

OBSAH:

D.1.1. Architektonické a stavebně technické řešení

D.1.1.01. Technická zpráva

- a) účel objektu,
- b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,
- c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,
- d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,
- e) tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,
- f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,
- g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,
- h) dopravní řešení,
- i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,
- j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

**a) účel objektu,**

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

Celá stavba je rozdělena do dvou na sebe navazujících etap rozdělených tak, aby stavební záběr bylo možné zrealizovat přes letní prázdniny s přesahem cca 14 dní do konce školního roku ( kdy mohou probíhat přípravné práce ).

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

**b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,**

Navrženými stavebními úpravami nedochází ke změně architektonického vnějšího vzhledu objektu . V interiérech výměnou elektroinstalace a instalací nových podhledů dojde ke zkvalitnění bytového prostoru , dojde k výraznému zlepšení akustických vlastností tříd, navržením energeticky méně náročných osvětlovacích těles dojde k úspoře provozní spotřeby elektrické energie. Původní topný systém s rozvodem dimenzovaným na uhelnou kotelnu s tepelnou ztrátou před výměnou okenních výplní bude nahrazen novým rozvodem respektujícím aktuální tepelné ztráty objektu se zachováním stávajících litinových těles s velkou teplosměnnou plochou pro budoucí rekonstrukci kotelny objektu s nízkoteplotní otopnou vodou.

V souvislosti s tímto zásahem budou vyměněny rozvody vody a kanalizace , aby stavební práce byly provedeny kompletně v celém objektu.

Funkční dispoziční řešení objektu není změněno . Dochází pouze oddělení vertikální komunikace schodiště od patrových chodeb a nově vzniká vstupní prostor se zádveřím a recepcí. Šatnová hala bude rozšířena o zrušené šatny a pro všechny žáky bude zjištěna odkládací skříňka.

Přístup do objektu pro osoby s omezenou schopností pohybu není předmětem tohoto projektu, vstup do přízemí je přes jeden schod , tento může být doplněn o mobilní rampu. Jednotlivá podlaží však bezbariérově přístupná nejsou . nelze zřídit výtah . Instalace plošiny na schodiště není možná , jelikož by došlo ke snížení počtu únikových pruhů.

### **c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,**

Kapacita objektu a užitné plochy nejsou tímto projektem měněny . Požadavek na vnitřní umělé osvětlení je instalací nových osvětlovacích těles splněn .

Obestavěné prostoty a zastavěné plochy objektu se nemění

#### Užitná plocha vnitřní

	Celková m <sup>2</sup>	dotčená stavbou m <sup>2</sup>	bez stavebního zásahu m <sup>2</sup>
1PP	976,44	940,51	35,93 (varna)
1NP	1257,09	682,65	574,44 (varna, jídelna)
2NP	852,46	852,46	-
3NP	853,85	853,85	-
4NP	854,93	854,93	-
5NP	379,96	379,96	-
<b>Celkem</b>	<b>5174,73</b>	<b>4564,36</b>	<b>610,37</b>

### **d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,**

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 páteřní 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 páteřní 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 přípojovací armatury a regulační termostatické hlavice pro veřejné prostory (povolená 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 prošli 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 kuchyňky. Na podlažích 2NP, 1NP a 1PP budou vyměněny rozvody vytápění, stávající tělesa budou zachována a budou vyčištěna a doplněna o nové přípojovací armatury a regulační termostatické hlavice pro veřejné prostory (povolená 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 sádkokartonovými 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.

### Bourání 5NP: 1.ETAPA

V místnosti 505 bude vybourána dělicí příčka skladu 506 včetně vyvěšení a likvidace dveří. Na schodišti bude vytvořena v místě stávajících větracích průduchů vytvořena páteřní vertikální šachta pro nové elektro NN a slaboproudé rozvody a vytvořena nika pro osazení nového rozvaděče . V podlaze chodby bude rozbrušovací kotoučovou pilou vyříznuta přímá drážka pro osazení nové dělicí stěny schodiště . Při řezání teracové dlažby budou stávající přiléhající konstrukce ochráněny proti odlétání okují ( obklad OSB deskou na nová okna , stávající dveře a podobně ). V učebnách a na chodbách budou odstraněny stávající podhledy v složení vápenocementová omítka s rákosovou výztuhou a dřevěným podbitím. V případě demontáže podhledů je nezbytné ochránit podlahy před mechanickým poškozením pomocí OSB desek . V učebnách, kabinetech provést demontáž umyvadel ( baterií a sifonů ) a obkladů kolem umyvadel , jelikož bude vysekaná stávající kanalizace a voda a následně budou provedeny nové rozvody. Stávající patrový rozvaděč bude odstraněn . Dále budou odstraněny křídla dveří ústící do nového prostoru schodiště. V případě rozhodnutí o nebourání podhledu v místnosti 503 ( počítačová učebna po rekonstrukci ) budou neprovedené práce započteny jako méně práce. Ve vybraných učebnách dle PD bude provedena demontáž stávajícího PVC a budou odstraněny odlepené lišty kryjící hrany stupínků. V případě zásahů do ponechaných podlahových krytin ( převážně vysekání stoupačky topení ) budou tyto provedeny co nejšetrněji . V rámci rekonstrukce otopné soustavy budou z demontovány stoupací a přípojovací potrubí , otopná tělesa budou zachována , bude ověřeno jejich kotvení , tělesa budou vyčištěna .

### Bourání 4NP: : 1.ETAPA

Na schodišti bude vytvořena v místě stávajících větracích průduchů vytvořena páteřní vertikální šachta pro nové elektro NN a slaboproudé rozvody a vytvořena nika pro osazení nového rozvaděče . V podlaze chodby bude rozbrušovací kotoučovou pilou vyříznuta lomená drážka pro osazení nové dělicí stěny schodiště . Při řezání teracové dlažby budou stávající přiléhající konstrukce ochráněny proti odlétání okují ( obklad OSB deskou na nová okna , stávající dveře a podobně ). Stávající patrové rozvaděče budou odstraněny . V učebnách , kabinetech , již zrekonstruovaných sociálkách a na chodbách budou odstraněny stávající podhledy v složení vápenocementová omítka s rákosovou výztuhou a dřevěným podbitím. V případě demontáže podhledů je nezbytné ochránit podlahy před mechanickým poškozením pomocí OSB desek . Rovněž tak je nezbytné ochránit stávající zařízení ( rovněž tak baterie a sifony proti ucpání ) , dělicí montované příčky na sociálkách a obklady proti poškození. V učebnách, kabinetech provést demontáž umyvadel ( baterií a sifonů ) a obkladů kolem umyvadel , jelikož bude vysekaná stávající kanalizace a voda a následně budou provedeny nové rozvody. WC učitelů má navrženu demontáž zařizovacích předmětů , osekání obkladů a dlažby . Ve vybraných učebnách dle PD bude provedena demontáž stávajícího PVC a budou odstraněny odlepené lišty kryjící hrany stupínků. V případě zásahů do ponechaných podlahových krytin ( převážně vysekání stoupačky topení ) budou tyto provedeny co nejšetrněji . V rámci rekonstrukce otopné soustavy budou z demontovány stoupací a přípojovací potrubí , otopná tělesa budou zachována , bude ověřeno jejich kotvení , tělesa budou vyčištěna .

### Bourání 3NP: : 1.ETAPA

Na schodišti bude vytvořena v místě stávajících větracích průduchů vytvořena páteřní vertikální šachta pro nové elektro NN a slaboproudé rozvody a vytvořena nika pro osazení nového rozvaděče . V podlaze chodby bude rozbrušovací kotoučovou pilou vyříznuta lomená drážka pro osazení nové dělicí stěny schodiště . Při řezání teracové dlažby budou stávající přiléhající konstrukce ochráněny proti odlétání okují ( obklad OSB deskou na nová okna , stávající dveře a podobně ). Stávající patrové rozvaděče budou odstraněny . V učebnách , kabinetech , již zrekonstruovaných sociálkách a na chodbách budou odstraněny stávající podhledy v složení vápenocementová omítka s rákosovou výztuhou a dřevěným podbitím. V případě demontáže podhledů je nezbytné ochránit podlahy před mechanickým poškozením pomocí OSB desek . Rovněž tak je nezbytné ochránit stávající zařizovací předměty ( rovněž tak baterie a sifony proti ucpání) , dělicí montované příčky na sociálkách a obklady proti poškození. V učebnách, kabinetech provést demontáž umyvadel ( baterií a sifonů ) a obkladů kolem umyvadel , jelikož bude vysekaná stávající kanalizace a voda a následně budou provedeny nové rozvody. WC učitelů má navrženu demontáž zařizovacích předmětů , osekání obkladů a dlažby . Ve vybraných učebnách dle PD bude provedena demontáž stávajícího PVC a budou odstraněny odlepené lišty kryjící hrany stupínků. V případě zásahů do ponechaných podlahových krytin ( převážně vysekání stoupačky topení ) budou tyto provedeny co nejšetrněji . V rámci rekonstrukce otopné soustavy budou z demontovány stoupací a přípojovací potrubí , otopná tělesa budou zachována , bude ověřeno jejich kotvení , tělesa budou vyčištěna .

### Bourání 2NP:

1.ETAPA - Na schodišti bude vytvořena v místě stávajících větracích průduchů vytvořena páteřní vertikální šachta pro nové elektro NN a slaboproudé rozvody a vytvořena nika pro osazení nového rozvaděče . Vysekání drážek pro zapojení stávajících patrových rozvaděčů . Zřízení dvou patrových prachotěsných SDK uzávěrů s dveřmi, po dokončení etapy budou z demontovány .

2.ETAPA - Zřízení patrového prachotěsného SDK uzávěru s dveřmi na schodišti vedoucího do horních podlaží , po dokončení etapy bude z demontován. V podlaze chodby bude rozbrušovací kotoučovou pilou vyříznuta lomená drážka pro osazení nové dělicí stěny schodiště. Při řezání teracové dlažby budou stávající přiléhající konstrukce ochráněny proti odlétání okují ( obklad OSB deskou na nová okna , stávající dveře a podobně ). Stávající patrové rozvaděče budou odstraněny . V učebnách , kabinetech , již zrekonstruovaných sociálkách a na chodbách budou odstraněny stávající podhledy v složení vápenocementová omítka s rákosovou výztuhou a dřevěným podbitím. V případě demontáže podhledů je nezbytné ochránit podlahy před mechanickým poškozením pomocí OSB desek . Rovněž tak je nezbytné ochránit stávající zařizovací předměty ( rovněž tak baterie a sifony proti ucpání) , dělicí montované příčky na sociálkách a obklady proti poškození. V učebnách, kabinetech provést demontáž umyvadel ( baterií a sifonů ) a obkladů kolem umyvadel , jelikož bude vysekaná stávající kanalizace a voda a následně budou provedeny nové rozvody. WC učitelů má navrženu demontáž zařizovacích předmětů , osekání obkladů a dlažby . Ve vybraných učebnách dle PD bude provedena demontáž stávajícího PVC a budou odstraněny odlepené lišty kryjící hrany stupínků. V případě zásahů do ponechaných podlahových krytin ( převážně vysekání stoupačky topení ) budou tyto provedeny co nejšetrněji . V rámci rekonstrukce otopné soustavy budou z demontovány stoupací a přípojovací potrubí , otopná tělesa budou zachována , bude ověřeno jejich kotvení , tělesa budou vyčištěna .

---

Bourání INP:

1.ETAPA - Na schodišti bude vytvořena v místě stávajících větracích průduchů vytvořena páteřní vertikální šachta pro nové elektro NN a slaboproudé rozvody a vytvořena nika pro osazení nového rozvaděče . Vysekání drážek pro zapojení stávajících patrových rozvaděčů . Zřízení jednoho patrového prachotěsného SDK uzavěrů s dveřmi pro oddělení jídelny , po dokončení etapy bude z demontován . Budou odstraněny dělicí příčky stávajících šatních kójí 105, 106, 107 včetně odstranění dveří a zárubní. Šatní skříňky budou přestěhovány např. do tělocvičny , kde na parketovou podlahu pod ně budou položeny ochranné OSB desky . Pro zřízení nové niky rozvaděče bud z demontován radiátor a vývody z podlahy budou pod stropem zaslepeny .

2.ETAPA - Zřízení jednoho patrového prachotěsného SDK uzavěrů s dveřmi pro oddělení jídelny , po dokončení etapy bude z demontován . Šatní skříňky budou přestěhovány např. do tělocvičny , kde na parketovou podlahu pod ně budou položeny ochranné OSB desky . V podlaze chodby bude rozbrušovací kotoučovou pilou vyříznuta přímá drážka pro osazení nových dělicích stěn schodiště. Bude vybourána kapsa do podlahy v zádveří pro osazení rohože. Při řezání teracové dlažby budou stávající přiléhající konstrukce ochráněny proti odlétání okují ( obklad OSB deskou na nová okna , stávající dveře a podobně ). Stávající patrové rozvaděče budou odstraněny . V učebnách , kabinetech a na chodbách budou odstraněny stávající podhledy v složení vápenocementová omítka s rákosovou výtuhou a dřevěným podbitím. V případě demontáže podhledů je nezbytné ochránit podlahy před mechanickým poškozením pomocí OSB desek. V učebnách, kabinetech provést ochranu umyvadel ( baterií a sifonů ) proti poškození a ucpání. Budou odstraněny dělicí příčky stávajících šatních kójí 165, 166, 167 a místnosti vrátnice 168 včetně odstranění dveří a zárubní. Před vybouráním příček bude z demontován radiátor a vývody pod stropem zaslepeny . Ve vstupní hale budou osekány stávající kameninové obklady. Ve cvičné kuchyňce budou z demontovány stávající výukové kuchyňky a dělicí příčky . Bude vybourána boční stěna místnosti 130 ( výlevka) pro připojení k cvičné kuchyňce a budou z demontovány stávající dveře včetně zárubně. Rovněž zde je nezbytné ochránit stávající zařízení předměty , dělicí montované příčky na sociálkách a obklady . Tato úklidová místnost ( 130) byla svým přístupem přes WC chlapců nevyhovující a bude nahrazena novou úklidovou místností v nově zřizované místnosti uklízeček 137. Místnosti 135 , 136 budou rekonstruovány a v rámci bouracích prací budou z demontovány historické zařízení předměty a osekány obklady . Bude z demontován dřevěný obklad míčovny a bude odstraněna dřevěná příčka místnosti školníka 132. Dále budou odstraněny části zděných příček místností 132, 133, 134 a 137. V rámci rekonstrukce otopné soustavy budou z demontovány stoupací a připojovací potrubí , otopná tělesa budou zachována , bude ověřeno jejich kotvení , tělesa budou vyčištěna .

Bourání 1PP:

1.ETAPA - Na chodbě 018 a elektrorozvodně 004 bude vytvořena v místě stávajících větracích průduchů vytvořena páteřní vertikální šachta pro nové elektro NN a slaboproudé rozvody. Bude z demontováno stávající potrubí historické nefunkční VZT v chodbě 016 a 017 včetně vyústění do anglického dvorku. V místě průchodu do 007 bude VZT potrubí zaslepeno. Stávající ocelové okno vedoucí v místě vyústění VZT do anglického dvorku bude z demontováno . V kotelně bude odpojen a z demontován stávající rozdělovač UT ( původní zapojení okolních objektů ) .

2.ETAPA – Bude z demontováno stávající potrubí historické nefunkční VZT a i jejich o strojního zařízení v místnosti 005, 006, 007 včetně vyústění do anglického dvorku. V místě průchodu stropem do INP bude VZT potrubí zaslepeno. Budou odstraněny dělicí příčky stávajících místností 005 , 006 včetně odstranění dveří a zárubní. V místnosti 007 a 016 bude

osekána stávající omítka na obvodových stěnách , která je poškozená vlhkostí a výkvětem solí v celé ploše stěny dle výkresů včetně vyškrábání spar zdiva . Kompletně vybourány podlahy a základová deska v předpokládaných trasách ležatých svodů kanalizace a vytěžení stávající kanalizace . Jelikož nebyly provedeny průzkumné sondy, projekt přepokládá v místě krytů základovou desku tl. 300mm a v běžných chodbách 150mm. V rámci rekonstrukce otopné soustavy budou z demontovány stoupací a připojovací potrubí , otopná tělesa budou zachována, bude ověřeno jejich kotvení , tělesa budou vyčištěna .

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 přepokládá 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 střešním 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 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 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 přiče 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 dělící 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 lankami a mezi profily jsou vloženy gumové distanční kroužky . Rohož je rolovatelná a umožňuje snadné čištění zóny . Rohož je navržena 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 kováni v těchto případech se v prvním kroku pokusit z repasovat původní historické a následně pokud nebude možné splnit předchozí požadavek dodat nové kováni 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 recepce . 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 stupíků. 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 vysprávký vnitřní omítky budou provedeny na penetraci ošetřenou podkladní vrstvu pomocí jádrové vápenocementové omítky a svrchní štukové stěrky. V místech odstraněných zděných příček budou provedeny nové vápenocementové omítky se štukovou stěrkou a následně malířským nátěrem. Vnější rohy, ostění otvorů budou opatřeny podmínkovými rohovými lištami.

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

#### 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 síranuvzdorným 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 vápenocementové omítky a svrchní štukové stěrky a následně malířským nátěrem. Vnější rohy, ostění otvorů budou opatřeny podmínkovými 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 výrůstků 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 .

### Popis podhledů z hlediska akustiky

#### Akusticky odrazivé plochy

Specifikace: akustický podhled, jádrem ze 100 % kamenné vlny, koeficient zvukové pohltivosti – alfa w 0,6 (125 Hz – 0,55 , 250 Hz – 0,60 , 500 Hz – 0,60, 1000 Hz – 0,55, 200 Hz - 0,60, 4000 Hz - 0,45), absorpční třída C, třída reakce na oheň - A1, třída čistých prostor - ISO 5, odolnost a rozměrová stálost do 100 % RH, 1/C/5N, světelná odrazivost 86 %, v rovné hraně – A, modulu 600x600x15mm

Referenční výrobek : Koral Tenor A 600x600x15mm ( uvažovaný v akustickém posudku )

#### Akusticky pohltivé plochy - učebny

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 600x600x40mm

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

#### Akusticky pohltivé plochy - kabinety, chodby

Specifikace: širokopásmový akustický podhled, jádrem ze 100 % kamenné vlny, koeficient zvukové pohltivosti – alfa w 0,95, 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 600x600x15mm

Referenční výrobek : Koral A 600x600x15mm ( uvažovaný v akustickém posudku )

## **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 sádkokartonu 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 )

Pro stěnovou montáž použít systém T VertiQ.

### Komponenty systému:

- 1) J profil - okrajový, obvodový profil 13x40x24 v délce 3000
- 2) přímý závěs na T24 profil
- 3) T24 profily 38mm vysoké - hlavní, příčný 1200, popř. i 600
- 4) SMF klip - tyto klipy umožňují demontáž instalovaného - používají se k instalaci horního J profilu.

Spotřeby (dle zvoleného modulu) identické jako při stropní instalaci:

J profil - bm, dle uvažované plochy, která se bude stěnovými panely obkládat cca. 0,7 bm/m<sup>2</sup> .

Přímý závěs na T24 profil - 0,7 ks/m<sup>2</sup>

Hlavní profil - 0,85 bm/m<sup>2</sup>

Příčný profil 1200 -1,64 bm/m<sup>2</sup>

Příčný profily 600 - 0,84 bm/m<sup>2</sup>

SMF klip - pro demontáž horního J profilu – doporučuje se instalovat ve vzdálenosti 400-450mm, první klip 30mm od hrany profilu.

## **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 .

Sádrokartonové konstrukce čel výškových přechodů jsou opatřeny malířským nátěrem pro sádrokarton 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 .

**e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,**

Okno do místnosti 016 v 1PP bude v plastovém provedení se zasklením tepelně izolačními dvojsklem . Rámy budou použity min. pětikomorové. Navržené výplně otvorů s navrženým součinitelem prostupu tepla  $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{.K}$  budou splňovat požadavek normy ČSN 73 0540-2 na doporučený součinitel prostupu tepla  $U \leq U_{N,dop} = 1,20 \text{ W/m}^2\text{.K}$  a na kritickou vnitřní povrchovou teplotu (rosný bod) pro obytné místnosti s návrhovou teplotou vnitřního vzduchu  $\theta_{ai} = 21^\circ\text{C}$  a návrhové relativní vlhkosti vzduchu  $\phi_i = 50 \%$ . Všechny otevíravé výplně otvorů budou opatřeny čtyřstupňovým kováním (zavření, otevření a sklopení, spárové větrání, mikroventilace).

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 prostupu tepla  $U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{.K}$  splňuje požadavek normy ČSN 73 0540-2 ( včetně započítání tepelné izolace střechy ) na požadovaný součinitel prostupu tepla  $U \leq U_{N,20} = 0,24 \text{ W/m}^2\text{.K}$ .

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 prostupu tepla  $U = 0,27 \text{ W/m}^2\text{.K}$  splňuje požadavek normy ČSN 73 0540-2 na požadovaný součinitel prostupu tepla  $U \leq U_{N,20} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{.K}$ .

**f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,**

Není předmětem této projektové dokumentace .

**g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,**

Záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů .

**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 činnostmi 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

#### **Odpady**

Objekt je kapacitně dle potřeby napojen na kanalizační síť.

Odpady jsou likvidovány na pozemku školy do nádoby na odpad . Vyvážení odpadků je zapojeno do systému svážení odpadu obce.

Povinností provozovatele je třídit odpad a přednostně jej umísťovat do sběrných nádob k tomu určených.

#### **Hluk**

Stavebně je vše řešeno v rámci prostoru budovy školy v době mimo výuku , nejsou požadavky na provedení protihlukových opatření , Do zvukové izolační obálky objektu není zasahováno.

#### **Akustika**

Součástí předkládané projektové dokumentace je řešení prostorové akustiky učeben. Bylo zvoleno řešení , že nad prostorem vyučujícího je umístěn akustický podhled s vysokou odrazivostí , nad prostorem lavic s žáky je umístěn akustický podhled s výbornou absorpcí a

v prostoru čelní stěny za žáky je vytvořena akusticky tlumící plocha proti zpětným nežádoucím dozvukům. Při osazení navrhovaných akustických opatření se doporučená střední doba dozvuku se bude pohybovat v mezích zvoleného tolerančního pásma dle ČSN 730527 . Aplikace materiálů na podhledy a čelní stěnu zabezpečí dobrou srozumitelnost řeči a zamezí nepříznivým vlivům v místnosti např. třepotavé ozvěně. Všechny prvky a rošty musí být provedeny precizně a dotaženy , aby nedocházelo k rezonanci panelů.

#### **h) dopravní řešení,**

Není předmětem této projektové dokumentace .

#### **i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,**

Není předmětem této projektové dokumentace .

#### **j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.**

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN. Objekt splňuje obecné požadavky dle vyhlášky č. 10/2016 Sb. hl.m. Prahy kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy) .

### **BEZPEČNOST PRÁCE BĚHEM VŠECH ČINNOSTÍ NA STAVBĚ**

Během všech prací je dodavatel povinen dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy a vyhlášky, zvláště pak:

- ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce
- veškeré platné ČSN vztahující se k bezpečnosti práce

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací a jsou povinni používat při práci předepsané ochranné pomůcky. Staveniště musí být ohraničené a na všech vstupech označené výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám.

V Praze 12.2014

Revize

V Praze 12.2017

ing. Radek Dědina