

AZ PROJECT spol. s r.o. projektová a inženýrská kancelář
Plynářská 830
280 02 Kolín IV
tel. 321 728 755, e-mail kadlecek@azproject.cz

Stavebník : MĚSTO KOLÍN,
KARLOVO NÁMĚSTÍ 78, 280 12 KOLÍN I

Stavba : POLIKLINIKA KOLÍN - VEŘEJNÉ WC

Místo stavby : SMETANOVA 764, 280 02 KOLÍN IV, st. parc. č. 5503, k.ú. KOLÍN

Městský úřad : KOLÍN, KARLOVO NÁMĚSTÍ 78, 280 12 KOLÍN I

Kraj: STŘEDOČESKÝ

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ

(Ve smyslu přílohy č. 5 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. v platném znění)

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1 Dokumentace stavebního objektu

D.1.4 Technika prostředí staveb

ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

a) Technická zpráva

V Kolíně, prosinec 2016

Vypracoval: Ing. Zdeněk Evják

Vyhotovení č.:

Obsah projektové dokumentace:

A. Technická zpráva

- 1.1 Výchozí podklady
- 1.2 Platné normy a předpisy
- 2.1 Základní údaje, soustavy napětí
- 2.2 Napěťová soustava
- 2.3 Instalovaný výkon
- 2.4 Vytápění a ohřev TUV
- 2.5 Intenzita osvětlení
- 2.6 Vnější vlivy
- 2.7 Ochrana před úrazem el. proudem
- 2.8 Elektrická ochrana
- 2.9 Přepěťová ochrana
- 3.0 Popis řešení
- 3.1 Rozvaděče RS1, RS2
- 3.2 Rozvaděče RS1.1, RS2.1
- 3.3 Stavební rozvody
- 4.0 Pokyny pro montáž a výstavbu
- 5.0 Bezpečnost při práci

B. Výkresová část

- | | |
|---------------|---|
| CT1633 - EL01 | Elektroinstalace I.P.P |
| CT1633 - EL02 | Elektroinstalace I.N.P |
| CT1633 - EL03 | Elektroinstalace II.N.P |
| CT1633 - EL04 | Elektroinstalace rozvaděč RS1.1, rozvaděč RS2.1 |

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1 Výchozí podklady

Pro zpracování této projektové dokumentace bylo použito následujících podkladů:

- Projekt stavební části, vypracoval AZ PROJECT spol.s r.o.
- Místní šetření
- Požadavky stavebníka

1.2 Platné normy a předpisy

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími.

2.1 Základní údaje, soustavy napětí

- 2.2 Napěťová soustava:
- 3 PEN AC 50Hz 400/230V/TN-C-S
 - 1 PEN AC 50Hz 230V/TN-S
 - 2 AC 12V/SELV

2.3 Instalovaný výkon:

název	Inst.výkon	Pi [kW]
Veřejné WC 1.N.P.		
a, osvětlení		1,1
b, větrání		0,05
c, signalizace		0,15
d, osoušeče		6,0

celkový instalovaný výkon	Pi-	7,3kW
předpokládána soudobost	.	1,0
soudobý výkon	Ps-	7,3kW
výpočtový proud Ivyp	-	10,5A
jistič přípojky		3x25 A
Veřejné WC 2.N.P.		
a, osvětlení		0,8
b, větrání		0,05
c, signalizace		0,15
d, osoušeče		6,0

celkový instalovaný výkon	Pi-	7,0kW
předpokládána soudobost	.	1,0
soudobý výkon	Ps-	7,0kW
výpočtový proud Ivyp	-	10,1A
jistič přípojky		3x25 A

2.4 Vytápění a ohřev TUV

Vytápění a ohřev TUV jsou napojeny na stávající rozvody.

2.5 Intenzita osvětlení

Navrhovaná osvětlenost Em pro jednotlivé prostory je navržena dle ČSN EN 12464-1 a je uvedena v legendě ve výkresové dokumentaci.

2.6 Vnější vlivy

- Ve vnitřních prostorech instalace působí na el. zařízení vlivy obvyčejné normální AA5 dle ČSN 33 2000-5-51ed3.
V umyvárnách vlivy obvyčejné normální, u umyvadel ochranné zóny dle ČSN 33 2000-7-701ed2

2.7 Ochrana před úrazem el.proudem

Ochrana základní bude provedena :

- izolací dle ČSN 33 2000-4-41 ed2
- krytím dle ČSN 33 2000-4-41 ed2

Ochrana při poruše bude provedena:

Ve všech prostorech budou neživé části chráněny dle ČSN 33 2000-4-41 ed2 ochranou automatickým odpojením od zdroje v síti TN-C-S.

Doplňková ochrana

Jističí prvky pro osvětlení, větrání, osoušeče a signalizaci budou vybaveny proudovými chrániči s reziduálním proudem 30 mA.

V prostorech umývárén se provede ochranné pospojování dle ČSN 33 2000-4-41ed2 a ČSN 33 2000-701 ed2.

2.9 Elektrická ochrana

El.vedení bude jištěno jističi proti přetížení a zkratu.

2.10 Přepětová ochrana

Je řešena ochrana el. zařízení před přepětím vzniklém při indukci nebo vypínání.

Druhý stupeň přepětové ochrany je umístěn do nových rozvaděčů RS1.1 a RS2.1 umístěných na umyvárnách.

3.0 Popis řešení

Stávající elektroinstalace v upravovaných prostorách, včetně stávající místnosti ZTP 2.07, bude demontovaná.

3.1 Rozvaděče RS1 a RS2

Stávající rezervní jističe IJV budou demontovány.

Na uvolněná místa ve stávajících rozvaděčích RS1 a RS2 budou instalovány nové třífázové jističe B25A/3 pro napájení rozvaděčů RS1.1 a RS2.1.

3.2 Rozvaděče RS1.1 a RS2.1

Budou instalovány nové plastové vestavné rozvaděče obsahující hlavní vypínač, přepětovou ochranu, proudové chrániče a jističe.

3.3 Stavební rozvody

Přípojka z RS2 do RS2.1 bude vedena po stropě v PVC liště.

Ostatní t.j. přípojka do RS1.1 a rozvody budou vedeny pod omítkou nebo v sádkartonových podhledech.

Rozvody budou ukončeny v osvětlovacích tělesech, ventilátorech nebo osoušečích.

Ovládání osvětlení bude samostatnými čidly PIR nebo čidly ve svítidlech.

Pro el. instalaci budou použity měděné kabely s atestem proti šíření plamene. Signalizační spínače pro osoby ZTP se osadí ve výši 0,8m nad podlahou.

Osvětlení:

Na chodbách, umývárkách a na pisoárech budou použita přisazená zářivková svítidla s elektronickým předřadníkem a s AKU náhradním zdrojem. Svítidla budou spínána PIR stropními čidly.

Ve WC kabinkách budou použita žárovková svítidla s vestavným PIR čidlem umístěných ve svítidlech.

Pro odsávání budou použity ventilátory s doběhem a se žaluzií.

Ventilátory budou spínány čidly PIR společně se zářivkovým osvětlením umístěných v předsíních před WC kabinkami.

Stávající centrální odsávání ve 2.NP bude spínáno společným PIR čidlem umístěným v umyvárně 2.03. Stávající kabeláž centrálního ventilátoru bude napájena přes sekundární pomocné relé, umístěné v rozvaděči RS2.1.

Na společných chodbách před WC ZTP bude instalovaná světelná a zvuková signalizace.

Signalizace bude napájena se zdroje 230V/12V AC 150W, který bude umístěn v instalační krabici v umývárkách.

Ve všech umývárkách bude instalovaná zásuvka a osoušeč rukou.

4.0 Pokyny pro montáž a výstavbu :

Montážní práce na elektroinstalaci budou prováděny ve smyslu ČSN a platných elektrotechnických předpisů. Montáž a údržbu elektrických zařízení mohou provádět pracovníci s kvalifikací dle vyhl.č.50/1978Sb.

Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace pro stavební povolení.

5.0 Bezpečnost při práci:

Při provádění montážních prací je nutné důsledně dodržovat ustanovení bezpečnostních předpisů a norem platných pro práce, pracovní a technologické postupy v konkrétních podmínkách navrhované výstavby.

Upozornění pro investora!

Do provozu lze uvést ve smyslu ČSN 33 1500 jen ta elektrická zařízení, která byla řádně odzkoušena a na ně byla vystavena zpráva o výchozí revizi dle postupů uvedené v ČSN 33 2000-6.