

NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU

ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA IN VRSTA NAČRTA:

NAČRT STROJNIH INŠTALACIJ IN STROJNE OPREME »5/1«
Zvezek 4(Medicinski plini)

INVESTITOR:

RS, MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE
Štefanova 5, 1000 LJUBLJANA

OBJEKT:

KLINIČNI ODDELEK ZA ONKOLOGIJO V
UKC MARIBOR (I. IN II. FAZA)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Projekt izvedenih del (PID) – I. in II. faza)

ZA GRADNJO:

NOVA GRADNJA

PROJEKTANT:

REM PROJEKT d.o.o.
Podvin 102, Žalec

ODGOVORNI PROJEKTANT:

Maksimiljan Rozman
u.d.i.s.
S – 0082

ŠTEVILKA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA:

REM-90/2013
Celje, september 2013

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

Valter Ernst
u.d.i.a.
ZAPS A-0460

2.0 KAZALO VSEBINE NAČRTA STROJNIH INŠTALACIJ IN STROJNE OPREME »5/1« - zvezek 4
Številka načrta REM-90/2013

1.	Naslovna stran načrta
2.	Kazalo vsebine načrta
3.	Tehnično poročilo 1. Tehnično poročilo z izračuni
4.	Risbe 1. Tloris kleti2– medicinski plini 2. Tloris kleti 1 – medicinski plini 3. Tloris pritličja – medicinski plini 4. Tloris 1. etaže– medicinski plini 5. Shema vakuumske postaje

TEHNIČNO POROČILO

1.1 MEDICINSKI PLINI

I. TEHNIČNO POROČILO

Instalacija medicinskih plinov (kisik, komprimiran zrak, oksidul, vakum) je izvedena iz bakrenih cevi in fittingov.

Za medicinske namene so se uporabile specialne cevi iz bakra, material SF—Cu po DIN 17071. Te cevi odlikujejo dobre uporabnosti za varjenje in tehnike trdega lotanja. To so vlečene cevi iz celega, žarjene v vakumu in dobavljene po želji v palicah (trde) in kolutih (mehke). Lotanje se izvede pod zaščito z plinom, da se prepreči tvorjenje oksidov v ceveh.

DOVOD PLINOV

Komprimiran zrak (10 bar), kisik, oksidul se je priključil na obstoječ sistem v UKC Maribor v komunikacijskem hodniku (smer psihiatrija na mestu novega hodnika). Oksidul se je priključil na obstoječ sistem v UKC Maribor v komunikacijskem hodniku (križišče pod stolpnico).

Na koncu novega povezovalnega hodnika pred vstopom v klet 1 se je vgradila regulacijsko zaporna omarica prve stopnje. Nato se je vodil razvod do posameznih etaž. Na etažah imamo nameščene zaporno kontrolne omarice z signalizacijo izpada tlaka plina.

Izpustna mesta

Vse izpustne armature, so narejene kot posebni samozaporni elementi z oznako posameznega plina in s potrebno obliko vtičnice, tako da je onemogočena zamenjava plina.

CEVNA MREŽA

Razvod vseh plinov poteka v medstropovju do porabnikov.

VAKUMSKA POSTAJA

Za potrebe po vakumu se vgradi v klet 1 vakumska postaja sestojeca iz :

- 3 Črpalke BUSCH RP 100E 70,2 m³/h, P=2,2 kW, 400V
- Rezervoarja volumna 1500l
- Filtra zraka MVAK 0036 DN 32

Izračun porabe vakuma :

- Količina na odvzemnem mestu 25 l/min
- Predvideno število odvzemnih mest (ZII fazo) 125
- Faktor istočasnosti n=0,26

$$Q_v = 120 \cdot 25 \cdot 0,26 \cdot 1,5 = 1170 \text{ l/min} = 70,2 \text{ m}^3/\text{h}.$$