Architecture Construction Engineering

„IN ace“, UAB
Įm. k. 300935637
Ukmergės g. 126, LT-08100 Vilnius
www.inace.lt, info@inace.lt, +370 600 61119

PROJEKTO PAVADINIMAS:	**Visuomeninių pastatų paskirties grupės, gydymo paskirties pastato, Vydūno g. 56, Jurbarkas, rekonstravimo projektas**
ADRESAS:	**Vydūno g. 56, Jurbarkas**
SKLYPO KADASTRINIS NR.:	**9420/0007:102**
STATINIO UNIKALUS NR.:	**9491-3000-3071**
UŽSAKOVAS:	**Jurbarko rajono savivaldybė**
STATYTOJAS:	**Jurbarko rajono savivaldybė**
STATINIO KATEGORIJA:	**Ypatingasis statinys**
STATYBOS RŪŠIS:	**Rekonstravimas**
STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS:	**Gydymo paskirties pastatas**
PROJEKTO RENGIMO ETAPAS:	**Techninis darbo projektas**
PROJEKTO DALIS:	**Medicininių dujų**
LAIDA:	**0**
PROJEKTO NUMERIS:	**IN2413-01-TDP-MD**

Direktorius	AV. Parašas	[redacted]
PV		[redacted]
PDV	Parašas [redacted] Parašas	[redacted]

2025 m.

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji	
2.	SP	0	Sklypo sutvarkymo	
3.	SA	0	Architektūrinė	
4.	T	0	Technologijos	
5.	SK	0	Konstrukcijų	
6.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (lauko ir vidaus)	
7.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	
8.	ŠT	0	Šilumos gamybos ir tiekimo	
9.	MD	0	Medicininių dujų	
10.	E	0	Elektrotechnikos (lauko ir vidaus)	
11.	ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	
12.	LER	0	Lauko elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	
13.	PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos	
14.	GS	0	Gaisrinės saugos	
15.	AS	0	Apsauginės signalizacijos	
16.	GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizacijos	
17.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
18.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS				
Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
	1	0	Antraštinis lapas	
IN2413-01-TDP-MD-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
IN2413-01-TDP-MD-BSŽ	1	0	Projekto dalies bylų (segtuvų) sudėties žiniaraštis	
IN2413-01-TDP-MD-AR	6	0	Aiškinamasis raštas	
IN2413-01-TDP-MD-TS	11	0	Techninės specifikacijos	
IN2413-01-TDP-MD-SŽ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
Viso:				
Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
IN2413-01-TDP-MD.B-1.01	1	0	Rūsio aukšto planas. Medicininės dujos	M1:150
IN2413-01-TDP-MD.B-1.02	1	0	Pirmo aukšto planas. Medicininės dujos	M1:150
IN2413-01-TDP-MD.B-1.03	1	0	Antro aukšto planas. Medicininės dujos	M1:150
IN2413-01-TDP-MD.B-1.04	1	0	Funkcinė dujų gamybos ir tiekimo schema	
IN2413-01-TDP-MD.B-1.05	1	0	Sklypo planas. Deguonies balionų pastatymo vieta	M1:200
Viso:				
Priedo žymuo	Lapų sk.		Priedo pavadinimas	Pastabos
Priedas Nr.1	1	0	PDV kvalifikacijos kopija	
Priedas Nr.2	4	0	Projektavimo TU	

1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Eil. Nr.	SKLYPAS	MATO VNT.	ESAMI	NAUJAI PROJEKTUOJAMI
1.	Sklypo plotas	m^2	42 692	
2.	Sklypo užstatymo intensyvumas		0,29	0,31
3.	Sklypo užstatymo tankis	%	13	14
	PASTATAI (GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS)			
4.	Pastato paskirties rodikliai (žmonių skaičius)	vnt.	50	
5.	Pastato bendrasis plotas	m^2	1312,72	2120,78 (antžeminis 1714,30, požeminis 406,48)
6.	Pastato naudingas plotas	m^2	-	-
7.	Pastato tūris	m^3	7400	10 3333
8.	Aukštų skaičius	vnt.	2 su rūsiu	2 su rūsiu
9.	Pastato aukštis	m	12,70	12

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

1.1. Kompiuterinės programos, kuriomis parengta ši dalis

KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS PARENGTA ŠI DALIS
AviCAD 2022
Open Office 2025
Windows 10

1.2. Projektinių sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams

Techninio darbo projekto medicininių dujų dalis parengta vadovaujantis šiais dokumentais:

1. Užsakovo patvirtinta projektavimo užduotimi;
2. Kitų techninio projekto dalių užduotimis;
3. Normatyviniais statybos dokumentais ir europiniais standartais, patvirtintais Lietuvoje.

Medicininių duju projekto dalis rengiama vadovaujantis sekančiais normatyviniais dokumentais:

Statybos techniniai reglamentai :

STR 1.01.02:2016 (*Suvestinė redakcija nuo 2016-10-12)* „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
STR 1.01.08:2002 (*Suvestinė redakcija nuo 2018-06-21*) „Statinio statybos rūšys“
STR 1.04.04:2017 (*Suvestinė redakcija nuo 2023-05-01–2023-10-01*) „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas "Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
STR 2.01.01(2):1999 (*Suvestinė redakcija nuo 2002-10-05*) „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“
STR 2.01.01(3):1999 (*Suvestinė redakcija nuo 2002-11-09*) „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“
STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas "Apsauga nuo triukšmo“
STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas "Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“
STR 2.02.02:2004 (*Suvestinė redakcija nuo 2022-02-25*) „Visuomeninės paskirties statiniai“
STR 2.03.01:2019 (*Suvestinė redakcija nuo 2023-06-09*) „Statinių prieinamumas“
STR 2.09.02:2005 (*Suvestinė redakcija nuo 2022-07-29 iki 2024-12-31*) „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“
STR 2.01.07:2003 (*Suvestinė redakcija nuo 2019-08-01*) „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“

Higienos normos:

HN 18:2007 (*Suvestinė redakcija nuo 2012-09-12*) „Viešojo naudojimo kompiuterinių tinklų prieigos taškai: sveikatos saugos reikalavimai“
HN 31:2021 (*Suvestinė redakcija nuo 2022-12-01*) „Radiacinės saugos reikalavimai medicininėje rentgeno diagnostikoje"
HN 33:2011 (*Suvestinė redakcija nuo 2018-02-14*) „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“
HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“
HN 47:2011 (*Suvestinė redakcija nuo 2013-03-31*) „Asmens sveikatos priežiūros įstaigos: bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“
HN 47-1:2020 (*Suvestinė redakcija nuo 2022-01-26*) „Sveikatos priežiūros įstaigos. Infekcijų kontrolės reikalavimai“

HN 50:2003 (*Suvestinė redakcija nuo 2017-05-01*) „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose“
HN 51:2003 (*Suvestinė redakcija nuo 2017-05-01*) „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai darbo vietose“
HN 66:2013 „Medicininių atliekų tvarkymas“
HN 69:2003 „Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai“
HN 95:2005 (*Suvestinė redakcija nuo 2015-11-01*) „Radiacinė sauga ir kokybės laidavimas taikant spindulinę terapiją"
HN 98:2000 (*Suvestinė redakcija nuo 2014-11-01*) „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“
Lietuvos Respublikoje patvirtinti Standartai :
LST EN ISO 9170-1:2008 „Medicininių dujų vamzdynų galiniai įtaisai. 1 dalis. Suslėgtų medicininių dujų ir vakuuminių sistemų galiniai įtaisai“
LST EN 60601-1:2007 „Elektrinė medicinos įranga. 1 dalis. Bendrieji būtinosios saugos ir esminių eksploatacinių charakteristikų reikalavimai“
LST EN ISO 7396-1:2016/A1:2019 „Medicininių dujų vamzdynų sistemos. 1 dalis. Suslėgtųjų medicininių dujų ir vakuumo vamzdynų sistemos. 1 keitinys“
LST EN ISO 10079-1:2016/A1:2019 „Medicininė siurbimo įranga. 1 dalis. Elektrinė siurbimo įranga. 1 keitinys. Veikimo reikalavimų, esant ribinėms temperatūroms, pakeitimai“
LST EN ISO 10524-1:2019 „Medicininių dujų slėgio reguliatoriai. 1 dalis. Slėgio reguliatoriai ir slėgio reguliatoriai su srautmačiais“
LST EN ISO 10524-2:2019 „Medicininių dujų slėgio reguliatoriai. 2 dalis. Surinktuvo ir linijos slėgio reguliatoriai“
LST EN ISO 10524-3:2019 „Medicininių dujų slėgio reguliatoriai. 3 dalis. Slėgio reguliatoriai, įmontuoti į balionų čiaupus“
LST EN ISO 13485:2016/AC:2018 „Medicinos priemonės. Kokybės vadybos sistemos. Reglamentuojantys reikalavimai“
LST EN 13348:2016 „Varis ir vario lydiniai. Besiūliai apskritojo skerspjūvio variniai vamzdžiai, skirti medicininėms dujoms arba vakuumu“
Kiti įsakymais patvirtinti norminiai teisės aktai :
PAGD prie VRM direktoriaus įsakymas „Dėl Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklių patvirtinimo“
Radiologijos ambulatorinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimo reikalavimų aprašas. Lietuvos respublikos sveikatos apsaugos ministro 2015 m. Liepos 24 d. Įsakymu nr. V-881.
LR Vyriausybės nutarimas Nr.501/2003.04.24d. „Dėl buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimų”
LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro įsakymas „Dėl Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2005 m. balandžio 15 d. įsakymo NR. A1-103/V-265 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatų patvirtinimo“ pakeitimo;
LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-1051 „Dėl vaistinių preparatų laikymo ir įtraukimo į apskaitą asmens sveikatos priežiūros įstaigose tvarkos aprašo patvirtinimo“;
RSN 26-90. Vandens vartojimo normos;
EĮĮT. Elektros įrenginių įrengimo taisyklės. 2004.
HTM 02-01 „Handbook Medical gas pipeline systems“ (Medicininių dujų sistemų vadovas)

1.3. Planuojama veikla ir apimtys

Rūsyje projektuojamos pagalbinės bei techninės patalpos. Kituose aukštuose vienvietės, dvivietės palatos, administracinės, gydymo patalpos. Plano struktūra aiški: L formos koridorius, aplink kurį projektuojamos patalpos, laiptinės. Pagrindiniai įėjimas į pastatą iš pietinės pastato pusės, esamame pastate išlieka tie patys įėjimai, naujoje dalyje projektuojami nauji, su pandusais, pritaikyti ŽN. Pastato centre, ties sankirta su esamu ir priestatu, pirmame aukšte projektuojama koplytėlė, slaugytojo postai su intencija nuolat stebėti pacientus.

Rekonstruojamoje gydymo įstaigoje gydytojai - specialistai teiks sveikatos priežiūros ir slaugos paslaugas.

Įstaigoje projektuojamos šios patalpos/ palatos:

- Pacientų palatos;
- Kineziterapijos patalpos;
- Izoliacinės palatos;
- Multisensorinės patalpos;
- Koplytėlės;
- Slaugytojų postai;
- Rūsyje numatoma laikina palaikų laikymo patalpa;
- Techninės patalpos ir kt.

1.4. Bendri sprendiniai ir reikalavimai

Lovų kiekis pagal aukštus ir skyrius:

- Pirmo aukšto vienvietės palatos –3vnt
- Pirmo aukšto vienvietės palatos – 4vnt
- Antro aukšto vienvietės palatos – 8vnt
- Antro aukšto dvivietės palatos – 5vnt

Nauji deguonies tinklai privedami nuo stovo lauke projektuojamos balionų stoties. Prieš jungiant vartotojus linijoje instaliuojamas kontrolinis dujų atjungimo skydas KDS-01÷02 kiekviename aukšte atskirai.

1.5. Technologijos procesų sprendiniai

Projekto įgyvendinimui ir tinkamai būsimų pacientų priežiūrai yra reikalinga medicininių dujų sistemos, t.y. medicininis deguonis. Vienvietėse ir daugiavietėse palatose numatomos technologinės konsolės tvirtinamos virš lovų ant sienos. Visos konsolių jungtys atitinka DIN-CE standartą. Papildomai sterializatoriams ir vietiniams pasijungimo taškams rūsyje numatoma suspausto oro sistema.

Projektuojamo medicininio deguonies dujų tiekimas - centralizuotas. Tiekimas vykdomas naują deguonies tiekimo liniją. Lauke numatoma dujinių balionų deguonies tiekimo sistema.

- Minimalus deguonies poreikis – 60 lpm.
- Darbinis slėgis 5bar,
- Didžiausias leistinas slėgis – 10bar.

1.6. Medicininių dujų poreikio skaičiavimas

Medicininių dujų vartotojai nurodomi sekančioje lentelėje.

Aukštas	Patalpos Nr.	Baldo/ įrenginio Nr.	Įrangos pavadinimas	Deguonis, 5bar L/min
1	1-07	K-2	Dvivietė palata	20
1	1-10	K-2	Vienvietė palata	10
1	1-29	K-2	Dvivietė palata	20
1	1-32	K-2	Vienvietė palata	10
1	1-42	K-2	Dvivietė palata	20
1	1-46	K-2	Vienvietė palata	10
1	1-49	K-1	Dvivietė palata	20
SUMINIS I-as aukštas				**110**
2	2-04	K-2	Vienvietė palata	10
2	2-07	K-2	Vienvietė palata	10
2	2-09	K-2	Dvivietė palata	20
2	2-12	K-2	Vienvietė palata	10
2	2-15	K-2	Vienvietė palata	10
2	2-23	K-2	Vienvietė palata	10
2	2-28	K-2	Dvivietė palata	20
2	2-31	K-2	Vienvietė palata	10
2	2-34	K-2	Dvivietė palata	20
2	2-44	K-2	Dvivietė palata	20
2	2-47	K-2	Dvivietė palata	20
2	2-53	K-2	Vienvietė palata	10
2	2-56	K-2	Vienvietė palata	10
SUMINIS II-as aukštas				**180**
SUMINIS visų aukštų				**290**

1.7. Deguonies skaičiavimai

Reikalingas poreikis buvo apskaičiuotas naudojant poreikio srauto skaičiavimus, kaip nurodyta projektavimo vartotojų skaičiavimo lentelėje buvo apskaičiuotas bendras remontuojamo gydymo įstaigos korpuso poreikis.

Maksimalus gydymo įstaigos deguonies srautas – 290 LPM, prie 5 bar slėgio.

Vadovaujantis tarptautine gerąja praktika ir vadovu **HTM 02-01 Handbook Medical gas pipeline systems,** perskaičiuojami realūs poreikiai gydymo įstaigai tiekiamoms medicininėms dujoms pagal formules nurodytas lentelėse Nr.13 (O2).

Vadovaujantis lentele Nr.13 perskaičiuojamas reikalingas deguonies debitas tiekiamas kiekvienam aukštui atskirai:

1-as aukštas

$Q = 10 + [(n - 1)6/4]$

Q – debitas LPM (l/min)

10 – 10 LPM poreikis galiniame taške

n – lovų/vartotojų skaičius

n=11

$Q = 10 + [(11 - 1)*6/4]=25$ LPM

2-as aukštas

$Q = 10 + [(n - 1)6/4]$

Q – debitas LPM (l/min)

10 – 10 LPM poreikis galiniame taške

n – lovų/vartotojų skaičius

n=18

$Q = 10 + [(18 - 1)*6/4] = 35,5$ LPM

Perskaičiuotas minimalus deguonies (O2) srautas darbo sąlygomis ~ **60 LPM @ 5bar**

1.8. Medicininių vamzdžių skersmens parinkimas

Deguonies vamzdyno parinkimas magistraliniam vamzdžiui:

Projektavimo duomenys:

Gydymo įstaigos poreikis O2 = **60LPM**

Iš **HTM 02-01 Handbook Medical gas pipeline systems** – A2 lentelė, „4Bar Pipe Sizing. PDF “: **Vamzdžio skersmuo yra 22 mm, esant 7 kPa slėgio nuostoliams**.

Iki rūsio stovo parenkamas vamzdis d22, kad slėgio nuostolis būtų ne didesnis kaip 7kPa.

Pastaba:

Reikiamo dydžio atšakas ir stovus galima pasiskaičiuoti tokiu pačiu būdu, kaip aprašyta aukščiau.

1.9. Deguonies stotelės skaičiavimai

Stotelė buvo apskaičiuota naudojant poreikio srauto skaičiavimus, kaip nurodyta projektavimo vartotojų skaičiavimo lentelėje skirtingiems gydymo įstaigos aukštams, ir galiausiai buvo apskaičiuotas bendras gydymo įstaigos poreikis. Bendras visos gydymo įstaigos poreikis įvertinus nevienalaikiškumą - 60 lpm @5 bar.

Kadangi automatinis valdymo pultas veikia iki 7 bar, minimalų srauto poreikį galima apskaičiuoti taip:

60*5/7 ~36 lpm @ 7 bar

Pagal tai automatinio valdymo skydelyje turi būti aukšto slėgio reguliatoriai, kurių našumas yra ne mažesnis kaip 36 lpm (2.16 m3/h), esant 200-250 bar darbiniam slėgiui, kad būtų galima be problemų patenkinti visą gydymo įstaigos poreikį. Automatinis valdymo pultas turi du aukšto slėgio reguliatorius, kurių debitas yra 50m3/h, kurie gali tiekti reikiamą deguonies poreikį.

Bendras deguonies poreikis gydymo įstaigoje iki 7 bar yra 36 l/min*60 min/h*24 parą/h=51.840 l/parą, toks pat poreikis gali būti 51.840*7/137 ~ 2.650,0 l/parą esant 137 bar slėgiui.

Pagal standartus, apibrėžtus LST EN ISO 7396-1:2016/A1:2019 5 skirsnio 14 lentelėje

Parenkami Megapack tipo balionų ryšuliai (1+1), kurio vieno naudingas tūris 150m3. Tokio dydžio ryšulys 150 m3 bus pakankamas 50 dienų ir rezervinis kiekis užtikrins papildomas 50 dienų.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. MEDICININIŲ DUJŲ ĮRANGA 4
1.1. DEGUONIES BALIONŲ RYŠULYS (TIEKIAMAS NUOMOS PAGRINDAIS) 4
1.2. PUSIAU AUTOMATINĖ SLĖGIO REDUKAVIMO PANELĖ DUJŲ TIEKIMO SISTEMOMS 4
1.3. SLĖGIO REDUKTORIUS PRIE PANELĖS 4
1.4. MEDICININIŲ DUJŲ KONTROLĖS SKYDAS – 2 JUNGČIŲ 5
2. VARINIŲ VAMZDŽIŲ SISTEMA 5
2.1. VARINIAI VAMZDŽIAI MEDICININĖMS DUJOMS 5
2.2. VARINĖS VAMZDYNO JUNGIAMOSIOS DALYS 6
3. UŽDAROMOSIOS IR VALDYMO ARMATŪROS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS 6
3.1. UŽDARYMO VOŽTUVAI 6
3.2. GALINIŲ JUNGČIŲ ATBULINIS VOŽTUVAS (DIN JUNGTIS) 7
3.3. APKABOS SU GUMINĖM TARPINĖM 7
4. SPECIFIKACIJOS MEDICININIŲ DUJŲ SISTEMŲ MONTAVIMUI 7
4.1. VAMZDYNO MONTAVIMAS 7
4.2. ĮRENGIMAI 8
4.3. ĮVAIRŪS DARBAI 8
4.4. VALYMAS 9
4.5. KIRTIMAS PER SIENĄ 9
4.6. VIZUALINIS PATIKRINIMAS 9
4.7. TIKRINIMAS IR IŠBANDYMAS 9
4.8. VAKUUMO SISTEMOS MECHANINIO STIPRUMO BANDYMAS 9
4.9. VAKUUMO SISTEMOS SANDARUMO BANDYMAS 9
4.10. SUSLĖGTŲ MEDICININIŲ DUJŲ SISTEMŲ MECHANINIO STIPRUMO BANDYMAS 10
4.11. SUSLĖGTŲ MEDICININIŲ DUJŲ SISTEMŲ SANDARUMO BANDYMAS 10
4.12. KOMPLEKSINIS SUSLĖGTŲ DUJŲ MEDICININIŲ VAMZDYNŲ SANDARUMO IR MECHANINIO VIENTISUMO BANDYMAS 10

4.13. KOMPLEKSINIS SUSLĖGTŲ DUJŲ MEDICININIŲ VAMZDYNŲ SANDARUMO IR MECHANINIO STIPRUMO BANDYMAS..... 10

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus projektinėje dokumentacijoje kokybės reikalavimus ir turi būti nauji.

Visos medžiagos, gaminiai ir įranga turi būti pateikti su atitikties deklaracijomis ir gamintojo rekvizitais bei pagaminimo data. Turi turėti CE ženklinimą.

Gaminiai ir medžiagos statybvietėje turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė.

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus visiškai atsako Rangovas.

Tiekiant įrangą ir medžiagas vadovautis Lietuvos standartais:

- LST EN 1012-2:1999+A1:2010 „Kompresoriai ir vakuuminiai siurbliai. Saugos reikalavimai. 2 dalis. Vakuuminiai siurbliai“;
- LST EN 13445-:2009 4 leidimas „Nekaitinamieji slėginiai indai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai“;
- LST EN ISO 10524-1:2019 „Medicininių dujų slėgio reguliatoriai. 1 dalis. Slėgio reguliatoriai ir slėgio reguliatoriai su srautmačiais“;
- LST EN ISO 10524-2:2006 „Medicininių dujų slėgio reguliatoriai. 2 dalis. Surinktuvo ir linijos slėgio reguliatoriai“;
- LST EN 13348:2016 „Varis ir vario lydiniai. Besiūliai apskritojo skerspjūvio variniai vamzdžiai, skirti medicininėms dujoms arba vakuumu“;
- LST EN ISO 7396-1:2016/A1:2019 „Medicininių dujų vamzdynų sistemos. 1 dalis. Suslėgtųjų medicininių dujų ir vakuumo vamzdynų sistemos. 1 keitinys“

1. Medicininių dujų įranga

1.1. Deguonies balionų ryšulys (tiekiamas nuomos pagrindais)

Dujų balionų spalvos turi atitikti Europos standartą *LST EN 1089-3:2011 Gabenamieji dujų balionai. Dujų balionų identifikavimas (išskyrus SND). 3 dalis. Spalvinis kodavimas*. Ryšulį sudaro 4 x 150L ir 200-300 Bar slėgio balionai. Ryšulio srieginė jungtis pagal LST EN ISO 10297:2024 „Dujų balionai. Balionų čiaupai. Specifikacija ir tipo bandymai “.

1.2. Pusiau automatinė slėgio redukavimo panelė dujų tiekimo sistemoms

Eil. Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1.	Pusiau automatinė perjungimo sistema	
2.	Vožtuvo tipas	Diafragminis
3.	Korpusas	Žalvarinis
4.	Įėjimo/išėjimo jungtys	G l/2 / NPT l/4“female
5.	Projektinė temperatūra	T = -30 - +60°C
6.	Įėjimo/išėjimo slėgis	PN = max 300/0-10bar
7.	Taikomas standartas	LST EN ISO 10524-1:2019 Medicininių dujų slėgio reguliatoriai. 1 dalis. Slėgio reguliatoriai ir slėgio reguliatoriai su srautmačiais



1.3. Slėgio reduktorius prie panelės

Nr.	**Techniniai duomenys**	**Reikalavimai**
1	Maksimalus leistinas slėgis	300 bar
2	Redukuojamas slėgis	300/ 0-10 bar
3	Jungtis atitinka standartą	LST EN ISO 7396-1:2016 *Medicininių dujų vamzdynų sistemos. 1 dalis. Suslėgtųjų medicininių dujų ir vakuumo vamzdynų sistemos*

4	Jungties skersmuo	Ø6 mm (NPT 1/4”)
5	Prijungimas	Greita jungtis prietaisams Virinamas antgalinis dujų pajungimui Užveržiamos/ užsriegiamos jungtys dujų pajungimui



1.4. Medicininių dujų kontrolės skydas – 2 jungčių



Skydas montuojamas į sieną, pagrindas uždengiamas.
Išmatavimai: (Aukštis x Plotis x Gylis) 300x500x114 mm
Medicininių dujų vamzdyno pajungimai: DN12, DN15, DN22,
Skirta medicininėms dujoms: 1 x O_2 (deguonis), 1 x rezervas
Kontrolės prietaisai: 1 x O_2 (deguonis), 1 x rezervas
Slėgio reguliavimo diapozonas: Medicininės dujos 0÷10bar, vakuumas -1÷0 bar
Rankinis slėgio reguliavimas su pilno uždarymo galimybe.
Komplekte LCD elektroninis kontrolės blokas su pavojaus signalizacija;
Ekstrinis dujų pajungimas skyde, koduotas kiekvienoms dujoms: DIN
Turi būti ženklintas: CE ženklu

2. Varinių vamzdžių sistema

Variniai vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi atitikti ***LST EN 13348:2016*** *„Varis ir vario lydiniai. Besiūliai apskritojo skerspjūvio variniai vamzdžiai, skirti medicininėms dujoms arba vakuumu“;* ***LST EN ISO 7396-1:2016/A1:2019*** *„Medicininių dujų vamzdynų sistemos. 1 dalis. Suslėgtųjų medicininių dujų ir vakuumo vamzdynų sistemos. 1 keitinys“* reikalavimus.

Medicininių dujų ir vakuumo tiekimo vamzdynų įrengimas turi būti pagrįstas brėžiniuose nurodytais matmenimis.

Brėžiniai pateikia bendrą vamzdynų ir įrangos išsidėstymą, tačiau nenurodo fasoninių detalių ir atšakų, kurių gali prireikti jungiant vamzdynus prie įrengimų ir pan. bei derinantis su kitomis dalimis. Vamzdynai turi būti montuojami atlikus matavimus vietoje. Reikalingos fasoninės dalys turi būti pateiktos be papildomų kaštų.

2.1. Variniai vamzdžiai medicininėms dujoms

Variniai vamzdeliai jungiami kapiliarinio litavimo metodu, naudojant kietas litavimo medžiagas.

Eil. Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1.	Vamzdžio markė	CU-DHP
2.	Cheminė sudėtis	(Cu+Ag)=99,90%; 0.015%<P<0,04%.

3.	Išorinis skersmuo	8x1.0-54x1.0
4.	Jungimo būdai	• kapiliarines jungtis; • kūgines jungtis; • užveržiančias jungtis. Jungiant litavimu naudoti vandenilį
5.	Vamzdžio darbo rėžimas: Maksimalus leistinas slėgis Maksimalus leistinas slėgis Projektinė temperatūra	 PS= 10 bar(g) (medicininės dujos) PS= 5 bar(g) (vakuumo sistemai) T=0 … +50 °C
6.	Išpildymas	Besiūlis

2.2. Varinės vamzdyno jungiamosios dalys

Fasoninės dalys - gamyklinės. Jungtims turi būti naudojamos tik to paties vamzdžių GAMINTOJO fasoninės detalės ir medžiagos.

3. Uždaromosios ir valdymo armatūros techninės specifikacijos

Sistemoje naudojamos vamzdžių gamintojo siūlomos asortimento pilno pralaidumo rutulinės sklendės. Tačiau gali būti panaudotos kitos pilno pralaidumo rutulinės sklendės panaudojant atitinkamas vamzdyno perėjimo detales. Sklendės turi būti tinkamos vakuumo ir medicininių dujų sistemai iki 10bar(g).

Rankinio valdymo sklendės turi būti uždaromos pagal laikrodžio rodyklę, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip. Armatūra yra parenkama pagal:

- vamzdžio diametrą,
- darbinį slėgį,
- darbinę temperatūrą,
- pratekantį agentą

Srieginei armatūrai taikomi šie standartai:

- Sriegis atitinka LST EN ISO 228-1:2003 Neslėginio sandarumo vamzdžių jungčių sriegiai. 1 dalis. Matmenys, tolerancijos ir žymėjimas
- LST EN ISO 10524-2:2006 Medicininių dujų slėgio reguliatoriai. 2 dalis. Surinktuvo ir linijos slėgio reguliatoriai

3.1. Uždarymo vožtuvai

Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1	Maksimalus leistinas slėgis deguoniui ir orui	10 bar
	Maksimalus leistinas slėgis vakuumui	5 bar
2	Maksimali leistina temperatūra	+50°C
3	Darbinis slėgis	-0,6 - 5,0 bar

4	Darbinė temperatūra	Iki +25°C
5	Terpė	Medicininės dujos, vakuumas
6	Tipas	Rutulinis vožtuvas
7	Diametrai	1 3/8“, 7/8”, 5/8” 1/2“, 3/8”, 1/4”
8	Pavara	Rankinė
9	Korpusas	Bronzinis
10	Prijungimas	Srieginis

3.2. Galinių jungčių atbulinis vožtuvas (DIN jungtis)

Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1	Maksimalus leistinas slėgis	10 bar
2	Vakuumo išretėjimas	Iki -0,9 bar
3	Slėgio nuostolis @ 30 l/min	< 0,15 bar
4	Markiravimas atitinka standartą	LST EN ISO 9170-1
5	Jungtis atitinka standartą	DIN 13260-2 arba ISO 7396-1
6	Jungties skersmuo	ø8 mm
7	Prijungimas	Greita jungtis

3.3. Apkabos su guminėm tarpinėm

Apkabos skirtos variniam medicininių dujų vamzdžiams d10, d12, d15, d22, d28, d42, d54 tvirtinti pagamintos iš cinkuoto plieno su vidine dalimis iš gumos. Darbinės temperatūros ribos nuo -20°C iki +50°C.

4. Specifikacijos medicininių dujų sistemų montavimui

Varinio vamzdyno (medicininių dujų) montavimui ir bandymui taikytina:

- LST EN ISO 7396-1:2016/A1:2019 „Medicininių dujų vamzdynų sistemos. 1 dalis. Suslėgtųjų medicininių dujų ir vakuumo vamzdynų sistemos. 1 keitinys“
- Gamintojo montavimo instrukcijos

4.1. Vamzdyno montavimas

Tvirtinimai - izoliacijos nepažeidžiančio tipo. Medicininių dujų sistemų varinius vamzdelius būtina virinti azoto aplinkoje. Neleistina montuoti vienoje cirkuliacijos sistemoje kartu su plieniniu vamzdžiu dėl galimos galvaninės vamzdyno korozijos. Naudojamas lydmetalis ir priedai, bei montavimo technologija pagal varinių vamzdžių gamintojo nurodymus.

Vamzdžiai turi būti montuojami atsižvelgiant į vamzdžių gamintojo montavimo instrukcijas, įvertinant vamzdynų pailgėjimus ir įrengiant, jeigu reikia, pailgėjimus kompensuojančias priemones.

Visi medicinini dujų vamzdžiai montuojami virš pakabinamų lubų, pertvarose, šachtose kertant kapitalines sienas, perdangas ar pertvaras, dedami į dėklus.

Koridoriuose įmontuojami dujų paskirstymo kontrolės skydai. Juose turi būti sumontuotos sektoriuje naudojamų dujų greito sujungimo movos, avariniam balionų prijungimui, pagrindinių tiekimo šaltinių gedimo atveju

Variniai vamzdžiai gali būti jungiami naudojant vieną iš trijų jungčių tipų:

Pusiau kietus vamzdžius nuo d=10 iki d=22 daugumai instaliacijų galima lengvai lenkti naudojant pusiau kietiems vamzdžiams skirtus lenkimo įrenginius arba atitinkamo dydžio vamzdžių lenkimo spyruokles. Kietus vamzdžius iki išorinio skersmens d=18 galima lankstyti šaltu būdu vien tik lenkimo įrenginiu, lenkimo spindulys r=4,0 d.

Vamzdyno tvirtinimas turi būti ne didesnis kaip:

Išorinis diametras, mm	**Maksimalus tvirtinimo atstumas tarp atramų, m**
Iki 15	1,5
Nuo 22 iki 28 (įskaitant)	2,0
Nuo 35 iki 54 (įskaitant)	2,5
Nuo 54 ir daugiau	3,0

Vamzdynų montavimo ir įrengimo darbai apima, bet neapsiriboja, tokiais darbais:

- Vamzdyno medžiagų tiekimas;
- Medžiagų priėmimas aikštelėje;
- Medžiagų iškrovimas ir transportavimas į statybos aikštelę;
- Vamzdyno sistemos gaminimas, sumontavimas ir išbandymas;
- Vamzdžių atramų tiekimas ir gamyba;
- Visų elementų sumontavimas ant įrangos (apsauginiai vožtuvai, aklės ir t.t.). Tai netaikoma surinktiems komplektams;
- Prietaisų montavimas;
- Gautų medžiagų laikymas, administravimas ir apskaita;
- Visų reikiamų sertifikatų/patvirtinimų vamzdynams, reikalingų pagal Lietuvos įstatymus, gavimas.

4.2. Įrengimai

Įrengimų pajungimo darbai apima, bet neapsiriboja, tokiais darbais:

- Įrengimų transportavimas;
- Įrengimų pastatymas ir pajungimas;
- Kiti darbai užtikrinantys tinkamą įrengimų darbą.

4.3. Įvairūs darbai

Darbai taip pat apima:

- Visų reikalingų leidimų gavimas (medžiagoms, konstrukcijai, saugumui ir t.t.);
- Pastolių tiekimas, įrengimas, aptarnavimas ir išmontavimas;
- Konstrukcinių medžiagų ir priemonių tiekimas;
- Įrangos ir įrankių montavimui tiekimas;
- Nuolatinis statybos aikštelės valymas;
- Atliekų pašalinimas;

- Laikinos patalpos, sandėliavimo vietos, dirbtuvės ir t.t.
- Darbo vietų apšvietimas;
- Administravimas;
- Grafikų sudarymas;
- Subrangovų koordinavimas;
- Kokybės ir medžiagų patikrinimo dokumentų pristatymas;

4.4. Valymas

Sistemose neturi būti palikta nešvarumų ir pašalinių medžiagų.

4.5. Kirtimas per sieną

Kai vamzdynas kerta sieną arba grindis, jis privalo būti apsaugotas standžiu įdėklu. Vidinis įdėklo diametras yra parenkamas su pakankamu laisvumu tam, kad vamzdynas galėtų slankioti. Jo ilgis turi būti toks, kad užtikrintų įdėklo išsikišimą iš vienos ir kitos mūro išbaigto paviršiaus pusės. Dėkluose vamzdis turi būti be jungčių.

Statinio konstrukcijų vietos, pro kurias eina dujotiekis, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarose turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis.

4.6. Vizualinis patikrinimas

Prieš bandymus visas tinklas turi būti vizualiai tikrinamas tam, kad pašalinti visas jo dalis, turinčias gilius įpjovimus, įdubimus arba įbrėžimus, žymias deformacijas, atsiradusias nuo per stiprių smūgių ar netinkamo laikymo, apdegimo žymes nuo litavimo degiklio ir t.t. Prieš sistemos paleidimą į darbą, bet kuri pažeista dalis turi būti pakeista. Vizualinio patikrinimo tikslas taip pat yra įsitikinti, kad įrengimas atitinka planą, ir tuo pačiu bus užtikrintas geras visų sistemą sudarančių elementų funkcionavimas (sujungimai, atramos, kontrolės ir apsaugos mechanizmai ir kt.).

4.7. Tikrinimas ir išbandymas

Medicininių sistemų vamzdynų stiprumo ir sandarumo bandymas atliekamas vadovaujantis LST EN ISO 7396-1:2016 /A1:2019 „Medicininių dujų vamzdynų sistemos. 1 dalis. Suslėgtųjų medicininių dujų ir vakuumo vamzdynų sistemos. 1 keitinys“

Išskyrus tuos bandymus, kuriems nurodytas dujų tipas, vamzdyno prapūtimas ir bandymas turi būti atliekami su azotu, medicininiu oru arba tam nurodytomis dujomis.

- Darbinis O2 sistemos slėgis: 5 bar(g);
- Maksimalus leistinas slėgis: 10 bar(g).

4.8. Vakuumo sistemos mechaninio stiprumo bandymas

Šis bandymas turi būti atliktas prieš sistemos uždengimą (jei montuojama sienoje, ar lubinėje erdvėje).
Jei nesate tikri, kad nepraleis nė viena sekcija, galima atskirai išbandyti sistemos dalis.
Vamzdynas slegiamas 5 minutes veikiamas 500 kPa (5bar) slėgiu.
Po pradinio slėgimo, bandomųjų dujų šaltinis turi būti atjungtas.
Patikrinti vakuumo tiekimo sistemos (vamzdynų) ir jos komponentų sandarumą.

4.9. Vakuumo sistemos sandarumo bandymas

Šis bandymas turi būti atliktas prieš sistemos uždengimą (jei montuojama sienoje, ar lubinėje erdvėje).

Taikant darbinį slėgį ir tada izoliuojant tiekimo šaltinį, o esant visiems kitiems vožtuvams, slėgis vamzdyne po 1 valandos neturėtų padidėti ir viršyti 20 kPa.

4.10. Suslėgtų medicininių dujų sistemų mechaninio stiprumo bandymas

Šis bandymas turi būti atliktas prieš sistemos uždengimą (jei montuojama sienoje, ar lubinėje erdvėje).
Slėgti 5 minutes ne mažiau kaip 1,2 karto didesniu už maksimalų leidžiamą slėgį (PS)
PS=10bar, Pband= 1.2 x 10 = **12bar**
Slėgis, kuris gali atsirasti esant vienam pažeidimui kiekvienoje dujotiekio atkarpoje tiekimo sistemos.
Patikrinti med. dujų tiekimo sistemos ir jos komponentų sandarumą.

4.11. Suslėgtų medicininių dujų sistemų sandarumo bandymas

Šis bandymas turi būti atliktas prieš sistemos uždengimą (jei montuojama sienoje, ar lubinėje erdvėje).

Vienpakopėms vamzdynų tiekimo sistemoms – nuotėkis iš medicininių vamzdynų turi būti matuojamas iš jo sekcijų prieš ir už kiekvieno vietinio uždarymo vožtuvo ir su atjungtu bandomuoju dujų šaltiniu.

Dviejų pakopų vamzdynų tiekimo sistemoms turi būti nuotėkis iš medicininių vamzdynų matuojami visose sistemos dalyse po ir virš kiekvieno vidinio slėgio reguliatoriaus atjungus bandomųjų dujų šaltinį.

Srityse po kiekvieno vietinio uždarymo vožtuvo (arba linijos slėgio reguliatoriaus):

- po bandomojo laikotarpio neįskaitant lanksčiųjų jungčių į medicinos pristatymo įrenginius nuo 2 iki 24 valandų esant darbiniam slėgiui, slėgio kritimas neturi viršyti 0,4 % per valandą nuo pradinio bandymo slėgio;
- įskaitant lanksčias jungtis medicininiuose tiekimo įrenginiuose, po 2–24 valandų bandomojo laikotarpio esant darbiniam slėgiui, slėgio kritimas neturi viršyti 0,6 % per valandą nuo pradinio bandymo slėgio.

Srityse prieš kiekvieną vietinį uždarymo vožtuvą (arba kiekvieną liniją slėgio reguliatorius):

- po 2–24 valandų bandymo laikotarpio esant vardiniam tiekimo slėgiui vienpakopėms dujotiekio tiekimo sistemoms ir vardiniam tiekimo slėgiui dviejų pakopų vamzdynų tiekimo sistemoms, slėgio kritimas neturėtų viršyti 0,025 % per valandą pradinio bandymo slėgio.

4.12. Kompleksinis suslėgtų dujų medicininių vamzdynų sandarumo ir mechaninio vientisumo bandymas

Šis bandymas turi būti atliktas prieš sistemos uždengimą (jei montuojama sienoje, ar lubinėje erdvėje).

5 minutes taikykite slėgį, ne mažesnį kaip 1,2 karto didesnį už maksimalų leistiną slėgį (PS), kuris gali atsirasti vieno pažeidimo sąlygomis kiekvienoje dujotiekio tiekimo sistemų sekcijoje.

Patikrinkite dujotiekio tiekimo sistemos ir jos komponentų sandarumą.

Dviejų pakopų tiekimo sistemose linijiniai slėgio reguliatoriai šiame įrengimo etape netikrina ir gali būti pakeisti tinkamais junginiais.

Tokiu atveju viso dujotiekio bandymo slėgis turėtų būti nustatytas atsižvelgiant į didžiausią slėgį, kuris esant vieno gedimo sąlygoms gali būti taikomas dujotiekiui žemiau tiekimo sistemos.

Esant tokiam pačiam bandymo slėgiui, slėgio kritimas po 2–24 valandų bandymo laikotarpio turi būti mažesnis nei 0,025 % pradinio bandymo slėgio per valandą.

4.13. Kompleksinis suslėgtų dujų medicininių vamzdynų sandarumo ir mechaninio stiprumo bandymas

Šis bandymas turi būti atliktas uždengus sistema, bet prieš ją naudojant sistemą.

Mechaninis vientisumas turi būti bandomas 5 minutes esant slėgiui, kuris yra bent 1,2 karto didesnis už didžiausią slėgį, kuris gali atsirasti kiekvienoje dujotiekio tiekimo sistemos sekcijoje esant vieno gedimo sąlygoms.

Patikrinkite dujotiekio tiekimo sistemos ir jos komponentų vientisumą.

Tada nuotėkis iš visos sistemos matuojamas atjungus dujas nuo bandymo šaltinio.

Vietinių uždarymo vožtuvų sandarumo ir uždarymo patikrinimas ir teisingo išdėstymo bei identifikavimo patikrinimas

Bandant esant vardiniam tiekimo slėgiui sistemoms, virš kurių uždaromi visi vietiniai uždarymo vožtuvai, žemiau kurio slėgis sumažinamas iki 100 kPa ir uždaromi visi galiniai įtaisai, slėgio padidėjimas žemiau kiekvieno uždaro vietinio vožtuvo po 15 minučių ne didesnis kaip 5 kPa.

Bandymas netaikomas vakuuminėms sistemoms.

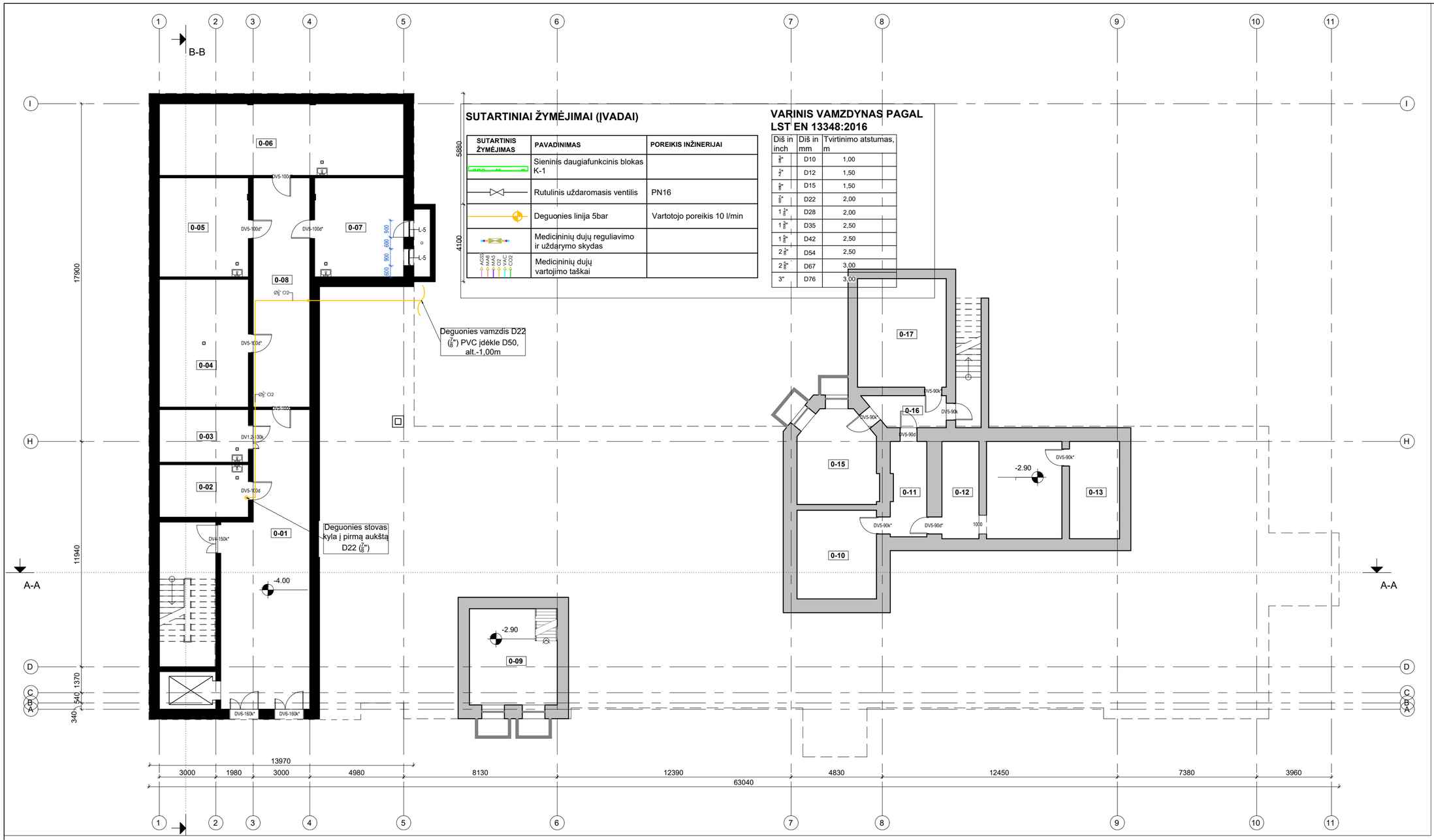
Turi būti patikrinta, ar visi vietiniai uždarymo vožtuvai tinkamai veikia ir identifikuoti, ir turi būti parodyta, kad jie atjungia tik projektuotojo pateiktą gnybtą.

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo TS	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	Medicininės dujos (-MD-)				
1.	Deguonies balionų ryšulys (Megapack 4x150L)	TP-MD.TS p.1.1	kompl.	2	Nuomos pagrindais
2.	Pusiau automatinė panelė dujų balionų perjungimui	TP-MD.TS p.1.2	vnt.	1	
3.	Slėgio reguliatorius prie panelės	TP-MD.TS p.1.3	vnt.	1	
4.	Medicininių dujų kontrolės skydas (2-jų jungčių)	TP-MD.TS p.1.4	vnt.	2	
5.	Varinis vamzdis d10	TP-MD.TS p.2.1	m	210	
6.	Varinis vamzdis d12	-„-	m	60	
7.	Varinis vamzdis d15	-„-	m	70	
8.	Varinis vamzdis d22	-„-	m	125	
9.	Varinio vamzdyno jungiamosios dalys	TP-MD.TS p.6.2	kompl.	1	
10.	PVC vamzdis D50 įdėklas	-„-	m	60	
11.	PVC vamzdžio jungiamosios dalys	-„-	kompl.	1	
12.	Uždaromoji armatūra d10	TP-MD.TS p.7.1	vnt.	21	
13.	Tas pats d12	-„-	vnt.	3	
14.	Tas pats d15	-„-	vnt.	2	
15.	Tas pats d22	-„-	vnt.	15	
16.	Galinės med. dujų jungtys deguoniui konsolėse	TP-MD.TS p.7.2	vnt.	29	
17.	Vamzdynui skirtos apkabos - laikikliai	TP-MD.TS p.7.3	kompl.	1	

18.	Tvirtinimo detalės	-	kompl.	1	
19.	Varinio vamzdyno montavimo darbai	TP-MD.TS p.4.1	kompl.	1	
20.	Medicininių dujų įrengimų montavimo darbai	TP-MD.TS p.4.2	kompl.	1	
21.	Varinio vamzdyno valymo darbai	TP-MD.TS p.4.4	kompl.	1	
22.	Sistemų vizualinis patikrinimas	TP-MD.TS p.4.6	kompl.	1	
23.	Medicininių dujų sistemų tikrinimo ir bandymo darbai	TP-MD.TS p.4.7-4.13	kompl.	1	

Pastaba: Rangos ir statybos metu prieš užsakant įrangą ir medžiagas Rangovas derina su Užsakovu. Visi matmenys, kiekiai ir kiti parametrai turi būti tikslinami pagal Užsakovo poreikius



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI (ĮVADAI)

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS	POREIKIS INŽINERIJAI
	Sieninis daugiafunkcinis blokas K-1	
	Rutulinis uždaromasis ventilis	PN16
	Deguonies linija 5bar	Vartotojo poreikis 10 l/min
	Medicininių dujų reguliavimo ir uždarymo skydas	
AGSS MA5 VA5 O2 VA1 CO2	Medicininių dujų vartojimo taškai	

VARINIS VAMZDYNAS PAGAL LST EN 13348:2016

Diš in inch	Diš in mm	Tvirtinimo atstumas, m
3/8"	D10	1,00
1/2"	D12	1,50
5/8"	D15	1,50
3/4"	D22	2,00
1 1/4"	D28	2,00
1 3/8"	D35	2,50
1 5/8"	D42	2,50
2 1/8"	D54	2,50
2 5/8"	D67	3,00
3"	D76	3,00

IAMO PASTATO SCHEMA

ugoma pastato dalis

a pastato dalis

ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS	ŽMONIŲ SKAIČIUS
2-01	Tambūras	18.24 m²	0
2-02	Slaugytojų poilsio pat.	16.53 m²	2
2-03	Koridorius	131.42 m²	0
2-04	Vienvietė palata	11.42 m²	1
2-05	WC	6.02 m²	1
2-06	WC	6.02 m²	1
2-07	Vienvietė palata	13.71 m²	1
2-08	Soc. darb. kab.	13.32 m²	1
2-09	Dvivietė palata	17.73 m²	2
2-10	WC	7.47 m²	0
2-11	WC	7.03 m²	0
2-12	Vienvietė palata	12.59 m²	1
2-13	Slaugytojų postas	17.30 m²	2
2-14	Bendroji pat.	11.84 m²	0
2-15	Vienvietė palata	13.51 m²	1
2-16	WC	6.58 m²	0
2-17	WC	6.30 m²	0
2-18	Kineziterapijos salė	18.77 m²	0
2-19	Gydytojo kab.	14.22 m²	1

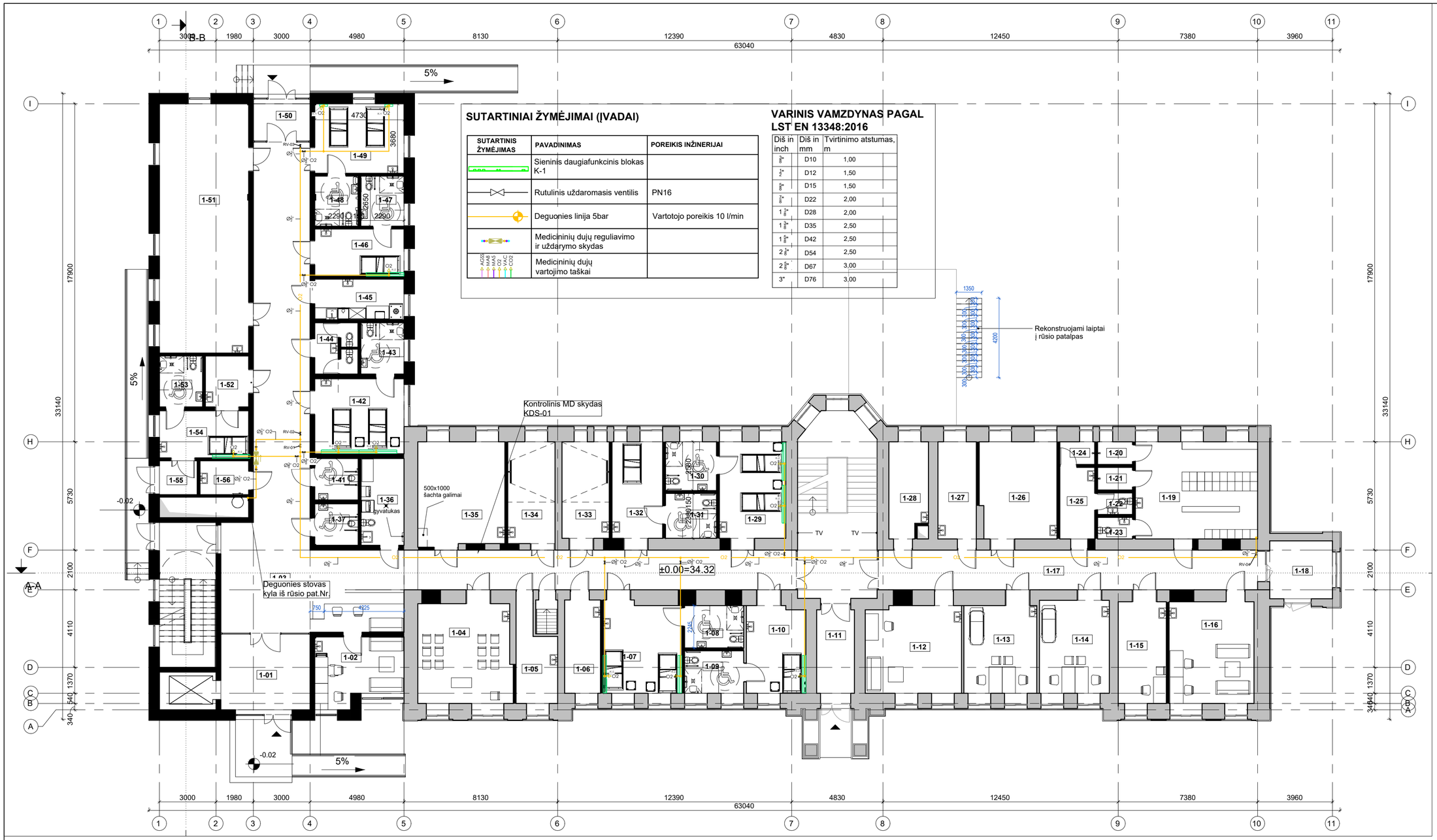
ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS	ŽMONIŲ SKAIČIUS
2-20	Psichologo kab.	25.20 m²	1
2-21	Paskirstymo patalpa	14.91 m²	0
2-22	Soc. darb. kab.	13.74 m²	1
2-23	Vienvietė palata	13.78 m²	1
2-24	WC	6.09 m²	0
2-26	Vaistų sandėlis	8.49 m²	0
2-27	WC	6.09 m²	0
2-28	Dvivietė palata	21.69 m²	2
2-29	Pacientų prausimo pat.	12.79 m²	0
2-30	Koridorius	37.58 m²	0
2-31	Vienvietė palata	18.69 m²	1
2-32	WC	6.97 m²	0
2-33	WC	6.97 m²	0
2-34	Dvivietė palata	19.33 m²	2
2-35	Švarių skalb. pat.	8.18 m²	0
2-36	Darbuotojų poilsio pat.	25.63 m²	0
2-37	Pacientų prausimo pat.	14.23 m²	0
2-38	Valymo priemonių pat.	10.47 m²	0
2-39	ŽN WC	5.06 m²	0

ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS	ŽMONIŲ SKAIČIUS
2-43	ŽN WC	5.06 m²	0
2-44	Dvivietė palata	18.73 m²	2
2-45	WC	6.24 m²	0
2-46	WC	6.23 m²	0
2-47	Dvivietė palata	17.84 m²	2
2-48	Virtuvėlė	12.11 m²	0
2-49	Bendroji pat.	62.13 m²	0
2-50	Paskirstymo patalpa	11.55 m²	0
2-51	Buitinė pat.	8.33 m²	0
2-52	Multisensorinė pat.	17.88 m²	0
2-53	Vienvietė palata	11.34 m²	1
2-54	WC	6.28 m²	0
2-55	WC	6.30 m²	0
2-56	Vienvietė palata	11.81 m²	1
2-57	Medicininių atliekų patalpa	3.24 m²	0
2-58	Nešvarių skalb. pat.	5.00 m²	0
		835.97 m²	

0	2025-01	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval. patv. dok. Nr.	"IN Aqa", UAB(m.v. 300935637, Adresas: Ukmergės g. 126, Vilnius Tel. nr. +370 5 260 1630 info@inaqa.lt, www.inaqa.lt Architecture Construction Engineering	Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, gydymo paskirties pastato, Vydūno g. 56, Jurbarkas, rekonstravimo projektas	
[redacted]	PV [redacted]	[redacted]	
[redacted]	PDV [redacted]		
		Dokumento pavadinimas: Rūsio planas. Medicininės dujos	Laida 0
		M: 1 : 150	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Jurbarko raj. savivaldybės administracija	Dokumento žymuo: IN2413-01-TDP-MD-B-1.01	Lapas 1 / Lapų 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI (ĮVADAI)

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS	POREIKIS INŽINERIJAI
	Sieninis daugiafunkcinis blokas K-1	
	Rutulinis uždaromasis ventilis	PN16
	Deguonies linija 5bar	Vartotojo poreikis 10 l/min
	Medicininių dujų reguliavimo ir uždarymo skydas	
AGSS MA5 MA3 O2 VAC CO2	Medicininių dujų vartojimo taškai	

VARINIS VAMZDYNAS PAGAL LST EN 13348:2016

Diš in inch	Diš in mm	Tvirtinimo atstumas, m
3/8"	D10	1,00
1/2"	D12	1,50
5/8"	D15	1,50
3/4"	D22	2,00
1 1/4"	D28	2,00
1 3/8"	D35	2,50
1 5/8"	D42	2,50
2 1/4"	D54	2,50
2 5/8"	D67	3,00
3"	D76	3,00

REKONSTRUOJAMO PASTATO SCHEMA



Išsaugoma pastato dalis

Nauja pastato dalis

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS	ŽMONIŲ SKAIČIUS
1-01	Tambūras	18.24 m²	0
1-02	Slaugytojų postas	15.75 m²	2
1-03	Koridorius	151.89 m²	0
1-04	Koplytėlė	25.87 m²	0
1-05	Pagalbinė pat.	9.25 m²	0
1-06	Švarių skalb. pat.	9.39 m²	0
1-07	Dvivietė palata	19.66 m²	2
1-08	WC	7.03 m²	0
1-09	WC	7.03 m²	0
1-10	Vienvietė palata	14.27 m²	1
1-11	Tambūras	8.71 m²	0
1-12	Slaugytojų poilsio pat.	23.24 m²	0
1-13	Vyr. slaugytojo kab.	17.83 m²	2
1-14	Gydytojo kab.	18.08 m²	2
1-15	Soc. darb. kabinetas	13.59 m²	1
1-16	Padėjėjų poilsio kab.	24.18 m²	0
1-17	Koridorius	41.98 m²	0
1-18	Tambūras	10.10 m²	0
1-19	Persirengimo pat.	33.08 m²	0

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS	ŽMONIŲ SKAIČIUS
1-20	Dušas	2.22 m²	0
1-21	Dušas	2.22 m²	0
1-22	WC	2.12 m²	0
1-23	WC	2.12 m²	0
1-24	Dušas	2.22 m²	0
1-25	Persirengimo pat.	7.01 m²	0
1-26	Kineziterapijos salė	20.59 m²	0
1-27	Vaistų sandėlis	10.29 m²	0
1-28	Pagalbinė pat.	10.05 m²	0
1-29	Dvivietė palata	17.99 m²	2
1-30	WC	6.86 m²	0
1-31	WC	6.32 m²	0
1-32	Vienvietė palata	13.69 m²	1
1-33	Pacientų prausimo pat.	12.78 m²	0
1-34	Pacientų prausimo pat.	13.32 m²	0
1-35	Multisensorinė pat.	25.13 m²	0
1-36	Valymo priemonių pat.	10.33 m²	0
1-37	ŽN WC	4.97 m²	0
1-41	ŽN WC	4.97 m²	0

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS	ŽMONIŲ SKAIČIUS
1-42	Dvivietė palata	18.76 m²	2
1-43	WC	6.13 m²	0
1-44	WC	6.00 m²	0
1-45	Virtuvėlė	10.21 m²	0
1-46	Vienvietė palata	11.81 m²	1
1-47	WC	5.96 m²	0
1-48	WC	5.97 m²	0
1-49	Dvivietė palata	17.39 m²	2
1-50	Tambūras	6.00 m²	0
1-51	Bendroji pat.	62.35 m²	0
1-52	Priešboksis	6.08 m²	0
1-53	WC	6.07 m²	0
1-54	Izoliacinė palata	11.81 m²	1
1-55	Tambūras	3.60 m²	0
1-56	Nešvarių skalbinių patalpa	4.64 m²	0
		827.13 m²	

0	2025-01	Statybos leidimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis

"IN Ace", UAB;įm.k. 300939637, Adresas: Ukmergės g. 126, Vilnius Tel.: nr. +370 6360 1000 info@inace.lt, www.inace.lt

Kval. patv. dok. Nr.

Architecture Construction Engineering

[redacted] PV [redacted]

[redacted] PDV [redacted]

Statinio projekto pavadinimas:

Visuomeninių pastatų paskirties grupės, gydymo paskirties pastato, Vydūno g. 56, Jurbarkas, rekonstravimo projektas

Dokumento pavadinimas:

Pirmo aukšto planas. Medicininės dujos

M: 1 : 150

Laida: 0

LT

Statytojas ir (arba) užsakovas:

Jurbarko raj. savivaldybės administracija

Dokumento žymuo: IN2413-01-TDP-MD-B-1.02

Lapas: 1 Lapų: 1



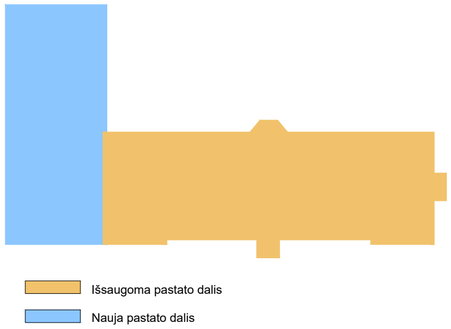
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI (ĮVADAI)

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS	POREIKIS INŽINERIJAI
	Sieninis daugiafunkcinis blokas K-1	
	Rutulinis uždaromasis ventilis	PN16
	Deguonies linija 5bar	Vartotojo poreikis 10 l/min
	Medicininių dujų reguliavimo ir uždarymo skydas	
AGSS MA5 MA3 O2 VAC CO2	Medicininių dujų vartojimo taškai	

VARINIS VAMZDYNAS PAGAL LST EN 13348:2016

Diš in inch	Diš in mm	Tvirtinimo atstumas, m
3/8"	D10	1,00
1/2"	D12	1,50
3/8"	D15	1,50
3/4"	D22	2,00
1 1/4"	D28	2,00
1 1/4"	D35	2,50
1 1/2"	D42	2,50
2 1/2"	D54	2,50
2 1/2"	D67	3,00
3"	D76	3,00

REKONSTRUOJAMO PASTATO SCHEMA



ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS	ŽMONIŲ SKAIČIUS
2-01	Tambūras	18.24 m²	0
2-02	Slaugytojų poilsio pat.	16.53 m²	2
2-03	Koridorius	131.42 m²	0
2-04	Vienvietė palata	11.42 m²	1
2-05	WC	6.02 m²	1
2-06	WC	6.02 m²	1
2-07	Vienvietė palata	13.71 m²	1
2-08	Soc. darb. kab.	13.32 m²	1
2-09	Dvivietė palata	17.73 m²	2
2-10	WC	7.47 m²	0
2-11	WC	7.03 m²	0
2-12	Vienvietė palata	12.59 m²	1
2-13	Slaugytojų postas	17.30 m²	2
2-14	Bendroji pat.	11.84 m²	0
2-15	Vienvietė palata	13.51 m²	1
2-16	WC	6.58 m²	0
2-17	WC	6.30 m²	0
2-18	Kineziterapijos salė	18.77 m²	0
2-19	Gydytojo kab.	14.22 m²	1

ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS	ŽMONIŲ SKAIČIUS
2-20	Psichologo kab.	25.20 m²	1
2-21	Paskirstymo patalpa	14.91 m²	0
2-22	Soc. darb. kab.	13.74 m²	1
2-23	Vienvietė palata	13.78 m²	1
2-24	WC	6.09 m²	0
2-26	Vaistų sandėlis	8.49 m²	0
2-27	WC	6.09 m²	0
2-28	Dvivietė palata	21.69 m²	2
2-29	Pacientų prausimo pat.	12.79 m²	0
2-30	Koridorius	37.58 m²	0
2-31	Vienvietė palata	18.69 m²	1
2-32	WC	6.97 m²	0
2-33	WC	6.97 m²	0
2-34	Dvivietė palata	19.33 m²	2
2-35	Švarių skalb. pat.	8.18 m²	0
2-36	Darbuotojų poilsio pat.	25.63 m²	0
2-37	Pacientų prausimo pat.	14.23 m²	0
2-38	Valymo priemonių pat.	10.47 m²	0
2-39	ŽN WC	5.06 m²	0

ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS	ŽMONIŲ SKAIČIUS
2-43	ŽN WC	5.06 m²	0
2-44	Dvivietė palata	18.73 m²	2
2-45	WC	6.24 m²	0
2-46	WC	6.23 m²	0
2-47	Dvivietė palata	17.84 m²	2
2-48	Virtuvėlė	12.11 m²	0
2-49	Bendroji pat.	62.13 m²	0
2-50	Paskirstymo patalpa	11.55 m²	0
2-51	Buitinė pat.	8.33 m²	0
2-52	Multisensorinė pat.	17.88 m²	0
2-53	Vienvietė palata	11.34 m²	1
2-54	WC	6.28 m²	0
2-55	WC	6.30 m²	0
2-56	Vienvietė palata	11.81 m²	1
2-57	Medicininių atliekų patalpa	3.24 m²	0
2-58	Nešvarių skalb. pat.	5.00 m²	0
		835.97 m²	

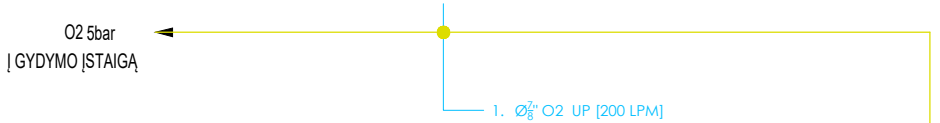
0	2025-01	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval. patv. dok. Nr.	[redacted]	PV	[redacted]
	[redacted]	PDV	[redacted]

"IN Ace". UAB jm k. 300935637. Adresas: Ukmergės g. 126, Vilnius. Tel. nr. +370 6360 1000. info@inace.lt, www.inace.lt

Statinio projekto pavadinimas:
Visuomeninių pastatų paskirties grupės, gydymo paskirties pastato, Vydūno g. 56, Jurbarkas, rekonstravimo projektas

Dokumento pavadinimas: Antro aukšto planas. Medicininės dujos
M: 1 : 150
Laida: 0

LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Jurbarko raj. savivaldybės administracija	Dokumento žymuo: IN2413-01-TDP-MD-B-1.03	Lapas: 1	Lapų: 1

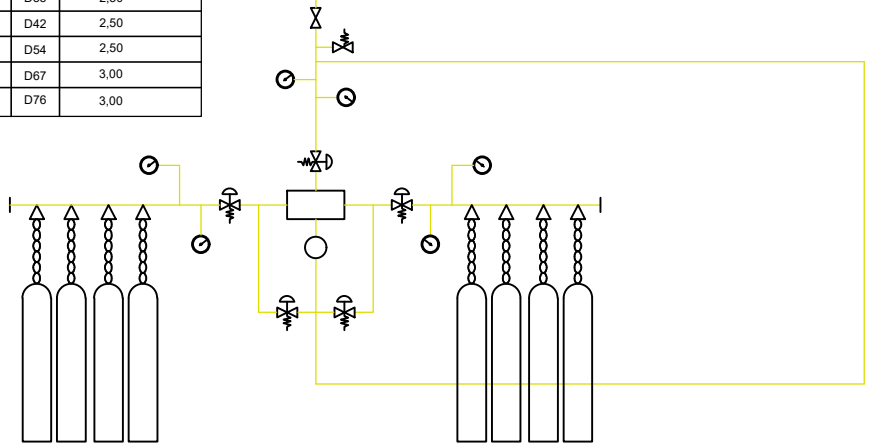


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI (ĮVADAI)

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS	POREIKIS INŽINERIJAI
	Sieninis daugiafunkcinis blokas K-1	
	Rutulinis uždaromasis ventilis	PN16
	Deguonies linija 5bar	Vartotojo poreikis 10 l/min
	Medicininių dujų reguliavimo ir uždarymo skydas	
AGSS MAB MAS MA VAC CO2	Medicininių dujų vartojimo taškai	

VARINIS VAMZDYNAS PAGAL LST EN 13348:2016

Diš in inch	Diš in mm	Tvirtinimo atstumas, m
3/8"	D10	1,00
1/2"	D12	1,50
5/8"	D15	1,50
7/8"	D22	2,00
1 1/8"	D28	2,00
1 3/8"	D35	2,50
1 5/8"	D42	2,50
2 1/8"	D54	2,50
2 5/8"	D67	3,00
3"	D76	3,00



DEGUONIES KOLEKTORIUS

0	2025-01	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Kval. patv. dok. Nr.	IN Architecture Construction Engineering	"IN Ace", UAB j.m.k. 300935637, Adresas: Ukmergės g. 126, Vilnius Tel. nr. +370 6360 1000 info@inace.lt, www.inace.lt	Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, gydymo paskirties pastato, Vydūno g. 56, Jurbarkas, rekonstravimo projektas	
[redacted]	PV	[redacted]		
[redacted]	PDV	[redacted]		
			Dokumento pavadinimas: Funkcinė medicininių dujų gamybos ir tiekimo schema	Laida: 0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Jurbarko raj. savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: IN2413-01-TDP-MD-B-1.04	Lapas: 1 / Lapų: 1

300bar 4x150 L Darbinė ir rezervinė deguonies pakuotės. Vienos dujų kiekis – 150m3

Projektuojama dyzelgeneratoriaus vieta

Projektuojama deguonies balionųvieta

9420/10: 424

Ryšių kanalai su kabeliais tarp TŠ163 ir TŠ1 atjungiami nuo TŠ163 ir perkeliami į naujai projektuojamą šulinį, kuriame sujungiami TŠ164 nauju projektuojamu ryšiu kanalu.

SRP-01
Pusiau automatinė slėgio redukavimo panelė deguonies tiekimo sistemai + slėgio reguliatorius

Esamas išsaugomas medis

x12167739.47
y1001432.11

x12167734.50
y1001420.15

Esami ryšių kanalai su kabeliais juose, su projektuojamu tinklo priestatu, perkeliamos, kaip nurodyta pastabose

±0.00= 34.32

Ø400 Dėklas

Įvadas į pastatą

1 aukštis 34.32

AKROVA M~2000kg

1 m ūr pagalb

2 ūr gyd

4asb.d100

MD

PDG

Ø50

Ø160

Ø200

d400

d200

met

kab

5.2

14.05

20

8.2

6.19

4.57

2.5

5 %

34.25 (34.19)

34.20 (34.12)

34.00 (34.20)

33.90 (34.00)

33.75 (34.73)

34.31

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI (ĮVADAI)

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS	POREIKIS INŽINERIJAI
	Deguonies linija 5bar	

Pastaba:

- Medicininių dujų vamzdis tiesiamas po žeme tranšėjoje, alt. min -1,0m
- Varinis vamzdis D22 (mm) tiesiamas PVC D50 vamzdžio įdėkle.

0	2025-01	Statybos leidimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis

Kval. patv. dok. Nr.	IN Architecture Construction Engineering "IN Ace". UAB/im.k. 300535637, Adresas: Ukmergės g. 126, Vilnius Tel.: nr. +370 6360 1000 info@inace.lt, www.inace.lt		Statinio projekto pavadinimas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, gydymo paskirties pastato, Vydūno g. 56, Jurbarkas, rekonstravimo projektas
[redacted]	PV	[redacted]	
[redacted]	PDV	[redacted]	
			Dokumento pavadinimas: Sklypo planas. Deguonies balionų pastatymo vieta — Laida: 0
			M: 1 : 200
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Jurbarko raj. savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: IN2413-01-TDP-MD-B-1.05 — Lapas: 1 — Lapų: 1

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. [redacted]

[redacted]

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai.
Projekto dalys: šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, šaldymo ir suslėgto oro sistemų.

Direktorius [redacted]

LIETUVOS RESPUBLIKA SPSC STATYBOS PRODUK SERTIFIKAVIMO CE VALSTYBĖS ĮMO

Išduotas 2015 m. spalio 21 d.

Pirmą kartą išduotas 2015 m. spalio 21 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

14056

2014 UAB „GRAFIJA" 01329

UŽDUOTYS INŽINERINIŲ DALIŲ PROJEKTAVIMUI

Turinys

1 SA daliai 2
1.1 Durų plotis 2
1.2 Patalpų apdaila 2
1.2.1 Bendri reikalavimai 2
1.2.2 Gydymo paskirties patalpos 2
1.2.3 Sienų apsauga 2
1.3 Automatinės durys 2
2 SK daliai 3
2.1 Palatos 3
2.2 Pacientų kėlimo mechanizmas (bus patikslinta kuriose patalpose) 3
3 VN daliai 3
3.1 Sensoriniai maišytuvai 3
4 ŠVOK daliai 3
4.1 Palata izoliatorius 3
4.2 Kitos patalpos 3
5 E daliai 3
5.1 Nepertraukiamas elektros tiekimas 3
6 ER daliai 3
6.1 Slaugos iškvietimo sistema 3
7 PVA daliai 4
8 GS daliai 4
9 MD daliai 4

0	2025			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
	PV			
	GB TECHNOLOGIJOS	GB TECHNOLOGIJOS, UAB TECHNOLOGIJŲ PROJEKTAVIMO BIURAS +370 650 36 146; +370 698 36 146	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida
	PDV	[redacted]		0
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: ……		DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas 1 / Lapų 4

1 SA daliai

1.1 Durų plotis

Durų varčios plotis į visas palatas 1200 mm.

1.2 Patalpų apdaila

1.2.1 Bendri reikalavimai

Vidinė patalpų apdaila turi atitikti jų funkcinę paskirtį bei jose naudojamą įrangą (jei įrangos gamintojas numato specifinius reikalavimus). Grindų, sienų, lubų, pertvarų, baldų paviršiai turi būti lygūs, švarūs, tinkami lengvai valyti drėgnu būdu ir dezinfekuoti. Paviršiai turi būti atsparūs mechaniniam poveikiui, valikliams, plovikliams, cheminėms dezinfekavimo priemonėms. Grindys ir sienos, jų sandūros, vamzdžių perėjimo vietos turi būti sandarios, kad nepatektų vabzdžių ir graužikų. Grindys turi būti suprojektuotos taip ir parinkti tokie statybos produktai, kad jas naudojant ir prižiūrint būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (paslydimo, kritimo, susidūrimo). Grindys turi būti lygios, be plyšių, nepralaidžios vandeniui, turėtų gerą termoizoliaciją, būti atsparios cheminiams valikliams, plovikliams, dezinfekavimo priemonėms. Jeigu naudojama sintetinė grindų danga PVC pagrindu, tai ji turi gerai priglusti prie pagrindo, siūlės turi būti gerai suvirintos, o kraštai pakelti ir priklijuoti prie sienų 10 cm aukštyje nuo grindų. Naudojamos apdailos medžiagos turi būti aprobuotos ir tinkančios medicininėms įstaigoms.

Patalpose neturi būti slenksčių, o grindų dangos sandūros turi būti lygios ir netrukdyti judėti pacientams ir personalui, žmonėms su negalia, aparatūrai, vežimėliams. Vestibiulių, koridorių, holų ir kitų patalpų, kur yra intensyvus žmonių, aparatūros, vežimėlių judėjimas, grindų danga turi būti atspari mechaniniam poveikiui. Sienos, prie kurių numatomi tvirtinti santechniniai įrenginiai (praustuvai, bide, pisuarai), turi būti padengtos drėgmei atspariomis medžiagomis. Aplink santechninį įrenginį 60 cm iš visų pusių klijuojamos glazūruotos plytelės arba kita atspari drėgmei danga. Operacinių patalpų visi kampai turi būti suapvalinti. Lubų apdaila turi būti lygi, neabsorbuoti dulkių, mikroorganizmų ir cheminių medžiagų, lengvai valoma, be įtrūkių. Pakabinamos lubos turi būti iš lygių, atsparių cheminiams valikliams, plovikliams ir dezinfekcijos medžiagoms medžiagų, neperforuotos, be plyšių.

Dušuose, voniose, virtuvėse grindų danga turi būti neslidi, apsaugota nuo slydimo, grindų, sienų, lubų paviršiai – atsparūs drėgmei.

1.2.2 Gydymo paskirties patalpos

Grindų danga – PVC su užlenkiama grindjuoste.

Sienos – dažytos plaunamais dispersiniais dažais. Praustuvo zonoje apsaugoti sieną nuo drėgmės (PVC, plytelės ar kt.).

Lubos – reikalingos pakabinamos lubos: higieninio išpildymo, atsparios valymo ir dezinfekavimo priemonėms (tinkančios gydymo paskirties patalpoms).

1.2.3 Sienų apsauga

Reikalinga numatyti papildomas sienų apsaugas zonose, kur gali būti mechaninis poveikis: prie laukimo kėdžių, lovų galvūgalio, sienos koridoriuje.

1.3 Automatinės durys

Numatyti durys su automatiniu atidarymu į nešvarių skalbinių patalpą. Durų atidarymas su koja paspaudžiamu mygtukų iš abiejų pusių.

2 SK daliai

2.1 Palatos

Sieninis daugiafunkcinis blokas vienai lovai (1500mm): numatyti sustiprintą sienos konstrukciją. 35 kg pati konsolė + apkrova iki 120 kg.

2.2 Pacientų kėlimo mechanizmas (bus patikslinta kuriose patalpose)

Planuojama turėti pacientų kėlimo mechanizmo bėgius, kurie bus tvirtinami į lubas. Žiūrėti brėžinyje. Paciento svoris iki 250 kg.

3 VN daliai

3.1 Sensoriniai maišytuvai

Poreikio nėra.

4 ŠVOK daliai

4.1 Palata izoliatorius

Patalpoje turi būti užtikrinta galimybė palaikyti neigiamą oro slėgį gretimų patalpų atžvilgiu bei 12 h^{-1} oro kaitos kartotinumą. Palatoje neigiamas slėgis (-10 Pa), priešboksyje viršlėgis (-10 Pa).

Oras iš tualeto neturi patekti į palatą, tualete neigiamas balansas.

4.2 Kitos patalpos

Įstaigos patalpose, kuriose teikiamos diagnostikos, gydymo, reabilitacijos ir (ar) slaugos paslaugos, įrengus mechaninį vėdinimą, oro kaitos kartotinumas turi būti ne mažesnis kaip 4 h-1 (šviežio oro srauto padavimo kartotinumas ne mažesnis kaip 2 h-1..

Įstaigos pastatuose ir vėdinimo sistemose oro slėgis turi pasiskirstyti taip, kad normaliomis pastato naudojimo sąlygomis oras tekėtų iš švaresnių vietų į labiau užterštas. Todėl „nešvariuose“ patalpose (medicininių atliekų laikino laikymo, nešvarių skalbinių ir pan.) palaikomas neigiamas oro balansas.

5 E daliai

5.1 Nepertraukiamas elektros tiekimas

Poreikio nėra.

6 ER daliai

6.1 Slaugos iškvietimo sistema

Visose palatose numatyti slaugos iškvietimo sistemą. Numatyti prie kiekvienos lovos slaugos iškvietimo mygtuką, išjungimą prie palatos durų, poste ir pačioje konsolėje (tam, kad jeigu pacientas suklydo paspaudęs, kad galėtų atšaukti iškvietimą).

7 PVA daliai

Užduoties nėra.

8 GS daliai

Stacionarus deguonies tiekimas numatomas visuose palatose.

9 MD daliai

Stacionarus deguonies tiekimas numatomas visuose palatose. Deguonies lizdas yra medicininės konsolės komplektacijoje. Jų vietas žiūrėti brėžinyje.