


HLAVNÍ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	ODP. PROJEKTANT	<div></div> <div>PROJEKČNÍ A STAVEBNÍ</div> <div>s.r.o.</div>	
JAROSLAV PAVELKA	ING. IVO MAREK	ING. IVO MAREK		
ČKAIT 1302043	ČKAIT 1302437	ČKAIT 1302437		
KRAJ: ZLÍNSKÝ	OBEC: OTROKOVICE		FORMÁT	–
INVESTOR: město Otrokovice			DATUM	06/2022
STAVBA: DISPOZIČNÍ ÚPRAVY NA DPS NA UL. HLAVNÍ 1161, OTROKOVICE			STUPEŇ	DSP+DPS
			MĚŘÍTKO	–
			ZAK. ČÍSLO	137–22
			ARCHIVNÍ ČÍSLO	PARE
ČÁST: D.1.4.3 SILNOPROUD A SLABOPROUD			13722	
TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO VÝKRESU	D.1.4.3.1

## Obsah

1. Úvodní část .....	2
1.1 Rozsah dokumentace .....	2
1.2 Podklady .....	2
2. Základní technické údaje silnoprůd.....	3
3. Technické řešení silnoprůd.....	4
3.1 Napojení instalace nových prostor na zdroj napájení .....	4
3.2 Rozváděče.....	4
3.3 Kabelová vedení vnitřních instalací .....	4
3.4 Světelná instalace.....	5
3.5 Zásuvkové obvody .....	5
3.6 VZT.....	6
3.7 Uzemnění a ochranné pospojení.....	6
3.8 Demontáže .....	6
4. Technické řešení slaboprůd.....	7
4.1 Připojení prostor na datovou síť objektu DPS - internet.....	7
5. Požárně bezpečnostní řešení.....	7
6. Bezpečnost práce .....	7
7. Příloha - doplnění platného protokolu o určení vnějších vlivů .....	8

# 1. Úvodní část

## 1.1 Rozsah dokumentace

Předmětem této projektové dokumentace je návrh silnoproudé a slaboproudé elektroinstalace nových prostor pro klienty v objektu DPS, ul. Hlavní 1161 v Otrokovicích.

Dokumentace řeší vnitřní silnoproudou a přípravu pro slaboproudou elektroinstalaci.

## 1.2 Podklady

- Dokumentace pro stavební řízení, akce „Dispoziční úpravy na DPS na ulici Hlavní 1161 Otrokovice“ v rozsahu stavební části, zdravotnický a VZT vypracované společností Projekční a stavební s.r.o.
- Požadavky zpracovatele PBR stavby, Ing. Pospíšila.
- Požadavky investora a projektantů ostatních profesí.
- Legislativní požadavky a platné normy ČSN a EN. Jedná se zejména o následující:
  - ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
  - ČSN EN 61140 ed. 3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení
  - ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
  - ČSN 33 2000-4-42 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-42: Bezpečnost – Ochrana před účinky tepla
  - ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-43: Bezpečnost – Ochrana před nadproudy
  - ČSN 33 2000-4-443 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-44: Bezpečnost – Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením – Kapitola 443: Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím
  - ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy
  - ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení
  - ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče
  - ČSN EN 62305-1 až 4 ed. 2 Ochrana před bleskem
  - ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
- ČSN EN 50 110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky
- ČSN EN 50 110-2 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 2: Národní dodatky
- Zák. č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- NV 101/2005 Sb. Pracoviště, a ostatních souvisejících.
- Vyhl. č.8/2021 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)
- Vyhl. č.48/1982 Sb. Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.
- Zákon č. 309/2006 Sb. Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- NV 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

## 2. Základní technické údaje silnoproud

Rozvodná soustava NN: 3/N/PE 230 V, 50 Hz AC, TN-C-S

Napájení: napojeno na stávající hlavní rozv. DPS, Rh, pole č. 3

Vnitřní instalace / instalovaný příkon:	- osvětlení	1 kW
	- varná deska, dvou-plotýnka	5,6 kW
	- VZT	0,75 kW
	- příprava pro pračku, sušičku	8 kW
	- ostatní / rezerva	4 kW
Celkový předpokládaný instalovaný příkon:		20 kW
Soudobost:		0,6
Celkový soudobý příkon:		12 kW

Hlavní ochranná přípojnice MET: v hlavním rozváděči Rh, na základový zemnič vodičem FeZn

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 soustava NN:

- automatickým odpojením od zdroje
- uzemněním

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 živých částí: - krytím, izolací

Pospojování a uzemnění dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 33 2000-5-54 ed. 3.

Uzemněná hlavní ochranná svorkovnice MET.

Doplňková ochrana proudovým chráničem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

Doplňkové ochranné pospojení (SEBT) v koupelnách (m.č. 1.33a a m.č. 1.37).

Vnitřní ochrana před bleskem - přepětové ochrany I. a II. stupně v rozváděči RS.x.

Přepětové ochrany III. stupně v zásuvkách pro citlivá elektronická zařízení.

Prostředí: stanoveno protokolem o určení vnějších vlivů (dodatek) dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Z1 + Z2, příloho technické zprávy.

### **3. Technické řešení silnoproud**

#### **3.1 Napojení instalace nových prostor na zdroj napájení**

Nová elektroinstalace bude napájena ze stávajícího hlavního rozváděče Rh v technické místnosti (m.č.1.36). Pro potřeby napojení nové elektroinstalace bude Rh v poli č. 3 doplněn jistič na stávající rezervní vývod jištěný pojistkami. Úprava hlavního rozváděče je patrná z výkresu č. D.1.4.2.3.

Pro potřeby rozvodů v prostorách 1.NP DPS bude osazen nový rozváděč RS.x obsahující potřebné jističí a ovládací prvky silnoproudé elektroinstalace.

#### **3.2 Rozváděče**

Hlavní rozváděč Rh umístěný v technické místnosti, m.č. 1.36, bude doplněn o vývod pro nový rozváděč RS.x umístěný na chodbě, m.č. 1.02. Úprava hlavního rozváděče je patrná z výkresu č. D.1.4.2.3. Úpravu hlavního rozváděče provede odborná firma s oprávněním na výrobu rozváděčů a vydá na takto upravený rozváděč potřebné doklady pro jeho další provoz včetně prohlášení o shodě (CE).

V rozváděči RS.X budou umístěny jističí prvky pro světelné a zásuvkové obvody, obvody VZT včetně ovládacích prvků ventilátorů a nouzového osvětlení. Součástí budou jak nadproudové jističí prvky (jističe), tak proudové chrániče v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3. Dále budou osazeny přepětové ochrany I. a II. stupně. Provedení rozváděče v souladu s požadavky PBR, kdy rozváděč je umístěn v CHÚC a je požadována požární odolnost a kouřotěsnost min. EI45 DP1-S. Způsob montáže /instalace rozváděče musí těmto podmínkám rovněž vyhovět.

#### **3.3 Kabelová vedení vnitřních instalací**

Kabelové vedení jsou navrženy kabely typu CYKY minimálního průřezu 1,5 mm<sup>2</sup>. Vnitřní vedení budou uložena v drážkách stavebních konstrukcí a kryta minimální vrstvou omítky o

síle 1 cm. Tento požadavek vychází zejména z požadavku na požární bezpečnost a je nutné jeho dodržení také v prostoru podhledu.

Kabelové trasy budou přednostně realizovány v instalačních zónách v souladu ČSN 33 2130 ed.3. V prostoru koupelny a sprchy m.č. 1.37 a 1.33a je třeba respektovat požadavek ČSN 33 2000-7-701 ed. 2, čl. 512.3 na hloubku uložení vedení min. 5 cm pod povrchem.

### **3.4 Světelná instalace**

Pro potřeby návrhu osvětlení byl dle ČSN a hygienických požadavků proveden výpočet osvětlení navržených a je součástí projektové dokumentace, část D.1.4.3.2.

Vnitřní osvětlení prostor DPS vychází z návrhu interiéru a rozmístění jednotlivých zařizovacích předmětů a nábytku. Navržená svítidla budou se světelnými zdroji technologie LED. Jedná se o svítidla v přisazeném provedení. V návrhu uvedená svítidla jsou referenční pro výpočet osvětlení. V případě změny typů svítidel je nutné zajistit ověření vhodnosti s ohledem na hygienické požadavky.

Spínače osvětlení budou v zapuštěném, vestavném provedení, budou osazeny ve výšce cca 900 až 1100 mm nad konečnou úrovní podlahy.

Světelné obvody budou jistěny a doplňkově chráněny, v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3, kombinovanými přístroji RCBO 10 A/B s reziduálním proudem 0,03A. A to každý světelný okruh samostatně.

Světelné obvody budou provedeny dle výkresu č. D.1.4.3.5. Podrobnosti rozmístění svítidel se řídí kótami u jednotlivých pozic uvedenými ve výpočtu osvětlení D.1.4.2.2.

Prostory využívané klienty DPS budou osazeny svítidly nouzového osvětlení (NO) v souladu s požadavky PBŘ. Svítidla budou opatřena piktogramy pro označení únikových cest. Konkrétní typy piktogramů a směru únikových cest dle PBŘ stavby.

Svítidla NO budou v provedení s vlastní baterií (autonomní) s dobou svitu 60 min.

Světelnou instalaci v koupelnách (sprchy), tj. v m.č. 1.37 a 1.33a je třeba provést v souladu s ČSN 33 2000-7-701 ed.2 a to mimo zóny 0 a 1. V m.č. 1.37 je sprchový kout navržen bez vaničky pro imobilní klienty a je tedy nutné respektovat velikost těchto zón prodlouženou o 1,2 m nad délku volné sprchové hadice. Ve výkresové dokumentaci vyznačená hranice zóny 0+1 předpokládá maximální délku sprchové hadice 1,2m.

### **3.5 Zásuvkové obvody**

Obdobně jako obvody světelné instalace budou obvody zásuvkové vycházet z návrhu interiéru a rozmístění jednotlivých zařizovacích předmětů a nábytku. Jedná se zejména o zásuvky pro kuchyňskou linku v m.č. 1.32 kde bude osazena varná deska (dvou plotýnková), myčka, chladnička a digestoř. V prostoru sušárny osazeny zásuvky jako příprava pro možnost instalace dvou sušiček. Zásuvkové přístroje budou v zapuštěném, vestavném provedení. Předpokládá se využití zásuvkových přístrojů 230 V / 16 A pro obvody jednofázové s příslušným krytím pro jednotlivé prostory v souladu s Protokolem o určení vnějších vlivů, resp. jeho doplnění, které je přílohou této technické zprávy. V prostoru kuchyňky je třeba respektovat umývací zóny (viz rozmístění ve výkresové části). Pro umístění zásuvky v prostoru sprchy (m.č. 1.37) je, stejně jako v případě světelné instalace, nutné respektovat hranice zón 0+1, viz bod 3.4.

V prostoru instalace citlivých elektronických zařízení budou instalovány zásuvky s vestavěnou přepětovou ochrannou III. stupně. Jedná se zejména o zásuvky pro výpočetní techniku v kanceláři m.č. 1.32.

Veškeré zásuvkové obvody budou jištěny jistíci prvky umístěnými v rozváděči RS.x. Doplňkově budou tyto obvody chráněny proudovými chrániči s reziduálním proudem 30 mA.

### **3.6 VZT**

Obvody VZT se skládají celkem ze tří ventilátorů (dodávka VZT). Ventilátory s integrovaným časovačem doběhu budou osazeny v SDK podhledech místností č. 1.33b (V1a V2) a 1.26b (V3). Pro potřeby provozu ventilátorů bude zajištěn vždy trvalý přívod 230 V a ovládací impuls pro zahájení běhu. Toto je zajištěno tlačítky umístěnými v jednotlivých prostorech a ovládacími relé v RS.x. Konkrétní umístění ovládacích tlačítek VZT je patrné z výkresu č. D.1.4.3.5. Také obvody VZT, resp. ventilátorů jsou doplňkově chráněny proudovým chráničem s reziduálním proudem 0,03 A.

### **3.7 Uzemnění a ochranné pospojení**

Svorkovnice hlavního ochranného pospojení MET je umístěna v hlavním rozváděči. Svorkovnice je uzemněna samostatným uzemňovacím přívodem (FeZn drát).

Na svorkovnici MET bude připojena svorkovnice PE rozváděče RS.x.

V prostoru sprchy a koupelny (m.č. 1.37 a 1.33a) budou všechny cizí vodivé části a vodiče PE prostřednictvím doplňujícího ochranného pospojení připojeny na svorkovnici SEBT. Součástí pospojení bude také kovová konstrukce SDK podhledu.

### **3.8 Demontáže**

Před zahájením stavebních prací provede dodavatel elektroinstalace odpojení a zajištění přívodu k demontovaným zařízením v hlavním rozváděči RH. Ověří beznapětové stavy v částech elektroinstalace dotčených realizovanou rekonstrukcí. O provedeném ověření bude proveden zápis do stavebního deníku. Následně bude provedena demontáž svítidel a přístrojů (zásuvky a spínače), povrchové kabelové trasy a jiná zařízení související s rekonstruovanou částí.

Upozornění: V případě, že v rámci demontáží bude zjištěno, že z odpojených obvodů je napájena další část instalace, mimo rekonstrukcí dotčených prostor, je nutné toto zjištění zapsat do stavebního deníku a neprodleně informovat zpracovatele projektu z důvodu doplnění technického řešení.

## **4. Technické řešení slaboproudu**

### **4.1 Připojení prostor na datovou síť objektu DPS - internet**

V prostorách DPS zajišťuje připojení a provoz internetové sítě smluvní externí společnost TC servis s.r.o. V době vypracování této projektové dokumentace je navrhovaná nová datová infrastruktura v objektu DPS, kdy se zvažuje využití varianty rozvodů kabely UTP, nebo optickými kabely až ke koncovým prvkům. Realizaci datových rozvodů, stejně jako údržbu a vlastní provoz zajišťuje uvedená společnost TC servis. Na základě konzultace s projektantem této infrastruktury a současného stavu bylo dohodnuto a navrženo následující technické řešení slaboproudých rozvodů.

Pro potřeby provozu nových prostor DPS v 1.NP, resp. kanceláře m.č. 1.32, kde budou vytvořena dvě pracoviště budou zřízena dvě nová připojení na datovou síť (2x datová dvojzásuvka). V rámci realizace stavby bude vytvořena pouze příprava pro možnost napojení metalickým kabelem typu např. Solarix Cat6 UTP nebo optickým kabelem. Příprava bude provedena osazením přístrojových krabic pro datové zásuvky, chráničky pro kabely a připojovací krabice v prostoru podhledu chodby.

Slaboproudé datové kabely budou v prostorách DPS uloženy v ochranné trubce a obdobně, jako obvody silnoproudé, veden v drážce stavební konstrukce kryté vrstvou omítky o minimální síle 1 cm.

V prostoru učebny bude síťový rozvod ukončen datovou zásuvkou např. typu Hager WS220, RJ45, Vat6. Konkrétní typ navrhne a dodá provozovatel rozvodů dle použité technologie rozvodů.

Umístění přístrojových krabic pro osazení datových zásuvek je nutné koordinovat se silnoproudými zásuvkami a rozvody.

## **5. Požárně bezpečnostní řešení**

V návaznosti na požadavky PBŘ stavby jsou u prostupů kabelových tras mezi jednotlivými požárními úseky instalovány požární ucpávky typu Soudal s požární odolností E45. Ostatní prostupy utěsněny nehořlavou minerální vatou. Kabelová vedení zejména v prostoru chráněných únikových cest (prostor chodeb), ale i ostatních prostorech, uložená pod omítkou musí být kryta vrstvou omítky minimálně 1 cm.

Rozváděč RS.x navržen v kouřotěsném provedení s požární odolností min EI45 DP1-S.

## **6. Bezpečnost práce**

Dodavatel se v rámci realizace řídí jednak platnou legislativou a ČSN podle které byl proveden návrh díla a které jsou důležité pro jeho bezpečný a spolehlivý provoz, ale také ustanovením legislativy a norem které se vztahují na jeho montážní / dodavatelskou činnost. Výčet (ne zcela úplný) platných norem dle kterých byl proveden návrh díla je uveden v čl. 1.3 této technické zprávy.



## **7. Příloha - doplnění platného protokolu o určení vnějších vlivů**

### **PROTOKOL**

o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2

**město Otrokovice**

V Otrokovících

Dne: 20.6.2022

#### **Složení komise:**

##### Předseda:

Marek Bartoň - MÚ Otrokovice, vedoucí Odd. správy bytů a nebytů

##### Členové:

Jaroslav Pavelka	- projektant stavební profese
Ing. Pavel Žůrek	- projektant profese VZT
Ing. Zbyněk Pospíšil	- PBŘ stavby
Ing. Ivo Marek	- projektant profese elektro

#### **Název objektu**

Prostory zahrnuté v akci „Dispoziční úpravy na DPS na ulici Hlavní 1161 Otrokovice“.

#### **Podklady:**

- Projektová dokumentace stavby – stavební část
- Projektová dokumentace stavby – VZT
- Požadavky provozovatele areálu na rozsah plánovaného využití prostor
- Dokumentace PBŘ stavby
- Prohlídka na místě za účasti členů komise

#### **Celkový popis:**

Navržená projektová dokumentace řeší stavební úpravy pro vytvoření prostor pro péči o klienty DPS a zázemí provozu. Tyto změny stavby budou změnami trvalého charakteru.

Předmětné prostory se nacházejí v 1.NP objektu DPS. DPS se nachází v zastavěném území s rovinatým terénem v lokalitě Otrokovice Trávníky. V okolí se nachází bytová zástavba z převážně panelových domů, stravovací zařízení a sportoviště.

V rámci úprav DPS bude provedena dispoziční úprava prostor v 1.NP, kde z prostor sklepů, kanceláří a ateliéru vzniknou nově prostory pro relaxaci klientů, koupelna a WC klientů, nová sušárna a nové kanceláře s kuchyňkou.

Při vstupu do objektu přes místnost č. 1.21 je nově navržena po levé straně z místnosti pro vozíky č. 1.20 sušárna. Ze stávajících místností č. 1.25 a č. 1.26 jsou nově navrženy WC

s předsíňkou. V místnosti č. 1.24 je nově navržena stěna tl. 375 mm s dveřmi o světlé šířce 900 mm. Ve stávající místnosti č. 1.35, která původně sloužila jako místnost pro úklid bude nově zbudováno bezbariérové WC pro klienty. Stávající místnosti č. 1.31 a č. 1.37 budou zrušeny a bude zde nově navržena relaxační místnost č. 1.39. Stávající místnosti č. 1.32 a č. 1.33 budou předěleny a vzniknou tak nové prostory pro bezbariérovou koupelnu (nově č. 1.37) a šatnu pro klienty (nově č. 1.31), nová kancelář s kuchyňkou (nově č. 1.32) a šatna se zázemím WC a sprchou (nově místnosti č. 1.33, č. 1.33a a č. 1.33b).

Dispoziční řešení je patrné z výkresové dokumentace.

Do nosných konstrukcí nebude zasahováno.

**Větrání:**

Místnosti mají možnost přirozeného větrání okny. Místnosti bez přirozeného větrání (prostory WC apod.) budou větrány nuceně podtlakově. Více je řešeno v části této PD D.1.4.5 VZT

**Osvětlení:**

Osvětlení je řešeno v části této PD D.1.4.3 Silnoproud a slaboproud, včetně výpočtu osvětlení v příloze D.1.4.3.2.

**Zásobování vodou:**

Nový rozvod studené pitné vody v objektu bude napojen na veřejný vodovod stávající vodovodní přípojkou, která je ukončena hlavním uzávěrem vody. Bez změn v rámci celkové situace objektu.

**Odpady:**

V objektu je navržena oddílná kanalizace. Z objektu budou vyvedeny dva vývody splaškové kanalizace, které budou napojeny do venkovní splaškové kanalizace.

**Kapacity osob:**

Bez změn v rámci celkové situace objektu.

**Bezbariérové užívání stavby:**

Stavba je řešena dle Vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

**Bezpečnost při užívání stavby:**

Stavba je navržena a provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti objektu. A jsou splněny požadavky vyplývající z Vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích i Zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně.

**Zásady PBŘ stavby:**

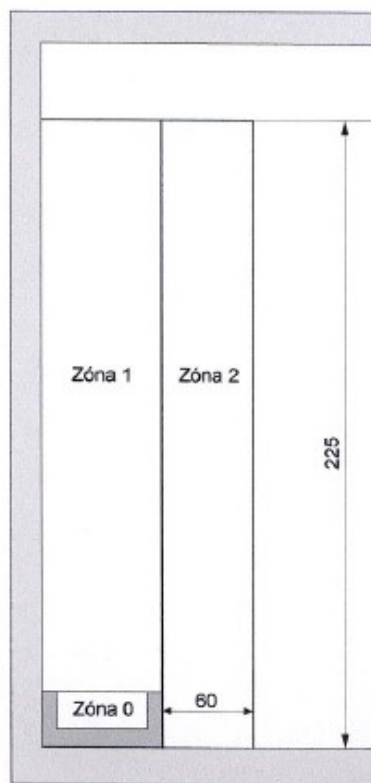
Jsou splněny požadavky vyplývající ze Zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně. Viz. samostatná část PD D.1.3 PBŘ.

**Posouzení jednotlivých, nových, prostor objektu:**

**m.č. 1.33a - Sprcha**

Prostory přístupné pouze zaměstnancům.

Dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2 pro prostory se sprchou – viz obr. 701.1:

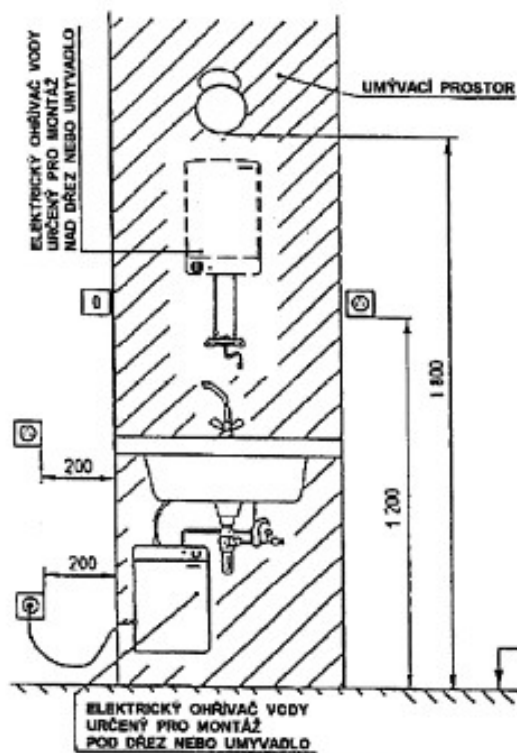


4) Boční pohled, sprcha

**Obrázek 701.1 – Zóny v prostorech s koupací nebo sprchovou vanou**

AR Pohyb vzduchu	AR1	Pomalý (<1 m/s)	Normální
AS Vítr	AS2	nevyskytuje se	
BA Schopnost osob	BA1	Laici	
BD Podmínky úniku v nebezpečí	BD1	Malá hustota/snadný únik	
BE Povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů			
	BE1	Bez významného neb.	Normální
CA Konstrukce budov	CA1	Nehořlavé	Normální
CB Provedení konstrukce budov	CB1	Zanedbatelné nebezpečí	Normální

Umývací prostor dle ČSN 33 2130 ed.3 – viz obr. 4:



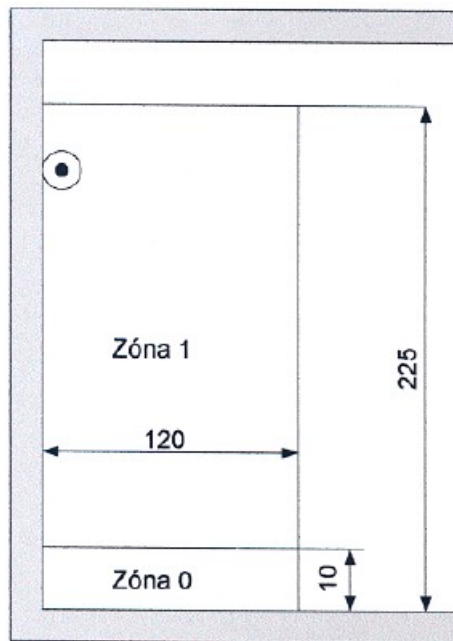
Obrázek 4 – Elektrické zařízení v umývacím prostoru

### m.č. 1.37 – Koupelna klienti

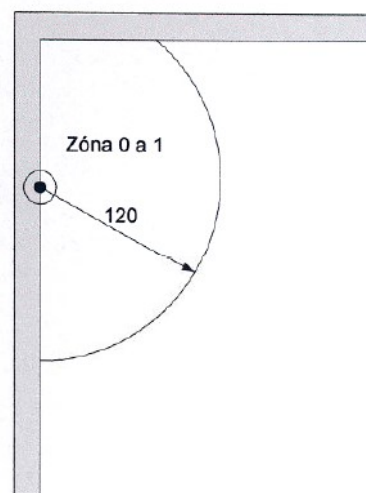
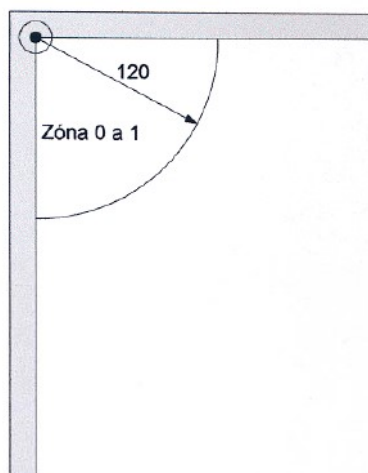
Prostory určené pro hygienu imobilních osob.

Dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2 pro prostory se sprchou bez vany – viz obr.:

Prostor zóny 0+1 se u volné sprchové hlavice prodlužuje o její délku.



1) Boční pohled, vana



3) Půdorys (pro různé pevně umístěné sprchové hlavice)

AR Pohyb vzduchu	AR1	Pomalý (<1 m/s)	Normální
AS Vítr	AS2	nevyskytuje se	
BA Schopnost osob	BA3	osoby se zdravotním postižením	
BD Podmínky úniku v nebezpečí	BD1	Malá hustota/snadný únik	
BE Povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů			
	BE1	Bez významného neb.	Normální
CA Konstrukce budov	CA1	Nehořlavé	Normální
CB Provedení konstrukce budov	CB1	Zanedbatelné nebezpečí	Normální

### **m.č. 1.02 – CHODBA**

Prostor z hlediska požárně bezpečnostního hlediska je chráněnou únikovou cestou (CHÚC).

AA Teplota okolí	AA5	+5 °C +40 °C	Normální
AB Atmosfér. podmínky	AB5	+5 °C +40 °C relativní vlhkost 5-85 %	Normální
AC Nadmořská výška	AC1	<2000 m	Normální
AD Výskyt vody	AD1	Zanedbatelný	Normální
AE Cizí pevná tělesa	AE1	Zanedbatelný	Normální
AF Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek			
	AF1	Zanedbatelný	Normální
AK Výskyt rostl. nebo plísní	AK1	Bez nebezpečí	Normální
AL Výskyt živočichů	AL1	Bez nebezpečí	Normální
AM EMC		Nehodnoceno	Normální
AN Sluneční záření	AN1	Nízká	Normální
AP Seizmické účinky	AP1	Zanedbatelné	Normální
AQ Bouřková činnost	AQ2	Nepřímé ohrožení	Ochrana před bleskem
AR Pohyb vzduchu	AR1	Pomalý (<1m/s)	Normální
AS Vítr	AS2	nevyskytuje se	
BA Schopnost osob	BA3	osoby se zdravotním postižením	
BC Kontakt s potenciálem země	BC1	Žádný	

BD Podmínky úniku v nebezpečí	BD1	Malá hustota/snadný únik	
BE Povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů			
	BE1	Bez významného neb.	Normální
CA Konstrukce budov	CA1	Nehořlavé	Normální
CB Provedení konstrukce budov	CB1	Zanedbatelné nebezpečí	Normální

### **m.č. 1.20 – SUŠÁRNA**

AA Teplota okolí	AA5	+5 °C +40 °C	Normální
AB Atmosfér. podmínky	AB5	+5 °C +40 °C relativní vlhkost 5-85 %	Normální
AC Nadmořská výška	AC1	<2000 m	Normální
AD Výskyt vody	AD2	Volně padající kapky	
Možnost kondenzace vodních par na keramickém obkladu.			
AE Cizí pevná tělesa	AE1	Zanedbatelný	Normální
AF Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek			
	AF1	Zanedbatelný	Normální
AK Výskyt rostl. nebo plísní	AK1	Bez nebezpečí	Normální
AL Výskyt živočichů	AL1	Bez nebezpečí	Normální
AM EMC		Nehodnoceno	Normální
AN Sluneční zařízení	AN1	Nízká	Normální
AP Seizmické účinky	AP1	Zanedbatelné	Normální
AQ Bouřková činnost	AQ2	Nepřímé ohrožení	Ochrana před bleskem
AR Pohyb vzduchu	AR1	Pomalý (<1m/s)	Normální
AS Vítr	AS2	nevyskytuje se	
BA Schopnost osob	BA3	osoby se zdravotním postižením	
BC Kontakt s potenciálem země	BC1	Žádný	
BD Podmínky úniku v nebezpečí	BD1	Malá hustota/snadný únik	
BE Povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů			
	BE1	Bez významného neb.	Normální

CA Konstrukce budov	CA1	Nehořlavé	Normální
CB Provedení konstrukce budov	CB1	Zanedbatelné nebezpečí	Normální

Ostatní prostory dle stávajícího protokolu o určení vnějších vlivů.

## ROZHODNUTÍ:

Běžné prostory pro zaměstnance a skladové prostory jsou vyhodnoceny jako prostory **normální**.

Zaměstnanci a osoby pobývající v těchto prostorech jsou v pravidelných intervalech proškolení v oblasti prevence rizik a způsobu užívání elektrických zařízení. Údržba a opravy elektrických zařízení jsou prováděny výhradně kvalifikovanými pracovníky s platnou zkouškou dle vyhl. 50/78 Sb.

Prostory určené pro pohyb klientů, osob se zdravotním postižením, tj. místnosti č. 1.02 (chodba), 1.39 (relaxační místnost), 1.31 (příprava klienti), 1.37 (koupelna klienti) a 1.35 (WC klienti) jsou prostory s vlivem BA3.

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem se požaduje veškerá svítidla a zásuvkové obvody doplňkově chránit proudovým chráničem s reziduálním proudem  $\leq 30$  mA.

V prostoru se sprchou bude provedeno doplňující místní pospojení a uzemnění. Zásuvky a spínače v určených místech s vyšším krytím. V těchto prostorech je nutné respektovat požadavky na instalaci dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2 zejména s ohledem na zóny v prostoru sprchových koutů a ČSN 33 2130 ed.3 z hlediska elektrických zařízení v blízkosti umývacího prostoru.

V prostoru sušárny, m.č. 1.20 jsou osazeny zásuvky 230V, 16 A pro případné využití sušiček. Při běžném sušení prádla bude docházet ke zvýšené vzdušné vlhkosti a k možné kondenzaci na keramickém obkladu stěn. Nutná instalace přístrojů se zvýšeným krytím (min. IP44).

Z hlediska požárně bezpečnostního řešení stavby jsou požadovány ve všech prostorách instalace kabelových vedení kabely CYKY uloženými v drážce stěna stropů krytá vrstvou omítky o minimální síle 1 cm. Tento požadavek se týká také prostor nad podhledy bez požární odolnosti.

Elektrické zařízení v prostoru CHÚC, rozváděč RS.x bude vyroben v provedení požární odolnosti a kouřotěsnosti min. EI 45 DP1-S.

Instalovaná zařízení osazovaná do prostor navržených prostor musí svým provedením a způsobem provozu vyhovovat podmínkám stanoveným tímto protokolem a toto zásadním způsobem neovlivňovat.



Předseda komise: Marek Bartoň .....

Členové komise: Jaroslav Pavelka .....

Ing. Pavel Žůrek .....

Ing. Zbyněk Pospíšil .....

Ing. Ivo Marek .....