos pastato rūšio patalpų - tunelio atšakos, R-66; R-67, su magistralinėmis inžinerinėmis sistemomis tarp skubiosios pagalbos pastato ir centrinio Kauno klinikų pastato. Statant naują pastatą šią tunelio atšaką išsaugoti nesutrikdant magistralinių inžinerinių sistemų darbo, greta įterpti naujai statomą pastatą.
2.3	Siekiant optimaliau išnaudoti esamą Eivenių g. 2 žemės sklypą ir jau esamą infrastruktūrą Chirurginio statybai, reikės prisijungti prie esamo traumų ir skubios pagalbos pastato antro (2)

RANGOS DARBAI

Eil. Nr.	
	aukšto patalpų, susiejant naujai statomo chirurginio korpuso pastato antro (2) aukšto patalpas. Sąsają suformuoti per, atitinkame aukštyje tarp pastatų įrengiant lengvų metalo ar gelžbetonio konstrukcijų, galerija. Galerijos plotis turi būti pakankamas ligonių transportavimui su ligoninės lova, koridoriuje turi prasilenkti dvi pacientu transportavimo lovos. Pastatus jungiančio koridoriaus - galerijos grindys projektuojamos ir įrengiamos be nuolydžio arba jeigu pastatų aukštų altitudės nesutampa, galimas minimaliu nuolydžiu nedidesniu kaip 4% metre.
2.4	Chirurginį numatoma statyti 32,8621 ha ploto valstybei priklausančiame žemės sklype (<i>kadastru Nr. 1901/0070:198 Kauno m.k.v., unikalus Nr. 1901-0070-0198</i>), esančiame Kaune, Eivenių g. 2, kuriuo pagal Valstybinės žemės panaudos sutartį 2023-12-22 d. Nr. 8 SUN-____-(14.8.50 E.) yra gavusios teisę naudotis Kauno klinikos. Žemės sklypas panaudos pagrindais perduotas įstaigai. Žemės sklypo pagrindinė paskirtis – kita, naudojimo būdas – Visuomeninės paskirties teritorijos. Vadovaujantis Valstybinės žemės panaudos sutarties 2023-12-22 d. Nr. 8 SUN-____-(14.8.50 E.) reikalavimais, šiame žemės sklype gali būti statomi ar rekonstruojami esami tai pačiai veiklai vystyti reikalingi statiniai ir įrenginiai, kurių eksploatavimui perduotas žemės sklypas ir statomi laikinieji statiniai arba ūkinės veiklos pobūdžio statiniai, kurie tarnauja pagrindiniam statiniui, jei tokia statyba neprieštarauja nustatytam teritorijos tvarkymo režimui, įstatymų nustatyta tvarka.
2.5	Analizuojamame žemės sklype (grunte ar paviršiuje) yra pakloti miesto vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos, drenažo, elektros tiekimo, gamtinių dujų, šilumos tiekimo tinklai, kuriems apsaugoti nustatytos atitinkamos apsaugos zonos.
3. Numatoma apimtis.	
3.1	Parengti Chirurginio Projektinius pasiūlymus ir juos suderinti su Užsakovu bei visomis būtinomis institucijomis. Darbų atlikimo terminas numatytas Sutartyje.
3.2	Parengti Chirurginio Projektavimo užduotį pagal Užsakovo parengtą techninę specifikaciją. Parengtai projektavimo užduočiai gauti Užsakovo patvirtinimą. Darbų atlikimo terminas numatytas Sutartyje.
3.3	Nustatyta tvarka gauti Chirurginio statybą leidžiantį dokumentą. Darbų atlikimo terminas numatytas Sutartyje.
3.4	Parengti Chirurginio Techninį darbo projektą ir jį suderinti su Užsakovu bei visomis būtinomis institucijomis. Darbų atlikimo terminas numatytas Sutartyje.
3.5	Nustatyta tvarka pateikti Techninį darbo projektą ekspertizei. Pagal ekspertizės metu eksperto, Užsakovo pateiktas pastabas pataisyti Techninio darbo projekto klaidas ir neatitikimus. Darbų atlikimo terminas numatytas Sutartyje.
3.6	Privaloma pagal poreikį, pateikti Techninį darbo projektą tarpiniam derinimui ir ar sprendinių pritarimui su derinančiais subjektais ir Užsakovu jeigu reikalinga atlikti reikiamas korekcijas.
3.7	Parengti Techninio darbo projekto įgyvendinimui reikalingų sąmatų žiniaraščius.
3.8	Nustatyta tvarka vykdyti Projekto vykdymo priežiūrą Chirurginio statybos laikotarpiu statybos vietoje. Darbų atlikimo terminas nustatytas Sutartyje.
3.9	Chirurginio statybos laikotarpiu ir iki visiško statybos darbų pabaigimo užsakyti ir vesti elektroninį statybos darbų žurnalą.
3.10	Pagal Techninį darbo projektą vykdyti statybos rangos darbus. Darbų atlikimo terminai numatyti sutartyje.
3.11	Nustatyta tvarka organizuoti Chirurginio statybos užbaigimo procedūras ir gauti Statybos užbaigimo aktą. Darbų atlikimo terminai numatyti Sutartyje.
3.12	Bendrai visi su Techninio darbo projekto parengimu, iki pateikimo ekspertizei, susiję dokumentai turi būti parengti per Sutartyje nustatytą terminą.
3.13	Ekspertizės atlikimo laikotarpis į Techninio darbo projekto rengimo laikotarpį neįskaičiuojamas. Techninio darbo projekto ekspertizės pastabos turi būti visiškai galutinai ištaisytos bei gautas teigiamas Techninio darbo projekto ekspertizės aktas per Sutartyje nustatytą terminą
3.14	Papildomi Techninio darbo projekto dokumentai gali būti rengiami statybos laikotarpiu, išskyrus Techninio darbo projekto konstrukcinę dalį, kuri turi būti parengta galutinai kartu su Techniniu

RANGOS DARBAI	
Eil. Nr.	
	darbo projektu iki statybos darbų pradžios.
3.15	Chirurginio visi statybos darbų atlikimo terminas numatytas Sutartyje.
3.16	Statinio statybos užbaigimo terminas numatytas Sutartyje.
4. Projekto vykdymo priežiūra	
4.1	Tiekėjas Chirurginio statybos metu turės vykdyti projekto vykdymo priežiūrą vadovaujantis Statybos techniniuose reglamentuose nustatytais reikalavimais. Projekto vykdymo priežiūra turės būti atliekama visą statybos laikotarpį ir apimti Techniniame darbo projekte numatytų darbų vykdymo priežiūrą. Projekto vykdymo priežiūra atliekama statybos vietoje. Išlaidos biuro patalpoms, patalpoms statybvietėje, ryšių, transporto, draudimo paslaugoms ir kt. su projekto vykdymo priežiūra susijusioms veikloms turi būti įskaičiuotos į Pasiūlymo kainą.
5. Chirurginio statybos darbai	
5.1	Statybos darbai atliekami vadovaujantis šio Pirkimo sąlygomis, Lietuvos Respublikoje galiojančiais įstatymais, statybos normomis, taisyklėmis, standartais ir kitais norminiais teisės aktais. Darbams atlikti turi būti naudojamos Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka sertifikuotos medžiagos, statybos produktai bei įrenginiai. Visos medžiagos bei montuojami įrenginiai privalo būti nauji.
5.2	Rangovas įsipareigoja statybos darbus atlikti per Sutartyje nustatytą laikotarpį. Rangovas privalo įvertinti savo gamybinius, organizacinius ir techninius resursus darbų atlikimui numatytu grafiku. Laiku neatlikus šiame punkte nurodytų darbų, Rangovas privalės mokėti delspinigius, kurių dydis yra apibrėžtas Pirkimo sutarties sąlygose. Atlikus visus statybos darbus, būtina teisės aktų nustatyta tvarka atlikti statybos užbaigimo procedūrą (gauti Statybos užbaigimo aktą) Statybų valstybinės priežiūros skyriaus paskirtoje statybos užbaigimo komisijoje. Statinio statybos užbaigimo procedūrą organizuoja Perkančioji organizacija kartu su Rangovu. Rangovas privalo pagal statinį priimančių institucijų teisėtas pastabas nedelsiant, savo sąskaita pašalinti visus defektus ar su netinkamu darbų atlikimu išaiškėjusius trūkumus, jei šie defektai ar trūkumai atsirado dėl Rangovo kaltės.
5.3	Rangovas turės pastatyti Chirurgijos pastatą ir jame įrengti visas užsakovo numatytas inžinerines pastato sistemas bei pastato patalpose numatomos eksploatuoti medicinos įrangos veikimui reikalingas pastato inžinerines sistemas ir įvadus. Dalis patalpų pastate įrengiamos apsaugotos – fortifikuotos, t.y. sprogimui atsparios sienos, perdenginiai, durys, langai. Statomas Chirurginis pastatas turi būti prijungtas prie esamo požeminio tunelio su jame esančiomis inžinerinėmis sistemomis, prisijungiant šių sistemų veikimo nenutraukti ilgiau kaip 8 valandas, bei atstatyti magistralines inžinerines sistemas (jeigu prie jų buvo jungiamasi) ir ne prastesnės būklės nei jos buvo iki darbų pradžios. <u>Rangovas turi sujungti du pastatus galerija perėjimui ir ligonių pervežimo su ligoninės lovomis tarp Chirurginio pastato ir esamo traumų ir skubios pagalbos pastato antro (2) antžeminio aukšto lygmenyje. Pastato patalpose bus montuojama medicininė įranga tiek prie lubų tiek ir prie grindų todėl šiam poreikiui tenkinti turi būti numatyti reikalingi sustiprinimai ar įtvirtinimai-pritvirtinimai.</u>
5.4	Darbų techninę priežiūrą vykdys Užsakovo paskirtas Statinio statybos techninis prižiūrėtojas. Užsakovas turi teisę Sutarties galiojimo metu keisti Statinio statybos techninį prižiūrėtoją arba pasitelkti dar kelis Techninius prižiūrėtojus, prieš tai pranešdamas Rangovui. Statinio statybos techniniu prižiūrėtoju Užsakovas gali skirti savo atsakingą (-us) darbuotoją (-us) arba tam tikslui samdyti kitą (-us) fizinį (-ius) (pagal darbo Sutartį) ar juridinį asmenį (-is).
5.5	Prieš pradėdamas darbus, Rangovas privalo su Statinio statybų techninės priežiūros vadovu susiderinti Techninį darbo projektą ir Techninio darbo projekto konstrukcinę dalį bei Techninio darbo projekto atitinkamų inžinerinių dalių projektus prieš kiekvienos inžinerinės sistemos įrengimą, tame tarpe detaliuosius brėžinius, nurodant numatomas naudoti medžiagas, įrenginius, techninių sprendimų įgyvendinimo būdus, schemas bei darbų vykdymo sąlygas ir technologines montavimo instrukcijas. Įrenginiai turi būti montuojami pagal norminių dokumentų ir gamintojo arba montuotojo parengtas ir patvirtintas montavimo taisykles (<i>instrukcijas</i>), technologines korteles.
5.6	Visus pastato sistemų įrenginius, įgyvendindamas Techninį darbo projektą, Rangovas turės, suderinęs su Užsakovu, nupirkti ar pagaminti bei savo jėgomis ir lėšomis atgabenti į statybvietę,

RANGOS DARBAI

Eil. Nr.	
	pastatyti ar sumontuoti, taip pat atlikti kitus su tuo susijusius bendruosius statybos darbus bei specialiuosius statybos darbus (<i>įskaitant ir apsirūpinimą reikiamomis medžiagomis, darbo priemonėmis bei darbo jėga</i>).
5.7	Reikalavimai naudojamiems statybos produktams ir kitoms medžiagoms, įrenginiams nustatyti šioje Techninėje specifikacijoje ir atitinkamuose normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose, jie taip pat turi atitikti Techninio ir darbo projekto reikalavimus. Darbams atlikti Rangovas turės naudoti tik naujas (<i>nenaudotas</i>) ir Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka sertifikuotas medžiagas, statybos produktus bei įrenginius. Įrenginiai, gaminiai, pusgaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančių norminių teisės aktų keliamus reikalavimus. Pastato inžinerinių sistemų bei statybos darbų metu montuojama įranga (ne medicininė) turi būti pateikta su visa reikalinga jos montavimui, bandymui, įteisinimui ir eksploatacijai reikalinga dokumentacija: pasais, naudojimo instrukcijomis, kokybės ir atitikties įvertinimo pažymėjimais ir kt. Įrangos naudojimo instrukcijos ir kiti lydintys dokumentai turi būti pateikti originalo ir lietuvių kalbomis.
5.8	Statybos produktų atitiktis turi būti įvertinta pagal atitinkamų metų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu patvirtinto Aplinkos ministerijos reglamentuojamų statybos produktų sąrašo nurodytas darniąsias ar kitas šame sąrašo nurodytas technines specifikacijas ir jose nurodytas eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistemas. Kartu turi būti pateikiama gamintojo ar jo įgalioto atstovo ES valstybėje arba Europos ekonominės erdvės šalyje išduota statybos produkto eksploatacinių savybių deklaracija (<i>lietuvių kalba</i>).
5.9	Visais atvejais darbai turi būti atlikti panaudojant tokius statybos produktus ir kitas medžiagas bei įrenginius, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrintų esminius statinio reikalavimus. Statinys turi būti statomas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos atitiktų normatyvinių statybos techninių dokumentų nuostatas.
5.10	Rangovas privalės aptverti statybvietai tvora su tentu ar kita medžiaga, kad statybvieta būtų apsaugota nuo pašalinių žmonių ir netrikdytų į Kauno klinikas atvykstančių pacientų ir lankytojų.
6. Reikalavimai Chirurginio pastatui	
6.1	Chirurginis turi būti pastatytas numatant statybai naudoti ilgaamžes, šalies klimatinės sąlygas atitinkančias, praktiškai pasitvirtinusias medžiagas ir konstrukcijas.
6.2	Parentant Chirurgijos pastato konstrukcinius sprendinius draudžiama naudoti surenkamas metalines konstrukcijas laikančiosioms pastato dalims. Pastato laikančiosios konstrukcijos (sienos, kolonos, perdangos, branduolys ir pan.) turi būti projektuojamos ir įrengiamos tik iš monolitinio ar surenkamo armuoto gelžbetonio, ne žemesnės kaip C35/45 klasės. Laikančiosiose konstrukcijose leidžiama naudoti tik monolitinių arba surenkamą gelžbetonį. Tuo pačiu, konstrukcijų ryšių (jungčių, mazgų) sistemoms ir antrinėms (ne laikančiosioms) konstrukcijoms galima naudoti metalines konstrukcijas.
6.3	Chirurginio statybai numatomos panaudoti konstrukcinės medžiagos turi atitikti galiojančių norminių dokumentų reikalavimus. Visos betono, gelžbetonio ir plieno konstrukcijos turi būti įrengtos vadovaujantis atitinkamais statybos norminiais dokumentais ir standartais. Plieniniai komponentai turi būti tinkamai apsaugoti nuo korozijos. Apsaugos nuo korozijos dažymo sistema turi apimti ir ugniai atsparų dažymą.
6.4	Chirurginio statybai numatomos panaudoti apdailos medžiagos turi atitikti galiojančių norminių dokumentų reikalavimus. Visos apdailos medžiagos turi būti pasirinktos tvirtos, ilgaamžės, esant poreikiui lengvai pakeičiamos analogiškoms ir galimai pataisomos joms susigadinus. Statybinės medžiagos turi būti įrengtos vadovaujantis atitinkamais statybos norminiais dokumentais ir standartais. Patalpose naudojami plieniniai komponentai turi būti iš nerūdijančio plieno: porankiai koridoriuose, turėklai, laiptinėse, durų rankenos, sienų ir durų kampų apsaugos. Grindims naudojamos homogeninės PVC dangos ir akmens masės plytelių dangos pagal patalpų pobūdį. Sienos dažomos plovimui atspariais sienų dažais, lubos dažomos lubų dažymui skirtais dažais arba įrengiamos pakabinamos „Amstrong“ tipo segmentinės lubos lubų užpildas pasirenkamas atitinkamai patalpos paskirčiai ir pobūdžiui. Visi sienų kampai pastate įrengiami su apsauginiais

RANGOS DARBAI

Eil. Nr.	
	kampais saugančiais sienų kampus nuo numušimo. Duris kurios bus mechaniškai varstomos į palatas, operacines, koridoriuose ir į neįgaliųjų WC patalpas daromos ne siauresnės nei 1,3 m (švarus praėjimas). Durys kurios bus elektrinės (atidarymas užtikrinamas elektrine pavara) į operacines daromos nustumiamos į šoną su elektrine pavara ir praėjimo kontrolės įranga ne siauresnės nei 1,5 m (švarus praėjimas).
6.5	Chirurginis turės būti pastatytas su visomis tokiam statiniui reikalingomis inžinerinėmis sistemomis ir pagalbinių sistemų įrenginiais. Pastate turi būti visos inžinerinės sistemos ir privedimai - įvadai, kurių neišvengiamai reikės medicinos procesams, medicinos įrangai užtikrinti šaltuoju ir šiltuoju metų periodu, tamsiuoju ir šviesiuoju paros metu pagal norminių dokumentų reikalavimus. Rangovas turi užtikrinti, kad jo architektūriniai sprendimai ir panaudotos statybai apdailos medžiagos būtų ilgą laiką, reikalautų standartinės patalpų ir pastato priežiūros, valymo, ir operacinių patalpų sterilumo palaikymo, siekiant užtikrinti priimtina atitinkamos paskirties patalpoms taikomą švaros lygį. Švaros lygis turi atitikti teisės aktų reikalavimus, atitinkamai pagal patalpos paskirtį turi būti taikoma ISO 14644-1 (ISO 5 klasė), operacinės, sterilizacinės, vaistų patalpos.
6.6	Išėjimai iš kiekvieno Chirurginio aukšto turi būti pažymėti (aiškiai matomais) šviečiančiais ženklais. Chirurginio vidaus judėjimo keliai turi būti paženklinėti judėjimo krypties rodyklėmis. Spalvomis turi būti identifikuotas fortifikuotos apsaugos lygis, iki 3 lygių. Bei atliktas patalpų ir pastato ženklavimas, kabinetų numeracija, pagal galiojančią Kauno klinikų koncepciją.
6.7	Chirurginio pastatą Tiekėjas turi pastatyti iki visiško statybos užbaigimo kaip pilnai sukomplektuotą objektą. Projekto apimtyje, turi būti įrengti visi inžineriniai tinklai ir sistemos reikalingi Chirurginio funkcionavimui: vandens tiekimo, nuotekų šalinimo, šildymo, vėsinimo, vėdinimo su rekuperacija, ištraukimo ir oro tiekimo, elektros tiekimo, ryšių, elektroninių ryšių, vidinio elektroninio ryšio skirto chirurgijos operacijų duomenų kaupimui ir perdavimui uždaramame tinkle, silpnųjų stovių, gaisrinio gesinimo, gaisro aptikimo, apsaugos, deguonies, medicinos dujų, suspausto oro, vakuumo, kitų medicininių dujų, radiacinės apsaugos priemonės rentgeno, magnetinio rezonanso, tomografo patalpose, fotovoltinės saulės elektrinės ne mažiau kaip 400 kW instaliuotos galios su kaupikliais pajėgiais kritinę infrastruktūrą aprūpinti elektros energija ne trumpiau kaip 72 valandų laikotarpiui. Taip pat dyzeliniai generatoriais, su kuro saugyklomis, skirtais pastato kritinę infrastruktūrą aprūpinti elektros energija ne trumpiau kaip 72 valandų laikotarpiui. Pastato apsaugotų ir požeminių patalpų vėdinimui -2; -1; +1; +2 aukštuose apsaugotose II ir III apsaugos lygio patalpose, įrengiamos papildomos atskiros kiekvieno aukšto vėdinimo sistemos su CBRN filtrais, apsauga nuo radioaktyvių, biologinių ir cheminių teršalų, aktyvintos anglies filtro sluoksnis ne mažesnis kaip 30 mm, vidaus perteklinis slėgis 50–150 Pa.
6.8	Chirurginio pastate, vadovaujantis normatyviniais dokumentais, turi būti įrengtos gaisrinės signalizacijos su šviesos ir garso signalizacija bei išpėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemos. Koridoriuose ir laiptinėse turi būti įrengti draudžiantys rūkyti ženklai. Gaisrinės signalizacijos sistema turi būti suderinama su jau veikiančia Kauno klinikų priešgaisrinės apsaugos sistema. Tiekėjui privalu visus priešgaisrinės signalizacijos signalus atvaizduoti Kauno klinikų centriniame signalizacijos pulte esamoje grafinio monitoringo programoje. Išplečiant esamą sistemą. Šiuo metu Užsakovo naudojama gaisro aptikimo sistema (toliau GASS): centralės - Schneider Esmi Sense FDP; sukomplektuotomis su SLC interfeisu ir veikiančiomis su Schneider vizualizacijos ir valdymo programa (Schneider web serveris EBO). Ryšys su serveriu realizuojamas atskiru GASS sistemų (Schneider) tinklu, sujungiant GASS centras su Apsaugos posto kartotuvais.
6.9	Chirurginio pastate, vadovaujantis normatyviniais dokumentais, turi būti įrengta pastato procesų valdymo ir automatizavimo – (toliau tekste – PVA) sistema. Turi būti numatyti visi reikalingi komponentai prieigai prie PVA sistemos nuotoliniu. Per PVA turi būti pasiekiamos, valdomos ir stebimos visos pastato inžinerinės sistemos: vandens tiekimo, šildymo, vėdinimo, vėsinimo, medicininių dujų tiekimo, patalpų mikroklimato sistemos, elektros tiekimo sistemos, avarinio energijos tiekimo sistemos, apsaugos sistema, gaisro aptikimo ir

RANGOS DARBAI	
Eil. Nr.	
	signalizavimo sistema.
7. Reikalavimai apšvietimo sistemai kaip numato LR „APŠVIETIMO ELEKTROS ĮRENGINIŲ ĮRENGIMO TAISYKLĖS“	
7.1	Chirurginio pastate turi būti įrengta darbinio apšvietimo sistema naudojant LED tipo šviestuvus. Apšvietimo sistema turi būti sumontuota pagal Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių ir kitų tai reglamentuojančių norminių dokumentų reikalavimus. Chirurginio apšvietimui turi būti numatyti panaudoti Elektros įrenginių įrengimo bendrosiose taisyklių ir kitų norminių dokumentų reikalavimus atitinkantys stacionarūs šviestuvai. Šviestuvai turi būti atsparūs aplinkos, kurioje jie įrengiami, poveikiui. Jie turi būti įrengti tokiose vietose, kad būtų saugu juos tvirtinti ir techniškai prižiūrėti, naudojant inventorines technines priemones. Chirurginio prieigose įrengiamas takų ir gatvių apšvietimas.
7.2	Avarinio apšvietimo šviestuvų skaičius turi sudaryti dalį nuo bendro apšvietimo šviestuvų skaičiaus. Dalis avarinio apšvietimo sistemos šviestuvų turi būti su integruotais akumuliatoriais. Evakuacinių šviestuvų akumuliatoriai turi užtikrinti reikiamą apšvietimo lygį. Avarinio ir darbinio apšvietimo sistemas reikia prijungti prie skirtingų elektros šaltinių.
7.3	Šviestuvai, nurodantys judėjimo kryptis, įrengiami ties posūkiais, nuolydžių pasikeitimo vietose, rampose, įėjimuose ir išėjimuose iš aukštų ir laiptinėse. Prie avarinio (<i>evakuacinio</i>) apšvietimo tinklo būtina prijungti šviečiančius ženklus, nurodančius: evakuacinius išėjimus bei evakuacijos kryptis, gaisrinei technikai prisijungti skirtų jungiamųjų galvučių įrengimo vietas, vidaus priešgaisrinio vandentiekio čiaupų bei gesintuvų pastatymo vietas.
8. Reikalavimai Chirurginio pastato elektros instaliacijai ir elektros įrenginiams	
8.1	Chirurginiame numatytos atitinkamų sistemų elektros maitinimo kabelių linijos turi būti įrengtos laikantis Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių ir Statybos techninių reglamentų reikalavimų. Naudojamų kabelių, laidų ir kitų elektros įrenginių konstrukcija, įrengimo būdas ir izoliacijos klasė turi atitikti elektros tinklo arba elektros įrenginio parametrus, aplinkos sąlygas ir teisės aktų reikalavimus. Elektros instaliacijai turi būti naudojami elektrotechnikos gaminiai pagaminti pagal Elektrotechninių gaminių saugos techninį reglamentą kintamosios srovės įtampai nuo 50 V iki 1000 V ir nuolatinės srovės įtampai nuo 75 V iki 1500 V. Naudojamų elektros įrenginių charakteristikos turi atitikti nustatytas darbo sąlygas. Elektros įrenginiai ir konstrukcijos turi būti atsparūs aplinkos poveikiui (<i>arba turi būti apsaugoti nuo šio poveikio</i>).
8.2	Tiekėjas tiekimo ir paskirstymo tinklų kabelius turi tiesti kanaluose, o elektros laidus –instaliacijai kloti skirtuose metaliniuose loveliuose „kopėtėlėse“. Klojant kabelius, reikia vengti jų sankirtų su pastato inžinerinių sistemų vamzdynais. Kabelių linijos turi būti įrengiamos taip, kad kabelių įrengimo ir eksploatavimo metu būtų išvengta pavojingų mechaninių įtempimų ir pažeidimų, paliekant 3 % kabelio atsargą. Kabeliai trasoje turi būti apsaugoti nuo mechaninio poveikio, korozijos ir vibracijos. Pastatų viduje kabeliai gali būti tiesiami pastato patalpose (<i>atvirai</i> , „ <i>ant kopėčių</i> “, <i>loviuose arba vamzdžiuose</i>) ant konstrukcijų kurios vėliau bus uždengtos patalpų apdaila. Kanalų gylis ir posūkiai turi užtikrinti didžiausio skerspjūvio liesintąjį kabelio lenkimo spindulį. Kabeliai neturi būti tiesiami vėdinimo kanaluose. Pavieniai kabeliai vėdinimo kanalus gali kirsti juos paklojant mechaniniam poveikiui atspariuose vamzdžiuose. Kabeliai, kertantys perdangas, turi būti klojami metaliniuose vamzdžiuose arba komunikacijos šachtose, atskirtose EI 45 atsparumo ugniai statybinėmis konstrukcijomis. Vietose kur kabeliai kerta sienas ir perdangas, turi būti išgręžiamos ar išmušamos atitinkamo skersmens angos. Kabeliai visada turi būti įkišti į vamzdžius, o vamzdžiai visuomet tvirtinami angoje. Praėjimo angų skersmuo turi būti toks, kad kabeliai užimtų ne daugiau kaip 50 % angų ploto. Tuštumos per visą konstrukcijos storį turi būti užtaisomos A1 degumo klasės lengvai išardomais statybos produktais. Kiekviena kabelių linija turi turėti savo numerį arba pavadinimą. Kiekvienas atskiras elementas turi būti pažymėtas kodiniu numeriu tam, kad būtų identifikuoti ir palyginami pagal projektinę dokumentaciją. Visi kabeliai, laidininkai ir laidai turi būti pažymėti patikimais ir pakeičiamais plastmasiniais žymekliais, pritvirtintais prie abiejų kabelio galų ir abiejose perdangų ar kitų konstrukcijų pusėse.

RANGOS DARBAI

Eil. Nr.	
8.3	Skirstomieji skydai turi atitikti norminių dokumentų reikalavimus ir būti sumontuoti taip, kad juos būtų lengva aptarnauti. Tiekėjas turi taikyti modulinę konstrukciją. Skirstymo skydas turi atitikti ne žemesnį kaip IP 44 apsaugos klasę, būti spintos tipo, su gumine tarpine prie rakinamų prieigos durelių. Visi papildomi skirstymo įrenginio įtaisai (<i>saugikliai, kontaktoriai, perkrovos relės, perdavimo relės, jungikliai ir kt.</i>) turi būti surinkti į vieną komplektą, kad būtų lengvai keičiami. Sandara turi būti tokia, kad sukomplektuotos dėžės ir jungikliai būtų lengvai atjungiami ir išimami. Skirstymo skydas patiekiamas su visomis elektros ir mechaninėmis dalimis ir komponentais, kad sudarytų pilną komplektą. Skirstymo skydai parenkami pagal žemos įtampos skirstymo prietaisų įtampą, srovę, dažnį ir trumpo jungimo atkirtimo gebą. Visi komponentai turi atlaikyti dinaminį ir šiluminį smūgius, kuriuos lemia nurodyta trumpo jungimo srovė. Įrenginių parametrų lentelėse turi būti nurodytos vertės, tinkančios konkrečioms eksploatacijos sąlygoms.
8.4	Visa elektros instaliacija skirstymo skyde turi būti tvarkingai suvedžiota pagal skydo konstrukciją, o laidų spalvos turi atitikti CENELEC spalvinę schemą, arba lygiavertis. Instaliacijos jungiamieji komponentai (<i>pvz. lempos ir pan.</i>), sumontuoti atidaromuose dangčiuose ar kitose atvirose vietose, turi būti apsaugoti lanksčiu PVC padengtu plieno vamzdžiu. Maksimalus prie to paties išėjimo gnybto prijungiamų vidinių laidų skaičius turi būti 2 vnt. Visi gnybtai ženklinami pagal grandinės ir sujungimo schemas, atitinkančias IEC identifikacijos sistemą.
8.5	Elektros instaliacijos dubliavimas kritinės infrastruktūros poreikiams. Chirurginio korpuso pastate atskira elektros įranga traktuojama kaip kritinė infrastruktūra: visa medicinos įranga skirta ir reikalinga vykdyti chirurgijos ir kito pobūdžio operacijas, vėdinimo ir šaldymo įranga, šildymo įranga, vandens tiekimo ir patalpų šildymo įrenginiai, sterilizacinė patalpų ir medicinos priemonių įranga, keturi (4) iš pastato liftų skirti transportuoti pacientą su lova, patalpų avarinis apšvietimas, deguonies tiekimo sistema, suspausto oro ar vakuumo sistemos kiti įrenginiai pripažintini kaip kritinė infrastruktūra. Šiai įrangai turi būti suprojektuotas ir įrengtas atskiras elektros tinklas susietas su pastato alternatyviais elektros energijos tiekimo šaltiniais elektros energijos kaupikliais ir elektros energijos dyzeliniu generatoriumi. Pastato kritinė elektros infrastruktūra turi būti projektuojama daugiapakope dubliavimo schema: (1) du nepriklausomi ESO įvadai po $\geq 50\%$ galios su ATS perjungimu, (2) dubliuoti transformatoriai kritiniams skydams, (3) sinchronizuoti dyzeliniai generatoriai su automatizuotu load-shedding, (4) centriniai UPS elektros energijos kaupikliai. Dyzeliniai generatoriai komplektuojami su kuro saugyklomis. UPS elektros energijos kaupiklis sujungiamas su ant pastato įrengiama saulės elektrine. Pastato kritinė infrastruktūra skaidoma principu per pusę 50%/50%: PVZ. bet kurios patalpos 50% rozečių ir apšvietimo maitinama iš vieno pastato elektros įvado, o kita iš kito. Taip pat 50% rozečių ir apšvietimo maitinama iš generatoriaus, o kita pusė iš UPS kaupiklio susieto su saulės elektrine. Pastate įrengiami ne mažiau kaip du kaupikliai ir du dyzeliniai generatoriai su kuro talpomis, paruošti nenutrūkstamai pastato kritine infrastruktūra aprūpinti elektros energija 72 valandas.
9. Reikalavimai Chirurginio žaibosaugai	
9.1	Žaibosaugą Tiekėjas turės įrengti pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“, kuris nustato išorinės statinių apsaugos nuo žaibo projektavimo, įrengimo reikalavimus.
10. Reikalavimai jėgimo kontrolės sistemai ir automatinės durys	
10.1	Chirurginiame turi būti įrengta moderni jėgimo kontrolės sistema. Tokia sistema turi veikti ir užtikrinti jėgimo kontrolę tiek patekimui iš pastato išorės tiek ir autorizuotų vartotojų nevaržomam patekimui ir išėjimui tarp skirtingo pobūdžio patalpų. Jėgimo kontrolės sistemą turi sudaryti šios sistemos dalys: valdymo kompiuteris su specializuota programine įranga, serveris, jėgimo ir išėjimo automatiniai užraktai duryse ar vartuose, pagal poreikį atskirose vietose vartotojo veido atpažinimo sistema, intereso ir apsaugininko – operatoriaus pasikalbėjimo įranga prie visų atskirų jėgimų į Chirurgijos pastatą.
10.2	Sistemos valdymo procesorius su reikalingais priedais bei specializuota programine įranga turi užtikrinti patikimą sistemos įrenginių darbą. Programinė įranga turi leisti realiu laiku sekti jėgimo ir

RANGOS DARBAI

Eil. Nr.	
	išėjimo įrenginių darbą, būseną ir būklę, bei informuoti apie sistemos sutrikimus, formuoti ataskaitas. Užtikrinti įėjimą nuotoliniu būdu įėjimą valdant ją iš apsaugos posto.
10.3	<p>Specialios durys į operacines patalpas ir atskirus Chirurginio pastato korpusus turi būti įrengtos vieno segmento su elektrine pavara į šoną nuvažiuojančios medicininės hermetiškos operacinių patalpų automatinės durys, su langeliu. Durų angos „švarus“ plotis ne mažesnis kaip 1,5m, pakankamai platus pravažiuoti su operacine lova. Durys aktyvuojamos įėjimo kontrolės kortele patekimui iš išorės. Išėjimui iš patalpos aktyvuojama išėjimo mygtuku iš vidaus turi būti galimybė rakteliu deaktivuoti duris. Turi būti numatytas avarinis durų atidarymas. Patekimui į operacinių bloką ar tarpinės durys koridoriuose dėl didesnės angos ar koridoriaus pločio numatomos dviejų segmentų, valdymas analogiškas iš išorės valdoma praėjimo kontrolės kortele, o iš vidaus išėjimo mygtuku. Pastate paprastos durys gali būti įrengiamos tik į antrinės paskirties patalpas, visos kitos pastato durys turi būti automatinės ir susietos su pastato praėjimo kontrolės sistema.</p> <p>Šiuo metu Užsakovas įėjimo kontrolei naudoja sistemą Avigilon ACM. Įėjimo kortelės turi būti suderinamos su ID Teck IDC170. Kompiuterinis ryšys realizuojamas atskiru Apsaugos tarnybos tinklu, nesusietu su IT. Privaloma suprojektuoti ir įrengti sistemą, kuri protokoliniu lygmeniu suderinama su Užsakovo jau naudojama vieninga visų klinikų įėjimo kontrolės sistema „Avigilon“. Visi durų įėjimo kontrolieriai privalo būti suprojektuoti/patalpinti tik techninėse patalpose, dėl tolimesnio patogaus sistemos aptarnavimo, netrukdamas klinikų darbui. Privalomai suprojektuoti ir įrengti patekimą iki švartų patalpų per šliuzus su pastato įėjimo sistema, jeigu šliuzus numatoma projektuoti pagal patalpų poreikius reikiamam patalpos švarumui užtikrinti.</p>
10.4	Privaloma suprojektuoti ir įrengti pastato apsaugos sistemą, kuri protokoliniu lygmeniu suderinama su Užsakovo jau naudojama vieninga Inner Range Integrity apsaugos sistema. Kiekvienas apsaugos sistemos daviklis privalo būti suprojektuotas atskiroje signalizacijos zonoje. Viršijus centralės zonų pajungimo galimybes, suprojektuoti ir įrengti papildomą apsaugos centralę.
11. Reikalavimai Chirurginio vaizdo ir garso stebėjimo sistemai	
11.1	<p>Pastate turi būti įrengta vidaus ir įėjimo vaizdo stebėjimo bei vaizdo ir garso archyvavimo sistema (<i>toliau – VGS sistema</i>), <u>susidedanti iš</u> vaizdo įrašymo įrenginio - vaizdo serverio, kompiuterio stebėjimo poste su vaizdo stebėjimo programine įranga, rezervinio maitinimo šaltinio, signalų komutatorių, spalvoto vaizdo monitoriaus ar keleto monitorių, įėjimo ir išėjimo IP vaizdo kamerų, bendrą įėjimo vaizdą perteikiančių IP vaizdo kamerų, vaizdą prie registratūros perteikiančių IP vaizdo kamerų bei vaizdą pastato viduje ir jos prieigose perteikiančių IP vaizdo kamerų. VGS sistema turi fiksuoti, archyvuoti ir atkurti spalvotą vaizdą. VGS sistema skirta stebėjimo poste stovintiame monitoriuje(-iuose) nuolat stebėti pastate vykstantį pacientų bendrųjų patalpų judėjimo procesą. Atsižvelgiant į Projekto sprendinius, vaizdo stebėjimui visą parą pastato išorėje turi būti įrengtos fiksuotos didelės raiškos spalvoto vaizdo IP (<i>Internetinės</i>) kameros metalinio pagrindo antivandaliniuose korpusuose. Be to, vaizdo kameros turi būti hermetiškos (<i>apsaugos laipsnis ne žemesnis kaip IP66</i>). Maitinamos turi būti per 802.3af PoE sąsają, arba lygiavertis. IP kameras turi būti galima tvirtinti prie ar ant pastato sienos su galimybe vaizdo kameros padėtį reguliuoti horizontalioje ir vertikalioje plokštumoje.</p> <p>Dėl chirurgijos proceso vaizdo stebėjimo sistemos. Įrengti atskirą didelės raiškos vaizdo stebėjimo kamerų sistemą skirtą operacijos metu vykdomam vaizdo įrašymui ir stebėjimui su atskiru duomenų kaupimo serveriu ir stebėjimo monitoriais. Sistema įrengiama atskira prie kiekvieno atskiro operacijų bloko. Privaloma suprojektuoti ir įrengti vaizdo ir garso stebėjimo sistemą, kuri būtų protokoliniu lygmeniu suderinama su vieninga Užsakovo visose klinikose naudojama „Avigilon“ vaizdo stebėjimo sistema.</p>
11.2	IP kameroje turi būti procesorius ir operacinė sistema bei tinklo serverio programinė įranga. IP kameros mikroprogramą turi būti galima atnaujinti. IP kamerą turi būti galima jungti tiesiogiai prie LAN tinklo. Vaizdo kamera turi būti su stebimo vaizdo dalies pritraukimo nepasukant kameros (ePTZ) funkcija bei 3GPP palaikymo funkcija. Programinė įranga turi leisti operatyviai keisti vaizdo stebėjimo režimus ir transliuojamo įrašo parametrus. Vaizdo kameroje turi būti LED vizualinė indikacija informuojanti apie jos būseną - on/off.

RANGOS DARBAI

Eil. Nr.	
11.3	<p>Vaizdo signalas turi būti siunčiamas į aukštos kokybės specializuotą IP vaizdo įrašymo įrenginį – vaizdo serverį, kuriame vaizdo signalas turi būti archyvuojamas. Fiksuojamą vaizdą turi būti galima stebėti tiesiogiai prisijungus prie lokalaus ar globalaus kompiuterinio tinklo prijungto kompiuterio monitoriuje. Čia turi būti galimybė užfiksuotą vaizdą įrašyti į kompiuterinę laikmeną. Vaizdo serveris turi būti skirtas įrašinėti skirtingos skiriamosios gebos ir formato vaizdą. Vaizdo saugojimo įrenginys turi būti pakankamos talpos kad vaizdą išsaugoti ne mažiau kaip 10 parų. Turi būti galima prie serverio jungti skaitmenines ir PTZ tipo kameras. Vaizdo serveryje turi būti ne mažiau kaip dvi 1Gb Ethernet jungtys. Prie vaizdo serverio vidinių tipo standžiųjų diskų (HDD) su SATA sąsaja masyvo turi būti galima prijungti išorinių standžiųjų diskų masyvą. Vaizdo serveris turi būti „rack“ tipo, kurį turi būti galima montuoti į universalią 19” serverinę spintą.</p>
11.4	<p>19“ komutacinės spintos turi būti su stiklinėmis arba metalinėmis užrakinamomis durimis, nuimamomis sienelėmis bei perforuotu stogu. Spintos konstrukcija turi būti standi ir skirta atlaikyti ne mažesnę kaip 300 kg įrangos masę. 19“ komutacinės spintos rėmas turi tenkinti IEC 297 standartą. Spintos aukštis (<i>UNIT'ų skaičius</i>) turi būti parenkamas atsižvelgiant į numatomą sumontuoti įrangos kiekį (<i>U aukščius</i>), numatant 30 % vietos rezervą. Pastatomo tipo spintos turi būti statomos ant grindų ir remtis į jas reguliuojamo aukščio kojėlėmis. Visos spintos nuimamos detalės turi būti įžemintos bendrame spintos srovėlaidyje, į kurį prijungiami ir visi spintoje esančios įrangos įžeminimo laidininkai. Spintose turi būti ventiliatorių blokas su termostatu bei 230 V elektros maitinimo įvadas. Komutacinės spintos turi būti įžeminamos, prijungiant jas prie įžeminimo kontūro. Spintoje turi būti srovės paskirstymo blokai su reikiamu kiekiu IEC 320 C-13 jungčių, IEC 320 C-19 jungčių, Euro tipo kištukinių lizdų ir kt. reikalingi stebėjimo sistemos įrangai maitinti blokai. Spintoje sumontuotai įrangai maitinti, nutrūkus elektros energijos tiekimui 230 V elektros tinkle, turi būti numatyta nepertraukiamo (<i>avarinio</i>) maitinimo šaltiniai (UPS) su jungtimi į interneto tinklą kad (UPS) būklę būtų galima stebėti per tinklą nuotoliu. Kabelių tvirtinimui spintoje turi būti naudojamos panelės su kabelius laikančiais žiedais-kreiptuvais. Spintos turi turėti tiek angų, kiek reikia kabelių ir vamzdžių įvedimui montavimo metu. Nenaudojamos angos turi būti užsandarintos. Spinta ir jos priedai turi būti vieno gamintojo ir suderinami su siūloma įranga.</p>
11.5	<p>Kartu su vaizdo serveriu Tiekėjas privalo pateikti programinę įrangą - saviagnostikos sistemą, kuri kontroliuotų maitinimo bloką, ventiliatorių, standžiųjų diskų darbą, sektų serverio temperatūros režimus, identifikuotų ir taisytų klaidas apdorojamuose duomenų srautuose, automatiškai reguliuotu tinklo apkrovimą, automatiškai įidentifikuotų prie tinklo prijungtas IP vaizdo kameras, vestų įvykių žurnalą. Programinė įranga taip pat turi leisti organizuoti stebėjimo sistemos darbą ir nuotoliniu būdu (<i>programiškai</i>) valdyti šią sistemą sudarančius įrenginius, reguliuoti fiksuojamo vaizdo parametrus kiekvienam kanalui (<i>kamerai</i>) atskirai, galimybė naudoti objekto grafinius planus, tvarkyti vaizdo įrašų archyvą, ieškoti archyve vaizdo fragmentų pagal tam tikrą algoritmą ir kt. Prie vaizdo serverio turi būti galima prisijungti nuo 10 iki 40 nutolusių vartotojų kiekiui. Be to, turi būti galimybė peržiūrėti vaizdo kamerų prijungtų prie kitų serverių vaizdus. Programinės įrangos sąsaja turi būti lietuvių ar bent jau anglų kalba.</p>
11.6	<p>Grafinė vartotojo programinės įrangos sąsaja turi būti suprantama, o meniu (valdymo sistema, sistemos aplikacijos) turi būti lietuvių ar anglų kalba. Programinė įranga turi leisti organizuoti vaizdo stebėjimo tinklą apjungiant vaizdo kameras. Iš nutolusios darbo vietos turi būti galimybė autorizuotam ir atitinkamas teises turinčiam vartotojui keisti vaizdo serverio darbo parametrus bei atskirų IP kamerų vaizdo stebėjimo režimus ir transliuojamo įrašo parametrus. Programinė įranga turi leisti prie vaizdo serverio ar prie konkrečios IP kameros vienu metu prisijungti ≥ 2 nutolusiems vartotojams. Atitinkamas vartotojo teises turinčiam vartotojui turi būti leidžiama organizuoti stebėjimo sistemos darbą ir nuotoliniu būdu (<i>programiškai</i>) valdyti šią sistemą sudarančius įrenginius, reguliuoti fiksuojamo vaizdo parametrus kiekvienam kanalui (<i>kamerai</i>) atskirai, gebėti naudoti objekto grafinius planus, tvarkyti vaizdo įrašų archyvą, atlikti rezervinį duomenų kopijavimą, ieškoti archyve vaizdo fragmentų pagal tam tikrą algoritmą (<i>pagal datą ir laiką, judesio detekciją, judesio detekciją nustatytoje zonoje</i>), eksportuoti vaizdo fragmentus į kitus video formatus (<i>pvz. DivX, Xvid, DVD</i>) ir kt.</p>

RANGOS DARBAI

Eil. Nr.	
	Vaizdo stebėjimo sistema turi būti suderinama su šuo metu Užsakovo naudojamomis Avigilon serverinėmis sistemomis. Turi būti numatytas naujai statomo pastato poreikiams Avigilon serveris, bei klientinė kompiuterinė darbo vieta su keliais monitoriais (priklausomai nuo vaizdo kamerų skaičiaus). Kompiuterinis ryšys realizuojamas atskiru Apsaugos tarnybos tinklu, nesusietu su IT.
11.7	Valdomas antro lygmens komutatorius, turi užtikrinti didelį našumą, galimybių plėtimą, saugumą, daugialygmenį QoS, maitinimą Ethernet tinklu (<i>Power Over Ethernet</i>) ir galimybę prijungti atsarginį maitinimo šaltinį. Komutatorius turi būti pritaikytas tvirtinimui 19“ standartinėje komutacinėje spintoje. Komutatorius turi būti su SFP keitikliais vienmodžiui optiniam kabeliui. Perdavimo atstumas turi būti ne trumpesnis kaip 2000 m.
11.8	Vaizdo kameromis fiksuojamo vaizdo stebėjimui poste turi būti kompiuteris-serveris su atitinkama programine įranga. Be to, vaizdai iš kamerų, stebinčių pastato perimetrą, turi būti perduodami į Kauno klinikų centrinį apsaugos postą.
11.9	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis (UPS) turi būti interaktyvusis (Line-Interactive), skirtas naudoti vaizdo serverio maitinimui. Atsižvelgiant į maitinamo įrenginio pobūdį, nepertraukiamo maitinimo šaltinis gali būti atskirai pastatomas arba montuojamas į universalią 19” serverinę spintą. Turi būti palikta įjungimo galimybė, kai nėra tinklo įtampos.
12. Techniniai reikalavimai tinklų ir informacinės sistemos serverių patalpoms	
12.1	Turi būti apsaugotos nuo neteisėto asmenų patekimo į serverių patalpas, taikant fizines ar elektronines apsaugos priemones.
12.1	Tarnybinių stočių patalpos sienos iš gelžbetonio, lubos pagamintos iš gelžbetonio. Patalpa be langų.
12.1	Durys atsparios laužimui, nedegios, savaime užsidarančios su pritraukėju. Duryse yra viena cilindrinė spyna arba viena plokštelinė spyna. Durų slenkstis turi būti lygus su grindų paviršiumi (įrangos gabenimui). Durų plotis pakankamas (ne mažiau 1 m.).
12.1	Serverių stočių patalpos visą parą stebimos vaizdo stebėjimo įranga apsaugos tarnybos darbuotojų iš apsaugos posto esančio Kauno klinikų teritorijoje, paslaugų pastate .
12.1	Kontroliuojamas patekimas į tinklų ir informacinės sistemos serverių patalpas: galima naudojant darbuotojui išduotas korteles, raktus ir signalizacijos kodus.
12.1	Turi turėti elektros įtampos filtrą ir nepertraukiamo maitinimo šaltinį, užtikrinantį techninės įrangos veikimą; Tarnybinių stočių/serverių patalpa turi alternatyvų elektros energijos tiekimo šaltinį. Nenutrūkstamo maitinimo šaltinis automatiškai įsijungia dingus elektros įtampai, o sistema automatiškai informuoja atsakingus darbuotojus apie gedimą. Tarnybinių stočių/serverių patalpose dingus elektrai ilgesniam laikui, automatiškai įsijungia autonominis elektros srovės generatorius, užtikrinantis nepertraukiamą duomenų centre esančių tarnybinių stočių/serverių veikimą esant maksimaliai jo apkrovai. Elektros tinklo apsauginiai saugikliai skirti serverinei patalpai turi būti sumontuoti serverinės patalpos sienoje. Serverinės patalpos Elektra atvedama atskirai nuo pastato elektros tiekimo skydo arba aukšto.
12.1	Turi būti įrengta oro kondicionavimo ir drėgmės įranga su valdymu; Tarnybinių stočių/serverių patalpose įrengta klimato kontrolės sistema. Tarnybinių stočių patalpos aplinkos temperatūra stebima dedikuotu aparatinio monitoringo įrenginiu informuojančiu administratorius apie patalpos temperatūros pokyčius. Kondicionavimo įranga (ir jos drenažas) negali būti tvirtinama virš komutacinės spintos.
12.1	Turi būti įrengti gaisro ir įsilaužimo jutikliai, prijungti prie pastato signalizacijos ir (arba) apsaugos tarnybos stebėjimo pulto; Tarnybinių stočių/serverių patalpoje įdiegta informacijos apie gaisrą sistema, kuri automatiškai informuoja atsakingus darbuotojus apie nesklaidumus. Prieinamoje vietoje įrengtos nešiojamosios gaisro gesinimo priemonės ir gaisriniai čiaupai, Gaisro čiaupai ar vamzdžiai negali būti tarnybinių stočių/serverių patalpoje.
12.1	Oro kondicionavimo įranga, vėdinimas ir drėgmės kontrolė, el. energijos tiekimas turi būti dubliuojami, siekiant užtikrinti aukštą patalpoms eksploatuoti būtinų įrenginių patikimumą;

RANGOS DARBAI

Eil. Nr.	
12.1	tinklų ir informacinių sistemų įranga, duomenų perdavimo tinklo mazgai ir ryšio linijos turi būti dubliuoti ir jų techninė būklė nuolat stebima. Komutatoriams stebėti reikalingos HP IMC ir Aruba HPE Central licencijos. Komutatoriai stekuojami, arba lygiavertis. Pastato duomenų perdavimo tinklui numatoma aktyvinė įranga turi palaikyti 10/100/1000 Mb/ps greitaveiką, komutatoriai apjungiami 10 Gbps greitaveika.
12.1	Pastato įvadinė komutacinė spinta optiniu kabeliu (SM) turi būti sujungta: <ul style="list-style-type: none"> • su Skubios pagalbos skyriaus tarnybinių stočių patalpa (24 skaidulomis), • su IT pastato serverine patalpa(24 skaidulomis), • su Kauno klinikų centrinio pastato serverine patalpa(24 skaidulomis).
12.1	Projektuojamas neekranuotas tinklas (ne blogiau kaip 6A kategorijos U/UTPkabeliai 4x2x0.5 gyslos su PVC izoliacija , 6A kategorijos RJ45 tipo lizdai, 19" 6A kategorijos 24 prievadų komutacinės panelės, 6A kategorijos komutaciniai kabeliai). Ribojama fizinė prieiga prie tinklo kabelių, skirstytuvų, atšakų, kartotuvų ir antgalių. Pastato duomenų perdavimo tinklui numatoma aktyvinė įranga turi palaikyti 10/100/1000 Mbps greitaveiką. Tarpusavyje komutatoriai turi būti apjungti 1000BaseLX. Turi būti galimybė komutatorius apjungti 10 Gbps greitaveika.
12.1	Apsaugos ir Informacinių technologijų sistemų patalpos atskiros.
12.1	Informacinių sistemų ir ryšių serverių patalpai Įrengiamos 2 spintos: 1 . Tinklo, ryšių komutacijai ir aktyvinei tinklo įrangai montuoti 19", 42U aukščio (ne mažiau aukštis × plotis × gylis - 2000x800x800mm) komutacinė spinta Tarnybinių stočių įrangai montuoti numatytos 19", 42U aukščio (ne mažiau aukštis × plotis × gylis - 2000x800x1200mm)) Spintos montuojamos patalpos centre. Kabeliai į komutacinę spintą atvedami iš viršaus per metalines kopetėles.
12.1	Daugiaporis 100 porų telefoninis kabelis jungiamas iš komutacinės spintos į komutacinę spintą kardiologijos korpuse , telefoniniai kabeliai komutacinėje spintoje iškrosuojami telefoniniuose plintuose. Ryšio linijos apsaugotos nuo elektros išlydžių, perkūnijos ir elektros linijų avarijų naudojant apsauginius įtaisus su įžeminimo tašku.
12.1	Belaidis tinklas – organizacija naudojama Unifi Ubiquiti kontrolierį arba ne prastesnės kokybės analogą. Belaidis tinklas (Wi-Fi) priskiriamas prie kritinės pastato infrastruktūros ir jo veikimas turi būti suprojektuotas bei įrengtas nenutrūkstamas.
12.1	Iš Informacinių technologijų sistemų patalpos turės būti vedami ryšiai į aukštų komutacines spintas (arba tiesiai į darbo vietas). Pastatas pakankamai didelis –(67 m x57 m), todėl rekomenduojamas optikos naudojimas sujungiant komutacines spintas.
13. Bendrieji reikalavimai silpnų srovių kabelių linijoms	
13.1	Patalpa, kurioje numatoma pastatyti komutacinę 19" spintą, turi būti pritaikyta serverio normaliam nepertraukiamam darbui (<i>inžinerinės sistemos, mikroklimato sąlygos, duomenų apsauga, priežiūros patogumas</i>). Chirurgijos pastato apsaugos stebėjimo kamerų kompiuterinius tinklus su centru Kauno klinikų apsaugos postą numatoma sujungti optiniu kabeliu.
13.2	Klojant silpnų srovių kabelius kartu su jėgos ir apšvietimo kabeliais, turi būti naudojamos ištisinės pertvaros šiems kabeliams atskirti arba jie turi būti klojami atskiruose loveliuose ar kanaluose. Silpnų srovių ir apšvietimo kabeliai klojami taip, kad tarp jų būtų ≥ 50 mm atstumas (<i>kai silpnų srovių kabelis ekranuotas</i>), ≥ 5 mm atstumas (<i>kai tarp kabelių yra ištisa plieninė pertvara</i>) ir ≥ 200 mm (<i>kai silpnų srovių kabelis neekranuotas</i>). Jei yra neišvengiamas lygiagretus klojimas mažesniu atstumu (<i>iki 15 cm</i>), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali būti didesnis (<i>iki 3 m</i>), kai naudojami ekranuoti signaliniai kabeliai. Neleistina kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės. Silpnų srovių kabelio linija turi būti tiesiama tiesiausiu keliu, stačiais 90 laipsnių kampais, pagal galimybes išvengiant elektros kabelių, vandentiekio, dujų ir apšildymo vamzdžių kirtimo. Nepavykus to išvengti, silpnų srovių kabeliai su kitais kabeliais kryžiuojami statmenai, įvedant juos į papildomus apsauginius vamzdžius.

RANGOS DARBAI

Eil. Nr.	
13.3	Horizontaliose atkarpose ryšių kabeliai turi būti tvirtinami mažiausiai trijuose taškuose kiekviename metre, o vertikaliose atkarpose - mažiausiai dviejuose taškuose kiekviename metre. Kabeliai turi būti pritvirtinti taip, kad atlaikytų mechanines apkrovas, atsirandančias dėl jų svorio, tačiau ne rečiau nei kas 200 mm. Ten, kur tikėtini mechaniniai kabelių pažeidimai, jie turi būti apsaugoti. Tai būtina padaryti tose vietose, kur kabeliai kerta perdangas, sienas arba klojami atvirai mažesniame nei 2,0 m. aukštyje normaliose patalpose ir mažesniame nei 2,5 m. aukštyje pavojingose patalpose. Kabelių apsaugai nuo mechaninių pažeidimų naudojami lankstūs arba kieti specialūs, ne mažesnio kaip 16 mm ir bent 20 % didesnio, nei instaliuojami kabeliai, skersmens vamzdžiai arba PVC kabeliniai kanalai.
13.4	Nuo komutacinės spintos kabeliai turi būti klojami kabelinėmis kopėtėlėmis, sumontuotomis virš pakabinamų lubų arba kabeliniame kanale, montuojamame prie sienos arba grindų paruošiamajame sluoksnyje sumontuotais PVC vamzdžiais. Kabeliai tarp aukštų turi būti klojami sienose sumontuotais vertikaliais PVC vamzdžiais telekomunikacijoms skirtame stove. Ryšių ir signalizacijos kabeliams numatoma naudoti tas pačias magistralines trasas. Naudojami metaliniai kabeliniai kanalai turi būti įžeminti. Kabelių negalima įmūryti į statybines konstrukcijas. Kabelių kanaluose ir stovuose kabeliai turi būti tvirtinami prie juose sumontuotų kabelinių kopėčių. Kabelių stovų aptarnavimui turi būti numatytos metalinės revizinės durelės montuojamos po dvi kabelių stovo sienoje kiekviename aukšte prie grindų ir prie lubų. Horizontaliose atkarpose instaliuoti kabeliai kas 1000 mm turi būti perrišti plastmasiniu dirželiu.
13.5	Tarpai tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas per visą konstrukcijos storį turi būti užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei siena ar perdanga. Kabeliams ir vamzdžiams kertant ugniai atsparias konstrukcijas, angos turi būti užsandarinamos lengvai išardoma medžiaga, kuri būtų ne mažesnio ugnies atsparumo nei kertama konstrukcija, taip pat padidinamas kabelių atsparumas ugniai po 30 cm į šonus nuo statybinių konstrukcijų. Sistemos sudarančio tinklo įrenginiais neturi plisti ugnis.
13.6	Kabelinės kopėtėlės (<i>metaliniai loveliai</i>) bei jų tvirtinimo, fasoninės detalės ir kabelių atskyrimo pertvaros turi būti pagamintos iš plieno, cinkuotos (<i>korozijos kategorija atsižvelgiant į esančias aplinkos sąlygas</i>). Loveliai turi būti tvirtinami prie lubų specialiomis apkabomis, kronšteiniais ir pakabinimo trosais. Pakabinimo ir tvirtinimo elementų kiekis turi būti pakankamas, kad neviršytų leistino kopėčių ir lovelių įlinkio nuo kabelių masės. Tiesiant kabelius ant kabelinių kopėčių turi būti paliekama 30 % laisvos vietos atsarga.
13.7	Įvairaus dydžio PVC kabeliniai kanalai su dangteliais ir atitinkamomis fasoninėmis bei tvirtinimo detalėmis gali būti naudojami ryšių sistemos kabelių tiesimui.
13.8	Sieninė kabelinė dėžutė turi būti pagaminta iš ugnyje savaime gęstančios medžiagos polistirolo ir būti atspari korozijai, smūgiams, su paruoštomis vietomis kabelių įvedimui. Jose turi būti galima surinkti skirstymo įrenginį nuo 10 iki 100 porų.
13.9	Kabelių linija ir jos komponentai turi būti pažymėti taip, kad būtų galima identifikuoti ryšių kabelio savininką. Žymekliai turi būti pritvirtinti taip, kad jie išliktų netgi tada, jei įrengimai yra keičiami. Kabelių linija turi būti pažymėta statinio magistralinėse trasose kiekviename statinio aukšte, skirstomajame punkte, kiekvienoje patalpoje ir prie kiekvieno išvedimo.
13.10	Vaizdo kameros turi būti jungiamos Cat 5e kabeliu UTP 4x2x0,56 mm su PVC izoliaciniu apvalkalu. Kabelio laidininko varža - 73,6 Ω/km, talpa - 800 pF/500m, skersmuo < 0,8 cm, darbinė temperatūra: -20°C - +60°C. Chirurginio VGSA sistemos stebėjimo kamerų kompiuterinius tinklus su centriniu Kauno klinikų apsaugos postu numatoma sujungti apie 100 m ilgio optinio kabelio linija.
13.11	Kabeliai turi būti tiesiami, laikantis gamintojo dokumentacijos bei norminių dokumentų reikalavimų. Tiesiant kabelius, turi būti paliktas ne mažiau 5 m kabelio rezervas patalpose montuojamoms kameroms ir ne mažiau 2 m kabelio rezervas išorėje montuojamoms kameroms galimam jų perkėlimui. Kabelių privedimo taške (<i>prie komutacinės spintos</i>) numatomas 2 m kabelių rezervas. Visi kabeliai turi būti markiruojami.

14. Chirurginiame įrengtų inžinerinių sistemų derinimas ir bandymas

RANGOS DARBAI

Eil. Nr.	
14.1	Kiekviena užbaigta sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiekvienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema. Įrenginėdamas atitinkamą sistemą ir užbaigęs tam tikrą darbą (<i>jo etapą</i>), Tiekėjas privalo atlikti visus reikalingus bandymus, kurių atlikimą reglamentuoja norminiai dokumentai ir/ar gamintojas. Tiekėjas derinimą, bandymus ir matavimus turi atlikti savo lėšomis, pasitelkęs kompetentingus specialistus, naudojančius reikalingą įrangą ir metodikas. Visos bandymuose naudojamos priemonės turi būti su galiojančia kalibravimo ar metrologine patikra. Pareikalavus, Tiekėjas privalo pateikti bet kurio matavimo prietaiso tikslumo įrodymus. Matavimai ir bandymai turi būti įforminti atitinkamais protokolais ir aktais.
15. Chirurginio užbaigimas	
15.1	Chirurginio statyba laikoma pilnai užbaigta tik Statybos užbaigimo komisijai surašius statybos užbaigimo aktą, patvirtinantį, kad statinys pastatytas pagal statinio Projekto sprendinius. Statybos užbaigimo procedūromis, norminių teisės aktų nustatyta tvarka, turės pasirūpinti Tiekėjas kartu su Užsakovu. Tiekėjas privalės pagal statybos užbaigimo komisijos sudarytą trūkumų ir neatitikimų sąrašą, nedelsiant, savo sąskaita, pašalinti visus nustatytus Chirurginio Techninio darbo projekto neatitikimus ir trūkumus.
15.2	Prieš atliekant Chirurginio įrenginių bandymus reikia patikrinti, ar įvykdyti Techninio darbo projekto, gamintojų, įrenginių įrengimo taisyklių, darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos taisyklių, statybos ir kitų norminių aktų reikalavimai. Defektus ir nebaigtus statybos - montavimo darbus, taip pat defektus, išryškėjusius individualių ir funkcinių bandymų metu, Tiekėjas turi pašalinti iki bandymų pradžios.
15.3	Tiekėjas turės individualiai išbandyti kiekvieną įrenginį, atskiras sistemas ir statinį vadovaujantis atitinkamomis bandymo normomis ir gamintojų dokumentuose nurodytais reikalavimais. Bandymų metodai ir apimtis turi atitikti šalies ir ES norminių teisės aktų bei standartų reikalavimus. Tiekėjas atsakingas už sėkmingą Techninio projekto sprendinių įvykdymą ir Chirurginio korpuso sistemų paleidimą, derinimą ir statybos užbaigimą. Bandymus organizuoja ir atlieka Tiekėjas, dalyvaujant Užsakovo įgaliotam inžineriniam-techniniam personalui. Bandymo laikas turi būti suderintas su Užsakovu. Už tai, kad visi bandymai būtų atlikti pagal jiems nustatytus metodikų reikalavimus, taikant konkrečias bandymo procedūras ir, kaip reikalaujama, būtų užfiksuoti dokumentuose, atsako Tiekėjas.
15.4	Tiekėjo kompetentingi specialistai turi apmokyti atskirus Chirurginio korpuso įrenginius eksploatuosiančius darbuotojus, kad pastarieji sugebėtų tinkamai juos eksploatuoti ir/ar prižiūrėti.
15.5	<u>Pastato pridengimo bloką komplektas pateikiamas Užsakovui baigus pastato statybos darbus. Iš bloką surinktos priedangos išbandymui sumontuojamas bloku juosto apsauginis fragmentas pilno aukščio, su standumo briaunomis vidinėje juostos pusėje, su vienu praėjimu, fragmentas surenkamas ties pastato kampu. Baigus išbandymą visas apsauginių bloką komplektas išmontuojamas ir susandėliuojamas Užsakovo nurodytoje vietoje Kauno klinikų teritorijoje.</u>
16. Darbuotojų sauga ir sveikata statomame Chirurgijos korpuse	
16.1	Tiekėjas privalės statybvietėje laikytis darbuotojų saugos ir sveikatos bei priešgaisrinės saugos norminių teisės aktų reikalavimų. Jis privalės garantuoti saugų darbą, priešgaisrinę ir aplinkos apsaugą bei darbo higieną statybvietėje, darbo zonose, taip pat gretimos aplinkos apsaugą ir greta statybos teritorijos dirbančių, gyvenančių ir dėl kitų priežasčių esančių žmonių apsaugą nuo atliekamų Darbų keliamų pavojų. Tiekėjas turės užtikrinti, kad jo pasamdyti darbuotojai ir/arba tretieji asmenys, už kuriuos atsakingas Tiekėjas, darbų atlikimo metu nebūtų apsvaigę nuo alkoholio, narkotinių, toksinių ir (arba) psichotropinių medžiagų.
16.2	Tiekėjas, vykdantis darbus, privalo suprantamai informuoti darbuotojus ir (arba) jų atstovus apie visas darbuotojų saugos ir sveikatos priemones, kurios taikomos statybvietėse Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo ir kitų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatyta tvarka. Be to, Tiekėjas turės konsultuoti ir informuoti subtiekiejų bei Kauno klinikų darbuotojus apie konkrečių darbų konkrečiame etape konkrečioje statybvietėje keliamą riziką bei siūlyti prevencijos priemones nelaimingiems atsitikimams išvengti. Toks visų statybvietėje dirbančių darbuotojų konsultavimas

RANGOS DARBAI

Eil. Nr.	
	turi būti vykdomas koordinuotai informuojant visų statybvietyje dirbančių darbdavių darbuotojus bei savarankiškai dirbančius asmenis klausimais, susijusiais su darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų reikalavimų įgyvendinimo statybvietyje koordinavimu ir šių reikalavimų laikymosi kontrole.
16.3	Tiekėjas turės užtikrinti, kad, prieš pradėdant Chirurginio statybvietyje įrengimo darbus, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai konkrečiai statybos darbų vietai būtų nustatyti Techniniame projekte, konkrečios priemonės, užtikrinančios darbuotojų saugą ir sveikatą statinio statybos metu, būtų nustatytos Statybos darbų technologijos projekte. Tiekėjas privalės užtikrinti, kad visuose Techninio darbo projekto rengimo etapuose būtų įvertinti nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijos principai bei darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimai. Tiekėjas turės atlikti Chirurginio statybos darbus vadovaudamasis normatyvinių statybos techninių dokumentų, darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos bei aplinkosaugos norminių teisės aktų reikalavimais bei nustatyta tvarka parengtu ir suderintu Techniniu projektu. Atlikdamas darbus statybvietyje, Tiekėjas turės vadovautis Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje keliamais reikalavimais, taip pat Darbovietyje įrengimo statybvietyje nuostatais, Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais, Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatais, Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatais ir kitais aktualiais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais teisės aktais. Tiekėjas turi pasirūpinti, kad statybos darbus vykdančios darbuotojai būtų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatyta tvarka apmokyti, instruktuoti ir informuoti apie saugos ir sveikatos ypatumus Kauno klinikoje.
16.4	Tiekėjas turės statybvietyje identifikuoti, aptverti ir/ar paženklinėti pavojingas zonas darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktuose nustatyta tvarka (<i>signaliniais aptvarais ir paženklinėti saugos ir sveikatos apsaugos ženklais</i>), laikytis darbų vykdymo pavojingose zonose tvarkos. Teritorijoje esančioms statybvietyms atriboti nuo likusios sklypo dalies Tiekėjas turės įsirengti darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus atitinkančią tvorą ir kitas apsaugos priemones, kurias, įgyvendinus Techninį projektą, Tiekėjas turės demontuoti ir išsigabenti.
16.5	Tiekėjas turės pasirūpinti, kad naudojant kėlimo įrenginius ir kitokias darbo priemones (<i>ypač atliekant pavojingus darbus</i>) būtų laikomasi statybvietyje įrengimo saugos ir sveikatos priemonių plane numatytą žmonių saugą užtikrinančių priemonių: transporto ir pėsčiųjų kelių perkėlimas už pavojingų zonų ribų, apsauginių priedangų įrengimas, žmonių evakuacija iš statinių arba darbų vykdymas tuo metu, kai statiniuose nėra žmonių ir panašiai. Statybos darbuose turės būti naudojamos atitinkančios saugos ir sveikatos reikalavimus darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga. Tiekėjas turės užtikrinti, kad statybvietyje įrengta laikinoji elektros instaliacija bei naujai įrenginėjami elektros įrenginiai ir jų instaliacija būtų įrengta ir naudojama taip, kad nesukeltų gaisro ir sprogo pavojaus, o darbuotojai būtų apsaugoti nuo tiesioginio ar netiesioginio elektros srovės poveikio.
16.6	Pagal Tiekėjo nurodytus pajėgumus, Užsakovas nurodys elektros energijos ir vandens priedimų statybos tikslams pajungimo vietas, o priedimus iki statybos aikštelės ir apskaitą turės įrengti Tiekėjas, derindamas šiuos darbus su Užsakovu.
16.7	Tiekėjas turės užtikrinti, kad statybvietyje būtų numatytas pakankamas kiekis reikiamų pirminių gaisro gesinimo priemonių. Priemonės turi būti tvarkingos ir veikiančios. Pirminės gaisro gesinimo priemonės privalo būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamos bei paprastos naudoti, jos turi būti nustatyta tvarka paženklintos.
16.8	Užsakovas leis Tiekėjui naudotis tam tikrais, Kauno klinikų teritorijoje esančiais, privažiavimo prie statybos darbų vykdymo vietų, keliais. Jeigu Tiekėjui reikės laikino privažiavimo kelio, jį, suderinus su Užsakovu maršrutą, savo jėgomis ir lėšomis norminių teisės aktų nustatyta tvarka įsirengs pats Tiekėjas. Be to, Tiekėjas, suderinus su Užsakovu vietą, turės įsirengti reikalingas laikinas patalpas ir aikšteles Techninio darbo projekto vykdymui naudojamų statybinių gaminių, darbo priemonių ir montuojamos įrangos sandėliavimui, kontorą, gamybinės buties patalpas ir kt.
16.9	Tiekėjas turės užtikrinti tvarką ir švarą statybvietyje. Statybos darbų vykdymo metu susidariusias atliekas Tiekėjas turės pašalinti norminių teisės aktų nustatyta tvarka. Statybines atliekas jis turės laikyti kompaktiškai ir iš statybvietyje šalinti uždarais latakais, vamzdžiais, dėžėse – konteineriuose

RANGOS DARBAI

Eil. Nr.	
	ar panašiais nepavojingais būdais į tam specialiai skirtas vietas. Jis turės užtikrinti, kad statybvietės būtų reikiamai prižiūrimos ir nuolat valomos nuo statybinių atliekų, o patalpos, transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai neužkraunami laikinai sandėliuojamomis statybinėmis medžiagomis. Įgyvendinus Projektą, Tiekėjas Užsakovui turės perduoti tvarkingus pastatus, patalpas ir statinius bei jų aplinką (<i>gerbūvį</i>). Įgyvendinus visas projekto veiklas Kauno klinikų teritorijoje neturi likti jokių Tiekėjui priklausančių objektų: darbo priemonių, statybinių vagonėlių, statybinių medžiagų bei gaminių ir kt. Jei teritorijoje Tiekėjas paliks medžiagų atliekų, šiukšlių ar kitų dalykų, Užsakovas juos pašalins Tiekėjo lėšomis.
16.10	Esant nepalankioms oro sąlygoms, tam, kad būtų išvengta aplinkinių teritorijų užteršimo purvu nuo statybinės technikos, Tiekėjas privalės taikyti organizacines ir kitas priemones, siekiant išvengti tokio užterštumo (pvz., plauti iš statybvietės išvažiuojančios technikos ratus, nuolatos valyti technikos užterštas gatves bei privažiavimus ir kt.).
17. Reikalavimai konkurso pasiūlymo parengimui	
17.1	Perkančioji organizacija šiuo Pirkimu pasirenka Rangovą statybos darbams atlikti, projektavimo darbams ir projekto vykdymo priežiūrai suteikti pagal šią techninę specifikaciją.
17.2	Pateikdamas pasiūlymą konkursui, Tiekėjas (pirkimo dalyvis) turi užpildyti Pasiūlymo formas ir kaip Pasiūlymo formos B dalyje nurodytos kainos pagrindimą, pateikti statybos darbų kainos apskaičiavimą sustambintais sąmatiniais įkainiais.
17.3	Jeigu šioje techninėje specifikacijoje ir projektinėje dokumentacijoje yra nurodytas konkretus medžiagos (įrengimo) gamintojas ar konkretus medžiagos (įrengimo) pavadinimas, tokiu atveju Tiekėjui nebūtina siūlyti nurodyto gamintojo ar nurodyto pavadinimo medžiagos (įrengimo). Tiekėjas turi siūlyti lygiavertes savo techninėmis charakteristikomis medžiagas (įrengimus) nurodytoms techninėje dokumentacijoje.
17.4	Tiekėjui privaloma statybos darbų kainos apskaičiavimą sustambintais sąmatiniais įkainiais pateikti (konvertuoti) taip, kad perkančioji organizacija sąmatas galėtų peržiūrėti naudodama įprastines dokumentų peržiūros programas (pvz. MS Office, Adobe Reader ir pan.), o ne specializuotas sąmatų skaičiavimo programas.
17.5	Kadangi planuojamos pasirašyti Pirkimo sutarties kainodara numatoma fiksuotos kainos su peržiūra, Tiekėjų pateiktos sąmatos sustambintais sąmatiniais įkainiais ir jų sudėtis pasiūlymo vertinimo metu nebus vertinamos, - pastarosios sąmatos reikalingos Tiekėjui pasiūlymo suskaičiavimui ir orientacinei atliktų darbų indikacijai, jau atliekant statybos darbus bei atliekant kitus galimus veiksmus, numatytus Pirkimo sutartyje. Tiekėjas, pateikdamas pasiūlymą, privalo įsipareigoti atlikti visus darbus ir suteikti visas būtinas projektavimo ir projekto vykdymo priežiūros darbus, gauti statybą leidžiantį dokumentą, statyba pilnai užbaigti, atlikti visus sistemų ir įrangos bandymus, atlikti statybos užbaigimo procedūras net jeigu Tiekėjo pateiktose sąmatose bus aritmetinių ar kitokių netyčinių klaidų ar neatitikimų.
17.6	Fasado medžiagas Rangovas turi būti papildomai suderinęs su derinančiomis institucijomis, kad būtų gautas statybą leidžiantis dokumentas, todėl Tiekėjas, prieš teikdamas pasiūlymą, turi labai atidžiai išnagrinėti situaciją bei rinkoje esančias medžiagas. Pasirinktą sprendinį prieš derinant su institucijomis suderinti su Užsakovu.
18. Kiti reikalavimai	
18.1	Objekto fizinės saugos valdymui turi būti užtikrinamos tinkamos informacijos ir duomenų apsaugos priemonės. Statant objektą Tiekėjas įsipareigoja, kad užtikrins šio Pirkimo metu įgytos bet kokių pavidalu Užsakovo fizinės saugos sistemų techninės dokumentacijos, saugos sistemų išdėstymo planų, apsaugos organizavimo procedūrų, įrangos slaptažodžių, asmens duomenų ir kitos konfidencialios informacijos (toliau – Konfidenciali informacija) saugumą. Tiekėjas įsipareigoja, kad atlikdamas darbus, kurių metu jų atstovai susipažino su Užsakovo Konfidencialia informacija, neatskleis jos jokiais pavidalais neįgaliojantiems asmenims ir dės visas pastangas, kad kiti negalėtų neteisėtai atskleisti konfidencialią informaciją neįgaliojantiems asmenims. Pasibaigus Pirkimo sutarties galiojimo laikotarpiui, Tiekėjas turės perduoti visą turimą Konfidencialią informaciją Užsakovui, o visas turimas Konfidencialios informacijos kopijas sunaikins. Kauno klinikos yra

RANGOS DARBAI

Eil. Nr.	
	registruotas asmens duomenų valdytojas, todėl Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka saugos sistemų elektroninės įrangos pagalba tvarkomi asmens duomenys. Rangovas vykdydamas darbus privalo užtikrinti tinkamą Užsakovo valdomų asmens duomenų saugumą.
18.2	Visa pastate įrengta GASS įranga sistemos montavimo metu privalo būti tinkamai aprašyta GASS centralėje ir Apsaugos tarnybos centralizuoto stebėjimo posto GASS serveryje, įskaitant tinkamų vizualizacijos planų parengimą, įkėlimą į serverį ir tinkamą pastato GASS įrangos išdėstymą planuose bei aprašymą. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos išdėstymas, techniniai sprendimai ir organizavimo priemonės yra konfidenciali informacija, jos tvarkymas turi būti vykdomas teisės aktų nustatyta tvarka, užtikrinant tinkamas technines ir organizacines informacijos apsaugos priemones. Privaloma suprojektuoti ir įrengti gaisro aptikimo sistemą, kuri protokoliniu lygmeniu suderinama su Užsakovo naudojama grafinio atvaizdavimo sistema Schneider Electric EBO (turi būti atvaizduota visa sistema joje), kad visi gaisro davikliai privalo veikti SLC prokolu.
18.3	Vykdamas statybos užbaigimo procedūrą, Tiekėjas Užsakovo vardu turės užsakyti ir parengti <u>kadastrinių matavimų bylą</u> , energetinio naudingumo sertifikatą, pastato garso klasifikavimo protokolus ir kt. (jei privaloma pagal galiojančius teisės aktus ir įstatymus). Būtinus pastato pridavimo valstybinėms institucijoms dokumentus Tiekėjas turės užsakyti iš tiekėjų, kurie turi tam reikalingus atestatus ar sertifikatus ir turi teisę verstis atitinkama veikla. Tiekėjui pavesti savo darbuotojams parengti šiuos dokumentus yra draudžiama. Visų šių dokumentų parengimas siekiant sklandžiai priduoti pastatą valstybinėms institucijoms ir užbaigti statybą turi būti įvertintas Tiekėjo pasiūlyme. Dokumentai turi būti užsakomi ir parengiami atsižvelgiant į statybos proceso eigą, taip, kad užbaigus statybos darbus būtų galima nedelsiant vykdyti statybos užbaigimo procedūras ir kaip galima greičiau vykdyti statinyje numatytą veiklą.
18.4	Rangovas savo sąskaita privalo objekte įrengti informacinį stendą, vadovaudamasis Statybos įstatymu ir suderinęs jį su Užsakovu.
18.5	Rangovui nebus suteikiama galimybė Kauno klinikų teritorijoje sandėliuoti perteklinį gruntą (išskyrus statybvietės ribas), todėl Rangovas turi įsivertinti organizacines priemones ir galimas išlaidas su perteklinio grunto pašalinimu iš Kauno klinikų teritorijos.
18.6	Vykdamas statybos darbus, Rangovas privalės pildyti sancaupinį atliktų darbų kiekių žiniaraštį (sancaupinis žiniaraštis pildomas pagal techninių specifikacijų prieduose pateiktus darbų kiekių žiniaraščius), kad Užsakovui pareikalavus galėtų pateikti tam tikrų atliktų darbų kiekius ir likučius. Sancaupinė atliktų darbų forma suderinama su Užsakovu per 1 mėn. nuo Darbų pradžios.
18.7	Rangovas, vykdydamas statybos darbus, privalės laikytis švaros, užtikrinti, kad nebūtų teršiama Kauno klinikų ir aplinkinė teritorija. Rangovas statybos laikotarpiu turės nuolatos prižiūrėti technikos judėjimo kelius, juos valyti, taikyti kitas apsaugos priemones (pvz., technikos ratų plovimą ir kt.). Atsižvelgiant į tai, kad darbai vykdomi veikiančioje ligoninėje, dulkių susidarymo galimybė turi būti kaip įmanoma labiau sumažinta arba panaikinta. Rangovas turės aptverti statybvietę pagal suderintą planą, taip, kad nebūtų sutrikdytas aplinkinių klinikų darbas, patekimas į jas, užtikrintas nepertraukiamas viešojo ir specialiojo transporto patekimas į skubios pagalbos skyrių.
18.8	Vykdamas statybos užbaigimo procedūrą, Rangovas Užsakovo vardu turės užsakyti ir parengti kadastrinių matavimų bylą, energinio naudingumo sertifikatą, pastato garso klasifikavimo protokolus ir kitus statinio užbaigimo procedūrai privalomus dokumentus (jei privaloma pagal galiojančius teisės aktus ir įstatymus). Taip pat užsakyti sklypo plano atnaujinimą, papildant jį naujai pastatytu pastatu. Visų šių dokumentų parengimas siekiant sklandžiai priduoti pastatą valstybinėms institucijoms ir užbaigti statybą turi būti įvertintas Rangovo pasiūlyme. Dokumentai turi būti užsakomi ir parengiami atsižvelgiant į statybos proceso eigą, taip, kad užbaigus statybos darbus būtų galima nedelsiant vykdyti statinio pripažinimo tinkamu naudoti procedūras ir kaip galima greičiau vykdyti statinyje numatytą veiklą. Taip pat rangovas turės visą susidariusią vykdomąją statybos darbų dokumentaciją (medžiagų ir gaminių instrukcijas, išpildomasias nuotraukas, medžiagų atitikties deklaracijas, statybos žurnalus (ar jų elektroninį išrašą) ir kt.) pateikti popierine ir analogiškai skaitmeniniame formate išorinėje laikmenoje. Popieriniai dokumentai turės būti

RANGOS DARBAI

Eil. Nr.	
	nuskenuoti ir įrašyti skaitmeniniu formatu. Šie darbai turi būti įvertinti Tiekėjo pasiūlyme.
18.9	Rangovas, atlikęs statybos darbus ir instaliavęs inžinerines sistemas, privalės apmokyti per 30 kalendorinių dienų Kauno klinikų personalą, atliekantį inžinerinių sistemų eksploatavimą, naudotis inžinerinėmis sistemomis. Apmokymas ir perdavimas eksploatacijai turės būti atliekamas užbaigus sistemų montavimo darbus bei įvykdžius reikiamus bandymus iki statybos užbaigimo procedūros atlikimo. Esant pagrįstiems ir teisėtiems Kauno klinikų sistemas eksploatuojančio personalo prašymams, Rangovas turės atsižvelgti į pastabas ir ištaisyti dabų atlikimo defektus.
18.10	Darbų atlikimo metu pažeistos Kauno klinikų kelių, takelių ar žalios dangos turi būti atstatytos iki ne prastesnės kokybės nei buvo iki statybos darbų pradžios. Rangovas, atsižvelgdamas į savo įmonėje taikomas technologijas, turi įsivertinti tokį dangų atstatymo kiekį, kiek reikalinga techniniame darbo projekte numatytiems tikslams pasiekti. Taip pat atkreipiamas dėmesys, kad statybinės technikos judėjimo keliuose gali pasitaikyti požeminių tunelių virš kurių yra įvažiavimo keliai. Dėl to rangovas turi numatyti ir įsivertinti į statybvieta atvykstančio transporto svorį ir intensyvumą, kad nesukelti požeminių statinių griūties ar pažeidimų.
18.11	Patekimas į Kauno klinikų teritoriją yra ribojamas. Transporto priemonėms, būtinoms pateikti į statybvieta yra išduodami leidimai. Kauno klinikose yra ribotas automobilių parkavimo vietų skaičius, todėl tiekėjas turės kontroliuoti į statybvieta ir Kauno klinikų teritoriją patenkančių automobilių kiekį. Automobilių parkavimas galimas statybvietaje. Kauno klinikos neįsipareigoja statybos metu suteikti parkavimo vietų rangovo ar jo subrangovo darbuotojams, parkavimo vietos bus skiriamos pagal galimybes.
18.12	Rangovas skiria darbuotojų saugos ir sveikatos (DSS) koordinatorių statyboje. Koordinatorius vykdo pareigas pagal Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymo Nr. A1-22/D1-34 „Dėl darbuotojų įrengimo statybvieta nuostatų patvirtinimo“ reikalavimus ir yra atsakingas už Statinio statybos saugos ir sveikatos priemonių plano rengimą, kurį privalo suderinti su techniniu prižiūrėtoju iki statybos darbų pradžios. DSS koordinatorius privalės teikti užsakovui, šalių suderinta forma, DSS ataskaitas ne rečiau nei kartą į savaitę.
18.13	Statybvieta visos darbų zonos turės būti aptvertos. Įrengtą tvorą Rangovas turės prižiūrėti, įtvirtinti į pagrindą bei tinkamai sutvirtinti segmentus tarpusavyje. Jei statybvietaje bus keliamos dulkės ir pan. Rangovas turi užtikrinti kelių, medžiagų sandėliavimo vietas ir darbo zonos drėkinimą. Statybinės medžiagos turi būti tokioje pozicijoje, kad vėjas nenuptų jų į likusią Kano klinikų teritoriją. Konteineriai turi būti visada uždaryti. Už trečių šalių Rangovo sugadinto turto atkūrimą dėl Rangovo kaltės atsako Rangovas, išaiškėjus apie turto sugadinimą nedelsiant turi būti informuotas Užsakovo paskirtas atsakingas asmuo. Statybvieta turi būti atitinkamai apsaugota nuo lietaus vandens, liūčių ar kitų meteorologinių sąlygų, kurios gali daryti neigiamą įtaką vykdomiems statybos darbams ir/ar darbų saugai. Įrengiant statybvieta Rangovas privalo užtikrinti priemones ir sprendinius, kurie leistų netrukdomai ir saugiai vykdyti darbus statybvietaje.
18.14	Jei yra poreikis darbų vykdymo metu naudotis elektra ar vandeniu – Rangovas savarankiškai turi atsivesti reikalingas komunikacijas, prieš tai susiderinęs su Užsakovu jų prijungimo vietas, įrengti apskaitos prietaisus. Užsakovas sudarys galimybes prisijungti prie vidinio Užsakovo komunikacijų tinklo. Rangovas sumoka Užsakovui už sunaudotą elektrą ir vandenį pagal faktinį suvartojimą pagal apskaitos prietaisų parodymus.
18.15	Rangovas privalės pasirūpinti pastato evakuacijos planų parengimu ir jų sumontavimu pastate. Evakuacijos planai yra pateikiami įrenginti ir pakabinami tam numatytose vietose. Rangovas privalės pasirūpinti reikiamu kiekiu gesintuvų, atsižvelgiant į projektinius sprendinius ir priešgaisrinis reikalavimus.
18.16	Iki įrangos, įrenginių, sistemų, komponentų, medžiagų ir konstrukcijų panaudojimo (montavimo) statybos aikštelėje pradžios Rangovas turi pateikti techniniam prižiūrėtojui visų šių medžiagų ir įrangos kokybę patvirtinančius dokumentus (eksploatacinių savybių deklaraciją, sertifikatus ir pan.). Priešgaisrinėms sandarinimo priemonėms ir dangoms papildomai pateikti priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento gaisrinių tyrimo centro išduotą atitikties sertifikatą. Visa

RANGOS DARBAI

Eil. Nr.	
	Rangovo pagal Sutartį tiekiamą įrangą turi būti pilnai sukomplektuota ir turėti visą jos tinkamam darbui skirtą ir reikalingą pagrindinę bei papildomą įrangą, sistemas, komponentus bei medžiagas.
18.17	Iki atliktų darbų perdavimo – priėmimo akto pasirašymo, tiekėjas turės atlikti patalpų vėdinimo sistemų slėgių matavimus. Slėgiai turi užtikrinti projekte numatytas slėgių vertes su 20% atsarga. Patalpų sandarumas turi tenkinti projekte numatytus reikalavimus. Neužtikrinus techniniame darbo projekte numatytų slėgių verčių, atlikti darbai nebus priimami. Atsižvelgiant į tai, rekomenduojama statybos metu pirmiau atlikti tarpinius bandymus, siekiant įsitikinti, kad panaudotos medžiagos, gaminiai ar sistemos tenkina techninio darbo projekto reikalavimus.
18.18	<p>Pastate numatoma kad požeminiai aukštai -2 ir -1 yra apsaugoti ir fortifikuoti. Tai reiškia kad šios pastato patalpos apsaugotos nuo išorėje vykstančių bet kokių veiksnių (neramumų, sproгимų ir kt.), šios pastato patalpos taip įrengiamos kad galėtų izoliuotis nuo išorės, veikti autonominiu režimu be „kontakto“ su išore ne trumpiau kaip 72 valandas. Šiose patalpose visos inžinerinės sistemos nepriklausomos viena nuo kitos tiek vertikaliai tiek horizontaliai. Patalpų aprūpinimas elektros energija principu 50%/50% kiekvienoje patalpoje. Kiekviename požeminiame aukšte atskira rekuperacinė vėdinimo sistema sumontuota šio požeminio aukšto patalpose. Taip pat viena bendra atsarginė – avarinė požeminių aukštų vėdinimo sistema su CBRN filtracija, apsauga nuo radioaktyvių, biologinių ir cheminių teršalų, aktyvintos anglies filtro sluoksnis ne mažesnis kaip 30 mm, vidaus perteklinis slėgis 50–150 Pa.</p> <p>Apsaugotos patalpos įrengiamos ir kituose pastato aukštuose, antžeminiai aukštai +1 ir +2, patalpos šiuose aukštuose suskaidytos į tris saugumo lygius. <u>Saugumo lygis I (pirmas)</u> yra apsaugotas gelžbetoninės pastato išorinės sienos su langais ir durimis bei ventiliacinėmis angomis, atlaikančios 35kPa sproгимo bangos slėgį. Langų stiklas dengtas balistine plėvele, lango anga ar pačiame lango rėme sumontuota papildoma apsauga neperšaunamo stiklo lakštas atitinkantis EN1063; BR5 atsparumo klasę, išorinėms pastato durims keliami tokie patys atsparumo reikalavimai EN1063; BR5; EN-13123; EXR5. <u>Saugumo lygis II (antras)</u>, patalpos pastato viduje yra apsaugotas vidinės gelžbetoninės patalpų sienos, atlaikančios 200 kPa sproгимo bangos slėgį su durimis atitinkančiomis EN 1522/3; FB5 ir EN-13123; EXR5 atsparumo klasę, atlaikančios 200 kPa sproгимo bangos slėgį. <u>Saugumo lygis III (trečias)</u> yra gelžbetoninis kanalas, pastato branduolys pastato viduje suformuotas iš gelžbetonio atlaikančio 200 kPa sproгимo bangos slėgį, skirtas pastato inžinerinių sistemų pravedimui ir paskirstymui bei kritinių pastato inžinerinių sistemų pravedimui ir paskirstymui +1 ir +2 aukštuose. Kanalas iš visų pusių apsaugotas gelžbetonio sienomis su durimis atitinkančiomis EXR5 atsparumo klasę. Pastato aukštas +3 ir +4 atitinka I saugumo lygį yra apsaugoti gelžbetoninės išorinės sienos atlaikančios 35 kPa sproгимo bangos slėgį bei stogo denginio dvi sluoksnės gelžbetonio konstrukcijos atlaikančios 300 kPa sproгимo bangos slėgį, komunikacijos išvedžiojamos principu 50%/50% kiekvienoje patalpoje. Rekuperacinė vėdinimo sistema antžemeinei pastato daliai +1; +2; +3 - įrengiama standartiniu principu pastato techniniame aukšte +4. Pastato branduolys atitinkantis III saugumo lygį pastato aukštuose +3 ir +4 <u>neformuojamas</u>. Visos inžinerinės sistemos pastate formuojamos principu 50%/50%, taip kad jas būtų galima atjungti mechaniškai kiekviename pastato aukšte horizontaliai ir vertikaliai. Evakuacijai iš pastato požeminių aukštų įrengiami evakavimosi tuneliai po 2 vnt. iš kiekvieno aukšto. Taikos metu tunelių išėjimo angos užmūrytos lengvų blokelių mūru ir užpildos biriu gruntu užklota juodžemiu užsėta veja. Tunelio galai nuo pastato atitraukiami atstumu 1/3 pastato aukščio. Evakuaciniame tunelyje įrengiama požeminio aukšto ventiliacija su ištraukimo ventiliatoriumi, po dvi ventiliacijas iš kiekvieno požeminio aukšto.</p>

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	I. Bendra informacija apie projektavimui	

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
1.	Statytojas (Užsakovas)	Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos, 1351163499, Eivenių g. 2, LT-50161, Kaunas
2.	Pirkimo objektas	<ul style="list-style-type: none"> - projektiniai pasiūlymai parengimo ir jų viešinimas; - statybos leidimo gavimas; - projektavimo užduoties parengimo; - techninis darbo projektas; - kitos paslaugos, susijusios su projektavimo darbais (inžinerinių sistemų ištyrimas, esamų statinių konstrukcijų ištyrimas, projektavimo, prisijungimo sąlygų gavimas, projektinių pasiūlymų viešinimas, toponuotrauka, inžineriniai geologiniai tyrinėjimai, galutinės projektavimo užduoties parengimas, statybą leidžiančio dokumento gavimas ir kitos šiame punkte nepaminėtos paslaugos, kurios būtinos projektavimo procesui užtikrinti). Pastaba: šios techninės specifikacijos prieduose pateikiami gretimų statinių projektavimo metu parengti dokumentai (toponuotrauka, geologija) yra teikiami tik pažintiniais tikslais, kad projektuotojas galėtų lengviau suskaičiuoti pasiūlymo kainą. - projekto vykdymo priežiūra; - statybos darbų metu atliktų pakeitimų atvaizdavimas projekto laidose; - statybos užbaigimo dokumentacijos parengimas ir pateiktimas statybos užbaigimo procedūroms.
3.	Projekto pavadinimas	<ul style="list-style-type: none"> - Gydytojų paskirties pastato – Chirurgijos korpuso, adresu Eivenių g. 2, Kaunas, naujos statybos projektas. <p>Pastabos: rengiant statinio projektą, esant poreikiui, projektuotojui leidžiama tikslinti, papildyti statinio statybos projekto pavadinimą. Bei esant poreikiui papildyti, išplėsti ar naudoti kelias statybos rūšis. Tikslinamas pavadinimas ir statybos rūšis turės būti suderintas su užsakovu.</p>
4.	Statinio adresas	<ul style="list-style-type: none"> - Eivenių g. 2, Kaunas
5.	Statinių grupės sudėtis	<ul style="list-style-type: none"> - Gydytojų paskirties pastatas – Chirurgijos korpusas (naujai projektuojamas). - Skubios pagalbos pastato rūšio patalpos-tunelis, pažymėtas pastato plane R-66, R-67; - Traumų ir skubios pagalbos centras, unikalus Nr. 4400-3003-1022, žymėjimas plane 79D4b; - Laboratorijos korpusas, unikalus Nr. 4400-3919-5234, žymėjimas plane 80C2b. - Galerija jungianti skubios pagalbos pastato antrą (2) aukštą ir naujai projektuojamo chirurgijos korpuso antrą (2) aukštą. <p>Pastabos: dalis 5punkte nurodytų objektų yra esami. Projektavimas vykdomas šiuose statiniuose tik tokia apimtimi, kiek yra reikalinga naujo Chirurgijos korpuso funkcinių ryšių sukūrimui arba jų koregavimui dėl trukdymo naujo korpuso statybai. Kiti nesudėtingi statiniai (pvz. takai, pravažiavimai, keliai, inžineriniai tinklai ir kt.) nenurodomi. Dėl jų apimties ir įtraukimo į projekto sprendinius sprendžia Projektuotojas projektavimo metu, suderinęs su Užsakovu.</p> <p>5 Pункte minimos rūšio patalpos esamas tunelis (R-66, R-67) naujo pastato statybos metu neardomos, o prijungiamos jungtimi su naujo pastato -1 (minus pirmo) aukšto patalpomis greta išorinės pastato sienos. Taip pat</p>

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		suformuojama šių rūšio/tunelio patalpų R-66, R67 iš naujo suformuoto tunelio ir 5 punkte minimo Laboratorijos pastato jungtis. 5 Punkte minimos galerijos jungties suformavimas tie 2 pastato aukštu atliekamas kartu su naujo pastato statyba.
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	<ul style="list-style-type: none"> - Numatoma, jog naujai pastatytame pastate bus teikiamos chirurgijos, intensyvios terapijos ir anesteziologijos paslaugos; - planuojamo pastato vidaus patalpų kadastrinis bendras plotas – ne mažesnis kaip 21000 m.kv (tikslinamas projektavimo metu); - Preliminarus pastato išorės matmenų gabaritas apie 61 metras ilgis ir 61 metras plotis (tikslinama projektavimo metu); - paskirtis – gydymo; - aukštų skaičius pagrindinės veiklos vykdymui – 3 antžeminiai aukštai ir 2 požeminiai aukštai, 4 antžeminis aukštas - techninis aukštas statinio technologinei įrangai. Aukštų skaičius gali būti tikslinamas atsižvelgiant į projektavimo metu paaikšėjusius techninius ar (ir) technologinius statinio rodiklius (derinama su Užsakovu); - planuojamo naujo pastato energetinė klasė – pagal galiojančias normas. <p>Pastaba leistinas nuokrypis pateikiamiems pastato gabaritams ±3%</p>
7.	Statinio statybos rūšis	<ul style="list-style-type: none"> - nauja statyba <p>Pastaba: esamų statinių, nurodytų šios techninės specifikacijos 5 skyriuje statybos rūšį nustato Projektuotojas, atsižvelgiant į projekto sprendinius (paprastasis remontas, kapitalini remontas, rekonstrukcija).</p>
8.	Statinio kategorija	<ul style="list-style-type: none"> - ypatingasis statinys.
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	<ul style="list-style-type: none"> - Traumų ir skubios pagalbos centro jungties (rūšio/tunelio patalpų R-66, R67) konstrukcijos – monolitinis gelžbetonis, statybos metai 2014 m.; - Laboratorijų korpuso jungties (tunelio) konstrukcijos – monolitinis gelžbetonis, statybos metai – 2015 m.; - Kitų tunelių konstrukcijos – betoninės, statybos metai 1973 m..
10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	<ul style="list-style-type: none"> - Statinyje bus diegiama / naudojama tokia įranga: - Sterilizacinės įranga; - Portatyviniai rentgenai; - Operacinių įranga; - Elektrokaustika; - Dirbtiniai plaučių ventiliacijos aparatai; - Dializės mašinos (hemodializės aparatai); - Vandens valymo įranga; - Instrumentų plovimo mašinos; - Operacinės lempos, stalai, konsolės; - Elektrokardiografas; - Videoendoskopiniai bokštai; - C rentgeno lankai; - Magnetinio rezonanso aparatai (MR); - Rentgeno aparatai; - Kompiuterinio tomografo aparatai (KT); - Angiografai; - Kita įranga, tinkamam paslaugų teikimui. <p>- Pastaba: preliminarus įrangos sąrašas pateikiamas tam, kad tiekėjas galėtų lengviau suprasti kokia įranga planuojamo objekte ir tam, kad būtų</p>

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>galima lengviau suskaičiuoti pasiūlymo kainą. Tikslus įrangos sąrašas tiekėjui bus pateikiami projektavimo metu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - tiekėjas turės suprojektuoti ir įrengti Kauno klinikose įdiegtos pneumatinės pašto transportavimo sistemos išplėtimą, planuojamame pastate įrengiant pneumatinės pašto transportavimo sistemos stotis. Turės būti suprojektuota ir įrengtas: Ø110mm diametro vamzdynas, jungtis su esama sistema, priėmimo/siuntimo stotys, diverteriai ir kt. Sistema transportuojamos kapsulės su dokumentas ar mėginiais. Sistema turės būti suderinta su esama pneumatine transportavimo sistema. Šiuo metu naudojama sistema susideda iš: pilkos spalvos kietų PVC-U 110mm skersmens plastiko vamzdžių, transportavimo krypties sklendžių (Diverter WK110-4 AN), stočių (Station Saturnus NW110AN), orapūčių (Multi Position Valve MSV AN (PMSV-3)) ir kitų elementų. Gamintojas – „Telecom“.
11.	Lėšų dydis projekto realizavimui	<ul style="list-style-type: none"> - suprojektuota naujo pastato darbų vertė neturi viršyti sutartyje numatytos kainos. Nepaisant to, projektuotojas turi siekti, kad darbams įsigyti skirtos lėšos būtų naudojamos racionaliai, t.y. parengto Projekto sprendiniai turi būti taupūs ir veiksmingi, sprendinių vertė atitiktų jų naudą. Parengus projektą, kurio rangos darbų vertė didesnė nei numatyta šiame punkte, užsakovas turi teisę reikalauti projektuotojo perprojektuoti projektinius sprendinius ir taip sumažinti bendrą statybos darbų kainą iki nurodytos vertės, o projektuotojas privalo projekto sprendinius atitinkamai projekte pakoreguoti. Papildomas apmokėjimas už korekcijas šiuo atveju nebus atliekamas.
II. Perkamų projektavimo darbų apimtis ir trukmė		
12.	Perkamų projektavimo darbų apimtis:	<ul style="list-style-type: none"> - bendroji; [BD] - sklypo sutvarkymas (sklypo planas); [SP] - architektūrinė; [SA] - konstrukcijų; [SK] - vandentiekio ir nuotekų šalinimo; [VN] - šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; [ŠVOK] - elektrotechnikos; [E] - elektroninių ryšių (telekomunikacijų); [ER] - apsauginės signalizacijos; [AS] - gaisro aptikimo ir signalizavimo; [GSS] - procesų valdymo ir automatizacijos; [PVA] - šilumos gamybos ir tiekimo; [ŠT] - gaisrinės saugos; [GS] - pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; [SO] - statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; [KS] - ekonominė; [EK] - statinio interjero; [SI] - radiacinės saugos [RS] - medicinių dujų [MD] - technologijų [T] - pneumatinė transportavimo sistema (pneumopaštas)*; - pastato pasyvios ir aktyvios apsaugos esant Ekstremaliajai situacijai*. <p>Pastabos:</p>

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>pneumatinė pašto transportavimo sistema (pneumopaštas) gali būti projektuojama tiek atskira projekto dalimi, tiek kurios nors iš projekto dalių sudėtyje. Pneumopašto sistema turi būti suderinta su Kauno klinikose veikiančia pneumopašto sistema;</p> <p>statinio interjero dalis gali būti rengiama statybos laikotarpiu, medžiagas derinant suužsakovu;</p> <p>jei projektavimo metu paaiškės, kad yra būtina parengti elektros, nuotekų, vandentiekio, šiluminės trasos ar kitų komunikacijų lauko tinklų iškėlimo, apsaugojimo, rekonstavimo ar kt. projektus, tiekėjas šiuos projektus privalės parengti ir suderinti su atitinkamomis institucijomis. Papildomas apmokėjimas už šių projekto dalių parengimą nebus atliekamas;</p> <p>tiekėjas atsako už rūpestingą visų konkurso dokumentų išnagrinėjimą, už patikimos informacijos apie visas sąlygas bei įsipareigojimus, galinčius turėti įtakos pasiūlymo sumai ar pobūdžiui arba darbų atlikimui, pateikimą. Jei konkurso dalyvis laimi konkursą, nebebus priimtas joks reikalavimas pakeisti pasiūlymo kainą arba sąlygas, grindžiamas klaidomis ar praleidimais.</p>
12.1.	projektavimo (įprasti) darbai	<ul style="list-style-type: none"> - perkami įprasti darbai, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus (projektinių pasiūlymų parengimas (įskaitant projektinių pasiūlymų viešinimo procedūrą), Projekto parengimas ir kt.). - projekto sprendiniai (pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose) tarpusavyje turi būti susieti, atskiruose projekto dokumentuose bei tarp atskirų Projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems, ypač atkreipiant dėmesį į Projekto dokumentų – Projekto sąnaudų kiekio žiniaraščių – kiekių duomenų atitiktį Projekto sprendiniams. - projekto sprendinių techninės specifikacijos turi nustatyti esminius (būtinus) parametrus dėl kokybinių reikalavimų statybos darbams ir produktams, taip pat ir galimas leistinų nukrypimų (jei taikytina ir įmanoma) ribas ir sąlygas. Statybos produktų esminės charakteristikos nustatomos darniosiose techninėse specifikacijose (darniuosiuose standartuose ir Europos vertinimo dokumentuose), susijusiose su naudojimo paskirtimi, atsižvelgiant į esminius statinių reikalavimus. - projekto sprendinių apimtis ir detalumas turėtų būti pakankamas, kiek reikalauja statybos techniniai reglamentai. Taip pat vengtinas statybos taisyklių ar mokslo vadovėlių standartinių statybos darbų technologinių procesų, procedūrų, praktikos nuostatų, kurios nesusijusius su konkrečiais projekto sprendiniais, kopijavimas. Tokie aprašymai paprastai gali būti įtraukiami, jeigu projekto sprendinys reikalauja ypatingų atitinkamų technologijų. - į projektavimo darbų apimtį įeina Projekto pataisymai pagal užsakovo pastabas, pagal Projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, pagal šį Projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat Projekto klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymai. - parengtas Projektas turi užtikrinti konkurenciją ir nediskriminuoti tiekėjų (prekių tiekėjų, paslaugų teikėjų, rangovų).

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<ul style="list-style-type: none"> - parengtame Projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, būdingas konkrečiau tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti, taip pat vengtinai konkrečių techninių brošiūrų kopijos, kurie neleistų užtikrinti plačios konkurencijos. - taikomi minimalūs aplinkos apsaugos kriterijai, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 „Dėl aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdamas žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo patvirtinimo“ (aktualia redakcija), t. y. projekte turi būti numatyta, kad statyboje naudojamos statybinės medžiagos atitiktų minimalius aplinkos apsaugos kriterijus (XIII skyrius „Statybinės medžiagos“) Parengtas projektas turi atitikti bent vieną iš patvirtintų tvarumo kriterijų taikymo standartų (LPTVS, LEED, BREEAM, CEEQUAL, ar lygiaverčių. (tvarių pastatų vertinimo sertifikatai)). Pasirinktam pastato tvarumo standartui bus keliami minimalūs teisės aktus atitinkantys reikalavimai - Projektavimas ir įrengimas pagal EN 1990, EN 1991, EN 1992, EN 1993, EN 1997, EN 1998, EN 1090 ir Lietuvos STR. - Visi gaminiai turi turėti CE ženklimą ir eksploatacinių savybių deklaracijas. - Sprendiniai turi būti pritaikyti ekstremalių situacijų veikimui.
12.2.	kiti darbai, susiję su projektavimu	<ul style="list-style-type: none"> - užsakovo vardu gauti statybą leidžiantį dokumentą; - parengti sklypo toponuotauką (toponuotauka rengiama tokia apimtimi, kiek reikalinga projekto parengimui); - atlikti geologinius grunto tyrimus; - atlikti esamų tunelių konstrukcijų ir inžinerinių sistemų techninės būklės įvertinimą (ekspertizę). Tiekėjas privalės atidžiai įvertinti statinio laikančiąsias konstrukcijas, pamatus (jei reikalinga, atlikti šurfus pamatų tyrimui) ir parengti ataskaitą, geodeziniais matavimais nustatyti tikslus tunelio aukščius ir altitudes prijungimo vietose; - užsakovo vardu gauti prisijungimo ir kitas specialiąsias sąlygas projektavimui, sukomplektuoti reikiamus dokumentus sąlygų gavimui; - atlikti projektinių pasiūlymų viešinimo procedūras; - užsakovo vardu į sistemą „Infostatyba“ sukelti visus reikiamus dokumentus statybą leidžiančio dokumento gavimui; - atlikti statinio projekto vykdymo priežiūrą statybos laikotarpiu; - parengti projekto radiacinės saugos dalį ir užsakyti bei parengti šios dalies specialiąją ekspertizę; - parengti statinio informacinį modelį (BIM) projektiniams pasiūlymams ir techniniam darbo projektui (3D modelis IFC formate). Parengtą skaitmeninį dokumentą (3D modelis IFC formate) skaitmeniniame IFC formate perduoti skaitmeninėje laikmenoje užsakovui. - Parengti statinio informacinio modelio (BIM) projektavimo užduotį ir suderinti su užsakovu. - Tiekėjas (Tiekėjo BIM vadovas bei projekto vadovas) derindamas su statytoju, pasirenka ir paruošia bendrąją duomenų platformą, kurioje bus talpinama visa projekto dokumentacija bei vykdoma komunikacija. Tokiu būdu siekiama sukurti kuo skaidresnį projektavimo BIM aplinkoje procesą. Visa dokumentacija, patalpinta bendrojoje duomenų

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>platformoje, yra Statytojo nuosavybė. Ruošiant modelius privaloma laikytis kokybės kontrolės gairių, kurios taip pat aprašomos BIM vykdymo plane. BIM projekto vadovo paruoštos patikros ataskaitos patalpinamos visiems prieinamoje vietoje bendrojoje duomenų platformoje. Atiduodant projekto rezultatus modelių elementų kiekiai turi būti tikslūs, išspręsti modelio elementų loginiai ir fiziniai susikirtimai. Informacijos valdymo procedūros turi atitikti PAS1192-2:2013 bei minimaliai tenkinti AEC BIM Protocol bei COBIM 2012 gaires:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vienos projekto dalies modeliai gali būti sudalinti atskiromis rinkmenomis, jei to reikalauja BIM vykdymo plane aprašyta zonavimo strategija; • Pateiktuose projekto dalių modeliuose numatyti (išeksportuoti) elementai privalo būti tik tos konkrečios projekto dalies, pvz., architektūros dalies modelyje negali būti nurodytų ortakių ar elektros kopėtelių; • Modeliai privalo būti suskaidyti aukštais, išskyrus atvejus, kuomet numatomi realūs gaminiai nebus skaidomi aukštais; • Modeliuose pateikiama tiek informacijos ir grafinio detalumo, kiek nurodoma leidžiant projekto dokumentaciją. • Elementai turi būti priskirti ji atitinkančiai kategorijai, negali būti perteklinės, nereikalingos, ar klaidinančios informacijos; • Modelių elementai turi būti suklasifikuoti, pasitelkiant pasirinktą elementų klasifikavimo sistemą, aprašytą BIM vykdymo plane; • Turi būti įvertinti loginiai susikirtimai (aptarnavimo zonų įvertinimas, vietos pakankamumo sistemoms vertinimas ir pan.); • projekto pabaigoje turi būti išspręsti fiziniai elementų susikirtimai (įskaitant angas, komunikacijas grindyse ir kt.). <p>Numatant informacijos vystymosi lygius privaloma atsižvelgti į projekto etapams aktualią informaciją, nedetalizuojant jos perdėtai daug arba nepakankamai. Visa dokumentacija bei medžiagų kiekių žiniaraščiai turi būti teikiami iš modelio. Visi priimti sprendiniai turi atsispindėti modelyje vadovaujantis keliamais minimaliais modelio reikalavimais. Rekomenduojamas modelio komponentų detalumo lygis aprašomas LEVEL OF DEVELOPMENT SPECIFICATION 2022 dokumente bei, tolimesniame etape, BIM vykdymo plano priede. BIM Modelio detalumas <u>techniniam darbo projektui</u> (ne mažiau arba lygu): architektūra – LOD 350; konstrukcijų dalis – LOD 400; inžinerinės dalys – LOD 350. Modelio komponentų informacija aprašoma tiek geometriškai, tiek funkciškai (LOMD=LOD+LOI). Statinys Modelyje turi būti pririštas prie LKS94 koordinacių sistemos bei atitinkamai orientuotas pasaulio šalių atžvilgiu. Projekto pradžios taškas numatomas remiantis gerąja praktika ir aprašoma BIM vykdymo plane. Pradžios taškas privalo būti numatytas projektavimo etapo pradžioje ir nekeičiamas iki jo pabaigos. Tokiu pačiu principu vadovaujamas ir numatant projekto matavimo vienetų sistemą (modeliuojama mastelyje 1:1). Pasirinkta bendroji duomenų platforma turi turėti galimybę valdyti pateikiamų duomenų apsaugą (prieigą, redagavimą ir atsisuntimą).</p>
12.3.	projekto vykdymo priežiūra	<ul style="list-style-type: none"> - paskirti atestuotą projekto vykdymo priežiūros vadovą ir atestuotus projekto dalių vykdymo priežiūros vadovus bei statybos laikotarpiu vykdyti projekto vykdymo priežiūrą. <p>Tiekėjas vykdydamas projekto vykdymo priežiūrą privalo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lankytis statybvietyje ne rečiau kaip kartą per savaitę; - spręsti su Projekto sprendinių įgyvendinimu susijusius klausimus;

PROJEKTAVIMAS		
Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<ul style="list-style-type: none"> - tikrinti, ar statinys statomas laikantis Projekto sprendinių, ir apie tai įrašyti į statybos žurnalą; - organizuoti ir atlikti-ištaisyti pastebėtų Projekto klaidų, neišbaigtų sprendinių taisymą; - į statybos darbų žurnalą surašyti atliktus statybos darbus, neatitinkančius Projekto sprendinių, taip pat nurodymus ir reikalavimus tiems neatitikimams ištaisyti; - drausti naudoti statybos produktus (statybines medžiagas, statybos gaminius, dirbinius) ir įrenginius, jei jie neatitinka Projekto (jo dalies) techninių specifikacijų, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, ir apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą; - atlikti Projekto (jo dalies) sprendinių pakeitimus.
13.	Darbų pradžia ir trukmė	<ul style="list-style-type: none"> - specialjų reikalavimų gavimas, projektinių pasiūlymų parengimas ir kiti priešprojektiniai darbai atliekami pagal Sutartyje nustatytą terminą ir etapus. - statybą leidžiančio dokumento gavimas atliekamas pagal Sutartyje nustatytą terminą ir etapus. - Techninio darbo projekto parengimas atliekamas pagal Sutartyje nustatytą terminą ir etapus.: - Projekto ekspertizės atliekamas pagal Sutartyje nustatytą terminą ir etapus. : - projekto vykdymo priežiūra atliekama pagal Sutartyje nustatytą terminą ir etapus.
III. Reikalavimai projektavimo darbams		
14.	Statinio projekto dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	<ul style="list-style-type: none"> - statinio projektas turi atitikti privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra; - normatyviniai statybos techniniai dokumentai, privalomi visiems statybos dalyviams: - statybos techniniai reglamentai; - Vyriausybės įgaliotų institucijų teisės aktai, elektros įrenginių įrengimo taisyklės, priešgaisriniai reikalavimai, saugos ir sveikatos reikalavimai ir kt; - radiacinės saugos reikalavimai ir juos reglamentuojantys teisės aktai; - radiacinės saugos (specialiosios) ekspertizės reikalavimai; - nurodant standartą, techninį liudijimą ar bendrąsias technines specifikacijas turi būti laikomasi tokios pirmumo tvarkos pirmiausia nurodant: <ul style="list-style-type: none"> – Europos standartą perimančią Lietuvos standartą, – Europos techninio įvertinimo patvirtinimo dokumentą, tarptautinį standartą, – kitos Europos standartizacijos organizacijų nustatytos techninių normatyvų sistemos arba, jeigu tokių nėra, – nacionalinius standartus, nacionalinius techninius liudijimus arba nacionalinės techninės specifikacijas, susijusias su darbų projektavimu, sąmatų apskaičiavimu ir vykdymu bei prekių naudojimu. Kiekviena nuoroda pateikiama kartu su žodžiais „arba lygiavertis“.

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
15.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei)	<ul style="list-style-type: none"> - projektuojamas gydymo paskirties pastatas – Chirurgijos korpusas, kuris funkciškai sujungiamas su esama Kauno klinikų požeminių tunelių sistema ir skubios pagalbos pastatu bei kitais pastatais;
16.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	<ul style="list-style-type: none"> - pastatas yra Kauno klinikų statinių komplekso (unikalus objekto kodas: 16003) vizualinės apsaugos pozonyje, tačiau į Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritoriją nepatenka. Pastatas turi būti projektuojamas taip, kad nepakenktų nekilnojamųjų kultūros vertybių kraštovaizdžiui ar optimaliai jų apžvalgai; - pastato architektūra turi derėti su aplinkinių pastatų architektūra; - projekte turi būti numatyta, kad statyboje naudojamos statybinės medžiagos atitiktų minimalius aplinkos apsaugos kriterijus, kaip numatyta LST EN ISO 14001 „Aplinkos vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo gairės“ arba lygevertis;
17.	Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	<ul style="list-style-type: none"> - visų lygybė – ta pačia aplinka ir produktais gali naudotis ir ribotus funkcinius gebėjimus turintys asmenys, tai yra jie neišskiriami iš visų kitų. Gaminiai ir statiniai suprojektuojami taip, kad jie atrodytų patraukliai ir estetiškai; - lankstumas, paprastas ir intuityvus naudojimas – lengvai suprantama, kaip naudotis daiktu, orientuotis aplinkoje, lankytojų erdvės turi būti pritaikytos visoms lankytojų grupėms; - tinkama informacija – pakankamai informacijos ir ši informacija pateikiama įvairiomis reikiamomis formomis, įskaitant Brailio raštu, garsinę informaciją; - tolerancija klaidoms – nėra tikimybės patirti žalą ar orumo pažeminimą; - mažiausios jėgos sąnaudos – aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys; - optimalus dydis ir erdvė – tinkamas erdvių, statinių ir produktų plotis, aukštis, dydis; - kompleksiškas – aplinka ar gaminys turi kuo daugiau ir įvairių reikalingų elementų, padedančių aplinką ar gaminį padaryti prieinamu įvairių funkcinių galimybių žmonėms, pvz. įrengus visiems tinkamą įėjimą į patalpas, privalu įrengti ir kitas statinio patalpas, pvz. sanitarinį mazgą ir pan.; - vientisumas – trasos maršruto prieinamumas ir tinkamumas visiems turi būti vientisas, nenutrūkstamas pereinant iš vienos vietos į kitą; - vartotojų įtraukimas – universalus dizainas kuriamas tampriai bendradarbiaujant su vartotojų grupėmis ar jų atstovais.
18.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	<ul style="list-style-type: none"> - projektuotojas turi siekti, kad darbams įsigyti skirtos lėšos būtų naudojamos racionaliai, t.y. parengto Projekto sprendiniai turi būti taupūs ir veiksmingi, sprendinių vertė atitiktų jų naudą; - parengto Projekto sprendiniuose statinio (atskirų jo patalpų) plotas, tūris bei techninėse specifikacijose nustatyti reikalavimai turi būti ne didesni, palyginus su to statinio paskirties reikmėmis; - energetinio naudingumo klasė – pagal galiojančias normas; - pastato patalpų garso klasė – pagal galiojančias normas.

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
18.1.	sklypo sutvarkymo (sklypo plano):	<ul style="list-style-type: none"> - sklypo plano sprendiniai rengiami minimalūs, t.y. sprendžiami takų, privažiavimų, želdynų, smulkiosios architektūros klausimai tik tiek kiek yra funkciškai reikalingi pastatui funkcionuoti.
18.2.	architektūros daliai:	<ul style="list-style-type: none"> - Pastato išorės architektūra turi būti formuojama su išneštais langų angokraščiais į išorę, dėl poreikio apsaugoti langų angas nuo tiesioginio skieveldrų pataikymo ir išskaidyti vidutinio galingumo sprogmens ar drono sprogimo bangos sklidimą. Esant reikalui pastato išorėje, langų angotraščiuose, turi būti galimybė prikrauti smėlio maišų, lango apsaugai nuo apšaudymo ir šrapnelių. Pastato forma ir koncepcija derinama su Užsakovu. - pastate projektuojama 12 liftų: - 11 liftų skirti transportuoti pacientus su ligoninės lovomis ir medicinine įranga, vaistų pakėlimui ir kitų medikamentų. Lifto keliamojo galia ne mažiau kaip 2500 kg. Kabinos vidaus gabaritai ne mažiau kaip 2,1m plotis, 2,8m gylis ir 2,1m aukštis. Lifto durų angos švarus plotis ne mažiau kaip 1,5 m. aukštis ne mažiau kaip 2,1 m. Liftų kilimo ir nusileidimo greiti ne mažiau kaip 1,5 m/s. - 1 liftas – krovinis, skirtas ūkinėms reikmėms, bei nešvarioms atliekoms ar skalbiniams transportuoti taip pat esant poreikiui transportuoti pacientus su lovomis. Lifto keliamojo galia ne mažiau kaip 3500 kg. Kabinos vidaus gabaritai ne mažiau kaip 3,0 m plotis, 2,8 m gylis ir aukštis ne mažiau kaip 2,5 m. Lifto durų angos švarus plotis ne mažiau kaip 2,5 m. aukštis ne mažiau kaip 2,5 m. Lifto kilimo ir nusileidimo greiti ne mažiau kaip 1,5 m/s. Krovinis liftas projektuojamas kuo arčiau pastato jungties su požeminiu tuneliu jungiančiu pastata su kitais pastatais. - Liftai išdėstomi pastate proporcingai, taip kad būtų galima kuo greičiau pasiekti liftą iš bet kurios pastato vietos. - Vienas liftas projektuojamas atskirai tik personalo poreikiams išvengiant lankytojų ir pacientų srauto „back-of-house“. - Visi liftai ir krovinis valdomi darbuotojo kortele, kad būtų galimybė patekti nuo -2 aukšto iki +4 aukšto. - Be valdymo kortelės liftas perveža pacientus ir lankytojus tik nuo +1 iki +3 aukšto. - Patalpos projektuojamos chirurgijos paslaugų teikimui; preliminariai pastate turėtų būti suprojektuotos tokios patalpos: - patekimui į operacines patalpas ir operacinių patalpų blokus numatyti medicininės hermetiškas operacinių patalpų automatines duris, reikiamo pločio ne mažiau kaip 1,5 m, kad būtų galima patekti į patalpą su ligonio lova ir papildoma medicinine įranga bei personalu einančiu greta lovos. Durų atidarymo valdymas su praėjimo kontrole užsidarimas automatinis pagal durų sensoriaus signalą, bei avarinis atidarymas. - Visos pastato durys į aukštus, operacinius blokus ir kitur su praėjimo kontrole, veikiančia nuo darbuotojo kortelės. Be kortelės galima patekti į WC patalpas, pagalbines patalpas antrinės paskirties (pvz. sandėliukai, valytojos patalpos, personalo, palatos), bus patikslinta projektavimo metu. <p>3 antžeminiai aukštai ir 2 požeminiai aukštai tiesioginiai medicininei chirurgijos paskirčiai ir 1 tai yra 4 antžeminis aukštas techniniai</p>

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>paskirčiai:</p> <p>2 požeminiai aukštai ekstremalios situacijos metu turi būti funkcionalūs ekstrinių medicininių paslaugų teikimui, t.y. patalpose būtų teikiama chirurginio pobūdžio medicininė pagalba ir kita medicininė pagalba. Šios patalpos turėtų turėti pagrindinius ir atsarginius išėjimus ir įėjimus bei ligonių pristatymo kelius su lovom. Apsaugos priemonės ekstremalios situacijos metu patekimui į I, II ir III saugumo lygio patalpas sandarios, metalinė įsilaužimui atsparios durys atitinkančios EN1063; BR5; EN-13123; EXR5 klasę. Durys nelaidžios dujoms su tarpinėmis, atsparios slėgio ir smūginėms apkrovoms. Užrakinimo sistema daugiataškė. Korozijos apsauga ne žemesnė kaip C4. Durys atlaiko ne mažiau kaip 20 000 darbo ciklų. Taip pat patalpos turėtų būti aprūpintos reikiamu kiekiu vėdinimo ir šildymo sistemų, elektros tiekimo, apšvietimo sistemos turėti rezervinius elektros energijos tiekimo tinklus ir šaltinius, elektros energijos kaupiklius susietus su elektros tinku ir saulės elektrinių hibridiniais inverteriais bei dyzeliniais generatoriais ir elektros energijos kaupikliais. Patalpose turėtų būti numatyti įvadai medicininių dujų (deguonies, inertinės dujos, anestetinės dujos) prijungimui. Požeminiai aukštai turi funkcionuoti autonomiškai vienas nuo kito ir nuo viso pastato sistemų, taip pat turi turėti, ekstremaliosios situacijos atveju, rezervinę vėdinimo rekuperacinę sistemą su CBRN oro filtracija, apimančia abiejų požeminių aukštų vėdinimą uytikrinanti ne mažiau kaip 40% standartinio pajėgimo: - 5 m³/h vienam žmogui ilgalaikio buvimo režime; 10 m³/h budėjimo režime; 15 m³/h intensyvaus užimtumo režime. Užtikrinti patalpų vėdinimo poreikius tuo atveju jeigu pagrindinės požeminių aukštų vėdinimo rekuperacinės sistemos būtų sugadintos ar dėl kitų priežasčių nustotu funkcionuoti. Kiekviena vėdinimo sistema turi turėti galimybę veikti autonomiškai, nepriklausomai nuo kitų pastato vėdinimo sistemų. Filtracija turi apsaugoti požeminėms ir apsaugotoms patalpoms tiekiamą orą nuo radioaktyvių, biologinių ir cheminių teršalų, aktyvintos anglies filtro sluoksnis ne mažesnis kaip 30 mm, vidaus perteklinis slėgis 50–150 Pa. Rezervinėje sistemoje numatyta galimybė sistemą sukurti mechaniškai rankiniu režimu.</p> <p>Požeminiuose aukštuose, o kituose aukštuose medicinos personalo poilsiui skirtose patalpose numatomas aukštesnio lygio akustinis komfortas (0,6 s reverberacijos laiko ir oro garso izoliacija turi būti ne mažesnė kaip 48 dB) turi būti naudojamos garso-triukšmo atspindžius slopinančios medžiagos - įrengiant lubų apdailą naudojamos akustinės lubų plokštės ar dekoratyviniai elementai. Įrengiant sienas naudojamos akustinės gipso kartono plokštės ir akustiniai dekoratyviniai sienų elementai.</p> <p>minus 1 aukštas (rūsvis -1): galimas patalpos ploto nuokrypis (±5%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operacinės – 6 vnt.: (~ 415kv.m); - Robotinės operacinės 3 vnt. – urologijos -URO, chirurgijos -CHI, ginekologijos -GIN, ausų – nosies - gerklės -ANG, Toroko mankštos patalpa, Vaikų operacijų ir kitų poreikių; - Endoskopinės operacinės – 3 vnt; - kompiuterinis tomografas -KT (70 kv.m) , magnetinio rezonanso tyrimas -

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>MRT (90 kv.m), kraujagyslių angiograma -angiografas (70 kv.m) Galimybė plėsti radiologiją. Nusimatant dar po 1 KT ir MRT vietą. 2 Angiografai (300 kv.m).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personalo persirengimo patalpos su daiktų pasidėjimo spintelėmis (250 kv.m). - sveikatos apsaugos - SAM patalpos (50 kv.m). - Viso aukšto inžinerinių įrenginių patalpos (vėdinimas su rekuperacija operacinių patalpų poreikiams (oro filtravimo HEPA filtrai), šildymas, šaldymas, elektros skydinė, kitos patalpos (100 kv.m); - Rezervinės inžinerinės įrangos patalpos minimaliems abiejų požeminių aukštų patalpų poreikiams užtikrinti (vėdinimas su rekuperacija, šildymas, šaldymas, elektros skydinė, elektros energijos kaupiklių patalpa skirta sukaupti energijos atsargas kritinės infrastruktūros palaikymui 72 valandas, kitos patalpos (80 kv.m); - Tunelis jungtis su skubios pagalbos pastato rūšio patalpomis (rūsio/tunelio patalpomis R-66, R67); - Tunelis sujungiantis su laboratorijos pastatu. - Tunelis jungtis su T11 tunelio dalimi, statinių išdėstymo plane, tarp valgyklos pastato ir 10M2p ir sandėlio pastato 13F1p. Pagal altitudes jungtis formuojama taro tunelio T11 ir minus pirmo aukšto. <p><u>minus 2 aukštas (rūsvis -2):</u> galimas patalpos ploto nuokrypis (±5%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centrinė sterilizacinė 1500 kv.m - Vaistų sandėlis. – 500 kv.m (1 mėn. Įstaigos vaistų rezervui) (su galimybe paletes sudėti dviem aukštais) - Kraujo centras ir priklausiniai – 150 kv.m) - Laboratorijos patalpos – 100 kv.m - Viso aukšto inžinerinių įrenginių patalpos (vėdinimas su rekuperacija ir HEPA filtrais atitinkančiais laboratorijos-operacinės patalpos reikalavimus, šildymas, šaldymas, elektros skydinė, elektros energijos kaupiklių patalpa skirta sukaupti energijos atsargas kritinės infrastruktūros palaikymui 72 valandas, kitos patalpos <p><u>1 aukštas:</u> galimas patalpos ploto nuokrypis (±3%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operacinių dienos chirurgijai 8 vnt. po 42 kv.m, viso 336 kv.m; - Poanestetinės – I fazė 14 vnt. lovų po 14 kv.m, viso 196 kv.m; - Poanestetinės – II fazė 30 vnt. fotelių viso 300 kv.m; - Operacines klasteryje 4 vnt, darbui rentgeno -RO aplinkoje; - Pagalbinės patalpos, sandėliavimas įrangos; - Personalo patalpos, susitikimų kambariai, kompiuterinės darbo vietos; - Priimamasis registratūra. <p><u>2 aukštas:</u> galimas patalpos ploto nuokrypis (±3%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operacinės (didelių operacijų) 8 - 9 vnt. po 55 kv.m, viso 500 kv.m; - Priešoperacinės patalpos 10 - 12 vietų. Patalpos po 10 kv.m, viso 100 - 120 kv.m; - Pooperacinės patalpos – visiems profiliams, tarpinė grandis iki palatos – 24 lovos, 4 blokai po 6 lovas. po 80 kv.m, viso – 320 kv.m; - Poanestetinės palatos jose 15-18 lovų, patalpos plotas (150 -180) kv.;

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<ul style="list-style-type: none"> - Palatos dvivietės – po 10 kv.m. talpina 40 lovų - Palatos vienvietės – po 20 kv.m. talpina 20 lovų; - IT priklausiniai – 200 kv.m; - Personalo patalpos, susitikimų kambariai, kompiuterinės darbo vietos. - Jungtis lengvų konstrukcijų galerija perėjimui ar pacientu pervežimui su ligoninės lovomis iš ir į skubios pagalbos pastatą į Chirurginį korpusą. <p>3 aukštas: galimas patalpos ploto nuokrypis (±2%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bendros chirurginių skyrių palatos; - Personalo patalpos, studentų poreikiams skirtos patalpos, susirinkimų kambariai, darbo vietos; - Palatos dvivietės po – 10kv.m. talpina 70 lovų; - Palatos vienvietės po - 20 kv.m. talpina 50 lovų; <p>Personalo patalpos, susitikimų kambariai, kompiuterinės darbo vietos.</p> <p>4 aukštas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - techninis aukštas, skirtas ŠVOK sistemoms skirtoms antžeminių aukštų aptarnavimui, pneumopašto sistemai ir kitoms inžinerinėms sistemoms; <p><u>Kitos bendro pobūdžio patalpos, išsidėsčiusios visuose aukštuose:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - personalo poilsio ir persirengimo kambariai; - gydytojų kabinetai; - procedūriiniai, konsultaciniai kabinetai; - budėjimo postai; - san. mazgai (tualetai, pisuarai, praustuvai, dušai); - pagalbinės patalpos (serverinės, sandėliukai įvairioms medicininėms priemonėms pasidėti su reikiama mikroklimato palaikymo įranga); - pultinės; - koridoriai, laiptinės, tambūrai; - kitos pagalbinės, valytojų patalpos – pagal normas ir poreikį (derinama projektavimo metu); <p>Pastabos ir paaiškinimai</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preliminarus patalpų sąrašas pateikiamas tam, kad tiekėjas galėtų lengviau suprasti kokios patalpos planuojamos objekte ir tam, kad būtų galima lengviau suskaičiuoti pasiūlymo kainą. Tikrąjį patalpų kiekį, dydį, konfigūraciją, inžinerines sistemas tiekėjas turės pasiūlyti projektavimo metu ir suderinti su užsakovu; <p><u>Šiuo pirkimu baldai ir mediciniai įrenginiai nėra perkami.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pastato požeminių aukštų kontūras nebūtinai turi sutapti su antžeminių aukštų kontūru. - Pastato langai, esantys antžeminėje pastato dalyje ir nukreipti į potencialias grėsmių zonas, projektuojami su balistine ir sprogimo bangos atspariu stiklu pagal pripažintos institucijos standartą arba lygiavertį (ISO 16933). Kiekvienas produktas turi būti testuotas ir sertifikuotas akredituotos bandymų laboratorijos. Detalūs reikalavimai — žr. skiltį 19. „pastato apsaugos esant ekstremaliajai situacijai“.
18.3.	konstrukcijų daliai:	<ul style="list-style-type: none"> - jei atlikus esamo pastatų konstrukcijų techninės būklės įvertinimą (ekspertizę) paaiškės, kad siekiant sujungti naują pastatą su senosiomis patalpomis ir įrengti įėjimus į jį yra būtina stiprinti esamas konstrukcijas,

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>tiekėjas turės suprojektuoti konstrukcijų stiprinimo sprendinius.</p> <ul style="list-style-type: none"> - konstrukcijos turi būti projektuojamos racionalios, ekonomiškai pagrįstos ir ilgaamžės; - suprojektuoti norminius dokumentus atitinkančias sienų, grindų, denginio šilumos ir garso izoliacijas; - suprojektuoti sienų ir grindų hidroizoliacinius sprendinius, drenažo sistemas, siurbines; - pastato grindų konstrukcijose negali būti slenksčių, perkritimų staigių pandusų. - konstrukcinės dalies sprendiniai turi būti rengiami atsižvelgiant į pastate numatomus vykdyti procesus ir turi tenkinti reikalavimus dėl jonizuojančios spinduliuotės tose patalpose kur reikalinga. - naujo pastato konstrukcijas projektuoti taip, kad statybos laikotarpiu ir eksploatacijos metu nebūtų daroma neigiama įtaka esamiems aplinkiniams pastatams. - tarp aukštinių perdangų projektavime atsižvelgti į tai, kad dalis operacinės įrangos yra tvirtinama prie lubų svoris tokios įrangos sudaro nuo 400 kg/m² iki 600 kg/m². Taip pat atsižvelgti kad toje pačioje vietoje gali būti pastatytas operacinis stalas kurio svoris su pacientu ir įranga sveria iki 600 kg/m². - stogo konstrukciją projektuojama iš dviejų sluoksnių gelžbetonio kompozitinės perdangos. Gelžbetonis armuojam ne tik stambia konstrukcijos armatūra bet ir tarp sluoksnių įterpiamas smulkus pintas metalinis tinklas skirtas sulaikyti atsiskiriančius konstrukcijos fragmentus, konstrukcijos susmulkinimui sprogo metu. Pastato stogas turi atlaikyti 300 kPa sprogo bangos sukeltą slėgį. - pagrindinis denginio sluoksnis skirtas pakloti apšiltinimo sluoksniui ir stogo dangai įrengti. Virš jo daromas tarpas ir įrengiamas papildomas gelžbetoni sluoksnis skirtas vidutinio kalibro sprogmėnų ir dronų smūgių bei šrapnelių ar padegamųjų medžiagų sulaikymui. - tarpaukštinės perdangos turi atlaikyti 300 kPa slėgį - išorinės sienos konstrukcijos projektuojamos iš sluoksniuoto gelžbetonio panelių su šiltinimo sluoksniu integruotu tarp gelžbetonio sluoksnių. Laikantysis konstrukcinis gelžbetonio sluoksnis papildomai sustiprinamas tarp konstrukcinės armatūros įterpiamu smulkiu metaliniu pintu tinklu skirtu vidutinio galingumo sprogmėnų, dronų ar šrapnelių smūgio sulaikymui, bei pačios konstrukcijos suirimo sprogo metu fragmentų sulaikymui. Išorinis sluoksnis gelžbetonio panelės sluoksnis ir panelių jungtys atsparios padegamosioms medžiagoms. Išorinėje sienos panelės plokštėje ties langais formuojamos išnašos, ne siauresnės kaip 35 cm, skirtos langų apsaugai nuo skersinio sprogstamosios bangos ir šrapnelio sulaikymui. Šios išnašos turi būti gelžbetoninės pakankamai tvirtos, kad esant poreikiui šiose išnašose būtų galimybė sukrauti smėlio maišus, langų stiklų apsaugai nuo apšaudymo ar sprogo bangai sulaikyti esant ekstremaliajai situacijai. - pastato išorinis apvalkalas suformuoja pastato I (pirmą) saugumo lygį, pirmo saugumo lygio išorinės sienos, durys, langai, ventiliacinės angos su sprogo slėgio apsauginiais, automatiniais smūgio bangos vožtuvais. Vožtuvais turi atlaikyti <u>ne mažesnį kaip 35kPa slėgį sukeltą nuo sprogo bangos, vožtuvo reakcijos laikas ≤ 20 ms.</u>

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<ul style="list-style-type: none"> - <u>papildomai pastato išorinių sienų, langų, vitrinų, durų ir ventiliacinių angų pridengimui nuo apšaudymo ar sprogimų, aplinkui pastato perimetrą 2 metrų atstumu formuojama, iš betono ar kitos tvirtos dangos, nuogrinda skirta surenkamų gelžbetonio blokų apsauginei juostai pastatyti. Šiai juostai skirti gelžbetonio blokai turi susirišti tarpusavyje „LEGO“ principu, „stud-and-tube coupling system“; tai yra bloko viršuje yra mažos iškilusios užapvalintos „kepurėlės“ – studs (kištukai), bloko apačioje, viduje, yra tuščiaavidurės įdubos – tube (duobutės). Blokų juostos aukštis ne mažiau kaip 3,6 metro, storis ne mažiau kaip 0,5metro, ilgis turi apjuosti visą pastato perimetrą. Blokų juostoje suformuojami 6, iš abiejų pusių 90 laipsnių kampu pridengti, praėjimai, pagal gamintojo rekomendaciją bet ne mažiau kaip kas 10 metrų vidinėje apsauginės bloku juostos pusėje iš blokų suformuojamos standumo briaunos, kad apsauginė bloku juosta stovėtų stabiliai ir tvirtai. Pastato pridengimo blokų komplektas pateikiamas Užsakovui baigus pastato statybos darbus, o pateikto blokų komplekto - išbandymui sumontuojamas bloku juosto apsauginis fragmentas pilno aukščio su vienu praėjimu ties pastato kampu, baigus išbandymą visas apsauginių blokų komplektas išmontuojamas ir susandėliuojamas Užsakovo nurodytoje vietoje Kauno klinikų teritorijoje.</u> - pastato vidinės sienos, durys ir ventiliacijos sitemos angos su sprogimo slėgio autonominiiais, apsauginiais vožtuvais suformuojančios II (antrą) ir III (trečią) saugumo lygį turi atlaikyti 200 kPa slėgį. <u>Ventiliacijos vožtuvo reakcijos laikas ≤ 20 ms.</u> - RC3 patikimumo klasė. - Vertinamos nuolatinės, kintamos, atsitiktinės apkrovos ir progresuojanti griūtis. - Tarnavimo laikas ne mažiau kaip 100 metų. - Betono klasė ne žemesnė kaip C35/45. - Armatūra B500B arba aukštesnė. - Užtikrinama apsauga nuo gruntinio vandens.
18.4.	technologijos daliai:	<ul style="list-style-type: none"> - aprašyti technologinius procesus, priemones ir įrangą, skirtą chirurgijos paslaugų teikimui; - parengti įrangos ir baldų išdėstymo planus.
18.5.	susisiekimo daliai:	<ul style="list-style-type: none"> - atskiros projekto susisiekimo dalies rengti neprivaloma, sprendiniai gali būti pateikiami sklypo plano (sutvarkymo) dalyje.
18.6.	vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai:	<ul style="list-style-type: none"> - vandentiekio tinklą projektuoti pagal išduodamas prisijungimo sąlygas. - buitines nuotekas prijungti prie esamų lauko nuotekų tinklų pagal išduodamas prisijungimo sąlygas. - konkrečios inžinerinių tinklų prijungimo vietos derinamos projektavimo metu. - suprojektuoti gaisrinį vandentiekį ir reikiamą kiekį priešgaisrinių spintelių ir (ar) kitų gesinimo priemonių; - suprojektuoti esamų nuotekų ir drenažinių tinklų iškėlimą, jei tokie tinklai trukdo projekto įgyvendinimui; - suprojektuoti drenažo sistemas ir reikiamą kiekį siurblių; - suprojektuoti priešgaisrines gesinimo sistemas, jei projektavimo metu paaiškės, kad jos yra reikalingos; - suprojektuoti lietaus nuotekų sistemas, akumuliacines talpas, jei projektavimo metu paaiškės, kad jos yra reikalingos.

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<ul style="list-style-type: none"> - sistemoms numatomas nuotolinis stebėjimas per PVA projekto dalį. - Geriamojo vandens rezervinis tiekimas turi būti nuolatos integruotas į kasdienio pastato vandens vartojimo ciklą, kad būtų užtikrinta nuolatinė vandens apykaita ir išvengta stagnacijos. Atskirai projektuojama nepriklausoma rezervinio vandens tiesioginė tiekimo sistema su nuolatiniu monitoringu ir automatinio signalų signalizavimu apie sistemos sustojimą ar gedimus.
18.7.	šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai:	<ul style="list-style-type: none"> - pastate suprojektuoti šildymo, rekuperacinę vėdinimo ir kondicionavimo sistemas. Preliminariai pastate turi būti įrengtos 5 vėdinimo rekuperacinės ir kondicionavimo sistemos vienu metu nuolatos veiks 3 sistemos nepriklausomai viena nuo kitos ir dvi rezervinės vėdinimo sistemos viena sistema skirta požeminių aukštų vėdinimo, o antra apsaugotų antžeminių aukštų vėdinimo minimaliems parametrams užtikrinti esan ekstremaliajai situacijai, rezervinės sistemos su CBRN oro filtracijos lygio (sistemų kiekis, konkretūs parametrai projektavimo metu derinami su užsakovu, sistemų patametriai turi tenkinti operacinių patalpų vėdinimo parametrus ir poreikius, papildomai vėdinimo sistemose turi būti integruoti elektriniai tenai skirti tiekiamo oro pašildymui, sausintuvai tiekiamo oro sausinimui ir drėkintuvai tiekiamo oro drėkinimui, kad patalpose būtų palaikomas higienos normas atitinkantis patalpų mikroklimatas atitinkamai patalpų paskirčiai); - vėdinimo sistemos turi būti suprojektuotos atsižvelgiant į pastate numatomus vykdyti procesus ir patalpų pasirtį; - Po žeme esantys aukštai turi turėti paslėptus pastato griūties atstumu - 1/3 pastato aukščio nuo pastato atokiau atitrauktus natūralios ventiliacijos kanalus, apsaugotus nuo užgrūvimo. Kiekvienas aukštas turi turėti ne mažiau kaip du atskirus natūralios ventiliacijos kanalus. Kanaluose numatomi oro ištraukimo ventiliatoriai suformuoti viršsėgiui. - šilumos įvadą projektuoti pagal AB „Kauno energija“ išduodamas prisijungimo sąlygas. - projektuojant vėdinimo ir vėsinimo sistemas, turi būti užtikrinama, kad šių sistemų agregatų, išmetimo angų, išorinių blokų vietos būtų parenkamos taip, kad neskleistų didelio triukšmo ir vibracijos, bei netrikdytų darbuotojų, pacientų ir lankytojų; - HEPA filtra oro tiekimui į visas operacines patalpas. - vėdinimo įrenginiai projektuojami 4 pastato aukšte kuris skirtas pastato techniniams poreikiams, ventkameroje, skirti antžeminiai pastato daliai. Dalis vėdinimo įrenginių skirtų požeminės pastato dalies vėdinimui projektuojama ir rūsyje (tikslinama projektavimo metu); - suprojektuoti šildymo vėdinimo ir oro kondicionavimo valdymo ir monitoringo sistemas nuotoliniu būdu (sistemų kiekis, konkretūs parametrai projektavimo metu derinami su užsakovu); - suprojektuoti esamos lauko antžeminės šiluminės trasos iškėlimą, įrengiant požeminį vamzdyną, pagal AB „Kauno energija“ teikiamas sąlygas (tikslūs sprendiniai derinami projektavimo metu). - dujų balionų laikymo patalpai projektuojamas atskiras vėdinimas/oro ištraukimo sistema, bei dujų nuotėkio daviklių informavimo sistema. - vakumo ir kompresorių patalpai proejktuojamas atsikas vėdinimas su oro tiekimu ir šalinimu tiesiogiai į/iš luko, šios patalpos prie pastato vėdinimo sistemos nejungiamos.

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<ul style="list-style-type: none"> - visoms ŠVOK sistemoms numatomas nuotolinis sistemų valdymas, priežiūra ir stebėjimas per PVA projekto dalį. <p>Pastabos ir paaiškinimai</p> <p>Antrinė inžinerinė infrastruktūra (patalpų vėsinimo HVAC sistemoms, šilumokaičiai, karšto vandens) projektuojama geografiškai paskirstytu principu — agregatai negali būti sukonzentruoti vienoje pastato zonoje. Dalis šių agregatų turi būti įrengiama fiziškai apsaugotose patalpose (po žeme arba pastato branduolyje), kad vienkartinis išorinis pažeidimas neatjungtų visos pastato sistemos. Tarp agregatų — projektuojami backup sprendiniai (N+1 dubliavimas) visoms pastato inžinerinėms sistemoms: šildymui, vėdinimui, vėsinimui.</p>
18.8.	dujotiekio daliai:	<ul style="list-style-type: none"> - gamtinių dujų dujotiekio tinklai neprojektuojami; - suprojektuoti reikiamą kiekį medicininių ir technologinių dujų įvadų į operacinius blokus ir kitas patalpas kuriose pagal įrangos poreikius tokios dujos būtų reikalingos; - operacinėse, laboratorijos ir kitose patalpose pagal poreikius suprojektuoti suspausto oro, vakuumo, deguonies įvadus; - deguonies vamzdžius jungti į centralizuotai tiekiamo deguonies tinklo skirstyklą, esančią Akių ligų ir Endokrinologijos korpusą jungiančiame tunelyje. - suspaustam orui ir vakuumui numatyti naują kompresorinę stotį projektuojamame pastate; - numatyti rezervines / alternatyvias deguonies tiekimo sistemas (kiekis ir tipas sprendžiamas projektavimo metu); - suprojektuojama medicininių dujų laikomų aukšto slėgio balionuose, laikymo patalpa (O₂; CO₂; N₂O);
18.9.	elektrotechnikos daliai:	<ul style="list-style-type: none"> - elektros įvadą naujam pastatui projektuoti pagal ESO prisijungimo sąlygų reikalavimus; - numatyti į pastatą du nepriklausomus elektros įvadus iš skirtingų pastočių; - elektros energijos maitinimo tinklą suskirstyti į 4 kategorijas: 1 - neesminę, 2 - esminę, 3 - ypač esminę ir 4 - nepertraukiamo maitinimo kategoriją. Neesminė sistema maitinama tik iš elektros tinklo, esminė – iš tinklo su bent vieno generatoriaus rezervu, ypač esminė – iš tinklo su bent dviejų generatorių rezervu, o nepertraukiamo maitinimo sistema – iš UPS su visišku ypač esminės sistemos rezervu. - vėdinimo, kondicionavimo poreikiams – pagal projektuojamos įrangos parametrus; - kitoms patalpoms – pagal galiojančias normas ir projekto metu parengtus sprendinius; - įrangai – pagal užsakovo pateikiamą įrenginių informaciją (tikslinama projektavimo metu); - projektavimo metu teikėjas, užsakovo vardu, turės kreiptis į AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – ESO) dėl prisijungimo sąlygų gavimo. ESO išdavus prisijungimo sąlygas, tiekėjas turės parengti reikiamas projekto dalis ESO sąlygose numatytų reikalavimų įgyvendinimui. Jei dėl planuojamos statybos reikėtų atlikti esamų lauko tinklų iškėlimą, apsaugojimą ar rekonstravimą, tiekėjas turės parengti šių dalių techninius projektus ir suderinti su ESO atstovais. Papildomas

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>apmokėjimas už šių dalių parengimą nebus atliekamas. Tiekėjas, išnagrinėjęs pirkimo dokumentus, turi nusimatyti tokių darbų poreikį ir jų kainą įtraukti į pasiūlymo kainą.</p> <ul style="list-style-type: none"> - patalpose projektuoti LED tipo apšvietimą, numatyti avarinį (evakuacinį) apšvietimą, apšvietimo valdymo sistemas; - suprojektuoti reikiamą kiekį autonominių elektros tiekimo šaltinių (UPS, generatoriai ir pan.). - nepertraukiamo maitinimo šaltinių (UPS) apkrovų skaičiavimuose turi būti numatytas ne didesnis kaip 60 % darbo režimas, kad būtų palikta pakankama rezervo dalis ateities poreikiams ir patikimam sistemos veikimui. - suprojektuoti reikiamą kiekį lauko šviestuvų. - numatyti vietą-patalpas pastate kur bus galima įrengti elektros energijos kaupiklius. - numatyti komunikacines šachtas pastato viduje elektros linijų paklojimui nuo elektros skydinės ir elektros energijos kaupiklių patalpos iki pastato stogo saulės elektrinių instaliacijai pravesti. - numatyti suprojektuoti pastato viduje dizelinį generatorių skirtą aprūpinti elektra pastato kritine infrastruktūra, kuro atsargų turi užtekti 72 val. <p>Pastabos ir paaiškinimai</p> <p>Elektros tiekimas iš ESO turi būti vykdomas dviem nepriklausomais vidutinės įtampos įvadiniais kabeliais, prijungtais prie pagrindinio skirstomojo skydo. Kiekvienas kabelis turi būti pajėgus tiekti ne mažiau kaip 50 % bendrosios pastato apkrovos. Tarp įvadų turi būti įrengta greita automatinė rezervo įjungimo (ATS / Change Over) sistema, užtikrinanti nepertraukiamą tiekimą sutrikus vienam šaltiniui.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aukštos / žemos įtampos įvadai turi būti projektuojami su dubliavimu (N+1). Visi kritiniai elektros skydai turi būti maitinami iš dviejų atskirų pastato įvadų, kad sutrikus vienam — antrasis automatiškai perimtų apkrovą. - Dizeliniai generatoriai projektuojami su pakankamu dubliavimu, sinchronizacijos galimybe ir automatizuota apkrovų atjungimo (load-shedding) sistema, kuri pagal iš anksto nustatytus klinikinius prioritetus atjungia nekritines apkrovas, esant ribotam galios resursui. - Operacinėse, intensyviosios terapijos skyriuose ir naujagimių intensyviosios terapijos skyriuje (jei numatomas) be UPS ar dizelinių generatorių turi būti įrengtas papildomas lokalus (tretinis) elektros tiekimo backup šaltinis, užtikrinantis nepertraukiamą maitinimą net trumpiausiose perjungimų metu. - projektavimo dokumentuose turi būti pateiktos apkrovų lentelės pagal maitinimo kategorijas ir transformatorių bei generatorių galios pasirinkimo skaičiavimai. Skaičiavimuose transformatorių apkrova neturi viršyti 80 %, o generatorių – 70 %. Taip pat reikia įvertinti harmonikų poveikį ir numatyti papildomą rezervą. Jei generatoriai dirba sinchroniškai, vieno generatoriaus gedimas neturi sukelti visos sistemos sutrikimo. - darbo vietoje turi būti bent keturi kištukiniai lizdai, iš kurių du maitinami iš esminės sistemos. Operacinėse ir medicininei technikai skirtose

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>patalpose lizdų skaičius nustatomas pagal tiekimo kanalų ir konkrečių funkcinių poreikių sprendinius, bet nemažiau kaip 12 kištukinių lizdai patalpoje. Lovų zonose medicininiam naudojimui skirti lizdai turi būti įrengiami ne žemiau kaip 1,20 m nuo grindų, išskyrus specialius sprendinius, pavyzdžiui, ant lubinių konsolių ar tiekimo kanalų. 2 - 4 grupės kištukiniai lizdai turi turėti LED indikaciją, rodančią, kad lizde yra įtampa.</p>
18.10.	statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo daliai:	<ul style="list-style-type: none"> - parengti statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį, kuri susideda iš objektinių ir lokaliųjų sąmatų. Lokalinės sąmatos gali būti sudaromos iš atskirų skyrių. - parengus projektą, kurio rangos darbų vertė didesnė nei numatyta šioje užduotyje, užsakovas turi teisę reikalauti projektuotojo sumažinti bendrą statybos darbų kainą iki nurodytos vertės, o projektuotojas privalo projekto sprendinius ir sąmatas atitinkamai pakoreguoti. Papildomas apmokėjimas už korekcijas šiuo atveju nebus atliekamas.
18.11.	kita	<ul style="list-style-type: none"> - teikėjas turės suprojektuoti Kauno klinikose įdiegtos pneumatinės transportavimo sistemos išplėtimą, rekonstruojamame pastate įrengiant pneumatinės transportavimo sistemos stotelę. Turės būti suprojektuota: Ø110mm diametro vamzdynas, jungtis su esama sistema, priėmimo/siuntimo stotis, diverteriai ir kt. Sistema transportuojamos kapsulės su dokumentas ar mėginiais. Sistema turės būti suderinta su esama pneumatine transportavimo sistema. Šiuo metu naudojama sistema susideda iš: pilkos spalvos kietų PVC-U 110mm skersmens plastiko vamzdžių, transportavimo krypties sklendžių (Diverter WK110-4 AN), stočių (Station Saturnus NW110AN), orapūčių (Multi Position Valve MSV AN (PMSV-3)) ir kitų elementų. Šiai sistemai gali būti rengiama atskira projekto dalis arba ji suprojektuota kurios nors iš kitų projekto dalių apimtyje; - suprojektuoti gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą, apsauginės signalizacijos sistemą, nuotolinio vaizdo stebėjimo sistemą ir atskirti skirtingo saugos lygio patalpas įeigos kontrolės sistema (toliau – Fizinės saugos sistema). Fizinės saugos sistemų įrangos išdėstymas, techninės specifikacijos ir saugumo sprendimai derinami su Kauno klinikų Apsaugos tarnyba projektavimo metu; - numatyti techninius sprendinius naujai įrengiamai Fizinės saugos sistemų įrangai saugiai prijungti prie projektuojamo atskiro Fizinės saugos sistemų kompiuterių tinklo segmento, kuris turi būti prijungiamas ir integruojamas protokoliniame lygyje su jau funkcionuojančiomis Kauno klinikų Fizinės saugos sistemomis Apsaugos tarnybos kompiuterių tinklo ryšių pagalba bei užtikrinti tinkamą perduodamų duomenų saugumo lygį; - fizinės saugos sistemų centrinių valdymo įrenginių techninės įrangos išdėstymą suprojektuoti taip, kad būtų užtikrinama tik įgaliotų asmenų prieiga prie jos, suprojektuojant atskirus Apsaugos tarnybos kompiuterių tinklo ryšius, rakinamas aparatūros montavimo spintas, pakabinamas rakinamas spinteles ar, esant poreikiui, kitas įrangos ir perduodamų duomenų apsaugos priemonės; - rengiant projektą turi būti parenkami tokie projektiniai sprendimai, kad integravus naujai įrengtą Fizinės saugos sistemų įrangą su Apsaugos tarnybos centriniame poste įrengtomis centralizuotomis Fizinės saugos sistemomis, funkcionuojančios įrangos darbas nesutriktų ir esamos

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		Fizinės saugos sistemos veiktų kaip buvo numatyta projektinėje dokumentacijoje;
18.12.	radiacinės saugos daliai:	<ul style="list-style-type: none"> - tiekėjas turės parengti projekto radiacinės saugos dalį, kurioje turės būti reikiami skaičiavimai patalpų atitvarinėms konstrukcijoms ir kiti duomenys, susiję su radiacine sauga; - tiekėjas radiacinės saugos dalį privalės suderinti su Radiacinės saugos centru, bei atlikti šios projekto dalies radiacinės saugos (specialiąją) ekspertizę. Šių paslaugų kaina turi būti įtraukta į pasiūlymo kainą, papildomas apmokėjimas nenumatomas; - darbų vykdymo metu, dėl nenumatytų aplinkybių, koreguojant įrenginių vietas ir esant poreikiui pakartotinai atlikti radiacinės saugos skaičiavimus bei juos suderinti su Radiacinės saugos centru ir gauti naują ekspertizės aktą, tiekėjas šias paslaugas suteikia neatlygintinai. Nustatoma, kad tokios papildomos paslaugos, esant poreikiui, tiekėjo sąskaita gali būti atliekamos tik vieną kartą. Dėl nenumatytų aplinkybių esant poreikiui skaičiavimus tikslinti daugiau nei vieną kartą, tokias paslaugas užsako ir apmoka Užsakovas. - atsižvelgiant į pastate vykdomus procesus, tiekėjas turės suprojektuoti atitinkamo storio apsaugas ir (ar) konstrukcijas, saugančias nuo spinduliuotės tose patalpose, kur naudojama įvairi medicininė įranga skleidžianti spinduliuotę;
19.	pastato apsaugos esant ekstremaliajai situacijai	<ul style="list-style-type: none"> - antžeminių pastato sienoms, durims, langams balistinio atsparumo klasė pagal EN 1522/1523 standartus - FB5: 5.56 × 45 mm NATO (standartinės karabinų kulkos) atsparumas; - reikalavimai atsparumui dronų sprogmėnims, fragmentams, degančioms medžiagoms (pvz. pastato langai su gelžbetoninėm išnašom blokuojantys skersinį sprogmėnų šrapnelio judėjimą, esant reikalui gali būti išorinėje dalyje apkrauti smėlio maišais); - Pastato atsparumui nuo dronų grėsmės, įrengiama papildoma fasadų apsauga, iš plieninių trosų ištemptų nuo pastato stogo krašto iki žemės. Ant žemės trosai pritvirtinti prie grunte įtvirtintos įgilintos gelžbetonio konstrukcijos. Konstrukcija sumontuota ir įtvirtinta 20 metrų atstumu nuo pastato. Tarp plieninių trosų nuleistų nuo pastato stogo ištempiamas nerūdijančio plieno pintas tinklas. Ištempus plieninius trosus ir tarp jų ištempus tinklus susiformuoja vizualinė nupjautinio kūgio forma. Taip pat ant pastato stogo įrengiamos atramos su ištemptais trosiniais nerūdijančio plieno tinklais skirtais ant stogo sumontuotos įrangos ir stogo konstrukcijos atsparumui padidinti nuo dronų atakos. - Pastato atsparumui padidinti, ekstremaliosios situacijos laikotarpiu, numatoma įrengti surenkamą barjerą skirtą apsaugoti pirmo aukšto patalpas nuo atakos ar sprogmėnų. Barjeras turi būti įrengtas visu pastato perimetru per visą pastato pirmo aukšto aukštį. Surenkamus gelžbetoninius barjerus skirtus pastato perimetro apsaugai, surinkti iš „LEGO“ tipo surenkamų tarpusavyje susijungiančių įvairaus dydžio gelžbetoninių blokų, arba tinkama ir lygiavertė sistemą iš surenkamų tarpusavyje be skiedinio susijungiančių gelžbetonio blokų. Taikos laikotarpiu gelžbetoniniai blokai sandėliuojami Kauno klinikų teritorijoje. - pastato struktūrinio vientisumo užtikrinimo sprendiniai (pvz. laikantysis karkasas armuotas monolitinis gelžbetonis, suprojektuotas

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>atsparus vidutinio kalibro dronų smūgiams ir viršutinių aukštų daliniai griūčiai;</p> <ul style="list-style-type: none"> - pastate projektuojamas daugiau nei vienas evakuacinis tunelis iš kiekvieno požeminio pastato aukšto skirtas evakuacijos keliui. Tunelio išėjimo galas vertinant pastato griūties zoną atitrauktas nuo pastato saugiu atstumu - 1/3 pastato aukščio, apsaugotas nuo užgriuvimo, užmūrytas lengvais blokeliais ir užpiltas biriu žvytu ar smėliu. Nepriklausomas evakuacijos kelias. Funkcionalumas išlieka ir po dalinio užgriuvimo. - stogas ir fasadas turi būti suprojektuoti pagal EN 1522/1523 klasę FSG (fragmentų atsparumui). Konstrukcija turi atlaikyti sprogo metu susidariusių fragmentų smūgį ($V_{50} \geq \dots$ m/s, pagal STANAG 2920), užtikrinant, kad nei fragmentai, nei antriniai konstrukcijų elementų gabalai nepatektų į vidaus patalpas ir nepažeistų vidinių pastato sistemų. Tinkamos medžiagos ir sprendiniai patalpų išplanavimui parenkami sienų ir stogo konstrukcijai pagal metodą V50, 400–500 m/s – apsauga nuo dronų sprogmėnų šrapnelių ir padegamųjų medžiagų. - projektuojamas požeminių aukštų atsarginiai energijos šaltiniai (elektros energijos kaupikliai galintys aprūpinti kritinę požeminių aukštų infrastruktūrą elektros energija, dyzeliniai generatoriai ir baterijos), autonomijos trukmė (valandomis – 72, dienomis - 3); - projektuojamos maisto atsargų sauso davinio laikymo ir ruošimo patalpos (požeminiuose sandėliuose) autonomijos trukmė (valandomis – 72, dienomis – 3, žmonių skaičius – 490); - medicininių dujų (O₂, inertinės dujos, anestetinės dujos) saugojimo aukšto slėgio balionuose patalpa atsargų kiekis (valandomis – 72, dienomis – 3, žmonių skaičius – 490); - personalo priedangos/poilsio patalpos (valandomis – 72, dienomis – 3, žmonių skaičius – 290); - chirurgijos ir kitos medicininės paskirties patalpos, antžeminėje pastato dalyje projektuojamos pastato centrinėje dalyje principu – ne mažiau kaip už dviejų sprogo bangą sulaikančių sienelių, pvz. 1- fasadinė siena ir 2 - tvirta vidinė siena. - Centrinėje pastato dalyje projektuojama fortifikuota pastato dalis iš masyvių gelžbetonio konstrukcijų kaip maksimaliai apsaugotas pastato branduolys. Su sproginę sulaikančiomis durimis. - Pastato inžinerinės sistemos į pastat atvedamos po žeme, pastate išdėstomos pastato branduolyje maksimaliai apsaugotoje pastato dalyje. - Pusė pastato liftų turi būti numatyti pastato branduolyje maksimaliai apsaugotoje pastato dalyje. - Visos pastato inžinerinės sistemos turi būti segmentuotos pagal pastato aukštus ir veikti nepriklausomai viena nuo kitos su galimybe atjungti bet kurį pastato aukštą, magistralę ar atšaką, tam atvejui jeigu sistema būtų atjungta ar visas pastato aukštas būtų sunaikintas. - Pastatui tiekiamo vandens, nuotekų, šildymo, vėdinimo, elektros, elektroninių ryšių, medicininių dujų sistemos turi būti suskaidytos mažiausia į dvi atskiras funkcionuojančias sistemas tiek pastato ir kiekvieno aukšto vertikalioje ir horizontalioje projekcijoje. Pvz, pastatą pasiekia mažiausia du atskiri elektros energijos tiekimo įvadai. Kiekvieną pastato aukštą pasiekia mažiausia du elektros įvadiniai kabeliai

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>(neskaitant (antrinio) avarinio elektros tiekimo kabelio iš generatoriaus ar/ir kaupiklių kuris aprūpins kritinę pastato infrastruktūra visiškai nutūkus išoriniam elektros energijos tiekimui, šiuo avariniu įvadu aprūpinama pažiausia 30 procentų pastato elektros tinklo ir visa kritinė medicinos paskirčiai skirta įranga), du vandentiekio įvadai, dvi šilumos tiekimo magistralės, du atskiri pastato šilumos gamybos įrenginiai (šilumos punktai) ir šildymo sistema įrengta principu 50%/50% „kas antras“, du atskiri vėdinimo ir vėsinimo tiekimo šaltiniai, du atskiri elektroninio ryšio tiekimo kanalai – šie įvadai turi būti pakloti 1 saugumo lygmens patalpoje pastato branduolyje maksimaliai apsaugotoje pastato dalyje.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pastato langai, stiklo atsparumas ir stiklo storis. Stiklo atsparumo klasė turi atitinkanti EN 1063 įstiklinimo standarto BR5 atsparumo klasę. Apsauginis stiklas privalomas visuose pastato languose. <p>Pastabos ir paaiškinimai</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dyzeliniai generatoriai turi būti įrengiami fiziškai apsaugotose patalpose (po žeme arba pastato branduolyje), suprojektuotose atlaikyti tiesioginį dronų ar artilerijos smūgį pagal pastato bendrąjį fortifikacijos lygį. - Dyzelinio kuro atsargos eksploatacijos metu valdomos principu „nelaikyti perteklinių rezervų“: kuras periodiškai apyvartomas per generatorių techninius bandymus (ne rečiau kaip vieną kartą per ketvirtį), naudojami stabilizuojantys priedai, vykdomas reguliarus kuro kokybės tyrimas. Reikalavimas integruotinas į pastato eksploatacijos dokumentaciją. - Medicininių dujų (O₂, medicininio oro, vakuumo) pagrindiniai sandėliavimo rezervuarai negali būti sutelkti vienoje vietoje — jie projektuojami geografiškai paskirstyti pastato ar aplinkinėje teritorijoje, kad vienkartinis pažeidimas neatjungtų viso tiekimo. Rezervuarai privalo būti fiziškai apsaugoti nuo šrapnelio ir sprogimo bangos pagal pastato bendrąjį fortifikacijos lygį. - Medicininių dujų tiekimo sistema projektuojama trijų lygių dubliavimo principu: (1) centrinis teritorijos lygmens saugyklose, (2) atskiras pastato lygmens atsargų kiekis, įrengiamas apsaugotas prie pastato įėjimo, galintis tiekti medicines dujas pastato poreikiams per išorinę jungtį (3) lokalus (tretinis) balionų rinkinys ir jungtys įrengiami tiesiogiai operacinėse, intensyvosios terapijos ir naujagimių intensyvosios terapijos zonose. Reikalavimas atitinka LST EN ISO 7396-1 principus. - Pastato langai, esantys antžeminėje pastato dalyje ir nukreipti į potencialias grėsmių zonas, projektuojami su balistine ir sprogimo bangos atspariu stiklu pagal standartą arba lygiavertį (ISO 16933 EXV45 ar GSA Level C), orientacinis apsauginio neperšaukamo stiklo storis ne mažiau 20 – 30 mm. Kiekvienas produktas turi būti testuotas ir sertifikuotas akredituotos bandymų laboratorijos.

PROJEKTAVIMAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
20.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	<ul style="list-style-type: none"> - kiekviename projekto rengimo etape sprendiniai derinami su užsakovo paskirtu ar sutartyje nurodytu užsakovo atstovu; - projektuotojui gali tekti pristatyti projektinius pasiūlymus Kauno klinikų administracijai ir darbus tęsti gavus pritarimą siūlomiems sprendiniams; - projektuotojui, prieš užsakovui tvirtinant Projektą ar jam pritariant, pristatyti parengtą Projektą, pakomentuoti pagrindinius projektinius sprendinius bei nurodyti Projekto sprendinių atitiktį projektavimo užduočiai. Projekto patvirtinimas reiškia užsakovo pritarimą parengtam Projektui, bet neatleidžia projektuotojo nuo atsakomybės už normatyvinę Projekto kokybę, projekto sprendinius; - jei bet kuriame Projekto rengimo etape Projekto sprendinius būtina derinti su įvairiomis derinančiomis institucijomis, projektuotojas šiuos derinimus atlieka pagal užsakovo suteiktą įgaliojimą tokių sprendinių derinimui.
21.	Darbuotojų skaičius ir projektavimo bei statybos trukmė	<ul style="list-style-type: none"> - preliminarus darbuotojų skaičius pastate – apie 290 darbuotojai; - preliminarus pacientų skaičius pastate – apie 200 pacientų; - Preliminarus darbuotojų ir pacientų skaičius tikslinamas projektavimo metu, atsižvelgiant į projekto sprendinius; - numatoma projektavimo trukmė – Numatyta Sutartyje. - numatoma statybos trukmė – Numatyta Sutartyje. apie 24 mėn. (statybos metu vykdoma projekto vykdymo priežiūra); - statybos užbaigimo procedūrų trukmė – Numatyta sutartyje.
22.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas	<ul style="list-style-type: none"> - statinio projektavimas – pagal galiojančias normas; - statybas planuojama vykdyti vienu etapu.
23.	Projektavimo procesų valdymas ir automatizacija	<ul style="list-style-type: none"> - brėžiniai pateikiami DWG ir PDF formatais, taip pat pastato modelis IFC ar analogiško tipo skaitmeniniu formatu su suvestiniais inžinerinių tinklų ir konstrukcijų modeliais; - aprašomoji medžiaga pateikiama Word (ar kitu redaguojamu formatu) ir PDF formatais.
24.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	<ul style="list-style-type: none"> - projektas rengiamas lietuvių kalba.
25.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	<ul style="list-style-type: none"> - pateikti techninio darbo projekto originalo ir (arba) kopijos 2 popierinius egzempliorius; - pateikti kompiuterinę laikmeną su įrašyta pilnos apimties Projekto kopija. Kompiuterinėje laikmenoje turi būti įrašyta: techninis darbo projektas PDF formatu, techninis darbo projektas pasirašytas elektroniniais parašais, brėžiniai PDF ir DWG formatais, aprašomoji dalis - Word (ar kitu redaguojamu formatu) ir PDF formatais. - pateikti kompiuterinę laikmeną su įrašytu statinio informaciniu modeliu (BIM) projektiniams pasiūlymams ir techniniam darbo projektui (3D modelis IFC formatu);
26.	Ekspertizės atlikimas	<ul style="list-style-type: none"> - statinio projekto ekspertizę užsako ir jos išlaidas apmoka užsakovas. - projektuotojas privalo pateikti ekspertizės atlikimui tinkamos / pilnos sudėties Projektą ir pataisyti Projektą pagal privalomas ekspertizės pastabas.

UŽSAKOVO PATEIKIAMO DUOMENYS IR DOKUMENTAI

Eil. Nr.	Užsakovo pateikiami dokumentai	Lapų sk.
1.	Žemės sklypo plano kopija	3
2.	Žemės sklypo ir statinių nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašo kopija	57
3.	Detaliojo plano kopija	7
4.	Valstybinės žemės panaudos sutarties kopija	2
5.	Valstybės turto patikėjimo sutarties kopija (pastatams)	3
6.	Gretimo pastato statybos metu atlikta topografinė nuotrauka (bendrajai informacijai)	1
7.	Gretimo pastato (Ambulatorinės diagnostikos centro) statybos metu atlikta geologija (bendrajai informacijai)	46
8.	Gretimo pastato (Laboratorijų korpuso) statybos metu atlikta geologija (bendrajai informacijai)	15
9.	Naujo statinio vietos fotofiksacija	6
10.	Projektuojamo objekto vieta LSMUL Kauno klinikų statinių komplekse	1
11.	Planuojamo statinio užstatymo zonos eskizas (bendrajai informacijai)	1
12.	Statinių išdėstymo planas	1

REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO DARBŲ SUTEIKIMO REZULTATUI

Projektavimo etapas	Projektuotojo pateikiami dokumentai
Projektiniai pasiūlymai	<p>Aiškinamasis raštas, kuriame nurodoma statinio ar jo dalies statybos vieta, statinio ar jo dalies pagrindinė naudojimo paskirtis (kai keičiama statinio ar jo dalies naudojimo paskirtis nurodoma esama ir būsima paskirtys), statinio techniniai ir paskirties rodikliai, statybos rūšis, projektuojamų statinių sąrašas (jei aprašoma statinių grupė), paaiškinami ir pagrindžiami projektinių pasiūlymų sprendiniai tokia apimtimi kaip tai numato statybą reglamentuojantys teisės aktai ir reglamentai.</p> <p>Grafinė dalis (brėžiniai)</p> <p>Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija (statinių su gretima urbanistine aplinka vizualizacija arba maketas)</p> <p>Esamų konstrukcijų ir inžinerinių tinklų tyrimo ataskaitos, toponuotrauka, geologijos tyrimų ataskaita, prisijungimo sąlygos ir specialieji reikalavimai, galutinė projektavimo užduotis.</p>
Techninis darbo projektas	<p>Pateikiama išvardintų dalių projektiniai sprendiniai, parengti vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais ir kitais norminiais teisės aktais:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. bendroji; [BD] 2. sklypo sutvarkymas (sklypo planas); [SP] 3. architektūrinė; [SA] 4. konstrukcijų; [SK] 5. vandentiekio ir nuotekų šalinimo; [VN] 6. šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; [ŠVOK] 7. elektrotechnikos; [E] 8. elektroninių ryšių (telekomunikacijų); [ER]

	<p>9. apsauginės signalizacijos; [AS] 10. gaisro aptikimo ir signalizavimo; [GSS] 11. procesų valdymo ir automatizacijos; [PVA] 12. šilumos gamybos ir tiekimo; [ŠT] 13. gaisrinės saugos; [GS] 14. pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; [SO] 15. statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; [KS] 16. ekonominė; [EK] 17. statinio interjero; [SI] 18. radiacinės saugos [RS] 19. medicininių dujų [MD] 20. technologijų [T] 21. pneumatinė transportavimo sistema (pneumopaštas)*; 22. pastato apsaugos esant ekstremaliajai situacijai*; rengiant projektą atsižvelgti į ekstremalių situacijų scenarijus, atsparumo standartus, autonomijos parametrus.</p> <p>Bendruoju atveju projekto dokumentai yra (viršenybės tvarka):</p> <ul style="list-style-type: none"> – techninės specifikacijos; – aiškinamieji raštai; – brėžiniai; – sąnaudų kiekių žiniaraščiai
--	--

Projektas vykdymo prižiūra	Pateikiami dokumentai, vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ reikalavimais ir kitais norminiais teisės aktais.
----------------------------------	--