

Protokol číslo 05/2020

Revize č. 0

Protokol o určení vnějších vlivů, vypracovaný odbornou komisí

Složení komise:

EP Rožnov, a. s.

Předseda komise, HIP	:	Ing. Miroslav Běhal
Projektant technologie	:	Ing. Ladislav Tichý
Projektant stavby	:	Ing. Zbyněk Onderka
Projektant vzduchotechniky	:	Ing. Jiří Tvarůžek
Projektant ZTI a medicinálních plynů	:	Ludmila Chumchalová
Projektant elektro - silnoprúd	:	Ing. Bohuslav Šulák
Projektant elektro – slaboprúd	:	Martin Špaček

Investor : Fakultní nemocnice Olomouc

Název zakázky : Stavební úpravy 1.PP objektu D1-I.IK katetrizační sály

Číslo zakázky : K19169016

Stupeň : Dokumentace pro provedení stavby

Datum vypracování protokolu : 15.05.2020

EP Rožnov, a.s.
Boženy Němcové 1720
756 61 Rožnov pod Radhoštěm
IČ: 45193681 ©

OBSAH:

	Strana
1. Úvod	2
2. Podklady	2
3. Popis stavebního a technologického řešení	3
4. Používané látky a suroviny	4
5. Prostory a zařízení	4
6. Určení vnějších vlivů	5
7. Odůvodnění, zvláštní opatření	5
8. Všeobecně k protokolu	5
9. Závěr	6
10. Rozdělovník	6
11. Podpisy jednotlivých členů komise	7

1. ÚVOD

Protokol je vypracován na základě projektu „Stavební úpravy 1.PP objektu D1-I.IK katetrizační sály“. Předmětem řešení jsou stavební úpravy stávajícího prostoru rentgenového kardiologického pracoviště - operačního sálu vč. souvisejícího zázemí v 1.PP obj. D1 v souvislosti s instalací nového skiaskopického přístroje.

Protokol o určení vnějších vlivů je vypracován pouze pro prostory jednoznačně stanovené technickým řešením v rámci tohoto projektu. Pro ostatní stávající místnosti zůstává v platnosti stanovení tříd vnějších vlivů dle stávajících protokolů.

2. PODKLADY

- Výkresová dokumentace stavebního řešení
- Výkresová dokumentace technologického uspořádání
- klasifikace zdravotnických prostor do skupin dle ČSN 33 2000-7-710
- ČSN EN ISO 14644-1:1999 Čisté prostory a příslušné řízené prostředí
Část 1: Klasifikace čistoty vzduchu
- ČSN EN ISO 14644-4:2001 Čisté prostory a příslušné řízené prostředí
Část 4: Projekt, stavba a spouštění
- ČSN 33 2000-4-41 ed.2:2007 Elektrické instalace nízkého napětí
+ změna Z1:2010 - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti
– Ochrana před úrazem el. proudem
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010 Elektrická instalace budov – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-52 ed.2:2012 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení
- ČSN 33 2000-5-54 ed.3:2012 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN 33 2000-7-701 ed.2:2007 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení + změna
Z1:2012, Z2:2018 jednoúčelová a ve zvlášť. objektech - Prostory s vanou nebo sprchou
- ČSN 33 2130 ed.3:2014 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 2000-7-710:2013 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-710: Zařízení
jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Zdravotnické prostory
- ČSN 33 2030:2004 Elektrostatika–Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny
- ČSN 65 0201:2003+Z1:02/2006 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
- zákon č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o požární ochraně

- vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- vyhláška č.23/2008 Sb., O technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů – v.č.268/2011 Sb
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 73/2010 Sb., vyhláška o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)

3. POPIS STAVEBNÍHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ

Rentgenové kardiologické pracoviště bude vybaveno technologickým zařízením fy Philips.
Bližší informace - viz dokumentace Philips.

Svislé a nosné konstrukce

Kovové příčky a obklady - v operačních sálech jsou navrženy systémové kovové příčky tl.164 mm a obklady tl. 60 mm. Multifunkční stěnový systém, který je certifikován pro použití ve zdravotnictví. Vyšetřovna bude vybavena rentgenem, z toho důvodu budou příčky lemující vyšetřovnu navíc opatřeny vrstvou olověného plechu tl. 2,0 mm. Příčka bude ze strany místností č. 01.29 a 01.30 opláštěná sádkartonem.

SDK příčky – v ostatních prostorech jsou navrženy sádkartonové příčky nebo obklady železobetonových zdí. Tyto příčky jsou navrženy z nosných CW profilů a oboustranně opláštěná deskami ze sádkartonu. Příčky jsou řešeny jako samonosné nebo jako obklad. Po dokončení bude na příčku proveden bezprašný otěruvzdorný nátěr.

Vodorovné konstrukce

Stávající stropy objektu jsou železobetonové z desky tl. 200 mm. Budou provedeny nové podlahy. Počítá se, že budou provedeny formou hlazené desky z betonu C25/30 XC1 TL.50 MM. Vyztužené u spodního okraje kari sítí s oky 150/150/6 MM. Budou osazeny nové ocelové překlady do stávajících vnitřních příček v místě nově navržených otvorů.

Úpravy povrchu stěn, podlahy

Doplnění a vyspravení omítek na st. zděných stěnách, příčkách a na dozdvíčkách bude provedeno štukovou omítkou vyztuženou perlínkou. Poté bude provedena malba nátěrem omyvatelným vhodným pro použití ve zdravotnictví. Povrch kovových příček a obkladů se předpokládá ocelový plech s povrchem - polyesterový lak nebo nerezový plech nebo obdobný se stejnými parametry.

Izolace tepelné a akustické

V kovových je navržena minerální vlna tl. min. 40 mm.

Výplně otvorů

Ve vyšetřovně a jejím zázemí a dalších vytípaných prostorech navrženy kovové, sendvičové, otvíravé nebo posuvné, jednokřídlé dveře v provedení pro čisté prostory.

Dveře jsou ovládány motoricky nebo mechanicky. Motoricky ovládané dveře jsou vybaveny bezdotykovým spínačem a dalšími ovládacími prvky popsány ve specifikaci jednotlivých otvorů.

Vyšetřovna bude vybavena rentgenem, z toho důvodu budou výplně otvorů lemující tuto místnost navíc opatřeny vrstvou olověného plechu tl. 2,0 mm.

Okno z ovladovny a administrativy bude provedeno ze speciálního olovnatého skla - Eq. Pb 2 mm.

Ostatní dveře v operačním traktu jsou dle potřeby z 1/2 prosklené - provedeno Pharma zasklením.

Kování dveří bude nerezové, dveře budou vybaveny automatickým spodním těsněním.

Dveře jsou dodávány včetně zárubní uzpůsobené pro osazení do dané příčky nebo stěny.

Kromě dveří budou realizovány i kovové servisní dvířka do mezistropu a do zákrytu pro přístup k rozvodům profesí.

Požární dveře jsou navrhované kovové s požární odolností dle PBŘ. V projektu jsou použity dveře jednokřídlé plné.

Mimo operační trakt se počítá s dřevěnými, otvíravými, plnými dveřmi s povrchovou úpravou folie nebo lakované. (musí být omyvatelné a odolávat běžným chemickým látkám – saponáty atd.)

Provedeny budou do klasické ocelové zárubně s polodrážkou do zděné příčky.

Ve vyšetřovně a administrativě budou navrženy nové hliníkové okna pevně zasklená. Členění dle stávajících oken. Okna budou zaskleny izolačním trojsklem a budou vybaveny venkovními automatickými žaluziemi. Vzhled žaluzií a oken dle stávající fasády. Kde je okno částečně kryté příčkou bude navržen SDK obklad a okno bude opatřeno neprůhlednou folií.

Vybavení místností

V umývárně bude navrženo vybavení mycím dřezem se třemi odběrnými místy. Bude vybaven bezdotykovými bateriemi se směšovačem a bezdotykovými dávkovači mýdla a dezinfekce. Žlab bude nerezový. Nad žlabem bude navrženo zrcadlo, které bude osvětleno LED páskem.

Konstrukce truhlářské

Jsou navrženy nové vnitřní parapety z dřevotřísky. Některé dveřní výplně otvorů jsou také navrženy s křídly dřevěnými sendvičovými.

Konstrukce zámečnické

Budou navrženy oplechování rozvodů k ventilové skříni medi plynu z poplastovaného plechu. Pro vstupy do revizních otvorů budou navrženy zákryty z plechu, které budou vyztuženy. Zákryty budou osazeny do L profilů, které budou osazeny v rámci podlahy. Přes zákryty bude přetaženo PVC. Pro vedení EL v podlaze budou navrženy chráničky. V umývárně bude osazen kovový profil pro zavěšení olověných vest. Bude kotveno do železobetonové zdi a stropu.

Podlahy

V operačním traktu nová PVC elektrostická uzemněná podlahová krytina, homogenní se svodovým odporem $5 \times 10^4 - 1 \times 10^6 \Omega$ s vysokou odolností proti opotřebení a snadno čistitelné – celk.tl. 5 mm. prostupů do jiného požárního úseku řeší jednotlivé profese.

Podhledy

Kovový lehký podhled - v operačním traktu navržen podhled na rektifikačních táhlech - těsný lehký kovový podhled v rastru 625/625 mm. Strop tvoří tvarované nosné profily, kazety o modulových rozměrech 625x625 mm, resp. závěsný systém a okrajové lišty. Součástí podhledu jsou zapuštěná svítidla a VZT nástavce. Ve vyšetřovně bude rastr přizpůsoben ocelové konstrukci nového rentgenu.

Vybrané kazety podhledu jsou navrženy jako odnímatelné („těžké“) pro možný přístup do prostoru nad podhledem. Těsnosti stropu je dosaženo zatmelením spár a styků zdravotně nezávadným tmelem s fungicidními přísadami. Ze spodní podhledové plochy jsou kazety opatřeny práškovým polyesterovým lakem.

Minerální podhled - minerální stropní podhled tvoří nosná kovová konstrukce o modulových rozměrech 600x600 mm a výškově stavitelné závěsy. Jedná se o estetický demontovatelný podhled umožňující přístup do mezistropu i po jeho montáži. V úrovni podhledové plochy jsou osazena zářivková stropní svítidla, která budou zapuštěna v podhledové části. Design desek a typ podhledů určí investor.

V navrhovaných prostorech bude použit pouze minerální podhled se speciálními omyvatelnými kazetami pro zdravotnictví.

4. POUŽÍVANÉ LÁTKY A SUROVINY

V posuzovaných prostorech nebudou používány a skladovány další nebezpečné chemické a jiné látky v množství a koncentraci, které by ovlivnily prostředí.

5. PROSTORY A ZAŘÍZENÍ

Vzduchotechnika : Pro úpravu a distribuci vzduchu je využita stávající VZT jednotka umístěná ve 2.PP, toto zařízení nyní slouží pro klimatizaci 1.PP. V 1.PP je v současné době obdobný provoz, nyní jsou zde v provozu tři katetrizační sály. Koncepce VZT zůstává stejná beze změn. Do prostor modernizovaného sálu je přiváděno stejné množství vzduchu o stejných parametrech jako doposud.

Část rozvodů v prostoru dotčeném stavebními úpravami je upravena a nahrazena novými rozvody. Přívodní a odvodní distribuční elementy jsou nahrazeny novými. V rozvodech jsou osazeny regulační klapky. Přívod vzduchu zajišťují filtrační nástavce s vířivou vyústí, které jsou osazeny hepa filtry. Po provedení úprav vzduchotechniky bude celé zařízení zareglováno na nový provozní stav.

Instalovaná technologická zařízení v jednotlivých místnostech jsou konstrukčně řešena pro daný účel, používané látky a pro použití v příslušných prostorách. Bezpečný provoz těchto zařízení musí být zajišťován také odbornou servisní činností a pravidelnou údržbou.

Zdravotnické zařízení v této projektové dokumentaci je dle vyhlášky č.73/2010 o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení zařazeno do třídy I. – skupiny C (zařízení v prostorách pro léčebné účely a ve zdravotnických zařízeních). U zařízení musí být před jeho uvedením do provozu osvědčena jeho bezpečnost v rozsahu a za podmínek stanovených právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s technickou dokumentací revizním technikem s platným osvědčením příslušného druhu a rozsahu. Zahájení montáže zařízení třídy I. oznamuje dodavatel bez zbytečného odkladu organizaci státního odborného dozoru. Zařízení třídy I. lze uvést do provozu jen na základě odborného a závazného stanoviska organizace státního odborného dozoru.

Elektroinstalace musí být provedena v souladu s požadavky požárně bezpečnostního řešení a dále dle požadavků vyhlášky č.23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů – vyhl.č.268/2011 Sb.

6. URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

Stanovení tříd vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 + Z1, ČSN 33 2000-5-51 ed.3.
- viz. Příloha č.1

Klasifikace důležitých obvodů a zatřídění zdravotnických prostor dle ČSN 33 2000-7-710
- viz. Příloha č.2

Třídy vnějších vlivů jsou stanoveny pouze pro nové prostory jednoznačně stanovené technickým řešením v tomto projektu. Pro ostatní stávající místnosti zůstává v platnosti stanovení tříd vnějších vlivů dle stávajících protokolů.

7. ODŮVODNĚNÍ, ZVLÁŠTNÍ OPATŘENÍ

Instalovaná el. zařízení budou navržena, konstruována a instalována v souladu s požadavky stanovených tříd vnějších vlivů dle tabulky přílohy č. 1.

V místnostech pro lékařské účely bude celkové provedení elektroinstalace v souladu s požadavky ČSN 33 2000-7-710.

Dodržení požadavků na „Umývací prostor“ kolem umývadel, výlevek, dřezů, mycích stolů, atp. řešeno dle ustanovení ČSN 33 2130 ed.3. (pokud není jinak stanoveno)

V prostorách s výskytem kovových hmot a cizích vodivých částí, jichž se obsluha při provozu často dotýká (třída vnějšího vlivu BC3 – prostor nebezpečný) bude provedeno doplňující pospojování kov. hmot a vodivých částí dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3, i v souladu s ČSN 33 2000-7-710.

Instalace v prostorách s BA3 : Osoby, které nejsou zcela fyzicky a duševně schopné (nemocné a staré osoby) ve zdravotnických prostorách dle ČSN 33 2000-7-710. Ostatní prostory - zajištění el. zařízení proti neb. dotyku, omezení povrchové teploty na přístupných částech el. zařízení, provedení dle požadavků vyhl.č.398/2009Sb - Bezbar.užívání staveb, vyhl.č.23/2008Sb -Technické podmínky požární ochrany staveb - v.č.268/2011 Sb, zajištění prostor systémem nouzového volání/signalizace, atp.

V tomto konkrétním případě stavebních úprav se jedná o uzavřené pracoviště bez volného pohybu osob - pacientů. Není nutno zvláštní zajištění prostor.

Ve všech prostorech je prováděn pravidelný úklid na základě provozního předpisu.

Pro prostory s instalovanými vývody medicinálních plynů: Hořlavé medicinální plyny se v řešeném objektu nevyskytují, pouze hoření podporující – kyslík, stlačený vzduch, vakuum.

Elektrická zařízení (např. zásuvkové vývody a vypínače) musí být instalovány ve vzdálenosti nejméně 0,2m horizontálně (střed na střed) od všech vývodů medicinálních plynů, aby se minimalizovalo nebezpečí vznícení plynů. Dále v těchto prostorách (i ostatních s případnou přítomností hořlavých plynů a par) je nezbytné zvláštní bezpečnostní opatření – prevence vzniku statické elektřiny (dle ČSN 33 2000-7-710).

8. VŠEOBECNĚ K PROTOKOLU

Pracoviště budou řešena s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, bezpečnost technických a vyhrazených technických zařízení včetně chemické bezpečnosti, požární ochranu, ochranu životního prostředí.

Provozovatel vypracuje předepsané pracovní a technologické postupy, místní provozní a havarijní předpisy (bezpečnostní, zdravotní, požární, environmentální).

Tyto interní místní předpisy musí být vypracovány na základě požadavků z návodů dodavatelů k používání zařízení, podle příslušných právních (zákony, nařízení vlády a vyhlášky) a ostatních (zejména technické normy) předpisů, případně jiných požadavků (zejména orgánů státní správy a státní kontroly).

Interní místní předpisy, obsahující i požadavky z průvodní technické dokumentace dodavatelů, musí být umístěny na pracovištích, jakož i návody na poskytování první pomoci, požární zásah, likvidaci environmentálních nehod, nakládání s používanými látkami a materiály a se vzniklými odpady atd.

Zásady provozu, obsluhy, čištění, údržby a oprav, popsané v interních místních předpisech, musí být dodržovány, včetně používání předepsaných osobních ochranných pracovních prostředků a pracovních pomůcek a nářadí, za což je odpovědný provozovatel zařízení.

Stroje, technická a technologická zařízení se používají jen v technicky bezvadném stavu v souladu s požadavky, uvedenými v průvodní technické dokumentaci jejich dodavatelů. Nedostatky, závady, provozní odchylky a poruchy, které mohou ovlivnit bezpečnost, se musí operativně a průběžně odstraňovat.

Provozovatel nese objektivní odpovědnost i za případné poruchy, nehody, havárie nebo úrazy či nemoci, vzniklé v souvislosti s provozem zařízení.

Používané látky a materiály se mohou ukládat pouze na vyhrazených místech, v obalech k tomu určených, řádně označených a uložených vhodným způsobem, nebezpečné látky a materiály se používají v souladu s bezpečnostními listy dodavatelů, případně s provozovatelem zpracovanými pravidly BOZP a OŽP.

Na pracovištích mohou pracovat pouze zaměstnanci řádně vyškolení a zaučení, vybavení odpovídajícími pracovními oděvy a obuví, osobními ochrannými pracovními prostředky, pracovními pomůckami, případně nářadím, jakož i prostředky osobní ochrany pro případ vzniku mimořádných událostí, zásahovými prostředky apod.

Likvidace odpadů, vznikajících při provozu zařízení v užívaných prostorech, bude prováděna dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, jeho prováděcích předpisů a provozovatelem zpracovaných identifikačních listů nebezpečných odpadů.

9. ZÁVĚR

Pro daný provoz budou vypracovány podrobné provozní předpisy. Obsluha zařízení musí být s těmito předpisy prokazatelně seznámena a pravidelně přezkušována. Ve všech prostorech souvisejících s výrobou je prováděn pravidelný úklid na základě provozního předpisu.

Vnější vlivy stanovené v protokolu musí být během zkušebního provozu prověřeny a protokol o určení vnějších vlivů před uvedením zařízení do trvalého provozu buď potvrzen nebo opraven.

Změní-li se charakter prostorů, technologický postup, používané látky musí být znovu určeno a překontrolováno, zda elektrická a ostatní zařízení změněným podmínkám vyhovují.

10. ROZDĚLOVNÍK

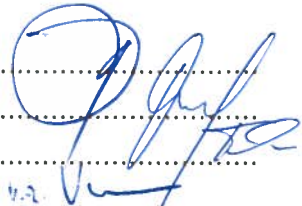
- Členové komise

Přílohy :

Příloha č.1 : Stanovení tříd vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 + Z1, ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

Příloha č.2 : Klasifikace důležitých obvodů a zatřídění zdravotnických prostor dle ČSN 33 2000-7-710

11. PODPISY JEDNOTLIVÝCH ČLENŮ KOMISE**Protokol číslo 05/2020****Revize č. 0****Protokol o určení vnějších vlivů, vypracovaný odbornou komisí****Složení komise:****EP Rožnov, a. s.**

Předseda komise	:	Ing. Miroslav Běhal	
Projektant technologie	:	Ing. Ladislav Tichý	
Projektant stavby	:	Ing. Zbyněk Onderka	
Projektant vzduchotechniky	:	Ing. Jiří Tvarůžek	
Projektant ZTI a medicinálních plynů	:	Ludmila Chumchalová	
Projektant elektro - silnoproud	:	Ing. Bohuslav Šulák	
Projektant elektro – slaboproud	:	Martin Špaček	

Investor : Fakultní nemocnice Olomouc**Název zakázky : Stavební úpravy 1.PP objektu D1-I.IK katetrizační sály****Číslo zakázky : K19169016****Stupeň : Dokumentace pro provedení stavby****Datum : 15.05.2020**

1.PP - objekt D1

Č.m.	Název místnosti	Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3																	POZNÁMKA					
		Teplota okolí	Atmosférické podmínky v okolí	Nadmorská výška	Výskyt vody	Výskyt cizích plynů a těles	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	Mechanické namáhání - Ráz	Vibrace	Výskyt rostlinstva nebo plísní	Výskyt živých čichů	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	Intenzita slunečního záření	Seizmická účinky	Blesková úroveň	Pohyb vzduchu	Vlha	Schopnost ošob		Kontakt osob s potenciálem země	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Forma zpracovávaných nebo skladovaných materiálů	Stavební materiál	Provedení (konstrukce budovy)
1.PP - objekt D1		AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AL	AM	AN	AP	AQ	AR	AS	BA	BC	BD	BE	CA	CB	
01.13	Technická místnost 1.	AA5	AB5	AC1	AD1	AE1	AF1	AG1	AH1	AI1	AL1	AM1-2/-xx-1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA1	BC2	BD3	BE1	CA1	CB1	Normální
01.13a	Technická místnost 2.	AA5	AB5	AC1	AD1	AE1	AF1	AG1	AH1	AI1	AL1	AM1-2/-xx-1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA4	BC3	BD3	BE1	CA1	CB1	Nebezpečný
01.18a	Chodba	AA5	AB5	AC1	AD1	AE1	AF1	AG1	AH1	AI1	AL1	AM1-2/-xx-1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA3	BC2	BD3	BE1	CA1	CB1	Nebezpečný
01.26	Umývárna personálu	AA5	AB5	AC1	AD4	AE1	AF1	AG1	AH1	AI1	AL1	AM1-2/-xx-1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA1	BC2	BD3	BE1	CA1	CB1	Zvlášť nebezpečný/Nebezpečný
01.27	Ovládací	AA5	AB5	AC1	AD1	AE1	AF1	AG1	AH1	AI1	AL1	AM1-2/-xx-1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA1	BC2	BD3	BE1	CA1	CB1	Normální
01.28	Výšleřovna	AA5	AB5	AC1	AD1	AE1	AF1	AG1	AH1	AI1	AL1	AM1-3/2/-xx-1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA3	BC3	BD3	BE1	CA1	CB1	Nebezpečný
01.29	Připravna	AA5	AB5	AC1	AD1	AE1	AF1	AG1	AH1	AI1	AL1	AM1-3/-xx-1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA3	BC3	BD3	BE1	CA1	CB1	Nebezpečný
01.30	Administrativní	AA5	AB5	AC1	AD1	AE1	AF1	AG1	AH1	AI1	AL1	AM1-2/-xx-1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA1	BC2	BD3	BE1	CA1	CB1	Normální

Poznámka:

- 1 - Zdravotnické prostory, v nichž předpisy vyžadují určité způsoby ochrany, jsou z hlediska nebezpečí úrazu el.proudem klasifikovány jako prostory zvlášť nebezpečné dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Zm.Z1, Tab.NA.6 a budou provedeny dle ČSN 332000-7-710
- 2 - Instalace zdravotnických prostor do skupin a přičítání tříd DO dle přílohy B1 - tabulky B1 ČSN 33 2000-7-710; Klasifikace dle přílohy A1 - tabulky A1 ČSN 33 2000-7-710
- 2.2 - Instalace v prostorách s BA3 : Osoby, které nejsou zcela fyzicky a duševně schopné (nemocné a staré osoby). Ve zdravotnických prostorech - viz bod 1. Ostatní prostory - zajištění el.zařízení proti nebezpečí, omezení povrchové teploty na přístup, částech el.zařízení, provedení dle požadavků vyhl.č.398/2009Sb - Bezbarváření staveb, Vyhl.č.23/2008Sb - Technické podmínky požární ochrany staveb, zajištění prostor systémem nouzového volání/signalizace, atp. V tomto konkrétním případě se jedná o uzavřené pracoviště bez volného pohybu osob - pacientů. Není nutno zvláštní zajištění prostor.
- 3 - Prostory s vanou nebo sprchou budou jednoznačně provedeny dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2
- 4 - Umyvací prostory budou provedeny dle ČSN 33 2130 ed.3
- 5 - Stanovená mycí zóna ve které stavenov prostor zvlášť nebezpečný : AD4 v půdorysu dřezu, umývadla od podlahy do výše 1,8m, AD2 do vzdálenosti 0,6m všemi směry od AD4. Ve zbyvajících částí místnosti stavenov prostor nebezpečný.
- 6 - Uzemněná elektrostaticky vodivá podlahovina
- 7 - V celém podnosu místnosti stavenov prostor zvlášť nebezpečný s třídou vnějšího vlivu: AD5 od podlahy do výše 0,3m, AD4 od 0,3m do výše 1,8m, AD2 od 1,8m po strop.

Příloha č.2 - Klasifikace důležitých obvodů a zatřídění zdravotnických prostor - 2.NP

Evidenční značka	Název dokumentu
ČSN 33 2000-7-710	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-710:
ČSN EN 60601 (36 4800)	Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Zdravotnické prostory
/	Elektrické zdravotnické přístroje
	Další elektrotechnické a příbuzné obory ve zdravotnictví

Č.m.	Název místnosti	Zdravotnický provoz	Skupina				Třída
			0	1	2	$\leq 0,5 \text{ s}$	$> 0,5 \text{ s} \leq 15 \text{ s}$
01.28	Vyšetřovna	16. Katetrizační místnost			x	x ^a	x
01.28	Přípravná	13. Operační příprava			x	x ^a	x

^a Svítidla a zdravotnické elektrické přístroje podporující životní funkce, které vyžadují obnovení napájení do 0,5s nebo dříve.

Skupina 0 :

Ke skupině 0 patří místnosti, ve kterých se buď nepoužívají elektrické lékařské přístroje závislé na síti, nebo se používají jen takové přístroje, jichž se pacient nedotýká.

Skupina 1 :

Ke skupině 1 patří místnosti, v nichž se pacient dotýká elektrických lékařských přístrojů závislých na síti. Provádějí se ale jen taková vyšetření nebo léčení, která je možno bez ohrožení zdraví pacienta přerušit a opakovat. Proto je v místnostech této skupiny odpojení přístrojů při výskytu první poruchy izolace nebo při výpadku proudu možné.

Skupina 2 :

Ke skupině 2 patří místnosti, v nichž se používají elektrické lékařské přístroje při operacích nebo k udržení životně důležitých funkcí. Tyto přístroje musí zůstat v provozu i po výskytu první závady izolace, protože by výpadek ohrozil zdraví pacienta.

Příloha č.2 - Klasifikace důležitých obvodů a zatřídění zdravotnických prostor - 2.NP

Evidenční značka	Název dokumentu
ČSN 33 2000-7-710	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-710:
ČSN EN 60601 (36 4800)	Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Zdravotnické prostory
/	Elektrické zdravotnické přístroje
	Další elektrotechnické a příbuzné obory ve zdravotnictví

Klasifikace důležitých obvodů pro zdravotnické prostory dle ČSN 33 2000-7-710, tab. A1 :

Třída	Zajištění napájení el. energií
Třída 0 (bez přerušení)	Napájení zajištěno automaticky bez přerušení
Třída 0,15 (velmi krátké přerušení)	Napájení zajištěno automaticky do 0,15s
Třída 0,5 (krátké přerušení)	Napájení zajištěno automaticky do 0,5s
Třída 5 (normální přerušení)	Napájení zajištěno automaticky do 5s
Třída 15 (střední přerušení)	Napájení zajištěno automaticky do 15s
Třída > 15 (dlouhé přerušení)	Napájení zajištěno automaticky za více než 15s