

## Technická Zpráva

### **Stavební úpravy a změna dispozic objektu ZŠ 5. května, Liberec, pro zajištění kvalitního vzdělávání a sociální inkluze**

#### **Obsah:**

1. Úvod
2. Přípravné práce
3. Bourání
4. Zemní práce a úprava zpevněných ploch
5. Výměna výplní vnějších otvorů
6. Svislé konstrukce
7. Vodorovné konstrukce
8. Oprava plechové střechy
9. Zateplení obálky budovy – střechy, stropy, podkroví
10. Výtah
11. Chráněná úniková cesta
12. Bezbariérová rampa
13. Rekonstrukce hygienického zázemí ve 3.NP a 4.NP, napojení umyvadel na TV a ZTI
14. Protihlukové izolace
15. Vytápění
16. Vzduchotechnika
17. Elektroinstalace
18. Zámečnické výrobky
19. Sádrokartonové konstrukce
20. Klempířské výrobky
21. Lehké dělicí příčky WC
22. Podlahy
23. Ostatní konstrukce a výrobky
24. Malby, nátěry, obklady
25. Pokyny pro realizaci stavby

## 1. Úvod

Tato technická zpráva je hlavním a průvodním dokumentem stavební části projektové dokumentace pro výběr zhotovitele a provádění stavby. Projektová dokumentace byla vypracována dle požadavků stavebníka a energetického hodnocení.

Veškeré rozměry a projekční předpoklady uvedené v dokumentaci je nutné ověřit na stavbě a v případě zjištění podstatné odchylky je nutné kontaktovat technický dozor stavebníka a ten případně projektanta.

Jakákoli navržená řešení a detaily lze provést jiným alternativním způsobem, je však nutné ctít energetický posudek a obecně i technický obsah a řešení návrhu původního. Nové alternativní řešení musí schválit technický dozor stavebníka, projektant a objednatel.

## 2. Přípravné práce

Stavba bude protokolárně předána zhotoviteli s projektovou dokumentací pro výběr zhotovitele stavby a se stavebním povolením (pokud bude stavebním úřadem vyžádáno). Podmínky obsažené ve stavebním povolení nebo v jiném rozhodnutí stavebního úřadu (vč. podmínek z vyjádření a stanovisek dotčených orgánů státní správy a ostatních účastníků stavebního řízení) bude zhotovitel povinen respektovat a splnit.

Před započítím stavby budou vytýčeny veškeré inženýrské sítě, které mohou být realizací stavby dotčeny (zajistí zhotovitel). Polohu přípojek a sítí je třeba vytýčit na staveništi za účasti jednotlivých správců sítí.

Zhotovitel poskytne objednateli součinnost v rámci provádění případných doplňkových prací (např. přeložení interních sdělovacích kabelů, elektroinstalací a zařízení, které jsou ve správě třetích osob), ve smyslu přístupu na stavbu pověřenému pracovníkovi stavebníka a časové a prostorové koordinace těchto činností se svými.

Staveniště bude označeno a zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob. Budou provedena veškerá opatření pro zajištění bezpečnosti jak pracovníků na staveništi, tak i dalších účastníků výstavby.

Zhotovitel umístí na staveništi přemístitelné buňky s toaletou, případně další objekty zařízení staveniště, a to po dohodě se stavebníkem a uživatelem budovy a přilehlých pozemků.

Stavebník zajistí zhotoviteli přípojná místa pro odběr elektrické energie a vody a dohodne způsob měření odběru. Záležitosti týkající se přípojných míst, zařízení a oplocení staveniště budou řešeny nejpozději v rámci předání staveniště zhotoviteli.

Veškeré práce budou prováděny v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, dále zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhl. č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, dále vyhl. č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, dále nařízením vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, dále vyhláškou č. 342/2003 a 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, dále vyhl. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu, dále Přílohou č. 1 k vyhlášce č. 356/2002 Sb., která stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování, dále německými pravidly TRGS 519 a Praktickou příručkou

o osvědčených postupech pro prevenci a minimalizaci rizik azbestu, vydanou Výborem vrchních inspektorů práce EU - SLIC. Při provádění jakýchkoliv prací s azbestem je nutné postupovat v souladu s předpisy ČR. Všechny práce spojené s odstraňováním azbestu budou zahájeny až po ohlášení a odsouhlasení postupu prací v souladu s §5 vyhlášky č. 432/2003 Sb. příslušnou hygienickou stanicí.

### 3. Bourání

Pro jakékoli bourací práce budou použity takové nástroje a nářadí a budou zvoleny takové způsoby a postupy provedení prací, které budou brát v úvahu co nejmenší porušení zachovávaných stávajících konstrukcí. Také vnitřní prostory (pokud budou využívány zhotovitelem, např. k dopravě materiálu) budou stavebníkovi po dokončení díla předány v původním stavu. Případná poškození dopravou materiálu a manipulací s ním napraví zhotovitel na své náklady.

#### **Bourání zděných konstrukcí**

Příčky v podkroví budou vybourány. Budou odstraněny všechny nenosné stěny v podkroví a vnitřní sanitární vybavení (klozety, pisoáry, umyvadla). Budou vybourány otvory ve stěnách pro navržené dveře dle návrhu nové dispozice. Stávající dveře budou vybourány, otvory budou prohloubeny na úroveň nových podlah. Vybourány budou příčky a vybavení WC na 3.NP.

#### **Bourání stropních konstrukcí**

Budou postupně vybourány stropy nad 3.NP kromě dvou učeben s železobetonovými stropy při uliční fasádě. Stropy nad učebnami jsou dvojité dřevěné trámové - spodní konstrukce vynáší podhled, horní nese podlahu. Jsou od sebe oddělené (jihozápadní trakt, učebny v koutech při severozápadní fasádě). Chodba je zastropena klenbami a dvojitými trámovými stropy. Křídla s WC mají stropy s klenbami do I nosníků. Stropy budou bourány po etapách, průběžně budou prováděny nové stropní konstrukce.

Budou vybourány stropy nad schodišťovým prostorem nad 3.NP. Strop tvoří klenba. Budou vybourány poslední dva stupně schodiště.

#### **Bourání oken a dveří**

Všechna okna ve 4.NP a po jednom okně ve 2.NP a 3.NP budou vybourána. Okna budou šetrně vybourána, drážka ve zdivu bude ponechána pro osazení nových oken (nebude dozdivána). U okna v rohu nad schodištěm ve 4.NP bude ubourán parapet na úroveň podlahy 4.NP a tento otvor bude využit pro přístup ke stavebnímu výtahu. Po dokončení prací v interiéru školy bude parapet okna dozděn do původní výšky. Dále budou vybourány označené vnitřní a vchodové dveře včetně zárubní.

#### **Bourání podhledů v podkroví**

V podkroví budou vybourány šikmé záklopy krovu. Budou postupně vybourány prohnílé části pozednic a nahrazeny novými. Obdobným způsobem budou nahrazeny krokve od vaznice k pozednici, podle stupně napadení.

Budou vybourány podhledy / stropy nad 4.NP. Strop je tvořen trámovou konstrukcí, prkenným záklopem s omítkou na rákosovém pletivu. Vyřezány a nahrazeny budou i houbami a plísněmi napadené vaznice a části stávajících příhradových vazníků či vazných trámů. Náhrady a bourání hlavních nosných konstrukcí bude probíhat po prohlídce a doporučení specialistů statika a mykologa.

Budou vybourány střešní pláště kolem vikýřů a šikmá střecha směrem od vaznice ke spodní pozednici. Ve střepech nad podkrovím byly nalezeny zbytky azbestových šablon z původní střechy. V půdním prostoru budou dále odstraněny podhledy z azbestocementových desek. Likvidování odpadu ze střechy proto bude prováděno podle pokynů ve zprávě o azbestovém průzkumu. Před uvedením stavby do užívání bude provedeno akreditovanou laboratoří měření výskytu azbestových a minerálních vláken ve vnitřním prostředí objektu.

### **Bourání před instalací výtahu**

Budou vybourány prostory pro prohlubeň výtahu v 1.PP a nadjezd výtahu – jedno pole klenby v zrcadle. Dále budou vybourána zábradlí na mezipodestách, kde budou stanice výtahu.

### **Bourání ve střešním plášti**

Budou odstraněny ocelové pozinkované prvky ve střešním plášti (nahrazeny budou hliníkovými). Výlezy na střechu, úžlabí, oplechování prostupů a podobně. Předpokládá se odstranění části šikmé střechy podkroví, která je napadená houbou a shnilá. Jedná se o část krovu od pozednice v podkroví po vaznici. Ponechány budou pouze zděné části vikýřů.

### **Bourání související s provedením bezbariérové rampy**

Betonové schodiště před vchodovými dveřmi do schodišťového prostoru bude ubouráno, aby ke dveřím mohla být provedena nová ocelová bezbariérová rampa. Ze stejného důvodu bude též zbourán plechový sklad přistavěný ke dvorní fasádě školy u schodišťového prostoru.

### **Bourání otopné soustavy, dalšího zařízení**

Budou postupně odstraněna otopná tělesa a rozvody topení v podkroví, zařízení předměty WC, umyvadla (dle postupu bourání stropních konstrukcí).

Budou odstraněna pítka na chodbách v 3.NP. Budou odstraněny baterie a následně zaslepeny. Dále bude vybourán parapet a keramické obložení.

Při likvidaci odpadu bude postupováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, zejména se upozorňuje na nutnost vedení evidence o nakládání s odpady podle § 39. Tato evidence bude zhotovitelem předložena při předání stavby. Speciální pozornost je třeba věnovat vzniku nebezpečného odpadu, tj. všem materiálům, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona, a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, azbest apod.

Veškeré odpady vzniklé při stavební činnosti musí být tříděny a likvidovány v souladu s příslušnými předpisy. Skladování odpadu (stavební sutí) na meziskládkách na staveništi musí být zajištěno tak, aby jednotlivé druhy odpadů byly skladovány odděleně a bylo zabráněno jejich roznášení větrem a přenesení mimo obvod staveniště, jakož i jejich splavení deštěm do půdy.

## **4. Zemní práce a úprava zpevněných ploch**

Zemní práce jsou spojené s instalací rampy pro bezbariérový přístup u schodišťového křídla budovy. Část rampy bude provedena jako chodník ze zámkové dlažby. Zbytek bude ocelová konstrukce s podlahou z porofestu. Pod rampou bude odstraněna ornice a položen kačírek.

Zemní práce budou prováděny s opatrností, tzn. tak aby nedošlo k poškození přípojek a k poškození dalších sítí vedených kolem objektu nebo přímo k zateplování objektu. Polohu těchto sítí zajistí zhotovitel ve spolupráci s objednatelem a správci těchto sítí vytýčením na stavbě. **Výkopové práce smí být prováděny maximálně na úrovni stávající základové spáry.**

Nevyužitý objem odtěžené zeminy bude odvážen na skládku, event. může být objednatelem rozhodnuto o jeho jiném využití v místě.

## 5. Výměna výplní vnějších otvorů

Ve 4.NP budou vyměněna všechna okna a dále budou též vyměněna označená okna ve 2.NP a 3.NP. Okna budou vyměněna podle původních rozměrů, pohledové členění oken bude zachováno podle původních oken. Zalomená ostění pro špaletová okna budou zachována, rámy nových oken budou osazeny do původních ostění bez zazdívání a zmenšování. Připojovací spára oken bude těsněna multifunkčními expanzními páskami (tepelně izolační, parotěsné zevnitř, vodotěsné zvenku). Na oknech ve stěnách budou osazeny venkovní hliníkové eloxované parapety, na oknech ve vikýřích budou osazeny hliníkové parapety, které budou propojeny s oplechováním střechy. Vnitřní parapety budou osazeny dřevěné. Okna budou dřevěná z lepených profilů, zasklená izolačními dvojskly. Křídla budou mít celoobvodové kování umožňující vyklopení hlavního křídla a mikroventilaci. Odstíny okenních a dveřních výplní - interiéru ral 1013 slonová kost, exteriéru ral 8001 okrově hnědá. odstíny budou odsouhlaseny před zadáním do výroby orgány státní památkové péče - magistrátem města Liberec, odborem životního prostředí, oddělením památkové péče a NPÚ, ÚOP Liberec. Některá okna dle označení v dokumentaci bude nutné vyměnit za protipožární. Rámy budou mít kovové, barevné řešení podle ostatních nově vyměněných oken v podkroví. Před okny v učebnách a v kabinetech budou v interiéru osazeny nové vnitřní vertikální žaluzie – viz výpis vybavení.

U vchodu do schodiště ze severovýchodní strany budou osazeny nové hliníkové vstupní dveře s madlem. U hlavního vchodu budou také vyměněny sestavy dvojkrídlových dveří s nadsvětlíkem. Barevné odstíny rámu oken a dveří a členění nových vchodových dveří budou před zadáním do výroby schváleny pracovníky památkové péče. Na skleněné výplně dveří budou nalepeny 2 pruhy ze značek o rozměru 50x50 mm vzdálených od sebe max. 150 mm. První pruh bude ve výšce 800 až 1000 mm od podlahy a druhý ve výšce 1400 až 1600 mm.

Rozměry uvedené v projektové dokumentaci jsou orientační – zhotovitel si zaměří jednotlivé stavební otvory po vybourání stávajících výplní a začištění ostění, nadpraží a parapetů, v souladu s technologickým předpisem výrobce.

Před objednáním do výroby zpracuje zhotovitel výpis výplní otvorů (montážní dokumentaci) se specifikací kování, zasklení a doplňků a předloží jej stavebníkovi a technickému dozoru stavby k odsouhlasení.

Tepelně technické parametry oken, dveří musejí odpovídat požadavkům energetického auditu a platné ČSN 73 0540-2 včetně kritických povrchových teplot na styku rámu okna a vnitřního ostění. Pokud si to objednatel vyžádá, musí zhotovitel doložit posouzení detailu osazení zvolené výplně otvoru s ohledem na dodržení povrchových teplot.

Výměnou stávajících netěsných oken a dveří dojde ke snížení násobnosti výměny

vzduchu v budově, což může vést ke kondenzaci vodní páry na vnitřním povrchu skel výplňových konstrukcí či dokonce ke vzniku plísní. Špatným větráním se navíc zvyšují koncentrace škodlivin v interiéru, např. CO<sub>2</sub>. Z tohoto důvodu je nutné pravidelně větrat, doporučuje se krátké, ale intenzivní větrání plně otevřenými okny po dobu cca 5 až 10 minut. Pravidelné větrání je pak nezbytné v místnostech s případným výskytem plynových spotřebičů. Větrání okny musí probíhat v souladu s provozním řádem objektu a s provozním nastavením VZT v objektu.

Všechny dveře (i stávající) budou osazeny vložkami se systémem generálního klíče na celou školu s 5 stupni zabezpečení.

Všechny nové vnitřní dveře budou označeny štítky s čísly místností dle projektové dokumentace a tabulkou označení na křídle velikosti A5 s plexisklem. Na tabulce bude číslo místnosti, název, jméno učitele (vyměnitelné).

**Konkrétní požadavky a specifikace nových výplní (okna, dveře) budou uvedeny ve Výpisu výplní otvorů.**

## 6. Svislé konstrukce

Hlavní nosnou konstrukci budovy tvoří stěnový zděný systém. Jedná se o podélný trojtrakt, podél střední chodby jsou dva trakty učeben a dalších užitných místností. Ve středu dispozice je tříramenné schodiště, které je včetně přiléhající haly a podesty podepřeno sloupy. Zásahy do nosných stěn spočívají v zazdívání původních kapes po bouraných stropních konstrukcích a vybourání kapes nových pro ocelobetonový strop.

Do nosných stěn budou bourány otvory dle návrhu nové dispozice, případně budou stávající otvory zazděny. Překlady nad novými otvory budou z ocelových nosníků IPE. U otvorů pro dveře ve 4.NP, kde se snižoval práh, budou nad nové zárubně osazeny keramické překlady a prostor mezi novým a stávajícím překladem zazděn cihelnou příčkou tloušťky 150 mm.

Zednický budou opraveny čela vikýřů na hlavním průčelí (oprava omítky, nový nátěr v původním odstínu). Části komínových těles nad střechou budou ubourány a nově vyzděny jejich repliky z režného zdiva. Postup bude navržen se souhlasem orgánů památkové péče.

## 7. Vodorovné konstrukce

### Stropy nad 3.NP

Stropy nad 3.NP budou provedeny nově. Použit bude polomontovaný strop s ocelovými nosníky a trapézovým plechem s nadbetonovanou deskou. Strop bude osazen o cca 430 mm níže než původní, z důvodu vytvoření vyšší světlé výšky v podkroví. Nosníky budou osazeny do připravených kapes a budou řádně podmalťovány. Původní kapsy po stávajícím stropu budou zazděny. Na meziokenních pilířích budou osazeny hlavní nosné průvlaky z I nosníků, kolmo na ně budou přivařeny stropnice z I nosníků menšího průřezu, na které bude osazený trapézový plech s nadbetonovanou deskou.

Stropy nad schodišťovým prostorem budou osazeny na I nosníky pnuté mezi pilíři. Stropy nad chodbou budou pnuté mezi obvodovou a střední stěnou. Dimenze stropů je navržena statickým výpočtem.

Podlahy budou lehké plovoucí – na betonovou desku bude položena kročejová izolace z podlahového polystyrenu a dvě sádrovláknité desky. Nášlapné vrstvy budou



z PVC nebo keramických dlažeb.

Podhledy budou zavěšené kazetové, materiál bude ověřen akustickým výpočtem s ohledem na dobu dozvuku. Ocelové nosníky musí být chráněny proti požáru obkladem SDK deskou v odolnosti 45REI.

### **Stropy nad 4.NP**

Šikmé části střechy v podkroví budou zatepleny dvěma vrstvami tepelné izolace – mezi krokvemi a v podvěšeném dřevěném rastru. Pod prkenným záklopem plechové střechy bude vytvořena větraná vzduchová mezera.

Vodorovné stropy nad podkrovím směrem do půdy budou tvořeny fošnami zesponu zakrytými SDK deskou v odolnosti 30 REI (dle pož. zprávy). Mezi fošny bude položena tepelná izolace z minerálních vláken. Stávající hambálky budou ponechány – mají statickou funkci přenosu tlaků a tahů ze zatížení střechy, fošny budou osazeny v poloviční rozteči mezi nimi. Hambálky budou výškově nastaveny dřevěnými hranoly (viz výkres stropu nad 4NP). Na půdě budou položeny obslužné lávky šířky min. 600 mm z OSB desek tl. 25 mm přes nosné fošny k výlezům na střechem a revizním otvorům. Z interiéru bude osazen rastrový SDK podhled, který bude spočítán z hlediska akustického dozvuku.

Původní vazné trámy a střešní vazníky budou prověřeny, prohnílé části vyřezány a nahrazeny příložkami, naimpregnovány. Postup bude upřesněn za účasti statika a mykologa. Předpokládá se kompletní výměna střechy podkroví v místech vikýřů od pozednic k vaznici včetně dřevěných konstrukcí vikýřů. Konstrukce bude doplněna nově podle původního tvaru a vzhledu. Nad podkrovím v mezilehlých křídlech budou ponechány hambálky, pokud jsou neúnosné, budou vyměněny. Mezi hambálky budou vloženy mezilehlé fošny, které pomůžou nést hmotnost podhledu a podlahu na půdě.

### **Schodiště**

Schodišťové stupně a podesty budou reprofilovány. Budou použity speciální vyrovnávací malty a povrchové nátěry.

Schody budou nejprve otryskány vodou s příměsí abraziva a zbaveny nesoudržných částí. Poté bude nanesen speciální dvojsložkový lepicí tmel a schod bude vymodelován do finálního tvaru. Následně bude natřen finální epoxidovou barvou. Při postupu prací budou použity systémové stavební materiály, budou dodrženy příslušné lhůty schnutí a vyzrávání. Předpokládaná průměrná tloušťka doplněné podlahy je 10 mm.

Přední okraje stupňů do vzdálenosti 40 mm od hrany budou mít protiskluzovou úpravu se součinitelem smykového tření min. 0,5. Stupnice nástupních a výstupních stupňů každého ramene schodiště budou výrazně barevně označeny tak, že odrazivost jasu světlejšího povrchu bude min. 75%.

Budou upravena stávající zábradlí s ohledem na navrženou výtahovou šachtu.

## **8. Oprava plechové střechy**

Stávající krytina střechy je z hliníkových profilovaných plechů, tzv. alukryt který je přibit na dřevěném bednění. Střecha bude prověřena odbornou pokrývačskou firmou. Jednotlivé šablony, které jsou kotveny pozinkovanými hřebíky, budou překotveny hliníkovými šrouby (vruty) s těsněním pod hlavou. Stávající výlezy na střechem budou nahrazeny novými s hliníkovým oplechováním a zasklené makrolonem. Stávající pozinkované oplechování komínů bude nahrazeno za systémové hliníkové. Nad původními komíny ukončenými pod střechem budou instalovány odvětrací hlavice nad

rovinu střechy. Budou opravena případná narušení střešního pláště, která vzniknou při výměně stávajících nosných prvků střechy. Budou opravena místa se zatékáním – hlavně v úžlabích.

Část střechy kolem střešních vikýřů bude sejmuta kvůli prohnílé pozednici a krokvim. Okapovou římsu nelze bez demontáže střechy opravit. Ponechány budou pouze zděné části vikýřů, střešní konstrukce až po vaznici bude odstraněna. Krokve a sloupky budou následně provedeny nově, stejně tak skladba střechy, tepelné izolace a plechová krytina a vnitřní SDK konstrukce. Konstrukce šikmé střechy bude provedena s větranou mezerou mezi kontralatěmi, krytina bude dle původního řešení z hliníkového profilovaného plechu – dle původního řešení.

Bude prověřen stav okapů, vadné části budou případně vyměněny. Stávající hromosvod bude zrevidován, bude prověřena jeho funkce a ukotvení do střechy a provedeny nezbytné opravy pro zajištění jeho funkčnosti.

## 9. Zateplení obálky budovy – střechy, stropy podkroví

Šikmá část střechy podkroví bude zateplena tepelnou izolací z minerálních vláken ve dvou vrstvách – mezi krokviemi a pod krokviemi. Pod šikmým střešním pláštěm musí být zachována větraná vzduchová mezera. Nad SDK podhledem musí být funkční parotěsná zábrana se systémově ošetřenými prostupy. Vodorovné stropy budou zatepleny v rámci nosné konstrukce podkroví mezi fošnami izolací z rohoží z minerálních vláken. Boky vikýřů budou zatepleny vloženou tepelnou izolací z minerálních vláken. Zateplení bude i mezi nosnou konstrukcí SDK. Nutná je parotěsná zábrana při vnitřním líci skladby pod sádkokartonem. Podhled a šikmá část střechy budou mít požární odolnost 30 minut. (obložení sádkokartonovými deskami).

Podhledy a šikmá střecha budou zatepleny na normou doporučenou hodnotu součinitele prostupu tepla, u vikýřů není možné tuto hodnotu splnit s ohledem na požadavky památkové péče.

### **Rozhodující vlastnosti materiálů pro zateplení střechy:**

#### Parotěsná zábrana:

*Folie na bázi polyamidu s proměnlivým difuzním odporem*

- Ekvivalentní difuzní tloušťka  $s_d$  0,3 – 5m
- tloušťka min. 0,22 mm

#### Tepelná izolace:

*minerální vlna*

- **deklarovaný součinitel tepelné vodivosti  $\lambda_d = \max. 0,038 \text{ W/m.K}$**
- max. třída reakce na oheň: A1
- maximální teplota použití: min. 200°C

#### *Krycí folie*

- Kontaktní difuzně otevřená střešní folie

## 10. Výtah

Bude vybudován nový výtah se 4 stanicemi s kabinou dle požadavků pro bezbariérové užívání. Výtah bude umístěn do zrcadla tříramenného schodiště. Šachta



bude tvořena kovovými jackly a deskovým obkladem. Nástupní stanice budou v 1.NP až 4.NP směrem na podestu schodiště. Kabina je navržena s vnitřním rozměrem 1140/1250 mm. Stěny výtahové šachty budou mít požární odolnost dle požadavků PBŘ – EI 30 DP1, dveře EI 15 DP1.

Pro výtah bude vybourán nadjezd – bude vybourána část klenby nad zrcadlem schodiště, prostor bude zastřešen železobetonovou deskou. V přízemí bude vybourána prohlubeň cca 1300 mm hluboká pro dojezd výtahu.

Odbourání zdiva bude provedeno v nezbytně nutném rozsahu a před zahájením bude přizván statik, aby posoudil na sond způsob bourání a případně navrhne podchycení a statické zajištění.

### **Popis výtahové kabiny, vybavení, ovládání**

- rychlost 1m/s

Pohon:

- elektrický trakční s frekvenčním pohonem pro plynulý rozběh a dojezd výtahu
- bezpřevodový pohon s účinností až 90%
- bezpřevodový synchronní motor, který má oproti asynchronním strojům vyšší účinnost a také delší životnost, s rekuperací elektrické energie

Nosné prostředky: Ploché pásy – vyšší životnost oproti klasickým ocelovým lanům, ověřená technologie bez potřeby mazání, s nepřetržitým monitorováním stavu pásů

Maximální počet startů: 180 za hodinu

Umístění pohonu: výtah bez strojovny, pohon umístěn v horní části výtahové šachty pod stropem

Komunikace: Obousměrné dorozumívací zařízení přes GSM bránu

Šachta:

Provedení šachty (materiál): Ocelová konstrukce šachty včetně opláštění

Zdvih: 13,0 m

Rozměry šachty (š x h): 1600 mm x 1480 mm – čistý vnitřní rozměr

Prohlubeň výtahu: 1000 mm

Horní přejezd výtahu: 2700 mm

Prostory pod šachtou: Protiváha bez zachycovačů (pod výtahovou šachtou se nenachází podchozí prostory dle EN81-1)

Osvětlení výtahové šachty: Ano

Kabina:

Estetika kabiny: ocelový plech, povrchová úprava barva vypalovaná – odstín dle standartního vzorníku - krémová.

Rozměry kabiny (š x hl x v): 1140 mm x 1250 mm x 2100 mm

Materiál stěn / odstín: ocelový plech, povrchová úprava barva vypalovaná

Levá strana: odstín dle standartního vzorníku - krémová

Pravá strana: odstín dle standartního vzorníku - krémová

Zadní strana: odstín dle standartního vzorníku - krémová

Vstupní portál v kabině -odstín: ocelový plech, povrchová úprava barva vypalovaná – odstín dle standartního vzorníku - bílá.

Provedení podlahy / odstín: PVC protiskluzné.

Provedení stropu / odstín: ocelový plech, povrchová úprava barva vypalovaná –

Provedení osvětlení:	odstín dle standartního vzorníku - bílá. stropní
Okopové lišty:	Aluminium
Madlo / umístění:	Ano – umístění madla u ovládacího panelu
Zrcadlo typ / umístění:	Polovina zadní stěny
Ovládací panel (COP) / povrch:	plochý nerez. panel / nerez
Vybavení ovládacího panelu:	Tlačítka se světelným potvrzením volby Tlačítka se zvukovým potvrzením volby
Další vybavení:	Polohová a směrová signalizace Nouzové osvětlení kabiny Hlásič pater Gong Bez sklopného invalidního sedátka Invalidní provedení výtahu
<b>Šachetní a kabinové dveře:</b>	
Typ dveří / otevírání:	Automatické teleskopické - 900 mm x 2000 mm (š x v), - při pohledu z nástupiště u rozvaděče se dveře otvírají doleva – zapuštěné 80 mm do nástupiště
Práh dveří:	standardní hliníkový vodící profil
Typ zárubní / materiál:	Zárubeň a nadpraží (150 mm po obvodu dveří) / ocelový plech, povrchová úprava barva vypalovaná – odstín dle standartního vzorníku - písková.
Materiál šachet. dveří:	ocelový plech, povrchová úprava barva vypalovaná – odstín dle standartního vzorníku - písková.
Materiál kabin. dveří:	ocelový plech, povrchová úprava barva vypalovaná – odstín dle standartního vzorníku - bílá.
Požární odolnost:	Požární odolnost dveří EI 15 DP1
Ochrana kabin. dveří:	Celoplošná světelná clona
Výtahová šachta – stavební část	
Výtahová šachta bude mít konstrukci svařenou z ocelových jacklů	

## 11. Chráněná úniková cesta

Schodiště bude nově fungovat jako chráněná úniková cesta typu B. Mezi schodišťovým prostorem a školními chodbami budou nově umístěny sádrokartonové příčky s požárními ocelovými dvojkřídlými dveřmi. Dveře mají navrženou kouřotěsnost a požární odolnost EI 30 DP3 se samozavírači. Požární uzávěry jsou navrženy v 1PP, 1NP, 2NP, 3NP a 4NP. Jednotlivá patra budou nově tvořit samostatné požární úseky.

Schodišťový prostor bude přetlakově větrán, větrání bude mít záložní zdroje elektrické energie. Z tohoto důvodu bude zřízena technická místnost na poslední podestě schodiště. Tlak vzduchu v chodbě bude regulován klapkami – viz projekt VZT.

## 12. Bezbariérová rampa

Za schodišťovým křídlem při severovýchodní fasádě bude postavena bezbariérová rampa. Konstrukce bude z žárově pozinkovaných jacklů a úhelníků. Podlážky budou z porořostů s velikostí oka max. 15 x 15 mm. Rampa bude na terénu zakončena

chodníkem ze zámkové dlažby. Terén pod rampou bude proveden ze zásypu z kačírku. Ocelová konstrukce bude tvořit i plošinu před vstupními dveřmi a navazující dva schody. Sloupky budou zakotveny v betonových patkách. Rampa bude opatřena madly dle požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. o bezbariérovém užívání staveb v aktuálním znění.

### **13. Rekonstrukce hygienického zázemí ve 3.NP a 4.NP, napojení umyvadel na TV a ZTI**

Vlivem výměny stropních konstrukcí dojde ke zničení vybavení stávajících WC ve 3.NP a 4.NP. Po vybudování stropů budou WC provedena znovu. Dispozice WC je patrná z výkresové dokumentace. Vnitřní stěny budou opatřeny voděodolnými nátěry, podlahy budou z keramické dlažby. Vnitřní příčky budou provedeny z lehkých deskových sanitárních stěn. Nově navržené zařizovací předměty budou napojeny novými potrubími na stávající rozvody studené a teplé vody a na kanalizaci.

Na chodbách budou osazeny požární hydranty dle požadavků požárně bezpečnostního řešení stavby.

Zdravotní technika bude odpovídat běžnému standardu v rámci hygienických předpisů s plastovými rozvody. Návrh zařizovacích předmětů je převzat ze stavební části, výběr konkrétních prvků bude upřesněn podle nabídky dodavatele stavby.

Bilance spotřeby vody a objemu odpadních vod se uvedenou stavební úpravou v rámci objektu nezmění.

V místě umyvadel v prostorách tříd bude také stávající obklad vybourán a nahrazen v původním rozsahu.

Detailnější popis jednotlivých úprav je součástí projektové dokumentace v části D.1.4 ZTI.

### **14. Protihlukové izolace**

V nových učebnách ve 4.NP, ve všech učebnách s novým stropem ve 3.NP a v nové učebně ve 2.NP (místnost č. 1.13) jsou navrženy akustické podhledy. Akustické podhledy budou kotveny do nové nebo stávající konstrukce stropu respektive. Podhledy budou vyneseny ocelovými táhly vynášející ocelový rastr. Akustický podhled bude svěšen cca 200 mm od stropní konstrukce pomocí přímých závěsů. Svěšení se případně sníží tak, aby byla dodržena minimální světlá výška učeben 3000 mm. Akustický podhled bude s výjimkou jazykových učeben sestávat ze dvou částí – pohltivé a odrazivé. Odrazivá část o ploše 8,64 m<sup>2</sup> bude v prostoru nad tabulí a zbytek podhledu bude pohltivý. Podhled bude dále doplněn kontaktním stěnovým zvukovým absorbérem instalovaným na stěnu protilehlou k tabuli (na pilíře mezi okny). Plocha stěnového absorbéru bude v jazykových učebnách 9,72 m<sup>2</sup> a 6,48 m<sup>2</sup> v ostatních učebnách.

#### **Technická specifikace akustického podhledu do učeben:**

**Pohltivý akustický stropní systém** se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654 min.  $\alpha_w=1,00$ ,  $\alpha_p$  (125Hz)=0,70. Systém je montován a demontován s horní instalací desek. Panely systému mají rovnou boční hranu, tloušťka panelu 20mm s rozměrem panelu 600x600, 1200x600, 1200x1200 mm. Systémový rošt je viditelný, vyrobený z pozinkované oceli s povrchovou úpravou. Do vzduchové mezery nad panely jsou volně položeny desky nízkofrekvenčního absorbéru tl. 50 mm. Hmotnost celkové konstrukce je cca 3,5 Kg/m<sup>2</sup>. Panely mají nehořlavé vnitřní jádro vyrobené minerální vlny vysoké hustoty. Povrch kazety je tvořen vyztuženou

sendvičovou konstrukcí v bílé barvě, světelná odrazivost 85%. Koeficient zpětného odrazu je  $63 \text{ mcd}/(\text{m}^2\text{lx})$ , lesk  $< 1$ . Zadní strana panelu je potažena skelnou tkaninou. Panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95% při 30°C bez rizika vydouvání, deformace nebo oddělování jednotlivých vrstev (ISO 4611). Údržba systému je možná pomocí vysávání nebo týdenním čištění za mokra.

**Odrzivý akustický stropní systém** se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654 min.  $\alpha_w=0,25$ ,  $\alpha_p(125\text{Hz})=0,45$ . Systém je montován a demontován s horní instalací desek. Panely systému mají rovnou boční hranu, tloušťka panelu 20mm s rozměrem panelu 600x600, 1200x600, 1200x1200 mm. Systémový rošt je viditelný, vyrobený z pozinkované oceli s povrchovou úpravou. Hmotnost celkové konstrukce je cca 3 Kg/m<sup>2</sup>. Panely mají nehořlavé vnitřní jádro vyrobené minerální vlny vysoké hustoty. Povrch kazety je tvořen vyztuženou sendvičovou konstrukcí v bílé barvě, světelná odrazivost 85%. Koeficient zpětného odrazu je  $63 \text{ mcd}/(\text{m}^2\text{lx})$ , lesk  $< 1$ . Zadní strana panelu je potažena skelnou tkaninou. Panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95% při 30°C bez rizika vydouvání, deformace nebo oddělování jednotlivých vrstev (ISO 4611). Údržba systému je možná pomocí vysávání nebo týdenním čištění za mokra.

**Stěnový zvukový absorbér** se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654 min.  $\alpha_w=1,00$ ,  $\alpha_p(125\text{Hz})=0,25$ . Systém je montován kontaktně na stěnu pomocí roštu. Panely systému mají rovnou boční hranu, tloušťka panelu 40mm s rozměrem panelu 2700x600 mm. Systémový rošt je skrytý, vyrobený z pozinkované oceli s povrchovou úpravou. Hmotnost celkové konstrukce je cca 5 Kg/m<sup>2</sup>. Panely mají nehořlavé vnitřní jádro vyrobené minerální vlny vysoké hustoty. Povrch kazety je tvořen nárazuvzdornou skelnou tkaninou v bílé barvě, světelná odrazivost 85%. Koeficient zpětného odrazu je  $63 \text{ mcd}/(\text{m}^2\text{lx})$ , lesk  $< 1$ . Zadní strana panelu je potažena skelnou tkaninou. Panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95% při 30°C bez rizika vydouvání, deformace nebo oddělování jednotlivých vrstev (ISO 4611). Údržba systému je možná pomocí vysávání nebo týdenním čištění za mokra.

Zhotovitel stavby před prováděním podhledů doloží zástupci stavebníka (TDI) akustický výpočet na konkrétní dodaný typ materiálu. Po realizaci stavby bude v rámci předkolaudačního řízení zhotovitelem stavby vyhotoveno akustické měření.

Před uvedením stavby do užívání je nutné prokázat, že byly dodrženy normové hodnoty dle příslušné české technické normy upravující optimální doby dozvuku v nově vzniklých učebnách ve 2.NP a 4.NP a učebnách s novým stropem ve 3.NP v souladu s § 7 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, ve spojení s § 4b) vyhlášky č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění pozdějších předpisů.

Stropní konstrukce musí splnit normou požadované hodnoty pro vzduchovou neprůzvučnost a kročejovou neprůzvučnost (v návrhu zohledněno tloušťkou betonové desky a osazením tlumících vrstev v čisté podlaze).

## 15. Vytápění

Ve 4.NP budou provedeny nové rozvody vytápění a nová otopná tělesa. Nové rozvody budou napojeny na stávající otopnou soustavu. Nová otopná tělesa budou opatřena termostatickými hlavicemi.

Detailnější popis jednotlivých úprav je součástí projektové dokumentace v části

## D.1.4 Vytápění.

**16. Vzduchotechnika**

Vzduchotechnická zařízení pro nové učebny nejsou požadována. Požadována jsou otevíravá okna s mikroventilací s ovládáním v dosahu ruky. Nucené odtahy jsou navrženy v učebně vaření a na rekonstruovaných hygienických zařízeních ve 3.NP a 4.NP.

Dále je navrženo přetlakové větrání únikové cesty typu B. Ve schodišťovém prostoru jsou navrženy dva přetlakové ventilátory a dvě požární klapky, které zajistí požadovaný přetlak. Na podestě 4.NP je umístěna technická místnost s vzduchotechnickou jednotkou a záložním zdrojem energie.

Detailnější popis jednotlivých úprav je součástí projektové dokumentace v části D.1.4 Vzduchotechnika.

**17. Elektroinstalace**

V objektu základní školy (rekonstruované části) bude provedena kompletní rekonstrukce stávající slaboproudé a silnoproudé elektroinstalace. Je také navržena nová jímací soustava hromosvodu na střeše napojená na stávající uzemnění. Detailnější popis jednotlivých úprav je součástí projektové dokumentace v části D.1.4 – Elektroinstalace. Rozvody budou provedeny v drážkách v omítce a následně omítnuty.

**18. Zámečnické výrobky**

Bude zřízena nová rampa u dvorní fasády – pro bezbariérové využití stavby. Konstrukce bude tvořena ze svařených jäcklů, podlahy budou z pororoštů – pochozích profilovaných plechů.

Na půdu bude zřízeno nové schodiště – konstrukce bude dřevěná schodnicová, stupně budou dřevěné deskové.

V krovu budou použity systémové zámečnické prvky pro spojování dřevěných krovových prvků.

Bude upraveno zábradlí ve schodišťovém prostoru. Budou namontována nová dřevěná madla po obou stranách nových ramp ve 4.NP. Na každé straně budou dvě dřevěná madla o kruhovém průřezu s průměrem 40 mm. Madla budou osazená ve výšce 900 a 700 mm od podlahy a kotvena do stěn systémovými nerezovými prvky. Madla budou přesahovat min. o 150 mm konce ramp.

**Zárubně**

Zárubně ve 4.NP budou použity ocelové obložkové a speciální systémové pro sádkartonové příčky. Standardní obložkové zárubně osazované do nosných zdí budou vyrobeny pro stěny tloušťky 150 mm. Zárubně budou osazeny předepsaným způsobem tak, aby spolu s dveřmi splňovaly požadovanou požární odolnost tam, kde je dle PBŘ požadována.

Ocelové zárubně do tříd v nižších patrech budou nahrazeny novými ocelovými. Původní budou vybourány i s obezděním, nové budou nově zazděné. Společně s požárními dveřmi musí splňovat požadovanou požární odolnost.

## 19. Sádrokartonové konstrukce

### Svislé konstrukce

V podkroví budou použity nové sádrokartonové dělicí stěny. Z důvodu akustiky jsou navrženy příčky tl. 150 mm – jednoduchý rošt z R-CW100 – dvojité desky 12,5 Rw=56 dB. Směrem k WC nebo obkladu kolem umyvadla budou použity voděodolné (zelené) desky. Dutiny budou vyplněné skelnou vatou tl. 60 mm, 15kg/m<sup>3</sup>. Akustický požadavek na stěny mezi učebnami je 47 dB, po započítání korekcí navržená konstrukce splní. Požární odolnost min. EI 30 – splňuje.

Stěny SDK na WC budou z příčky tl. 100 mm – jednoduchý rošt z R-CW75 – jednoduchá deska SDK 12,5 voděodolná. Akustické ani požární požadavky nejsou stanoveny.

Šachta výtahu – rohy výtahové šachty budou z uzavřených kovových hranatých trubek, průběžně kotvených do zděných pilířů. Mezi rohovými sloupky budou vodorovné paždíky. Do těchto obdélníků bude osazen rastr z R-CW50 profilů, opláštění 2 x SDK požární deskou 12,5 mm zvenku (30 REI DP1). Šachta může být variantně provedena z protipožárního skla s odolností 30 REI DP1.

Obvodové stěny pod pozednicí podkroví je navrženo obložit SDK předstěnou (skladba S10) osazenou na CD profilech na přímých závěsech. Předstěna bude sloužit i pro případné krytí rozvodů elektro a topení.

### Podhledy

Protipožární podhledy oddělují dřevěnou konstrukci krovu a prostor podkroví. Jedná se o konstrukci tvořenou SDK deskou na jednosměrném roštu z R-CD profilů osazených na přímých závěsech. Parobrzda bude osazena na spodní líc dřevěný profilů, v místě kotvení přímých závěsů bude podlepena butylkaučukovou páskou pro zajištění těsnosti.

Akustické podhledy budou osazeny v učebnách s účelem omezit dobu dozvuku. Jedná se o kazetový podhled, ve kterém jsou osazeny speciální akustické desky s definovaným činitelem vzduchové pohltivosti – viz kapitola 14. Protihlukové izolace.

### Protipožární obklady

Nosné I profily stropu budou chráněny proti požáru obkladem ze SDK desek s přetmelením. Požární odolnost obkladů musí odpovídat požadavkům PBŘ

## 20. Klempířské výrobky

Střecha objektu je plechová z hliníkových profilovaných šablon. Část střechy 4.NP se šikmým podhledem a vikýři bude vybourána a nově provedena. Nové plechování bude provedeno stejně jako v původním řešení. Nové hliníkové plechy budou položeny na záklopu z dřevěných prken přes nepískovanou asfaltovou lepenku. Stávající střecha bude odborně prohlédnuta, kotevní hřeby budou vytaženy a nahrazeny hliníkovými vruty s těsněním pod hlavou. Stávající oplechování úžlabí, nároží a prostupů (ocelové pozinkované) bude nahrazeno novým hliníkovým. Oplechování komínů bude nahrazeno novým hliníkovým.

Stávající okna s kamennými parapety budou po výměně doplněna o venkovní parapety z eloxovaného hliníkového plechu v barvě RAL 7015. Okapový nos parapetů bude předsazen o max. 10 mm před líc kamenného parapetu.



## 21. Lehké dělicí příčky WC

Prostory WC budou rozděleny na jednotlivé kabinky lehkými deskovými sanitárními příčkami. Desky budou osazeny na nožkách nad podlahou, nahoře zakryty a propojeny eloxovaným profilem. WC budou realizovány 2x na 3.NP a 2x na 4.NP.

Charakteristika:	kabinky do normálního prostředí
Rozměry:	výška 2020 mm, výška desky od podlahy 150 -175 mm
Výplň stěn:	laminovaná dřevotříska tl. 25 – 28 mm
Dveře:	laminovaná dřevotříska tl. 25 – 28 mm, samozavírací panty, nerez zavírač se signalizací volno/obsazeno
Kování:	nerezová ocel
Konstrukce:	horní profil a U profil k uchycení desek na stěnu v provedení AL elox.

## 22. Podlahy

Čisté podlahy ve 4.NP budou lehké plovoucí. Nášlapná vrstva v učebnách a na chodbách bude povlaková z linolea (PVC), na WC bude keramická dlažba se soklíkem.

### Technická specifikace čistých podlah:

Na nových stropěch jsou navrženy lehké plovoucí podlahy. Podlaha je tvořena kročejovou izolací na bázi elastifikovaného podlahového polystyrenu s nízkou dynamickou tuhostí určeného pro toto použití. Roznášecí vrstvu tvoří dvě sádrovláknité desky s převázanými spárami. Spáry a hlavy šroubů budou přetmeleny. Podlahy budou mít nášlapné vrstvy s PVC a dlažbou. Na WC bude použita hydroizolační silikátová stěrka vytažená pod keramický sokl. Bude použito systémové řešení vyztužení úžlabí, koutů a fabionů.

Předpokládané zatížení podlah:

Užitné zatížení v učebnách, kabinetech a chodbách – 4kN/m<sup>2</sup>

Užitné zatížení ve skladech – 8kN/m<sup>2</sup>

### **Rozhodující vlastnosti materiálů:**

#### Zátěžové linoleum:

- nášlap min. 0,7 mm, celková tloušťka min. 2,5 mm
- zátěžová třída min. 34
- protiskluz R10,  $\mu \geq 0,5$
- reakce na oheň – nehořlavé (samozhášivé)
- sokly z lepené PVC lemovky
- dekor bude vybrán investorem na předložených vzorcích

#### Keramická dlažba:

- tloušťka min. 9 mm, formát 20 x 20 cm
- Protiskluznost: R10|A,  $\mu \geq 0,3$
- Nasákavost UGL:  $E \leq 0,1\%$ , GL:  $E \leq 0,5\%$
- Pevnost v ohybu min. 40 N/mm<sup>2</sup>, jednotlivě min. 32 N/mm<sup>2</sup>
- Lomové zatížení min. 1500 N
- Koef. délk. tepl. roztažnosti (20 -100 °C) Max 8 x 10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup> / Max. 8

- Odolnost proti změnám teploty – Odolné
- Odolnost proti chemikáliím používaným v domácnosti min. GA
- Odolnost proti kyselinám a louhům o nízké koncentraci min. tř. GLA
- Odolnost proti kyselinám a louhům o vysoké koncentraci min. tř. GHB
- Odolnost proti tvorbě skvrn min. tř. 3
- Obsah olova a kadmia: Pb < 0,8 mg/dm<sup>2</sup>, Cd < 0,07 mg/dm<sup>2</sup>
- Splnění požadavků normy EN 14411:2012

### 23. Ostatní konstrukce a výrobky

Součástí opatření výměny oken bude také demontáž a montáž nových vnitřních parapetů (u vyměňovaných oken). Nové parapetní desky budou osazeny v místech původních parapetů. Navrženy jsou dřevěné nebo dřevotřískové parapety pro vnitřní použití. Parapety budou dodány vč. bočních krytek.

Na severozápadním rohu objektu u branky ke vstupu do objektu bude na zeď osazena informační tabule o umístění bezbariérového vstupu do objektu. Tabule bude umístěna ve výšce 1200 – 1600 mm od přilehlého terénu.

V souladu s požárně bezpečnostním řešením stavby (část D.1.3) budou v objektu nainstalovány hasicí přístroje a na stěny osazeny informační tabulky.

### 24. Malby, nátěry, obklady

Stávající vnitřní stěny dotčené rekonstrukcemi budou vymalovány – budou kompletně vymalovány stěny a stropy ve 3.NP (stávající omyvatelné nátěry budou zachovány bez úprav, pouze doplněny v místě zazděných dveří) a 4.NP. Dále bude nově vymalován kabinet a jazyková učebna ve 2.NP (místnosti č. 1.11 a 1.13).

- oškrábání nesoudržné malby, penetrace, 2x výmalba

Stěny na rekonstruovaných WC ve 3.NP a 4.NP budou natřeny do výšky 2100 mm epoxidovým emailem. Stěny na chodbách ve 4.NP budou natřeny do výšky 1500 mm epoxidovým emailem.

- omyvatelný vodě odolný nátěr - penetrace + základní nátěr + vrchní email

Sádrokartonové konstrukce hladké – sbroušený podklad zbavit prachu, 1x nátěr bílý, 2x nátěr barevný dle návrhu interiéru.

Konstrukce akustických podhledů – natírat dle předpisu dodavatele akustických podhledů (nátěr nesmí ovlivnit akustické vlastnosti podhledu).

### 25. Pokyny pro realizaci stavby

Veškeré stavební úpravy budou provedeny v souladu s platnými normami ČSN, ISO, EN a ENV, jichž se týká provádění navržených konstrukcí.

Doplňkové výkresy, případné detaily, které nejsou obsaženy v dokumentaci,

budou řešeny na místě stavby v rámci autorského dozoru prováděného projektantem.

Soupis prací (s výkazem výměr a výpisem prvků) slouží především pro ocenění díla v rámci výběrového řízení. Pro konečné objednávání materiálu si zhotovitel ověří skutečné množství, případně zpracuje výrobní dokumentaci, kterou nechá schválit hlavnímu projektantovi.

Dokumentace byla zpracována na základě konzultací dotčených orgánů a podle informací a pokynů stavebníka předaných v průběhu zpracování PD.

V případě rozporu mezi architektonicko-stavební částí a ostatními profesemi je nutné ohledně dalšího postupu kontaktovat technický dozor stavebníka a ten dle svého zvážení případně osloví projektanta, který vydá k nalezenému rozporu platné stanovisko.

Veškeré konstrukce, prvky a výrobky budou provedeny a dodány v souladu s ČSN, doporučením výrobce a platnými právními předpisy v ČR, pokud není projektem nebo navazujícími výrobními postupy stanoven požadavek vyšší.

Dokumentace zhotovitele bude kontrolována a schvalována hlavním projektantem. Některé dílčí detaily budou řešeny po výběru dodavatelů jednotlivých částí stavby v rámci autorského dozoru hlavním projektantem.

Zhotovitel je povinen udržovat všechny stávající i nově provedené prvky a konstrukce čisté a nepoškozené. Proto bude každou konstrukci a prvek nebo jejich části vhodně chránit.

Skutečné rozměry konstrukcí si dodavatel ověří na stavbě. V případě významného rozporu s projektovou dokumentací, bude prostřednictvím technického dozoru stavebníka kontaktovat hlavního projektanta.

Všechny konstrukce, stavební prvky a materiálové řešení je nutné provést dle systémových detailů, postupů (technologických předpisů) a technických listů užívaného systému s doložením souhlasu technických zástupců dodávaného systému. V případě rozdílu s projektem je nutné kontaktovat hlavního projektanta.

Požadavky, které nejsou jednoznačně určeny tímto projektem, budou na výzvu zhotovitele doplněny hlavním projektantem v rámci autorského dozoru stavby.

Pokud nejsou kotvící systémy projektem předepsány, předpokládá se, že jsou součástí dodávky jednotlivých systémů.

Pokud není stanoveno investorem nebo požadavkem navazujícího výrobního procesu, budou dodrženy rovinnosti a ostatní požadavky dle ČSN.

Bude dodržena svislost otvorů - lícování hran - zarovnání provedeno dle převládajících rovin.

Tato projektová dokumentace byla zpracována dle norem a technických podkladů známých ke dni vydání projektové dokumentace 8/2017.

Veškeré materiály musejí odpovídat požadavkům popsáných v této projektové dokumentaci.

### **Technické pokyny:**

Je žádoucí, aby si zhotovitel objasnil s projektantem (objednatelem) veškeré rozpory PD před uzavřením a podáním nabídky, a to v rámci požádání o dodatečné informace v rámci zadávacího řízení.

Zhotovitel si zkontroluje předkládané specifikace, a je povinen před zahájením výroby provést kontrolu rozměrů na stavbě.

Zhotovitel má povinnost písemně sdělit své obavy odběrateli ohledně realizace s poukazem na očekávané nedostatky, které mohou vzniknout a předložit alternativní řešení k nápravě.