

## **Průvodní a technická zpráva**

Název akce: Výchovný ústav a dětský domov se školou Počátky  
– oprava sociálního zázemí  
Stavebník: MŠMT, Karmelitská 7, 118 12 Praha 1 – Malá Strana  
Datum: 05/2018  
Stupeň: Udržovací práce

## **Obsah průvodní a technické zprávy**

### **A. Průvodní zpráva**

1. Identifikační údaje stavby, stavebníka, zpracovatele dokumentace
2. Údaje o řešeném objektu, údaje o pozemcích a majetkových vztazích
3. Údaje o provedených průzkumech
4. Členění stavby na etapy výstavby a stručný popis postupu udržovacích stavebních prací

### **B. Technická zpráva**

1. Úvod, zadávací podmínky a podklady pro projekt
  - 1a) Úvod
  - 1b) Zadávací podmínky a podklady pro projekt
2. Stavebně technické řešení
  - 2a) Bourací a přípravné práce
  - 2b) Navrhované konstrukce a práce
  - 2c) Zdravotně technické instalace
  - 2d) Zařízení silnoproudé a slaboproudé elektrotechniky
  - 2e) Zařízení vzduchotechniky
  - 2f) Zařízení pro vytápění staveb
3. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

## A. Průvodní zpráva

### 1. Identifikační údaje stavby, stavebníka, zpracovatele dokumentace

#### **1.1) identifikační údaje stavby, základní charakteristika a účel objektu**

Název stavby: Výchovný ústav a dětský domov se školou Počátky  
– oprava sociálního zázemí

Místo stavby: Česká republika, kraj Vysočina, okres Pelhřimov,  
Město Počátky, Výchovný ústav a Dětský domov se školou  
Počátky

k.ú.Počátky (723002)

Parcelní číslo KN	Druh pozemku	Podíl	Vlastník	Výměra /m2/	Objekt na parcele
st.p.p.č. 380	Zastavěná plocha a nádvoří	1/2	Česká republika	636	Výchovný ústav a dětský domov se školou
		1/2	VÚDDŠ Počátky, Horní 617, 394 64 Počátky		

#### Členění stavby:

Stavba nebude členěna na stavební a inženýrské objekty ani na etapy výstavby.

#### Předmět dokumentace:

Předmětem této PD je oprava sociálního zázemí a s tím spojené opravy stavebních konstrukcí v 1.NP, 2.NP a 3.NP, v pravé části budovy = od středu budovy směrem k západnímu štítu budovy (do centra města).

#### Klimatické podmínky:

- sněhová oblast: III. ( $S_0 = 1,5 \text{ kNm}^{-2}$ )  
- větrová oblast: III. ( $v_{0,0} = 27,5 \text{ ms}^{-1}$ )  
- teplotní oblast:  $-15 \text{ }^\circ\text{C}$ , krajina s intenzivními větry

#### **1.2) Stavebník a provozovatel**

##### **Stavebník:**

Jméno: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy  
Adresa: Karmelitská 529/5, 118 12 Praha 1 – Malá Strana

##### **Provozovatel:**

Jméno: Výchovný ústav, dětský domov se školou  
Adresa: Horní 617, 394 64 Počátky  
Telefon: 565 495 384, 565 495 395  
Email: [vudds.pocatky@centrum.cz](mailto:vudds.pocatky@centrum.cz)  
Kontaktní osoba: Mgr. Jiřina Nesládková – ředitelka

### **1.3) Vlastnické právo**

#### Vlastnické právo:

Jméno: Česká republika

#### Právo hospodaření s majetkem státu:

Jméno: Výchovný ústav a Dětský domov se školou,  
Adresa: Horní 617, 394 64 Počátky  
Telefon: 565 495 384, 565 495 395  
Email: vudds.pocatky@centrum.cz

## **2. Údaje o řešeném objektu, údaje o pozemcích a majetkoprávních vztazích**

### *a) Údaje o řešeném objektu*

Řešený objekt Výchovného ústavu a dětského domova se školou se nachází v severovýchodní okrajové části města Počátky u Továrního rybníka na pozemku st.p.p.č. 380.

Předmětem této projektové dokumentace je oprava části vnitřního rozvodu kanalizace v 1.NP, 2.NP a 3.NP v pravé části budovy. Součástí opravy vnitřních rozvodů jsou i nezbytné stavební opravy v dotčených místnostech.

V zájmovém území akce se nenachází žádná chráněná území, památkové rezervace ani památkově chráněné objekty. Dotčený objekt není památkově chráněn.

Při realizaci záměru bude v maximální možné míře využito stávajícího veřejného systému dopravní infrastruktury a veřejných rozvodů technické infrastruktury v okolí. Veškeré stavební práce budou prováděny výhradně uvnitř stávajícího objektu, sousedních objekty ani blízké okolí nebude stavebními pracemi dotčeno.

Hlavní nosnou konstrukci objektu tvoří podélný stěnový systém. Základové konstrukce jsou tvořeny základovými pasy. Jako stropní konstrukce jsou použity železobetonové stropní PZD desky ukládané do ocelových profilů. Vnitřní příčky jsou zhotoveny z cihel CD, z plných cihel. Fasáda objektu je tvořena sěrčkovou zatíranou omítkou v barevném provedení béžovo – zeleném. Zastřešení je provedeno sedlovými střechami se skládanou střešní krytinou z betonových tašek.

### *b) Údaje o pozemcích a majetkoprávních vztazích*

Vlastníky dotčeného pozemku (viz tabulka výše) jsou:

- 1/2 Česká republika (vlastnické právo)
- 1/2 Výchovný ústav a dětský domov se školou Počátky (právo hospodaření s majetkem státu)

## **3. Údaje o provedených průzkumech**

- doměření stávajícího stavu objektu
- vizuální prohlídka stávajícího objektu se zpracovanou fotodokumentací
- konzultace se zástupcem investorem

#### **4. Členění stavby na etapy výstavby a stručný popis postupu stavebních prací**

##### Popis postupu výstavby:

- Přípravné práce, zajištění staveniště (vyklizení řešených místností, zakrytí otvorů foliemi), zhotovení zařízení staveniště
- Provedení bouracích a demontážních prací včetně odstranění stávajících zařizovacích předmětů
- Odstranění stávajících rozvodů vnitřních instalací
- Provedení nových rozvodů vnitřních instalací
- Provedení nových keramických obkladů a oprav omítek
- Provedení nových podhledů
- Provedení nových nášlapných vrstev podlah
- Osazení a napojení nových zařizovacích předmětů
- Provedení dokončovacích prací v interiérech (výmalba)
- Úklid staveniště, předání stavby investorovi

## **B. Technická zpráva**

### **1. Úvod, zadávací podmínky a podklady pro projekt**

#### **1) Úvod**

Předmětem této PD je oprava vnitřního rozvodu kanalizace a s tím spojené opravy stavebních konstrukcí v pravé části budovy.

***Obchodní názvy výrobků uváděné v PD jsou pouze referenční, udávající bližší specifikaci a minimální technický standart výrobků. Výrobky je možno při realizaci nahradit prvky srovnatelných parametrů.***

### **2. Stavebně technické řešení**

#### **2a) Bourací a přípravné práce**

##### ***Přípravné práce:***

- vyklizení veškerého vnitřního vybavení (zajistí provozovatel objektu ve spolupráci s investorem akce)
- prachotěsné zakrytí otvorů mezi řešenými a neřešenými prostory objektu (veškeré vnitřní dveře, průchody a otvory budou zakryty foliemi kotvenými do dřevěného rámu)
- odpojení řešené části objektu od rozvodů vnitřních instalací (voda, elektřina, plyn, apod.)

##### ***Bourací práce:***

- vybourání vyznačených zařizovacích předmětů (wc mísy, umyvadla, výlevka, pisoáry)
- vybourání stávajících keramických obkladů
- vybourání stávajících nášlapných vrstev z keramické dlažby včetně zbroušený betonové mazaniny o 3 mm
- stávající malby v dotčených místnostech budou oškrabány ve 100% rozsahu
- odstranění stávajících nesoudržných a poškozených omítek v dotčených místnostech (rozsah cca 30%)
- vybourání vyznačených dveřních křídel a jejich likvidace
- ze stávajících ponechávaných zárubní budou odstraněny veškeré nátěry
- demontáž vyznačených dveřních křídel a jejich uložení na staveništi (zpětné použití)
- vybourání plastových revizních dvířek o rozměrech 300x150mm (předpoklad 1ks)
- v místnostech úklidu budou v 1.NP a 2.NP odstraněny větrací ocelové mřížky o velikosti 300x150 mm (celkem 24 kusy)
- vybourání otvoru ve stěně mezi místnostmi úklidu a koupelny v 1.NP a 2.NP pro osazení větracích otvorů pod novým podhledem, velikost otvoru 300x150 mm
- vybourání betonové mazaniny v místnostech umývárny (2.06, 2.13, 3.06, 3.10, 3.14)

***Veškeré bourací práce jsou zřejmé z výkresové části této Projektové dokumentace.***

## **2b) Navrhované konstrukce a práce**

### **Podlahové konstrukce**

Stávající nášlapné vrstvy jsou v dotčených místnostech tvořeny keramickou dlažbou. Tyto nášlapné vrstvy budou ve celém rozsahu dotčených místností kompletně vybourány. Betonová mazanina pod dlažbou bude zbroušena o přibližně 7 mm. V místnostech umýváren bude kompletně odstraněna skladba podlahy až na stávající stropní konstrukci. V rozsahu nutném pro provedení nových rozvodů instalací (především ZTI) budou v betonové mazanině provedeny drážky. Nová nášlapná vrstva bude tvořena slinutou keramickou dlažbou v odstínu a rozměrech dle výběru stavebníka.

V koupelnách ve sprchových koutech je stávající nášlapná vrstva tvořena vinilovou podlahovou krytinou, sprchové kouty vč. podlahové krytiny budou demontované, na místě stávajících dělicích příček mezi sprchovými kouty budou provedeny nově vyzděné příčky o výšce 2,15 m. Nášlapná vrstva v místnostech umýváren bude tvořena Homogenní vinylovou podlahovinou, se vsypem křemičitých písků, s profilovanou povrchovou úpravou Altro Easyclen Maxis PURTM pro snazší údržbu a zajištění bezpečného pohybu s bosou nohou i s obuví.

Podlahovina (ref. výrobek ALTRO Aquarius AQ20) je určena pro řešení místností koupelen, hygienických buněk, převlékár a pro široké použití v provozech aquaparků, kde je očekávána kombinace pochozího zatížení s obuví a naboso.

#### **F.1.1**

##### ***Skladba nových podlah s povrchem z keramické dlažby:***

Keramická slinutá dlažba protiskluzová kladená do tmelu - se zvýšenou odolností vůči otěru a se zvýšenou tvrdostí (spárovací hmota odolná proti vodě) - protiskluznost R10 - otěruvzdornost PEI 3	~ 8 mm
Lepící tmel (odolný proti vodě)	2 mm
Hydroizolace proti provozní vodě (2x) <b>- hydroizolace bude vytažena také na svislé konstrukce do výšky keramického obkladu</b>	2 mm
Penetrace podkladu pro sjednocení savosti podkladu	
Vyrovňovací samonivelační stěrka	~ 5 mm
Penetrace podkladu pro sjednocení savosti podkladu	
<b>Celkem</b>	<b>~ 17 mm</b>
Stávající skladba podlahy: - keramická dlažba – bude kompletně vybouráno - betonová mazanina – bude zbroušeno o přibližně 20 mm	

Předpokládaná skladba podlahy k vybourání:

- nášlapná vrstva (keramická dlažba)
- betonová mazanina tl. 100 mm
- stávající žb stropní konstrukce

***Skladba nových podlah s povrchem z homogenní vinylové podlahoviny:***

Bezpečnostní homogenní vinylová protiskluzová podlahovina Specifikace: Homogenní vinylová krytina tloušťky 2,0mm se vsypem křemičitých písků, s profilovanou povrchovou úpravou Altro Easyclen Maxis PURTM pro snazší údržbu a zajištění bezpečného pohybu s bosou nohou i s obuví. Pro dosažení správné a bezproblémové funkčnosti musí být instalována s veškerými systémovými prvky. - po obvodu místností bude krytina vytažena na stěnu do základní výšky soklu 100mm pomocí systémového obrubového žlabu o poloměru 38mm. Sokl bude ukončen systémovým profilem čepcového těsnění.	~ 2 mm
systémové lepidlo pro podlahové krytiny (typ lepidla - dle charakteru provozu)	1 mm
penetrace podkladu nátěrem na bázi akrylátové disperze, koncentrovaný, určený k ředění vodou, po vyschnutí transparentní <b>- teplota podkladu a okolí musí být v rozmezí +5 až +30°C. Při provádění a vysychání je nutné se vyvarovat přímému slunečnímu záření, větru a dešti.</b>	
samonivelační stěrka	3 mm
penetrace podkladu nátěrem na bázi akrylátové disperze, koncentrovaný, určený k ředění vodou, po vyschnutí transparentní <b>- teplota podkladu a okolí musí být v rozmezí +5 až +30°C. Při provádění a vysychání je nutné se vyvarovat přímému slunečnímu záření, větru a dešti.</b>	
Betonová mazanina C20/25-XC1, vyztužená ocelovou svařovanou sítí Ø 4/4 mm, oka 150/150 mm	64
izolace pro kročejový útlum: - pěnový elastifikovaný polystyrén pro kročejový útlum, celková tl. 40 mm - kladeno ve dvou vrstvách (20 mm + 20 mm) s vystřídáním spár	
<b>Celkem</b>	<b>~ 110 mm</b>

**Tlouška izolace pro kročejový útlum bude upřesněna po odstranění stávající betonové mazaniny, podle skutečné tloušky podlahové konstrukce.**

**Úpravy vnitřních povrchů**

Stávající keramické obklady v dotčených místnostech budou kompletně odstraněny. Přesný rozsah a výšky obkladů a nátěrů jsou zřejmé z výkresové části. Obklady budou lepené do tmelu dle podkladu pro obklad a spárované vodovzdornou, flexibilní, protiplísňovou spárovací hmotou. Dilatační spáry budou vyplněny trvalé pružným silikonovým antibakteriálním a protiplísňovým tmelem. Barva spárovacích hmot a tmelů bude odpovídat



barvě obkladu. Ve všech místnostech s novým keramickým obkladem bude do výšky obkladů provedena hydroizolační stěrka nanesená ve dvou vrstvách. Před obložení stěn keramickým obkladem, bude na stěny připevněno čepcové těsnění c8, do požadované výšky (100 mm nad úroveň podlahy, do kterého se později provede zatažení podlahoviny. Po obvodu místnosti bude použit plastový podkladový profil určený pro vytvoření přechodu podlahoviny k podkladu na stěnu.

Před lepením keramických obkladů bude podklad důkladně napenetrován.

### **Pozn.:**

*Veškeré obklady a dlažby budou kladeny v horizontální poloze, tak aby nedocházelo ke zbytečným prořezům. Před realizací obkladů, dlažeb budou zpracovány minimálně dva návrhy barevného a tvarového rozmístění obkladů, dlažeb. Veškeré obklady a dlažby budou před realizací odsouhlaseny provozovatelem, investorem.*

*Dlažby v interiérech musí splňovat otěruvzdornost, která bude odsouhlasena provozovatelem, investorem.*

Stávající omítky v dotčených místnostech budou v nejvyšší možné míře zachovány. Odstraněny budou v nezbytně nutném rozsahu pro provedení nových rozvodů vnitřních instalací a bouracích prací (předpoklad cca 30%). Stávající omítky na stropní konstrukci budou ponechány bez výraznějšího zásahu (budou provedeny nové podhledy).

Obnovované omítky na stěnách budou zhotoveny jako vápenocementové s vrchní štukovou vrstvou. Na stávajících ponechávaných omítkách bude na stěnách provedena kompletně nová štuková vrstva. Před provedením nových povrchových úprav stěn bude podklady vždy opatřeny hloubkovou penetrací pro sjednocení savosti podkladu.

Vnitřní omítky na zdivu z přesných pórobetonových příčekvek

Podklad pod omítku musí být pevný a čistý. Povrch stěny se opatří polymercementovým spojovacím můstkem.

Vnitřní omítky na pórobetonových příčkách bude tvořit vnitřní pytlovaná jednovrstvá omítky strojní a ruční na minerální bázi určená pro savé podklady (pórobeton) o tl.15mm. Omítky se zpracovávají omítacími stroji nebo se připravuje smícháním suché směsi s předepsaným množstvím vody v bubnové, kontinuální popř. jiné míchačce (vhodné je i míchání rychloběžným míchadlem). Při omítání se nanese omítky v požadované tloušťce a nanesená malta se stáhne do roviny omítkářskou latí. Po zavaznutí se celá plocha za současného skrápění vodou uhladí pěnovým, molitanovým nebo filcovým hladítkem.

Další povrchovou úpravu (malbu) lze nanášet až po dokonalém vyschnutí omítky.

### **Poznámky:**

- Vnitřní omítky budou dodány v suchém stavu v pytlích popř. volně ložená směs (silo) přímo od výrobce.
- Rohy omítek budou vyztuženy příslušnými systémovými prvky.

- Při provádění omítek je nutné dodržovat platné technologické postupy a přestávky nutné pro nanášení jednotlivých vrstev omítek a předepsaný poměr míchání jednotlivých druhů omítek popř. se řídit pokyny výrobce značkových omítek. Zejména je nutné dodržovat ČSN EN 998-1 ed2 (duben 2011 – Specifikace malt pro zdivo – Část 1:Malta pro vnitřní a vnější omítky).
- Při přípravě podkladu, zpracování a nanášení omítky je nutné se též řídit technickými podmínkami výrobce zdících tvárnic.

V dotčených místnostech budou provedeny kompletně nové výmalby, budou zhotoveny vnitřním disperzním malířským nátěrem v bílé barvě. V jiných místnostech se s kompletní výmalbou nepočítá.

V 1.NP kde budou provedeny částečně nové keramické obklady se předpokládá také oprava omítky v rozsahu přibližně 150 mm od keramického obkladu. Oprava bude spočívat v provedení nové vápenocementové omítky (stávající bude poškozena v průběhu provádění bouracích prací) a provedení nové štukové vrstvy napojené na stávající. Předpokládá se také provedení nové výmalby celých místností.

### **Podhledy**

Nové podhledy budou provedeny v rozsahu dle výkresové části projektové dokumentace. Navržené jsou kazetové minerální podhledy v systémové řadě 600x600 mm s tl. kazet 15 mm v bílé barvě. Kazety budou osazené do systémového roštu z pozinkované a lakované oceli s viditelnými nosnými profily, který bude zavěšený pomocí stavitelných závěsů na stávající stropní konstrukci. Světlá výška vnitřních prostor v sociálních zázemí bude 2600 mm (není-li uvedeno jinak v Tabulce místností na jednotlivých půdorysech).

### **Výplně vnitřních otvorů**

Stávající výplně vnitřních otvorů budou ve vyznačeném rozsahu demontovány a zlikvidovány. Vnitřní dveře z dotčených místností do chodby budou pouze demontovány a uloženy na staveništi pro zpětné použití. Stávající ocelové zárubně budou ponechány bez výraznějšího zásahu a dojde pouze k jejich opravě a budou opatřeny novými nátěry (2x základní + 2x vrchní krycí). Opravou zárubní se rozumí vytmelení poškozených míst, srovnání a promazání pantů, apod.. Stávající nátěry ze zárubní budou kompletně odstraněny obroušením případně opálením.

V vnitřní dveře v dotčených místnostech budou odstraněny včetně zárubní, budou nahrazeny novými dveřními křídly a zárubněmi. Vnitřní dveře jsou navrženy typové hladké dřevěné z dřevotřískové desky s povrchovou úpravou střednětlakým laminátem CPL v hnědém odstínu, zárubně budou ocelové univerzální typu „U“. Přesný odstín dveří, kování, kliky a štítky je nutné odsouhlasit s provozovatelem objektu. Veškeré dveře budou osazeny bez prahu.

### **Svislé a vodorovné konstrukce**

Nově navrhovanými svislými konstrukcemi jsou především dělicí příčky mezi sprchovými kouty. Veškeré tyto konstrukce budou zhotoveny z přesných pórobetonových příčkových „Ytong P2-500“ o rozměrech 100/150x249x599 mm a kladené budou na systémovou tenkovrstvou zdící maltu. Případné drobné dozdivky budou provedeny z cihel plných na maltu vápenocementovou.

V místě probíhajícího stoupacího kanalizačního potrubí budou provedeny sádrokartonové kastlíky. Kastlíky budou zhotoveny ze sádrokartonových desek tl. 12,5 mm kotvených do pomocné konstrukce z tenkostěnných systémových profilů. Rozměry jednotlivých kastlíků viz Půdorysy podlaží. Kastlíky budou provedeny na celou výšku místností (rozměry je na stavbě nutné případně upravit, tak aby kastlík zakryl celé rozvody). Do kastlíku budou v nejnižším podlažím osazena systémová revizní plastová dvířka: dvířka budou v provedení pro montáž do zdíva o velikosti 150x150 mm a pro osazení do SDK o rozměru 200x200mm.

## **2c) Zdravotně technické instalace, plynová zařízení**

Předmětem této PD je oprava vnitřního vodovodu a kanalizace ve výchovném ústavu v Počátkách, v pravé části budovy, v 2. NP a 3.NP a související napojení kanalizace v 1. NP – viz. výkresová část.

Navrhovaný záměr řeší výměnu stávajících rozvodů kanalizace a vody, a s nimi související stavební úpravy, dále úpravy elektroinstalace a vzduchotechniky.

### **Vnitřní kanalizace**

#### **Odpadní potrubí**

Odpadní potrubí - stoupačky kanalizace budou v 1.NP, těsně u podlahy, odříznuty a nahrazeny novým potrubím, které bude napojeno těsně pod stropem 3.NP na stávající odpadní potrubí. Nové stoupačky budou vedeny ve stávajících trasách v drážkách (po vybouraných potrubích) ve zdi a zahozeny omítkou, příp. volně po stavebně zakryty. Na stoupačkách budou osazeny nad podlahou 1.NP čistící tvarovky. Přístup k čistícím tvarovkám bude zajištěn plastovými dvířky, příp. obkladačkou na magnetech. Dimenze potrubí bude přizpůsobena stávajícímu stavu – předpoklad DN100, DN 70.

Odpadní potrubí splaškové kanalizace bude provedeno z odpadních trub PPs, HT-systém. Odpadní potrubí ve 4.NP objektu zůstává stávající bez úprav.

Pod stropem 3. NP budou stoupačky doplněny o přívzdušňovací ventily.

Na jednotlivá potrubí prostupující skrz stropní konstrukci bude osazena protipožární manžeta. Na stávající stoupací potrubí prostupující stropem nad 3.NP, budou doplněny požární manžety (požární prostupy).

#### **Připojovací potrubí**

Připojovací potrubí od zařizovacích předmětů ke stoupačkám kanalizace bude vedeno ve stávajících trasách v drážkách ve zdi a zahozeno omítkou, příp. obloženo. Spád připojovacího potrubí musí být min. 3 %.

Připojovací potrubí bude provedeno z odpadních trub PPs, HT-systém.

**Vnitřní kanalizace musí být provedena dle ČSN EN 12056 a ČSN 75 6760. Po ukončení montáže kanalizace se provede zkouška těsnosti dle ČSN 75 6760. Prostupy kanalizačního potrubí požárně dělicí konstrukcí budou těsněny dle ČSN 73 0810.**

### **Vnitřní rozvod vody**

V řešených prostorech hygienických zázemí (celkem 4 ucelené celky) v 2. a 3.NP budou provedeny nové rozvody vody. Každý z hygienických celků bude napojen samostatně na stávající rozvody studené a teplé vody v řešeném prostoru. V místě napojení budou

osazeny nové uzavírací a vypouštěcí armatury (každý z celků bude samostatně uzavíratelný).

V rámci hygienických zázemí budou provedeny nové rozvody studené a teplé vody. Rozvody vody budou vedeny od místa napojení k zařizovacím předmětům v drážkách ve zdi zahozeny omítkou. Stávající rozvody vody v řešených prostorech viditelně vedené bez dalšího využití budou demontovány. Stávající rozvody vody vedené ve zdech budou rušeny pouze v případě kolizí s novým návrhem.

Rozvody vody budou provedeny z trubek polypropylénových PN20.

Rozvody vody budou opatřeny trubní izolací z pěnového polyetylenu tl. 9 mm. Čela izolačních trubíc budou po celém obvodu spojena systémovou samolepicí páskou. Mimo potrubí budou izolovány i všechny tvarovky a vodovodní armatury.

**Vnitřní vodovod musí být proveden dle ČSN 75 5409 a ČSN EN 806. Po ukončení montáže rozvodů vody a požárního vodovodu bude provedena tlaková zkouška 1,5 násobkem provozního tlaku dle ČSN 75 5409. O výsledku zkoušky bude vyhotoven protokol o tlakové zkoušce.**

#### Zařizovací předměty

Jsou navrženy diturvitové, bílé. Klozety budou osazeny jako samostatně stojící s vysoko položenou splachovací nádržkou. V míst. č. 2.15 bude osazen kombi klozet. U umyvadel a dřezu, budou osazeny nástěnné pákové baterie. Výlevka bude osazena s nástěnnou pákovou baterií a splachovací nádržkou. Sprchové kouty jsou navrženy zděné, s podlahovou vpustí pro vinylové podlahy, nástěnnou sprchovou baterií, hadicí, sprchovou růžicí a pevným držákem sprchy.

#### Závěr

Prostupy – prostupy ZTI v požárně dělicích konstrukcích (stěnách, stropech) budou provedeny certifikovaným způsobem dle čl. 11.1 ČSN 730802, čl. 6.2 ČSN 730810 a čl. 4.2 ČSN 730872 oprávněnou firmou, která předloží ke kolaudaci patřičné doklady dle vyhl. č. 246/01 Sb. o splnění požadovaných vlastností utěsnění prostupů (především požární odolnosti). Při použití manžet, tmelů apod. je jejich požární odolnost určena požadovanou odolností požárně dělicí konstrukce a za postačující se považuje odolnost do 45 minut..

Trasy rozvodů ZTI je nutné zkoordinovat s trasami stávajícího vedení!!!

## **2d) Zařízení silnoproudé a slaboproudé elektrotechniky**

#### Základní technické údaje

Rozvodná soustava 3 PEN – 50 Hz/400V-TN-C-S.

Ochrana před nebezpečným dotykem bude provedena

Neživé části - základní

automatickým odpojením od zdroje podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Neživé části - zvýšená

proudovým chráničem

pospojováním (uzemňovací svorka, kovová potrubí apod.)

Živých částí:

izolací - kabelové rozvody

kryty nebo přepážkami - rozvaděče NN, všechna NN zařízení

#### Přehled výchozích podkladů

Projektová dokumentace byla zpracována dle požadavků investora a provozovatele objektu.

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byly:

podklady dodané projektantem stavební části

koordinace s profesemi UT, ZTI, VZT

platné ČSN:

ČSN 33 2000 Elektrické instalace nízkého napětí

ČSN 33 2130-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody

ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení

ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory

vizuální prohlídka stávajícího objektu

konzultace s investorem

#### Nároky na el. energii

Vzhledem k charakteru stavby se nároky na elektrickou energii nemění, nedochází k rozšíření elektroinstalace.

#### Způsob připojení na veřejný rozvod

Připojení objektu na veřejný rozvod se nemění. Připojení veškerých nových rozvodů bude ve stávajících podružných rozvodnicích 2.NP (RS1, RS2) a v 3.NP (RS3, RS4) v blízkosti řešeného sociálního uzlu, ve kterých budou nahrazeny stávající jističe případně doplněny nové.

#### Umělé osvětlení

Minimální požadavky na osvětlení byly voleny dle:

ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory.

#### Tabulka 5.1 – Komunikační zóny uvnitř budov

5.1.1 komunikační prostory a chodby 100 lx

#### Tabulka 5.2 - Společné prostory uvnitř budov - Místnosti pro odpočinek, hygienu a

#### první pomoc

5.2.4 šatny, umývárny, koupelny, toalety 200 lx

V sociálním zázemí v 1.NP a 2.NP dojde k demontáži stávajících svítidel a k jejich náhradě za nové, případně k doplnění dalších svítidel. Toto se týká i spínačů osvětlení.

Osvětlovací soustavy jsou navrženy převážně svítidly zářivkovými vestavěnými do podhledů se zdrojem 2x18W.

Ovládání osvětlení v sociálním zázemí bude řešeno převážně pohybovými senzory. Ve skladu, kuchyni a v místnosti WC personál samostatnými spínači.

Rozmístění svítidel je naznačeno ve výkresové části projektové dokumentace. Připojení jednotlivých světelných rozvodů bude provedeno kabelem CYKY-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> vedeném nad podhledem, příp. pod omítkou z podružných rozvodnic RS1, RS2 v 2.NP a RS3, RS4 v 3.NP řešené části. Vedení na chodbě k sociálnímu uzlu bude uloženo v plastové liště pod podhledem. Vypínače budou osazeny 120 cm nad podlahou. Pohybové senzory budou umístěny pod podhledem. Rozvody v sociálních zařízeních budou připojeny přes proudový chránič. Během realizace budou investorem upřesněny jednotlivé typy svítidel.

### Elektroinstalace – silové rozvody

#### *Zásuvkové rozvody*

Zásuvkové rozvody jednofázové budou provedeny kabelem typu CYKY-J 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> pod omítkou, případně nad podhledem. Vedení na chodbě k sociálnímu uzlu bude uloženo v plastové liště pod podhledem. Veškeré zásuvkové rozvody budou připojeny přes proudový chránič.

#### *Zapojení a ovládání ventilátorů*

Ventilátor pro sociální zázemí bude napojen přes časové relé, které budou nově umístěny v rozvaděčích pro každou danou část RS1, RS2 v 2.NP a RS3, RS4 ve 3.NP.

### Zařízení slaboproudé elektrotechniky

Neřešeno.

### Závěr

Veškeré realizační práce na el. zařízení musí provést pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/78 Sb. Před uvedením do provozu se musí vyhotovit na veškerém el. zařízení výchozí revize pracovníkem s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky č. 50/78 Sb. § 9. Práce a údržbu na el. zařízení smějí vykonávat pouze pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/78 Sb., obsluhu pracovníci seznámeni dle vyhlášky 50/78 Sb.

## **2e) Zařízení vzduchotechniky**

### Úvod

Vzduchotechnická zařízení řeší nucené větrání místností bez možnosti přirozeného větrání, odvětrání hygienických zařízení.

### Použitá platná legislativa a další podklady

Vzduchotechnika bude řešit nucené větrání vnitřních prostor objektu s ohledem na požadavky hygienických, protipožárních a bezpečnostních předpisů.

Z předpisů platných pro výstavbu se v současné době jedná především o následující závazné podklady:

- ČSN 12 7010 - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení

- ČSN 73 4108 - Hygienická zařízení a šatny
- Nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Chyský - Oppl : Větrání a klimatizace
- Návrh vyhlášky Ministerstva zdravotnictví ČR, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- Nařízení č. 272/2011 Sb. - o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- ČSN 730872 (730872) - Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Poslední změny a doplňky předpisu: nařízení vlády č. 9/2013 Sb.
- Vyhláška č. 6/ 2003 Sb. - vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí některých pobytových místností některých staveb.

#### Intenzity větrání :

Odvětrání:

WC	50 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> na zách. sedadlo
	30 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> na pisoár
	30 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> na výtok teplé vody

#### Popis a funkce navrženého zařízení

- Zařízení 1.01 – 1.04 - Diagonální ventilátor

Ventilátor je umístěn na odtahovém potrubí. Odvětrání provedeno přes odvodní difuzor umístěný v konstrukci podhledu. Potrubí bude provedeno z nehořlavého materiálu, např. typu spiro a flexo. Výdech vzduchu bude veden stávajícími otvory vedené přes obvodovou stěnu s vyústěním na fasádě.

Zapínání bude zajištěno časovým programem.

Projekt je zpracován dle platných předpisů a běžných zvyklostí k datu vypracování. Při montáži musí být dodrženy platné bezpečnostní předpisy. Po montáži musí být zařízení řádně provozováno a udržováno.

#### Požadavky na ostatní profese

##### Stavební část

Provedení prostupů nosným zdívkem.

##### Elektro

Připojení navržených zařízení dle přílohy VZT č.2

## **2) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Při provádění stavebních prací je dodavatel stavby povinen v plném rozsahu dodržovat předpisy BOZP, především pak zákon 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, který řeší požadavky na pracoviště, požadavky na výrobní a pracovní prostředky, odbornou způsobilost, úkoly zadavatele, zhotovitele a koordinátora. Dále příslušná nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, NV 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Dále pak zákon č. 262/2006 Sb., - Zákoník práce, který stanoví základní povinnosti zaměstnavatelů, nařízení vlády č. 495/2001, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a desinfekčních prostředků, NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, NV č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

### **Přílohy:**

Příloha č. 1 – Bourání (1NP – 3NP)

Příloha č. 2 – Řešení (1NP – 3NP)