

ing. Michal Vosáhlo
Hate 101, 26727 Skuhrov
+420 608 133 950
michal@vosahlo.eu

MÍSTO STAVBY : KAMÝČKÁ 1176, PRAHA - SUCHDOL parc. č.1627/55

OBJEDNATEL : ČZU V PRAZE, FAKULTA LESNICKÁ A DŘEVAŘSKÁ, KAMÝČKÁ 129, PRAHA - SUCHDOL

ŠÉFPROJEKTANT

Ing. Vladimír Čapka

PROJEKTANT

Michal Vosáhlo

VYPRACOVAL

Michal Vosáhlo

NÁZEV AKCE

BUDOVA FLD
STAVEBNÍ ÚPRAVY MÍSTNOSTI L047

ČÍSLO ZAKÁZKY

0320

STUPEŇ

DVZ/DPS

POČET FORMÁTŮ

6 A4

DATUM

2/2021

MĚŘÍTKO

-

ROZVODY PLYNŮ – SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

Č. KOPIE

ČÁST

PROFESE

Č.PŘÍLOHY

1.4.2

TZB

04

1 Úvod

Níže uvedené parametry definují zařízení běžně dostupná na trhu a požadované parametry pro zajištění splnění požadavků zadání této PD. Všechny prvky musí být určeny pro provoz s předepsaným médiem v teplotním rozsahu min. +5 až +30 °C (pokud není dále určeno jinak) a při tlaku odpovídajícímu max. pracovnímu přetlaku v dané části zařízení, použité zařízení musí respektovat požadovanou čistotu média. Dodatečné informace k jednotlivým zařízením jsou uvedeny v technické zprávě. Konkrétní typy zařízení budou vybrány v rámci výběrového řízení. V souladu s ustanovením zák. 134/2016 Sb. splnění technických požadavků prokazuje dodavatel.

2 Rozvody plynů

2.1 Zdrojový panel PA01

médium	vodík plyný 6.0
vstupní přetlak	200 bar
výstupní přetlak	1-4 bar
průtok	min. 2 Nl/min
počet st. redukce	2
připojovací spirála lahve	1/8", Kv 0,038
typ konektoru	specifický dle dodavatele plynu
speciální funkce	proplach externím médiem 200 bar (block&bleed)
počet	1 ks

2.2 Zdrojový panel PA02

médium	oxid uhelnatý plyný 4.0
vstupní přetlak	200 bar
výstupní přetlak	1-4 bar
průtok	min. 2 Nl/min
počet st. redukce	2
připojovací spirála lahve	1/8", Kv 0,038
typ konektoru	specifický dle dodavatele plynu
speciální funkce	proplach externím médiem 200 bar (block&bleed)
počet	1 ks

2.3 Zdrojový panel PA03

médium	oxid siřičitý plyný 3.8
vstupní přetlak	200 bar
výstupní přetlak	1-4 bar
průtok	min. 2 Nl/min
počet st. redukce	1
připojovací spirála lahve	1/8", Kv 0,038
typ konektoru	specifický dle dodavatele plynu
speciální funkce	proplach externím médiem 200 bar (block&bleed) předpokládá se použití lahve s WP 200 bar
počet	1 ks

2.4 Zdrojový panel PA04

médium	kyslík plyný 4.5
vstupní přetlak	200 bar
výstupní přetlak	1-4 bar
průtok	min. 200 Nl/min
počet st. redukce	2
připojovací spirála lahve	1/8", Kv 0,038
typ konektoru	specifický dle dodavatele plynu
počet	1 ks

2.5 Zdrojový panel PA05

médium	hélium plyný 5.0
vstupní přetlak	200 bar
výstupní přetlak	1-4 bar
průtok	min. 2 Nl/min
počet st. redukce	2
připojovací spirála lahve	1/8", Kv 0,038
typ konektoru	specifický dle dodavatele plynu
počet	1 ks

2.6 Zdrojový panel PA06

médium	oxid uhličitý plyný 4.5
vstupní přetlak	200 bar
výstupní přetlak	1-4 bar
průtok	min. 2 Nl/min
počet st. redukce	1
připojovací spirála lahve	1/8", Kv 0,038
typ konektoru	specifický dle dodavatele plynu
počet	1 ks

2.7 Zdrojový panel PA07

médium	dusík plyný 5.0
vstupní přetlak	200 bar
výstupní přetlak	1-4 bar
průtok	min. 200 Nl/min
počet st. redukce	2
připojovací spirála lahve	1/8", Kv 0,038
typ konektoru	specifický dle dodavatele plynu
počet	1 ks

2.8 Odběrový panel PA11

médium	vodík plyný 6.0
	oxid uhelnatý plyný 4.0
	oxid siřičitý plyný 3.8
	kyslík plyný 4.5
	hélium plyný 5.0
	oxid uhličitý plyný 4.5
	dusík plyný 5.0

PN	min 16 bar
průtok	min. 200 Nlm/min
připojení ke spotřebiči	svěrné šroubení pro nerezovou kapiláru 1/8"
počet	1 ks

2.9 Pojistný ventil H2 11

médium	vodík plynný 6.0
otevírací přetlak	4,5 bar
výkon	min. 385 Nm ³ /h
počet	1 ks

2.10 Pojistný ventil CO 11

médium	oxid uhelnatý plynný 4.0
otevírací přetlak	4,5 bar
výkon	min. 105 Nm ³ /h
počet	1 ks

2.11 Pojistný ventil SO2 11

médium	oxid siřičitý plynný 3.8
otevírací přetlak	4,5 bar
výkon	min. 1 Nm ³ /h
počet	1 ks

2.12 Pojistný ventil O2 11

médium	kyslík plynný 4.5
otevírací přetlak	7 bar
výkon	min. 105 Nm ³ /h
počet	1 ks

2.13 Pojistný ventil He 11

médium	hélium plynné 5.0
otevírací přetlak	7 bar
výkon	min. 275 Nm ³ /h
počet	1 ks

2.14 Pojistný ventil CO2 11

médium	oxid uhličitý plynný 4.5
otevírací přetlak	4,5 bar
výkon	min. 35 Nm ³ /h
počet	1 ks

2.15 Pojistný ventil N2 11

médium	dusík plynný 5.0
otevírací přetlak	4,5 bar
výkon	min. 105 Nm ³ /h
počet	1 ks

2.16 Pneumatický izolační ventil H2 12

médium	vodík plyný 6.0
PN	min 16 bar
průtok	min. 2 NI/min
bezpečnostní funkce	NC
hlídání polohy	otevřeno + zavřeno
napájení	max. 30VDC
spotřeba	max. 3 VA
spínaný proud	max. 0,2 A
proud v sepnutém stavu	max. 0,5 A
životnost	ca 5 mil. cyklů při 1,2 VA
připojení	třívodičové
přetlak ovl. vzduchu	6 bar
počet	1 ks

2.17 Pneumatický izolační ventil CO 12

médium	oxid uhelnatý plyný 4.0
PN	min 16 bar
průtok	min. 2 NI/min
bezpečnostní funkce	NC
hlídání polohy	otevřeno + zavřeno
napájení	max. 30VDC
spotřeba	max. 3 VA
spínaný proud	max. 0,2 A
proud v sepnutém stavu	max. 0,5 A
životnost	ca 5 mil. cyklů při 1,2 VA
připojení	třívodičové
přetlak ovl. vzduchu	6 bar
počet	1 ks

2.18 Pneumatický izolační ventil SO2 12

médium	oxid siřičitý plyný 3.8
PN	min 16 bar
průtok	min. 2 NI/min
bezpečnostní funkce	NC
hlídání polohy	otevřeno + zavřeno
napájení	max. 30VDC
spotřeba	max. 3 VA
spínaný proud	max. 0,2 A
proud v sepnutém stavu	max. 0,5 A
životnost	ca 5 mil. cyklů při 1,2 VA
připojení	třívodičové
přetlak ovl. vzduchu	6 bar
počet	1 ks

2.19 Pneumatický izolační ventil CO2 12

médium	oxid uhličitý plyný 4.5
PN	min 16 bar

průtok	min. 2 NI/min
bezpečnostní funkce	NC
hlídání polohy	otevřeno + zavřeno
napájení	max. 30VDC
spotřeba	max. 3 VA
spínaný proud	max. 0,2 A
proud v sepnutém stavu	max. 0,5 A
životnost	ca 5 mil. cyklů při 1,2 VA
připojení	třívodičové
přetlak ovl. vzduchu	6 bar
počet	1 ks

2.20 Odkalovací ventil odvětracího potrubí

médium	vodík plyný 6.0 oxid uhelnatý plyný 4.0 oxid siřičitý plyný 3.8 kyslík plyný 4.5 hélium plyný 5.0 oxid uhličitý plyný 4.5 dusík plyný 5.0
PN	min 16 bar
DN	min. 10
pracovní teplota	-20/+40 °C
počet	3 ks

2.21 Potrubní rozvody

médium	vodík plyný 6.0 oxid uhelnatý plyný 4.0 oxid siřičitý plyný 3.8 kyslík plyný 4.5 hélium plyný 5.0 oxid uhličitý plyný 4.5 dusík plyný 5.0
--------	---

6x1, 1.4404	54 m
42,4x1,6(2), 1.4301	18 m
60,3x1,6(2), 1.4301	54 m

V instalaci se mohou vyskytovat i jiné dimenze potrubí podle zvoleného typu armatur, níže uvedené dimenze a délky jsou určeny pro podmínky dle výkresové dokumentace

8x1, 1.4404	3 m
12x1, 1.4404	3 m
17,2x1,6, 1.4301	3 m
33,7x1,6, 1.4301	6 m

3 Rozvody stlačeného vzduchu

3.1 Ovládací ventilový blok SV03

médium	vzduch stlačený
vstupní přetlak	10 bar

konfigurace	4x 3/2 NC
ovládání	24VDC, připojení multipin
připojení vstupu	QC PUN6
připojení výstupu	QC PUN4
počet	1 ks

3.2 Redukční ventil SV02

médium	vzduch stlačený
vstupní přetlak	10 bar
výstupní přetlak	0-8 bar
průtok	100 l/min
provedení	s integrovaným manometrem
připojení vstupu	QC PUN6
připojení výstupu	QC PUN6
počet	1 ks

3.3 Kulový kohout SV01

médium	vzduch stlačený
DN	10
PN	16
počet	1 ks

3.4 Potrubní rozvody

médium	vzduch stlačený
12,7x1,24, 1.4301	4 m
6 mm PUN – 10 bar	1 m (instalační pneumatická hadička pro QC6)
4 mm PUN – 10 bar	10 m (instalační pneumatická hadička pro QC4)