

**OBSAH :**

<b>1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení</b>	<b>3</b>
1.a) zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně	3
1.b) urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících	3
1.c) technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch	3
1.d) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu	10
1.e) řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území,	11
1.f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany	11
1.g) řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací	12
1.h) průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace	12
1.i) údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém	12
1.j) členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory,	12
1.k) vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace,	13
1.l) způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků	16
<b>2. Mechanická odolnost a stabilita</b>	<b>16</b>
<b>3. Požární bezpečnost</b>	<b>17</b>
<b>4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí</b>	<b>17</b>
<b>5. Bezpečnost při užívání</b>	<b>18</b>
<b>6. Ochrana proti hluku</b>	<b>18</b>
<b>7. Úspora energie a ochrana tepla</b>	<b>18</b>
7.a) splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov,	18
7.b) stanovení celkové energetické spotřeby stavby.	19
<b>8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace</b>	<b>19</b>
<b>9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí</b>	<b>19</b>

<b>10. Ochrana obyvatelstva</b>	<b>19</b>
<b>11. Inženýrské stavby (objekty)</b>	<b>19</b>
11.a) odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod,	20
11.c.) zásobování energiemi,	20
11.d) řešení dopravy - venkovní parkoviště	20
11.e) povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav	20
11.f) elektronické komunikace.	20
<b>12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb</b>	<b>20</b>

# 1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

**1.a) zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně**

## Zařízení staveniště

Stavba bude realizována v dočasných záborech staveniště

Hlavní staveniště je vymezeno půdorysem stávajícího objektu a přiléhajícím zpevněným dvorem.

## Ochranná pásma

Stavební činnost ne bude prováděna ve venkovních ochranných pásmech:

Zařízení staveniště bude zbudováno na pozemku ve vlastnictví investora akce ve stávajícím oploceném areálu.

## Památková ochrana

Nejedná se o stavbu, která je kulturní památkou a není v památkové rezervaci.

## **1.b) urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících**

Jedná se o budovu základní školy. Předmětem stavebních prací je rekonstrukce rozvodů elektroinstalace, vytápění a zdravotnické v celé budově . V souvislosti s tímto dochází k výměně podhledů v nadzemních podlažích budovy . Pro zvýšení požární bezpečnosti budovy je odděleno jediné stávající schodiště od patrových chodeb .

## **1.c) technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch**

Stavební práce budou realizovány za vyloučení provozu v objektu , budou provedeny ve dvou stavebních etapách a v příslušných technologických návaznostech.

Předmětem stavby je výměna stávajících zařízení a rozvodů elektro NN a slaboproudu v provozu školní budovy v rozsahu 1PP až 5NP . V souvislosti s těmito stavebními úpravami dojde k odstranění stávajících omítaných podhledů na dřevěném podbití pod železobetonovými stropy . Vzniklé dutiny umožní provést pátevní rozvod po chodbách , učebnách a kabinetech nad konstrukcí nového svěšeného rastrového podhledu s akustickou funkcí. Stavební zásah je z časových důvodů rozdělen na dvě na sebe navazující etapy vždy o letních prázdninách s možným přesahem do konce školního roku.

**1. ETAPA** – týká se kompletních podlaží 3NP, 4NP a 5NP a pátevní trasy vertikální ve stěně schodiště z 1PP až do 5NP. V 1PP v kotelně bude provedena úprava otopné soustavy a nová regulace MaR byla osazena v roce 2017. Dále 1PP , 1NP a 2NP budou zapojeny stávající patrové rozvaděče . V 1NP budou vybourány šatní koje přiléhající k centrální šatně a budou doplněny skříňkové boxy pro požadovaný počet žáků. Na podlažích 3NP, 4NP a 5NP budou nově provedeny stavební uzávěry s požární odolností pro vyčlenění schodišťového prostoru jako únikové cesty . Na podlažích 3NP, 4NP a 5NP budou vyměněny rozvody vytápění , stávající tělesa budou zachována a budou vyčištěna a doplněna o nové připojovací armatury a regulační termostatické hlavice pro veřejné prostory ( povolena pouze autorizovaná manipulace ) . Na podlažích 3NP, 4NP a 5NP budou vyměněny rozvody zdravotnické ( vodovod a kanalizace )

s tímto je spojena v učebnách a kabinetech demontáž obkladů a zařizovacích předmětů a nové provedení obkladů a osazení nových zařizovacích předmětů . V prostorech rekonstruovaných dětského sociálního zázemí dojde pouze k výměně rozvodů topení ( rozvody zdravotnické již prošly rekonstrukcí ) . Obdobně tomu bude v prostorech tělocvičny a jejího zázemí . Ve vybraných učebnách dle PD bude provedena výměna PVC a budou provedeny opravy stupínků. V případě zásahů do podlahových krytiny budou tyto po provedení stavebních prací opraveny a obnoveny a prostupy budou provedeny jako dilatované a opatřeny příslušnými krytkami .

2. ETAPA – týká se kompletních podlaží 2NP, 1NP a 1PP . V 1NP jsou z rekonstrukce vyjmuty již zrekonstruované prostory tělocvičny a jejího zázemí , kde je provedena i nová elektroinstalace a osazen nový rozvaděč v šatnové hale . Dále z rekonstrukce je vyjmut prostor jídelny a kuchyně se zázemím v 1NP a 1PP , které budou řešeny jinou stavební akcí. Na podlažích 1NP a 2NP budou nově provedeny stavební uzávěry s požární odolností pro vyčlenění schodišťového prostoru jako únikové cesty . Dojde k úpravě vstupního prostoru do školy , vzniká nové zádveří a v místě bývalé místnosti školníka a tří šatních kojí vzniká respirium pro čekání rodičů na děti a výstavní prostor . Dále dojde k úpravě učebny výukové kuchyně . . Na podlažích 2NP, 1NP a 1PP budou vyměněny rozvody vytápění , stávající tělesa budou zachována a budou vyčištěna a doplněna o nové připojovací armatury a regulační termostatické hlavice pro veřejné prostory ( povolena pouze autorizovaná manipulace). Na podlažích 2NP, 1NP a 1PP budou vyměněny rozvody zdravotnické ( vodovod a kanalizace ) s tímto je spojena v učebnách a kabinetech demontáž obkladů a zařizovacích předmětů a nové provedení obkladů a osazení nových zařizovacích předmětů . V prostorech rekonstruovaných dětského sociálního zázemí dojde pouze k výměně rozvodů topení ( rozvody zdravotnické již prošly rekonstrukcí ) . Obdobně tomu bude v prostorech tělocvičny a jejího zázemí . Ve vybraných učebnách dle PD bude provedena výměna PVC a budou provedeny opravy stupínků. V případě zásahů do podlahových krytiny budou tyto po provedení stavebních prací opraveny a obnoveny a prostupy budou provedeny jako dilatované a opatřeny příslušnými krytkami .

## **Přípravné a zabezpečovací práce**

### vyklizení prostorů a zřízení uzávěr prostorů

Vzhledem k rozdělení stavby do dvou etap, budou prostory nedotčené stavební činností stavebně odděleny od prostoru stavby prachotěsnými sádkartonovými zástěnami s dveřmi . V místnostech dotčených stavební činností bude v prvním kroku provedena pasportizace stávajícího stavu následně budou vystěhovány do jiných podlaží .

Umístění stěhovaného vybavení bude realizováno v prostorech učeben v jiných patrech školy , tak aby nebránilo ve staveních činnosti a nedošlo k jejich poškození . Elektronické vybavení učeben bude odborně odpojeno , z demontováno a vystěhováno do uzamykatelného prostoru , tak aby bylo zabráněno zcizení.

Prostory budou před zahájením prací protokolárně předány za účasti zástupce zhotovitele a investora.

## **Bourací práce:**

Z archivních podkladů a ze zkušeností z realizací předchozích stavebních etap se v objektu nenalézá stavebně zabudovaný azbest.

Podrobně popsány v technické zprávě stavební části.

Veškeré odpady budou náležitě zlikvidovány ve smyslu ustanovení zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhl. č. 381/2001 Sb., vyhl. č. 383/2001 Sb. a předpisů souvisejících, odvozem na legální skládky a úložiště.

Demontážní práce budou probíhat za dodržení pravidel bezpečnosti práce . Práce budou prováděny z lehkého lešení .

## **PRÁCE HSV**

Práce HSV nejsou uvažovány , nové dělicí konstrukce jsou z montovaných systémů suché výstavby . Do nosných konstrukcí není zasahováno. Vnější obvodová tepelně izolační vnější obálka není dotčena stavební činností. Lokálně dochází na úrovni 5NP a 4NP k vnitřnímu zateplení .

### **Základové konstrukce**

Stávající základové konstrukce – železobetonové monolitické patky pod sloupy nebudou stavební činností dotčeny , po provedení ležatých svodů kanalizace budou obnoveny základové desky ve vybouraných trasách , jelikož nebyly provedeny průzkumné sondy, projekt předpokládá v místě krytů základovou desku tl. 300mm a v běžných chodbách 150mm.

### **Svislé nosné konstrukce**

Stávající svislé nosné konstrukce – železobetonové monolitické sloupy nebudou stavební činností dotčeny , nebudou do nic prováděny drážky , tak aby došlo k porušení krycí vrstvy výztuže.

### **Vodorovné nosné konstrukce**

Stávající vodorovné nosné konstrukce – železobetonové monolitické průvlaky, trámy a stropní desky nebudou stavební činností dotčeny , nebudou do nic prováděny drážky , tak aby došlo k porušení krycí vrstvy výztuže.

### **Střecha**

Stávající plochá střecha – nebude stavební činností dotčena , nejsou navrženy nové prostupy střechním pláštěm. , Střešní vpusti z mPVC systému budou nově dopojovány .

### **Provedení nových šachet stoupaček elektroinstalace**

Bude provedena nová vertikální trasa hlavní větve elektroinstalace . Bude využit stávající průduchový systém ve stěně a pro získání kapacitní trasy budou sdruženy dva průduchy. Prostup stropem bude proveden pomocí ošramování bouracím kladivem . Prostor pro vertikální vedení bude vymezen následným obezděním z cihel plných na MVC .

## PRÁCE PSV

### Izolace proti vodě

Vana pod čistící zónou vytvořená z betonové konstrukce bude zaizolována stěrkou. Na beton bude nanesen penetračním nátěr BORNIT UNIBIT v množství 0,2 litru /m<sup>2</sup> a následně provedena stěrková izolace tl. 4mm BORNIT Profidicht 1K Fix s perlínkou.

V místnostech 106, 134, 135 , 136 bude pod novou keramickou dlažbu provedena hydroizolační stěrka , která bude vytažena 300 mm na sokl stěny a v místě sprchové koutu až do úrovně 2000mm.

### Izolace tepelné

Zateplení stropů pod střešní rovinou ( 4NP a 5NP ) a stropu nad novým zádveřím (1NP) v místě demontovaných stávajících podhledů , je provedeno ze spodního líce celoplošným lepením na stávající železobetonovou konstrukci . Toto zateplení je posouzeno jako dodatečné pod parotěsnicí vrstvou provedenou z horního líce železobetonové stropní desky . Může být provedeno tepelným izolantem na bázi minerální vaty o tloušťce max. 8 cm přičemž lambda materiálu je uvažována 0,043 W/mK . Při dodržení těchto požadavků v konstrukci sice nastává kondenzace a to v materiálu železobetonové stropní desky, který touto kondenzací nebude degradován a zkondenzované množství vodních par je bezpečně nižší než teoreticky odpařitelné množství a konstrukce je bezpečná .

Zateplení obvodové stěny schodiště ( 5NP ) a štítové stěny v učebnách a kabinetech ( 5NP až 2NP ) , je provedeno z vnitřního líce SDK předstěnou na stávající zděnou konstrukci . Může být provedeno tepelným izolantem na bázi minerální vaty o tloušťce max. 16 cm přičemž lambda materiálu je uvažována 0,039 W/mK a na straně interiéru bude SDK deskou je provedena parozábrana o min.  $S_d = 312000$ . Při dodržení těchto požadavků v konstrukci nenastává kondenzace a konstrukce je bezpečná .

### Izolace akustické

V SDK příčce s požární odolností je tepelná (akustická ) izolace skelnou plstí určená pro montáž do příček 75mm.

### Zámečnické konstrukce

Je navržen ocelový výztužný rám pro osazení požárních dveří v segmentové SDK dělicí stěně na podlažích 2NP až 4NP. Rám je kotvený mezi betonovou deskou podlahy a betonovou stropní konstrukcí stopu . Rám je složený ze svislých L profilů 60x60x6 a příčle L60x60x6 , pro kotvení jsou navařeny patní plechy a proti zamezení kroucení L stojin jsou navařeny výztuhy z pásoviny tl.4mm a šířky 50mm. Konstrukce je provedena jako svařená s povrchovou úpravou žárový pozink . K betonové konstrukci je kotvena vždy dvojicí chemických kotev M8 do tlačené zóny betonu .

V zádveří bude provedena nová čistící zóna. Jako čistící zóna je navržena rohož skládaná z hliníkových profilů s gumovou a kartáčovou vložkou. Jednotlivé profily jsou spojeny ocelovými lanky a mezi profily jsou vloženy gumové distanční kroužky . Rohož je rolovatelná a umožňuje snadné čištění zóny . Rohož je navržen pro typu zatížení silné až extrémní , materiál profilu je eloxovaný hliník . Rohož je vložena do rámu z hliníkového úhelníku L 38/28/3 , který je zakotvený do přiléhající betonové konstrukce. Tento úhelník je podepřen hliníkovými příčníky jackelů 30/50/3 , které jsou mimo obvodový L profil nastaveny hliníkovou pásovinou 30/3 mm .

## **Výplně otvorů**

### **Výplně otvorů – vnitřní**

Nové vnitřní dveře budou opatřené laminem v předepsaném odstínu, do ocelových zárubní pro montáž do SDK konstrukce . Dveře budou vybaveny kováním. Měněná křídla dveří z důvodu požadavků na požární odolnost budou osazena do stávající zárubně a dle předepsané polohy doplněna o samozavírač. Pro 5NP je požadovaná požární odolnost EI 15 DP3 a pro ostatní NP EI 30 DP3. Dveřní kování v těchto případech se v prvním kroku pokusit z repasovat původní historické a následně pokud nebude možné splnit předchozí požadavek dodat nové kování dle historického výrazu. Zámek bude vždy cylindrický systému jednotného klíče, který je již použit ve škole.

Vnitřní hliníkové požárně odolné konstrukce – pro 5NP je požadovaná požární odolnost EI 15 DP1 a pro ostatní NP EI 30 DP1 . Může být použit systém např. SYSTÉM SFB 2074/3074 nebo jiný s platným certifikátem TZÚS. Skleněné výplně budou opatřeny sklem connex pro obě strany průchodu. Součástí dodávky je samozavírač pro každé křídlo s kluzným rámečkem s vačkovou technologií pro snazší otevírání. Křídlo bude po směru úniku doplněno tlačným panikovým kováním s hrazdou a klikou na opačné straně . Zámek bude cylindrický systému jednotného klíče, který je již použit ve škole.

Vnitřní prosklená stěna zádveří. v 1NP obsahuje dvoukřídlé dveře . Skleněné výplně budou opatřeny sklem connex pro obě strany průchodu. Součástí dodávky je samozavírač pro každé křídlo s kluzným rámečkem s vačkovou technologií pro snazší otevírání. Křídlo bude po směru úniku doplněno tlačným panikovým kováním s hrazdou a klikou na opačné straně . Zámek bude cylindrický systému jednotného klíče, který je již použit ve škole. Na tuto prosklenou stěnu nejsou kladeny požární požadavky.

### **Výplně otvorů – vnější**

Nové plastové okno bude osazeno do místnosti 016 v 1PP . Jedná se o plastové bílé okno s tepelně izolačním dvojsklem a celo obvodovým kováním ,otevíravé a výklopné.

## **Podlahy**

V 1.PP - bude provedeno doplnění betonové podlahy v místě vybouraných dělicích zděných příček . Bude použit cementový potěr se zrnitostí 0-4mm . Ukládací vrstva bude v mocnosti 10-50 mm . Bude doplněna podlaha v místech tras ležatých svodů kanalizace , projekční předpoklad je 100mm ( není ověřeno průzkumem ).  
Doporučuji užít profesionálně míchaný beton .

V 1NP - bude provedena v místě zádveří osazení vana pro osazení podlahového zapuštěného čistícího roštu , ve vybourané části podlaha doplněna do požadovaného tvaru betonovou mazaninou . Bude použit cementový potěr se zrnitostí 0-4mm . Ukládací vrstva bude v mocnosti 10-50 mm .

Doporučuji užít profesionálně míchaný beton .

- bude provedeno doplnění betonové podlahy v místě vybouraných dělicích zděných příček . Bude použit cementový potěr se zrnitostí 0-4mm . Ukládací vrstva bude v mocnosti 10-30 mm , pro následnou pokládku teracové dlažby.

Doporučuji užít profesionálně míchaný beton .

V 5NP - bude provedeno doplnění betonové podlahy v místě vybouraných dělicích zděných příček . Bude použit cementový potěr se zrnitostí 0-4mm . Ukládací vrstva bude v mocnosti 10-50 mm . Doporučuji užít profesionálně míchaný beton .

### **Montované konstrukce**

Dělicí konstrukce z montovaných příček jsou navrženy v tl. 125mm s kovovým nosným roštem ze dvojitém opláštěním ze sádkkartonu . Sádkkartonové konstrukce budou po tmelení spár opatřeny penetrací a malířským nátěrem.

Zateplení obvodové stěny schodiště ( 5NP ) a štítové stěny v učebnách a kabinetech ( 5NP až 2NP ) , je provedeno z vnitřního líce SDK předstěnou na stávající zděnou či betonovou konstrukci . Může být provedeno tepelným izolantem na bázi minerální vaty o tloušťce max. 16 cm přičemž lambda materiálu je uvažována 0,039 W/mK a na straně interiéru bude SDK deskou je provedena parozábrana o min.  $S_d = 312000$ .

Sádkkartonové konstrukce budou po tmelení spár opatřeny penetrací a malířským nátěrem.

### **Úpravy povrchů**

#### **Nášlapné vrstvy podlah**

Bude provedena nová teracová dlažba ( dle výrazu požité dlažby v budově- to znamená tmavé rámování a světlé výplně ) v 1.NP v prostoru zádveří a nového respiria a recepcce . V místě po zbouraných dělicích příčkách v 1NP v šatnové hale bude doplněno teracovou dlažbou ( bude použita očištěná vybouraná ze vstupního prostoru ) . Dlažby budou doplněny s sokly dle výraz soklů v budově tmavá teracová dlažba .

V 1NP v místnosti 132 cvičná kuchyně u jednotlivých kuch. linek bude provedena keramická dlažba a tato musí mít protiskluzovou úpravu – R9 . V upravované úklidové místnosti 130 bude dopoložena keramická dlažba . V místnostech 106, 134, 135 , 136 bude položena nové keramická dlažba na hydroizolační stěrku . V místnosti bez keramického obkladu budou provedeny keramické sokly .

V 1PP v místnosti 007 bude položeno nové lepené PVC včetně obvodové soklové lišty. V 1.NP v místnosti 131 cvičná kuchyně bude položeno nové lepené PVC včetně obvodové soklové lišty. Přejchod na dlažbu kuch. linek bude kryt přechodovou lištou. V 1.NP v místnosti 105 místnost školníka a 137 místnost uklízeček bude položeno nové lepené PVC včetně obvodové soklové lišty. Přejchod na dlažbu v místě dveří bude kryt přechodovou lištou pod dveřním křídlem

Na podlažích 2NP, 3NP, 4NP budou na WC učitelů položeny nové dlažby .

Ve vybraných učebnách 2NP až 5NP dle PD bude provedena výměna PVC a budou provedeny opravy stupínků. V případě zásahů do podlahových krytiny budou tyto po provedení stavebních prací opraveny a obnoveny a prostupy budou provedeny jako dilatované a opatřeny příslušnými krytkami .

Finální vrstvy nově pokládaných podlah místností, kde není určeno jinak, musí mít protiskluzovou úpravu povrchu se součinitelem smykového tření nejméně 0,3 –třída B.

#### **Obklady vnitřní**

Obklady stěn jsou stávající a budou ochráněny při realizaci proti mechanickému poškození.



Nové obklady stěn keramickými obkladačkami jsou navrženy v 1NP pro WC a sprchu uklízeček do výše 2,0m. Rovněž tak v místnosti se sprchou školníka do výše 2,0m. Dále budou obloženy polopříčky v rekonstruované kuchyňce od kuch. linky k hornímu okraji polo příčky včetně horního líce. Dále bude proveden obklad v nise za lednicemi a v upravované úklidové místnosti pro výukovou kuchyňku.

Nové obklady stěn keramickými obkladačkami jsou navrženy v 2NP až 4NP pro WC učitelů do výše 1,4m.

Nové obklady stěn keramickými obkladačkami jsou navrženy v 2NP až 5NP v učebnách a kabinetech za umyvadly do výše 1,5m.

Použity budou obkladačky vzoru a barvy dle výběru investora.

### **Omítky – vnitřní**

Lokální vysprávky vnitřní omítky budou provedeny na penetraci ošetřenou podkladní vrstvu pomocí jádrové vápennocementové omítky a svrchní štukové stěrky. V místech odstraněných zděných příček budou provedeny nové vápennocementové omítky se štukovou stěrkou a následně malířským nátěrem. Vnější rohy, ostění otvorů budou opatřeny podomítkovými rohovými lištami.

Na vnitřní zateplení stropní konstrukce bude provedena svrchní tenkovrstvá omítka vyztužená sítíkou.

#### Vnitřní sanační omítky na obvodových zdech

Veškeré poškozené omítky v místnostech 007 a 016 obvodových svislých stěn v 1.PP zcela odstranit a to včetně obnažení spár do hloubky 20 mm a mechanického očištění zdiva, tak aby mohlo dojít k dostatečnému vysušení zdiva před aplikací sanační omítky. Současně očistit zdivo od vápenného nátěru!!!

Vzhledem k využití prostor, riziku vysoké kondenzační vlhkosti bude v suterénu na obvodových stěnách přiléhajících k zemině použit systém tepelně izolační sanační omítky se síranovzdorným cementem do výšky stropu. Tento systém umožňuje sjednotit původní omítky v uvedeném prostoru s omítkami sanačními jednotným minerálním štukem

Sanační omítkový systém bude v 1.PP bude použit u všech obvodových stěn přiléhajících k zemině do výšky stropu. Protože sanační omítky budou vlhkost transportovat do vnitřního prostoru, je nutné zajistit nucenou výměnu vzduchu a požadovanou relativní vlhkost (cca 50% při 15°C) – např. pomocí vzduchotechniky, která bude zajišťovat odvod vzduchu a která bude automaticky ovládána vlhkostním spínačem – toto je nezbytné řešit jako komplexní úpravu sanace suterénu v jiném projektu. Přívod vzduchu bude netěsnostmi otvorů na schodišti

#### Vnitřní omítky nové v místě osekání obkladu vstupní haly

Na penetraci ošetřenou podkladní vrstvu pomocí jádrové vápennocementové omítky a svrchní štukové stěrky a následně malířským nátěrem. Vnější rohy, ostění otvorů budou opatřeny podomítkovými rohovými lištami

### **Podhledy - rastry**

Po zhotovení tras elektroinstalace budou montovány závěsné kovové rošty podhledů. Po obvodu místnosti se upevní L-profil. Na stropu se vyznačí místa ukotvení závěsů. Pro kotvení budou použity systémové kotevní prostředky a závěsy navrhovaného podhledu v roztečích max. 1200 mm zavěsí hlavní T-profil. Vzájemná vzdálenost hlavních nosných T-profilů je 1200 mm. Po roztečích 600 mm se mezi hlavní T-profil vloží příčné T-profil délky 1200 mm. Nakonec se konstrukce dokončí vložení příčných T-profilů délky 600 mm. Následně bude provedeno

vložení kazet . Rošt umožňuje osazení zapuštěných stropních svítidel a případných výústků vzduchotechniky formátu 600x600 mm .

Minerální o velikosti 600x600x12,5 mm s kolmou hladkou hranou budou montovány na rošt s viditelnou podkonstrukcí . Kazety jsou patřeny akrylátovým bílým nátěrem . Kazety je možné montovat v prostorech s maximální vzdušnou vlhkostí 70% . Nosné profily budou typu T o šířce 24 mm – tedy viditelná konstrukce je v šíři 24 mm . Podhled do je demontovatelný pro případné zásahy do instalací vedoucích nad ním . Stupeň hořlavosti dle ČSN 730862 je A-nehořlavé .

### **Podhledy - hladké desky**

V 1.NP místnostech 106, 130, 134, 135, 136, 139, 141 a v části snížené v 107 a 164 bude hladký podhled ze sádkartonu s ocelovým roštem. Budou použity impregnované SDK desky. V místě uzávěrů sítí budou osazena revizní zaklapávací dvířka 400/400mm.

### **Stěnové akustické systémy**

Specifikace: širokopásmový akustický podhled, jádrem ze 100 % kamenné vlny, koeficient zvukové pohltivosti – alfa w 1,0, absorpční třída A, třída reakce na oheň - A1, třída čistých prostor - ISO 5, odolnost a rozměrová stálost do 100 % RH, 1/C/5N, světelná odrazivost 85 %, v rovné hraně – A, modulu 1200x600x40mm

Referenční výrobek : Koral Activity A 1200, 600x600x40mm ( uvažovaný v akustickém posudku )

### **Malby a nátěry**

Před vlastním osazením kazet bude provedeno vyspravení povrchů stěn místností – příprava před malováním . Po kompletaci kazet podhledů budou místnosti vymalovány vnitřním otěruvzdorným nátěrem – konečnou barevnost určí investor . Nátěr musí být propustný pro vodní páry . *Složení* – vodná suspenze titanové běloby minerálních plniv , akrylátové disperze a další chemická aditiva .

Nátěr je možné provádět válečkem nebo stříkáním , s ohledem na osazení stropních podhledů projektant doporučuje provádět malby válečkem . Před prováděním maleb je vhodné malířskými páskami ochránit stávající zabudované prvky na stěnách a podhledy . Před prováděním malby je nutné zbavit stěny prachu a silnější vrstvy starých nátěrů oškrábat , případné mastnoty omýt mýdlovým roztokem .

Sádkartonové konstrukce čel výškových přechodů jsou opatřeny malířským nátěrem pro sádkarton bílé barvy (rastrový podhled není třeba malovat )

Obnovení nátěrů linkrusty – otěruvzdorné nátěry stěn – provedeno emailovým nátěrem dle požadované barevné specifikace .

### **Závěrečný úklid**

Po dokončení prací bude proveden závěrečný čistý úklid .

### **Stěhování vybavení**

Vybavení učeben , kabinetů , šatnové haly bude nastěhováno zpět .

## **1.d) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu**

Dopravní napojení :

Je stávající – zpevněná plocha dvora přes stávající vrata je napojena na veřejnou komunikační síť .

Napojení na technickou infrastrukturu

Stávající objekt má již realizované přípojky na technickou infrastrukturu obce. Stavba je napojena na stávající vnitřní rozvody objektu.

Napojení na stávající síť stávajícího objektu:

- přípojka elektro NN
- řad smíšené kanalizace + přípojka
- Vodovodní řad + přípojka
- Plynová STL přípojka

Veškeré stavební práce budou prováděny tak, aby se minimalizoval dopad na okolí a stavební činnost neomezovala žádné stávající objekty a provozy v sousedství.

### **1.e) řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území,**

Není předmětem této dokumentace

### **1.f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany**

Na záměr stavebních úprav sociálního zázemí v budově se nevztahuje ustanovení zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů .

Zakázané látky pro výstavbu

Stavba nebude obsahovat látky vyjmenované v seznamu zakázaných látek

LÁTKA	Konc.1	Příklady použití
Akrylamidy Monomery	0,5	Laboratorní rozbor, lepidla, barviva, plasty, laky, prostředky pro injektáž/spárování a čištění vody
Arzen jako nadzemní konzervace dřeva. Existují výjimky.	0	Konzervace dřeva
Asbest	0,5	Větrací potrubí, čípkové karty, izolace a výplně a armovací materiál. Může se nacházet na starších stavbách a výrobcích.
Kadmium jako ošetřování povrchu, stabilizátor a pigment	0,5	Ošetřování povrchů, stabilizátor a pigment
Freony	0	Prostředky pro chlazení, pohonná látka pro nástřik izolačních materiálů, lepení, těsnění a aerosolové nádoby
Chlórovaná rozpouštědla Existují výjimky, například dichlormetan použitý v analytické práci	0,5	Čistící výrobky
Chrom jako nadzemní konzervace dřeva. Existují výjimky.	0,5	Tlaková impregnace dřeva
1,4-dichlorbenzen	0,1	Rozpouštědla a biocidy
Erionit	1	Potenciální nečistoty v přírodních materiálech použité jako katalytické konvertory a iontové měniče

Halony	0	Prostředek pro chlazení a pro hasicí zařízení
HCFC omezení v nových instalacích	0	Prostředek pro chlazení
Rtuť	0,025	Baterie, teploměry, rozbušky, měřicí přístroje a elektrické instalace, např. spínače, relé a zářivky a žárovky

Hodnocení emisí škodlivin

Stavebními úpravami nedochází k navýšení emisí škodlivin

Hlukové poměry v chráněném venkovním prostoru staveb od zdrojů hluku

S provozem plánovaného objektu nedojde ke zhoršení stávajících hlukových poměrů. Provoz administrativy - zůstává i po stavebních úpravách.

Údaje o denním osvětlení a oslunění

Není předmětem této PD.

**Návrh likvidace odpadních látek z provozu dokončené stavby:**

Není předmětem této dokumentace., zůstává stávajíc režim objektu.

**1.g) řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací**

Objekt není funkční jako bezbariérový a není v souladu s vyhláškou 398/2009 . Změna tohoto stavu není předmětem této projektové dokumentace . Hlavní vstup do přízemí je přes jeden schod , tento může být doplněn o mobilní rampu. Jednotlivá podlaží však bezbariérově přístupná nejsou . Nelze zřídit výtah – volně přístupná fasáda je na mezipodestě hlavního schodiště. . Instalace plošiny na schodiště není možná , jelikož by došlo ke snížení počtu únikových pruhů.

**1.h) průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace**

Není předmětem této PD.

**1.i) údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém**

Stavba bude realizována ve stávajícím obrysu objektu

**1.j) členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory,****V rámci jednoho stavebního objektu ve dvou navazujících etapách**

- |                |   |
|----------------|---|
| <b>1.etapa</b> | Zařízení staveniště<br>Bourací práce<br>Stavební úpravy<br>Demontáž zařízení staveniště |
| <b>2.etapa</b> | Zařízení staveniště<br>Bourací práce<br>Stavební úpravy                                 |

## Demontáž zařízení staveniště

**1.k) vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace,**Ochrana stávající zeleně

Při provádění prací bude dodržována ČSN DIN 18 915 Práce s půdou, ČS DIN 18 916 Výsadby rostlin, ČSN DIN 18 917 Zakládání trávníků, ČSN DIN 18 918 Technicko-biologická zabezpečovací opatření, ČSN DIN 18 919 Rozvojová a udržovací péče o rostliny a ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Zachovávané dřeviny v dosahu stavby budou po dobu výstavby náležitě chráněny před poškozením, např. prkenným bedněním.

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu.

Hluk ze stavební činnosti související s rekonstrukcí bytového domu bude v chráněném venkovním prostoru staveb přilehlé obytné zástavby vyhovující současně platnému nařízení pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin, tzn. nebude překročen hygienický limit  $L_{Aeq,14h} = 65$  dB. Je ovšem nutné dodržovat následující zásady:

- Provést výběr strojů s co nejnižší hlučností, tzn. použít nové a tím méně hlučné neopotřebované mechanismy (toto by měla být podmínka pro výběrové řízení dodavatele stavby). V případě, že to umožňuje technologie je třeba použít menší mechanismy. Pokud bude používán kompresor, případně elektrocentrála musí být tato zařízení v protihlukové kapotě (vzhledem k přilehlé zástavbě to je nutnost).
- Je nepřijatelné z hlediska rušení hlukem provádět stavební činnost v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hladiny hluku A u blízké obytné zástavby.
- O stavebních pracech musí být informování obyvatelé okolních domů pomocí vývěsek.

Ochrana před prachem

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno:

- a) důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona č. 133/2011 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění;
- b) používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s §28 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu;
- c) uložení sypkého nákladu musí být zakryto plachtami dle §52 zák. č. 133/2011 Sb.;

Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů

- a) Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.
- b) Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.

- c) Použité mechanismy budou povinně vybaveny prostředky k zachycení příp. úniků olejů či PHM do terénu.
- d) Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.
- e) jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.

#### Manipulace s odpady

Veškeré materiály, které budou v rámci stavby vytěženy a vyprodukovány, budou jako odpady ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhlášky č. 381/2001 Sb., vyhlášky č. 383/2001 Sb. a předpisů souvisejících, náležitě zlikvidovány odvozem na legální skládky a úložiště.

Specifikace odpadů a jejich úložiště

Zatřídění následně specifikovaných stavebních a demoličních odpadů je provedeno podle Katalogu odpadů, přílohy č. 1 k vyhlášce č. 381/2001 Sb.

#### Dřevo

**Zatřídění:** kód 17 02 01  
**Původ:** demolice pozemních objektů  
**Způsob likvidace:** dřevo ze stavební činnosti  
**Úložiště:** kompostárna specializované firmy

#### Plasty

**Zatřídění:** kód 17 02 03  
**Původ:** obaly stavebních materiálů  
**Způsob likvidace:** odvoz do spalovny  
**Úložiště:** spalovna

#### Směsný komunální odpad

**Zatřídění:** kód 20 03 01  
**Původ:** odpad z provozu zařízení staveniště  
**Způsob likvidace:** odvoz na skládku prostřednictvím Pražských služeb, a.s.  
**Úložiště:** městská skládka

#### Opatření z hlediska bezpečnosti

##### Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi (dle § 3 zák. č. 309/2006 Sb.):

(1) Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

(2) Zaměstnavatel uvedený v odstavci 1 je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,

- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem, e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo na jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) přecházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

(3) Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a bližší vymezení prací a činností vystavujících zaměstnance zvýšenému ohrožení života nebo zdraví, při jejichž výkonu je nezbytná zvláštní odborná způsobilost, stanoví prováděcí právní předpis.

§ 15:

(1) V případech, kdy při realizaci stavby

- a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

(2) Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odst. 1, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provádění; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

#### Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob

Obvod záboru jak plochy pro zařízení staveniště tak vlastního staveniště bude dočasně oplocen tak, aby bylo zabráněno vstupu nepovolaných osob do jejich prostoru

Krátkodobé záборы mimo oplocený obvod hlavního staveniště budou ohrazeny, v kontaktu s pěšími budou ohrazeny typovými přenosnými zábranami v. 1, 10 m s dotykovou lištou ve v. do 20 cm nad zemí (úprava pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace) a v kontaktu s veřejnou dopravou budou zajištěny přechodným dopravním značením.

Příčné přechody přes výkopové rýhy budou opatřeny přechodovými lávkami.

#### Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

- a) Realizace stavby musí být prováděna dle „Technických podmínek pro provádění zásypů rýh a výkopů inženýrských sítí“.
- b) V průběhu provádění stavby budou dodrženy další podmínky, specifikované v Rozhodnutí o umístění stavby (viz kap. 1.4.3., odst. c).
- c) Během stavby musí být zachována dopravní obsluha dotčené oblasti, příjezd a přístup k přilehlým objektům a bezpečný průchod pro pěší v dané oblasti.
- d) Během výstavby musí být umožněn příjezd těžké techniky provozovatele sítě ke vstupním šachtám veřejné kanalizace; rovněž zůstane zachován přístup k uličním hydrantům a armaturám stávajících vedení technického vybavení.
- e) Po dobu stavby bude zachován přístup k telekomunikačním kabelům.
- f) Provádění výkopových prací v ochranném pásmu podzemního vedení elektrizační soustavy a veřejného osvětlení, plynárenských zařízení, vodovodních řadů provádět ručně.
- g) Kabelové sítě elektrizační soustavy v těsné blízkosti výkopů pro stavební konstrukce budou ručně obnaženy, provizorně vyvěšeny a zajištěny.
- h) Případně odkryté vodovodní potrubí bude zabezpečeno proti poklesu a vybočení.
- i) Během prací bude zachován přístup mobilní požární techniky ke všem okolním objektům.
- j) Po dobu provádění stavby bude zachována přístupnost a akceschopnost uličních požárních hydrantů.
- k) Při kácení dřevin budou dodržena všechna bezpečnostní opatření zabráňující šíření parazitických hub a dřevokazného hmyzu, tzn. včasná likvidace vytěžené dřevní hmoty - její okamžitý odvoz.
- l) Tato kapitola pouze doplňuje příslušné části technických zpráv k jednotlivým stavebním objektům.

#### Protipožární zabezpečení stavby

- a) Z hlediska požární ochrany musí být stavba a zařízení staveniště zajištěny ve smyslu ustanovení zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.
- b) Tato kapitola pouze doplňuje příslušné části technických zpráv k jednotlivým stavebním objektům.

#### **1.l) způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků**

Zhotovitel stavby (stavební podnikatel) zajistí, aby v průběhu výstavby byla zajištěna bezpečnost práce při provádění staveb:

- všichni pracovníci na stavbě budou proškoleni a budou seznámeni s předpisy bezpečnosti práce, poučení
  - o pohybu po staveništi, dopravě a manipulaci s materiálem, budou seznámeni s hygienickými a požárními předpisy.

Zhotovitel stavby (stavební podnikatel) zajistí staveniště v potřebném rozsahu proti vniknutí nepovolaných osob do prostoru staveniště.

## **2. Mechanická odolnost a stabilita**

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek: zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce.), poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.



### 3. Požární bezpečnost

Stavba je navržena dle platných předpisů a norem a splňuje následující požadavky: zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu, omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě, omezení šíření požáru na sousední stavbu, umožnění evakuace osob a zvířat, umožnění bezpečnostního zásahu jednotek požární ochrany.

### 4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

#### Mikroklima, větrání

##### Větrání

Pobytové místnosti jsou větrány přirozeně okny .

##### Větrání sociálek 2NP – 4NP - stávající

V prostorech patrových WC dětí jsou otevíravé okenní výplně a z předchozí rekonstrukce jsou osazeny elektrické ventilátory zaústěné do vertikálních větracích šachet . WC pro učitele je samostatné a je větráno přirozeně oknem a osazeným elektrickým ventilátorem do vertikální větrací šachty. V rámci předkládané stavební akce jsou tyto ventilátory opětovně zapojeny . Výkon od tahu není předkládanou dokumentací posuzován , jedná se o stávající ponechané zařízení.

##### Větrání sociálek 1NP - stávající

V prostorech WC dětí nejsou otevíravé okenní výplně a z předchozí rekonstrukce jsou osazeny elektrické ventilátory v podhledech zaústěné do vzduchotechnického potrubí vyvedeného nad střechu 1NP. V rámci předkládané stavební akce nejsou tyto ventilátory nikterak stavební činností dotčeny.

##### Větrání WC a umývárny uklízeček 1NP - stávající

Je stávající přirozené oknem.

##### Větrání nové úklidové místnosti

Je navržena nový axiální ventilátor zaústění do stávajícího vertikálního větracího průduchu, který je vyvedený nad střechu objektu ( nad úrovní 5NP ) .

Stanovení množství větracího vzduchu

(dle vyhlášky 410/2005 Sb v platném znění):      výlevka: 50 m<sup>3</sup>/h

##### Větrání nové sprchy školníka

Je navržena nový axiální ventilátor zaústění do stávajícího vertikálního větracího průduchu, který je vyvedený nad střechu objektu ( nad úrovní 5NP ) .

Stanovení množství větracího vzduchu

(dle vyhlášky 410/2005 Sb v platném znění):      sprcha : 150 m<sup>3</sup>/h

### Umělé osvětlení

Stávající umělé osvětlení pracovních ploch nesplňuje normové požadavky na osvětlenost na pracovní ploše . V všech pobytových prostorách a v zázemí je nově nasvětlena pracovní plocha a provedeno nové umělé osvětlení s předepsanou intenzitou.

## 5. Bezpečnost při užívání

Všechna zařízení budou vybavena příslušným návodem k ovládání a budou v pravidelných cyklech procházet revizemi.

## 6. Ochrana proti hluku

### Hluk

Stavebně je vše řešeno v rámci jednoho prostoru provozu kuchyně , nejsou požadavky na provedení protihlukových opatření , Do zvukově izolační obálky provozu kuchyně není zasahováno.

Požadované úpravy pro VZT zařízení.

- potrubní rozvody budou od ventilátorů odděleny pružnými vložkami
- ventilátory, potrubí a rek. jednotka budou uloženy na standardních pružných závěsech
- do potrubních rozvodů budou na vstupu a na výstupu z rek. jednotky osazeny tlumiče hluku
- rychlosti proudění vzduchu v potrubí a distribuční elementy jsou voleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk
- pro zabránění přenosu hluku do stavební konstrukce bude potrubí v prostupu vždy obaleno minerální vatou tl. 30mm a začištění omítky musí být provedeno tak, aby nemohlo dojít k přenosu vibrací
- uvedená opatření, společně s opatřeními ze strany stavby, zajistí dodržení hygienických limitů pro hlučnost ve větraných místnostech i ve venkovním prostoru

## 7. Úspora energie a ochrana tepla

**7.a) splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov,**

Okno do místnosti 016 v IPP bude v plastovém provedení se zasklením tepelně izolačními dvojsklem . Rámy budou použity min. pětikomorové. Navržené výplně otvorů s navrženým součinitelem prostupem tepla  $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$  budou splňovat požadavek normy ČSN 73 0540-2 na doporučený součinitel prostupu tepla  $U \leq U_{N,dop} = 1,20 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

Zateplení stropů pod střešní rovinou ( 4NP a 5NP ) a stropu nad novým zádveřím (1NP) v místě demontovaných stávajících podhledů , je provedeno ze spodního líce celoplošným lepením na stávající železobetonovou konstrukci . Toto zateplení je posouzeno jako dodatečné pod parotěsnicí vrstvou železobetonové stropní desky . Může být provedeno tepelným izolantem na bázi minerální vaty o tloušťce max. 8 cm přičemž lambda materiálu je uvažována  $0,043 \text{ W/mK}$  .

Při dodržení těchto požadavků v konstrukci sice nastává kondenzace a to v materiálu (železobeton stropní desky), který touto kondenzací nebude degradován a zkondenzované množství vodních par je bezpečně nižší než teoreticky odpařitelné množství a konstrukce je bezpečná. Nově navržený součinitel prostupem tepla  $U = 0,20 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$  splňuje požadavek normy ČSN 73 0540-2 (včetně započítání tepelné izolace střechy) na požadovaný součinitel prostupu tepla  $U \leq U_{N,20} = 0,24 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ .

Zateplení obvodové stěny schodiště (5NP) a štitové stěny v učebnách a kabinetech (5NP až 2NP), je provedeno z vnitřního líce SDK předstěnou na stávající zděnou konstrukci. Může být provedeno tepelným izolantem na bázi minerální vaty o tloušťce max. 16 cm přičemž lambda materiálu je uvažována  $0,039 \text{ W/mK}$  a na straně interiéru bude SDK deskou je provedena parozábrana o min.  $S_d = 312000$ . Při dodržení těchto požadavků v konstrukci nenastává kondenzace a konstrukce je bezpečná. Nově navržený součinitel prostupem tepla  $U = 0,27 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$  splňuje požadavek normy ČSN 73 0540-2 na požadovaný součinitel prostupu tepla  $U \leq U_{N,20} = 0,30 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ .

#### 7.b) stanovení celkové energetické spotřeby stavby.

Není předmětem této PD.

## 8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Objekt není funkční jako bezbariérový a není v souladu s vyhláškou 398/2009. Změna tohoto stavu není předmětem této projektové dokumentace. Hlavní vstup do přízemí je přes jeden schod, tento může být doplněn o mobilní rampu. Jednotlivá podlaží však bezbariérově přístupná nejsou. Nelze zřídit výtah – volně přístupná fasáda je na mezipodestě hlavního schodiště. Instalace plošiny na schodiště není možná, jelikož by došlo ke snížení počtu únikových pruhů.

## 9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Není předmětem této PD.

## 10. Ochrana obyvatelstva

Není předmětem této PD.

## 11. Inženýrské stavby (objekty)

**11.a) odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod,**

Není předmětem této PD.

**11.c.) zásobování energiemi,**

Není předmětem této PD.

**11.d) řešení dopravy - venkovní parkoviště**

Není předmětem této PD.

**11.e) povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav**

Není předmětem této PD.

**11.f) elektronické komunikace.**

Není předmětem této PD.

## **12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb**

Není předmětem této PD.

Praha, prosinec 2014

Revize

Praha, prosinec 2017

ing. Radek Dědina