

Zodpovědný projektant	Projektant	<b>AVZ Architektonická kancelář</b> Ing. Arch. Václav Zůna Nemocniční 1897/49 352 01 Aš	
Ing. Arch. Václav Zůna	Petr Hradil		
Místo stavby	st. 268/2, 268/4, 266, 265, k.ú. Cheb		
Stavebník			
	Hradební 58/10, 35002 Cheb	Formát	A4
Akce  <b>Nové učebny a vstup Střední zdravotnické školy a VOŠ Cheb</b>		Datum	III/2024
		Měřítko	
		Účel	DPS
		Číslo zakázky	23-08-002
TECHNICKÁ ZPRÁVA		Číslo výkresu	<b>D.1.1.a</b>

## 1.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

### a) architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

Dotčený objekt slouží jako školní budova – střední a vyšší odborná škola. Objekt má čtyři nadzemní, jedno podzemní podlaží a nevyužívanou půdu. Objekt školy tvoří v půdorysu písmeno L.

Stavebními úpravami nebude narušena stávající hmota objektu. Barevně se fasáda objektu nebude měnit.

Stávající objekt není přizpůsoben pro přístup a pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu. Jednou z navrhovaných úprav je vestavba výtahu, kterým bude umožněna doprava osob na vozíku do všech podlaží školy vyjma půdy.

### b) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

#### **SO 01 - Vestavba výtahu**

Pro přístup osob na invalidním vozíku do všech podlaží je navržena vestavba výtahu. Výtah bude umístěn vlevo od hlavního schodiště. V prostoru šaten v 1.PP bude umístěn v prostoru zázemí školníka objektu, v ostatních patrech bude umístěn v prostoru bývalého kabinetu. Výtah je navržen jako osobní lanový, bez strojovny s elektrickým pohonem v šachtě. Nosnost výtahu bude 450 kg (6 osob), rychlost 1m/s. Výtahová kabina bude v provedení neprůchozí, se vstupem z jednoho směru, pro přepravu osoby na invalidním vozíku. Vnitřní rozměry kabiny jsou 1000x1250mm. Výška kabiny 2200 mm. Dveře jsou řešeny jako dvoudílné posuvné do strany 900x2000mm. Výtah bude mít 5 stanic. Výtah je řešen v souladu s Vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

V každém patře bude nutno v prostoru bývalého kabinetu nutno řešit odstranění části stávajícího železobetonového stropu, novou pokládku válcovaných profilů mimo šachtu a následně novou betonáž stropu. **Po odstranění části stropu v místech budoucí šachty lze následně provést přesné umístění výtahové šachty!**

Navržené řešení: po odstranění podhledů v kabinetech bude zjištěna osová vzdálenost válcovaných profilů stropu. Předpokládá se, že bude odstraněna příčka mezi sousední třídou a kabinetem. V místě nové příčky bude osazen válcovaný profil IPE 360 do kterého bude vsazen profil výměny u výtahové šachty I 240. Do tohoto profilu budou ukončeny stávající ocelové prvky procházející novou výtahovou šachtou. Veškeré ocelové prvky budou opatřeny ochranným nátěrem. Nová stropní deska je navržena tl. 150 mm z betonu C25/30, vyztužená betonářskou výztuží, betonovaná do ztraceného bednění z trapézového plechu.

Zděná příčka mezi kabinetem a učebnou bude odstraněna, nová příčka bude umístěna na ocelový profil IPE 360. a bude sádkokartonová. Na nové místo bude přesunuto umyvadlo. V kabinetech (č. 104, 204, 304, 404) budou provedeny nové omítky, malba a SDK podhled. V přilehlých učebnách bude proveden nový SDK podhled a nová výmalba.

Šachta je řešena jako zděná o půdorysném rozměru 2200 x 2200 mm, základ je železobetonová bílá vana. Výška hlavy šachty je 3300 mm, dojezdová prohlubeň 1200 mm. Pro stropní desku výtahové šachty bude využit stávající železobetonový strop.

Pro potřeby dokumentace jsou z důvodu případného dotačního titulu a následného výběrového řízení navrženy pouze maximální hlavní rozměry šachty. Tyto rozměry (půdorysné rozměry, stavební otvory, výška hlavy šachty a hloubka dojezdové prohlubně) budou upřesněny po výběru konkrétního dodavatele. Výtahová šachta je navržena jako samostatná konstrukce, od dilatovaná od stávajících i nově prováděných konstrukcí – stěn i stropů. Stěny šachty budou vybaveny kotevními prvky v polohách stanovených dodavatelem výtahu.

Šachta je navržena jako zděná z pálených cihelných bloků typ AKU tl. 300 mm vyzdívaných na vápenocementovou maltu. Pevnost cihel P20, laboratorní vzduchová neprůzvučnost  $R_w > 56$  dB (včetně oboustranné omítky). Obvodové stěny budou vyzdívány tak aby mezi stávajícím zdivem a novým zdivem výtahu byla mezera 50mm. Polohu výtahové šachty je potřeba proměřit po odbourání části stávajících stropů dle stávající vnitřních nosných zdí až do suterénu. Do mezery budou v průběhu zdění vkládány polystyrenové desky fasádního polystyrenu tl. 50 mm. V úrovních ztužujících věnců budou sloužit jako bednění.

Stropní deska výtahové šachty nebude realizována. Bude využita stávající stropní konstrukce betonová stropu. V rohu desky bude proveden větrací otvor  $\varnothing 200\text{mm}$  a osazena plastová větrací hlavice DN 200 (K15), která bude odvětrávána nad střešní plášť. V prostoru půdy bude větrací roura obložena SDK konstrukcí dle PBR.

V úrovních stávajících podlah je navržen ztužující železobetonový věnec na celou šíři zdiva. Výška věnců je navržena v modulu 250 mm. Beton věnců C25/30, výztuž  $4 \times \varnothing 12\text{mm}$  v rozích + třmínky  $2 \times \varnothing 6-200\text{ mm}$ . Ztužující věnec tvoří překlady nad dveřním otvorem ve 4.NP, v ostatních patrech jsou překlady tvořeny 4ks keramických nosných překladů 23,8.

Z každého ztužujícího věnce, kromě 2 věnců ve 4.NP, budou ve dvou směrech vyčnívat ocelové trny z betonářské výztuže  $\varnothing 25\text{mm}$ , které budou na konci vlepeny do obvodového zdiva stávající budovy a zároveň budou provařeny s novou nosnou konstrukcí podlah kabinetu. Trny jsou navrženy pro zajištění zamezení odklonění výtahové šachty v případě nerovnoměrného sednutí.

Vzhledem k předepsané hloubce dojezdové prohlubně bude s největší pravděpodobností vycházet základová spára výtahu pod úroveň stávající základové spáry objektu. Toto je nutné ověřit ručně kopanou sondou. V případě mělkého založení stávajícího objektu bude nutné prohloubit stávající základy v místě kolem nové výtahové šachty.

V místě výtahu bude výkop pro dojezdovou prohlubeň prováděn pod úrovní stávajících základů sousedních stěn. Před výkopem proto musí být stávající základy prohloubeny na úroveň základové spáry výtahové šachty. Předpokládaná úroveň stávajících základů stěn kolem výtahové šachty se předpokládá menší (předběžně cca -4,130m) než je navrhovaná úroveň základové spáry výtahové šachty (-5,500m). Výkop musí být prohlouben ještě o tloušťku hutněného podsypu a vyrovnávacího betonu, tedy na úroveň -5,700m.

Prohlubování a rozšiřování základů bude probíhat dle schématu na výkresu základů (D.1.1.b.18) a na výkresu řezů (D.1.1.b.25). Před započítím jakéhokoliv podkopávání musí být zazděny všechny přilehlé okenní a dveřní otvory. Pokud dotčený otvor je projektem určen k trvalému zrušení, pak zazdívka bude provedena plnými cihlami na vápenocementovou maltu a bude řádně zakapsována. Pokud otvor bude nadále využíván, pak zazdívka bude rovněž z plných cihel, ale bude provedena na maltu vápennou a nebude zakapsována. Po prohloubení základů bude zazdívka ponechána ještě cca 14 dnů kvůli případnému sedání a poté bude odstraněna.

Jednotlivé záběry budou prováděny ze strany budoucího výtahu. Na vnitřní straně bude zadní stěna zeminy tvořit bednění. Po vykopání bude čelní stěna záběru zabeďněna a zalita betonem až do úrovně základové spáry původního základu.

Postup prohlubování bude prováděn po záběrech tak, aby jednotlivé po sobě prováděné záběry nebyly přímo vedle sebe. Po zabetonování záběru a řádném zatvrdnutí betonu bude odtěžen další záběr. Zálivka je navržena z betonu C20/25, třída prostředí XC3.

Práce na prohlubování v místě budoucího výtahu budou prováděny ve velmi stísněných podmínkách. Předpokládá se 100% ruční práce. Pro vytvoření dostatečného pracovního prostoru je možné odtěžit zeminu v místě budoucího výtahu. Plošné odtěžení této zeminy se nikdy nesmí dostat pod základovou spáru stávajících základů na jedné nebo druhé straně. Zemní práce pod základovou spárou budou probíhat pouze v rámci konkrétního záběru.

Prohlubování základů je rovněž časově náročná činnost. Zejména z důvodu dodržení lhůt pro tvrdnutí betonu. Další úsek je možné provádět až po zatvrdnutí předchozího záběru. Projektant doporučuje další záběr provádět nejdříve po 7 dnech. Myšleno ten následující (např. č. 4 po záběru č. 3), ne sousední. Projektant rovněž důrazně doporučuje dodržet schéma provádění jednotlivých záběrů. Je nutné sledovat stabilitu okolních konstrukcí.

Zároveň s výstavbou šachty budou postupně zřizovány i nové vstupy na jednotlivých podlažích. Nové vstupy vychází vždy do stávajícího průchodu do kabinetu. Pro nový vstupní otvor bude vždy nejprve dozděna část otvoru na potřebný profil z plných pálených cihel na celou tloušťku zdi. Poté budou osazeny ocelové překlady, vždy pouze dva postupně z každé strany. Po zatvrdnutí zazdívky a aktivaci

překladů bude vybouráno stávající zdivo na. Povrchová úprava dozdívek bude sjednocena s okolním zdivem.

## **SO 02 – Stavební úpravy**

### **Vstup do objektu žáci**

Je navržen nový vstup do objektu, který je umístěn do severního dvora vedle vstupu do 4. Základní školy (1 a 2 třída tzv. Myšárna). Nový vstup do objektu vznikne vybouráním parapetu stávajícího okna do objektu. Výškový rozdíl bude ve venkovní části řešen třemi žulovými schodišťovými stupni o rozměru 350 x 150 mm, u stávajícího objektu bude provedena šikmina pro pohyb zásobovacích vozíků kuchyně.

V prostoru 1.PP je vybudováno nové schodiště, zásobování kuchyně je řešeno stacionární zdvihací plošinou o rozměru 1630/1030 hloubka dojezdu 240 mm, zdvih dle schodiště 1 000 mm. Tato plošina nebude využívána žáky.

Schodišťové stupně jsou navrženy jako betonové, povrch stupně je z keramické dlažby s protiskluzovou úpravou. Na stávající základovou desku jsou vystavěny základové pasy pro vstupní podestu z tvárnic ztraceného bednění. Výplň mezi pasy je ze stavebního recyklátu. Vstupní podesta je betonová o tl. 150 mm, vyztužena ocelovou kari sítí.

Prostor vstupu bude nově zastřešen pergolou, střešní plášť bude vytvořen z bezpečnostního průhledného skla. Konstrukce pergoly je z ocelových profilů HEA 160, barva černá. Sloupy jsou kotveny na chemickou kotvu do stávající opěrné zdi a nových základových patek o rozměru 500x500x750 mm, Beton C 20/25.

Nad prostorem vstupu bude nově na fasádě vytvořeno označení SZŠ Cheb malbou.

Vstupní dveře budou hliníkové s přerušeným tepelným mostem a prosklené, barevný odstín dle výběru orgánu památkové péče.

### **Šatny žáků v prostoru 1.PP**

V rámci 1.PP budou v prostorech současných skladů, posilovny a zázemí pro objekt vybudované nové šatny. Kapacita šaten je 350 skříněk. Šatny jsou do prostoru 1.PP umístěny tak, aby byly co nejvíce vzdušné.

Pro přístupy do šaten jsou ve stávající konstrukci vybudovány prostupy místě stávajících dveřních otvorů. V těchto otvorech jsou umístěny dveřní křídla dle PBR. Dveře budou dle požadavku PBR a budou osazeny elektrickým automatickým zavíračem.

Nové překlady jsou řešeny jako ocelové z válcovaných profilů I 140 a I 260.

Součástí stavby je i nový otvor z jídelny do výdejny jídel. Tento otvor je ve stejných rozměrech jako sousední, který v současnosti tvoří vstup do jídelny.

Ve stavebně dotčených prostorech bude provedena nová nášlapná vrstva podlah z keramické dlažby. Stávající dlažba bude odstraněna.

### **Nový bezbariérový vstup 1. NP**

V místech dotčených stavební úpravou bude vybourána stávající kamenná dlažba. Dlažba bude využita pro opětovnou pokládku.

Rampa vznikne z části stávajícího schodiště, které bude o šířku rampy zúženo. Rampa bude v šíři 1500 mm a sklonu 1:8 (12,5%). Rampa je přerušena podestou o rozměru 1500x1500 mm. Na rampě bude umístěno ocelové zábradlí odpovídající požadavkům NIPI.

Stávající schodiště – bude demontován stávající kamenný obklad. Nové schodiště bude vybetonováno blíže ke vstupu a obloženo kamennou dlažbou. Nové zábradlí bude ocelové z kulatého profilu o průměru 40 mm, nátěr černou barvou.

Prostor místnosti bude vymalován a bude proveden nový SDK podhled.

### **Prostory pro fyzioterapii v 1.NP**

Po vymístění šaten z levého křídla školy v 1.NP zde vznikne nový provoz pro výuku Fyzioterapie. Provoz bude oddělen stěnou od ostatního provozu školy. V rámci provozu vzniknou šatny pro muže a šatny pro ženy. Jedno společné sociální zázemí pro studenty, pro personál zůstane stávající. Dále zde

vznikne učebna fyzikální terapie, masérna, tělocvična a posilovna se skladem. Prostor vstupní chodby bude kromě jiného sloužit i jako prostor pro odpočinek a relax. Součástí tělocvičny bude závěsný systém a ribstole.

V prostoru masérny budou jednotlivá lůžka oddělena závěsným systémem pro závěsy.

Nové příčky budou zděné. V dotčených třídách bude proveden nový SDK podhled dle PBR, nové osvětlení a malba.

Sociální zázemí – nově bude zřízeno WC s předsínkou. Podlaha bude z keramické dlažby, stěny budou obloženy keramickým obkladem do výšky 2300 mm. Sprchový kout bude tvořen keramickou vaničkou a vstupními prosklenými dveřmi. Celý prostor bude odvětrán mimo budovu.

Budou odstraněny stávající povrchy podlah. Malby budou oškrábány, včetně stropu.

Po vybourání dlažby bude povrch podlahy vyrovnán tenkým betonovým potěrem. V případě menší tloušťky bude povrch vyrovnán nivelační stěrkou.

Nové příčky budou provedeny cihelných bloků tl. 100mm vyzdívaných na stavební lepidlo do výšky stávající konstrukce stropu. Do stávajícího zdiva budou nové příčky zakapsovány. Povrch nových příček bude natažen tenkovrstvou omítkou jako podklad pro keramický obklad. Pro vstup do kabelek budou osazeny nové plechové zárubně tl. 100mm a šířky 700mm.

V místnostech budou roztaženy nové rozvody elektro, vody a kanalizace. Napojení bude v místě nejbližších stávajících rozvodů.

V místnostech budou provedeny nové keramické obklady a nová keramická dlažba. V místnostech bude obklad do výšky 2 300 mm, v předsíni bude do výšky 1500mm. Výběr typu a rozměrů všech obkladů bude proveden v rámci autorského dozoru při realizaci na základě předložených vzorků. V rozpočtu je nastavena minimální částka obkladu, aby byl nastaven minimální standard vybraných obkladů (a dlažby). Při provádění keramických obkladů budou používány vnější rohové plastové lišty. Lišty pro vnitřní rohy nebudou používány. Ukončení horního okraje obkladů bude u zděných stěn provedeno vymazávkou z omítkové směsi. Spárování obkladů bude prováděno spárovací hmotou s odstínem vybraným v rámci autorského dozoru. Spárovací hmota bude mít hydrofobní a protiplísňové vlastnosti.

Povrchy bez keramického obkladu budou napenetrovány a opatřeny jemnou štukovou omítkou. Malby budou provedeny dvojnásobné interiérovou nátěrovou hmotou v bílé barvě. Před výmalbou bude štukový podklad lehce přebroušen a ometen, aby byly z plochy odstraněny plochy s drsnějším povrchem. Poté bude celá plocha napenetrována pro sjednocení podkladu.

#### Foyer s občerstvením v 1.NP

V rámci úpravy vstupu do objektu z ulice Hradební dojde úpravě vstupního foyeru, který bude sloužit jako odpočinková, občerstvovací, studijní a střetávací zóna pro studenty a případné návštěvníky školy. Stávající zdi se doplní o otvory, které nově propojí vstup se stávající odpočinkovou zónou. Místo stávající nevyužívané knihovny vznikne recepce pro návštěvníky nebo budoucí prostor pro občerstvení. Oddělení foyerem a okolí propojí skrze nábytkový pult. V dotčených prostorech bude proveden nový SDK podhled dle PBR (výška podhledu bude dohodnuta v rámci kontrolního dne), nové osvětlení a malba. Bude provedena příprava vody a kanalizace pro případně napojení zařizovacích předmětů bufetu.

#### Bourací práce

Pro vybudování výtahové šachty bude nutné vybourat stávající podlahu v 1.NP. Do podlahy budou dále provedeny výkopové práce až na úroveň -5,51m. Výkop bude nutno provádět jako pažený a v šířce, která umožní budoucí práce na výtahové šachtě.

Výtahová šachta – místech kabinetu vlevo od schodiště bude zřízena nová výtahová šachta. Stávající strop je tvořen ocelovými válcovanými profily, trapézovým plechem a je zalit betonem vyztuženým KARI sítí. V prostoru budoucí výtahové šachty bude tento strop vybourán, ocelové prvky budou přesunuty mimo výtahovou šachtu případně bude provedena jejich výměna.

Budou provedeny nové otvory ve stávajících zdech. Před vybouráním budou provedeny podpůrné konstrukce pod stávajícím stropem. Následně bude provedeno bourání jednotlivých otvorů a postupně osazovány ocelové profily.

Dále budou provedeny případné prostupy pro novou vzduchotechniku v prostoru 1.PP.

Ve stavebně upravovaných místnostech budou odstraněny stávající povrchy podlah.

### Betonářské práce

Základ výtahové šachty je řešen jako železobetonová bílá vana.

Stropy v kabinetech budou po výstavbě výtahové šachty nově vybetonovány. Nová stropní deska je navržena tl. 150 mm z betonu C25/30, vyztužená betonářskou výztuží, betonovaná do ztraceného bednění z trapézového plechu.

### Svislé konstrukce

Nové svislé dělicí stěny jsou navrženy z pálených AKU bloků vyzdívaných na vápenocementovou maltu. Stěny budou vyzděny až do podhledu a styk s podhledem bude řádně promaltován. Nebude prováděn ztužující věnec.

Výtahová šachta je navržena z pálených cihelných bloků AKU 30/33,3 P15 vyzdívaných na maltu.

Dělicí příčka mezi kabinetem dotčeným výstavbou výtahu a třídou bude ze systému suché výstavby – sádkartonová o tl. 200 mm. Takto navrhované tloušťky příček splňují požadavek ČSN 73 0532 na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách. Dle požadavku PBR budou použity případně desky s požární odolností – červené. V sociálním zázemí budou použity navíc desky protipožární impregnované. Obklady volně stojících prvků krovu (sloupky, vzpěry, pásy) budou z SDK desek na požadovanou požární odolnost.

### Schodiště

Hlavní schodiště v objektu zůstane zachováno. V rámci PBR bude odděleno od okolních částí objektu a bude řešeno jako samostatný požární úsek.

Schodiště u hlavního stávajícího vstupu bude posunuto na úroveň nového vstupu do foyer. Bude provedena nová betonáž stupňů a stupně budou obloženy stávajícími kamennými deskami.

A nové schodiště v prostoru nového vstupu bude provedeno betonáží keramickou dlažbou.

Venkovní schodiště bude řešeno za pomoci žulových tesaných stupňů.

### Zastřešení

Zastřešení nového vstupu bude provedeno novou pergolou. Pergola bude z ocelové konstrukce a střešní desky budou z tvrzeného skla. Stojky pergoly jsou ukotveny do betonových patek a do stávající opěrné kamenné zdi.

### Izolace

#### *Protí vodě a vlhkosti, parotěsné*

SDK konstrukce budou na ocelovém roštu a před zaklopením SDK deskami bude provedena kvalitní parozábrana. Veškeré prostupy a napojení na navazující konstrukce musí být vzduchotěsně provedeny. Spoje parozábrany budou přelepeny lepicí páskou.

V místě sociálek bude pod keramickou dlažbu provedena nátěrová hydroizolace, včetně rohových pásek na styku podlahy a svislých stěn.

Izolace šachty výtahu je provedena dvojími asfaltovými pásy. Od okolního terénu bude ochráněna přízdívkou z cihelného zdiva.

V prostorech 1. PP. Kde bude obnažena stávající vodorovná hydroizolace z důvodu založení schodiště, bude provedena lokálně její oprava.

### *Tepelné*

Bez požadavků.

### Vodorovné konstrukce, překlady

Překlady nad otvory v nových stěnách budou přednostně systémové. Nad otvory ve stěnách AKU budou osazeny nosné překlady 23,8. Ve stávajících stěnách budou překlady z ocelových válcovaných profilů.

### Výplně otvorů

Okenní výplně v suterénních prostorech šaten budou vyměněny. Vzhledem k tomu, že se jedná o sklepní okénka, která nejsou z venkovního prostoru nikami viditelná, doporučujeme jejich osazení s hliníkovým rámem bílé barvy. Výplň s izolačním trojsklem ( $U_w = \max. 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

Nové okenní výplně budou opatřeny vnitřními a vnějšími těsnícími páskami. Vzhled oken bude přizpůsoben stávajícímu stavu. Otevírání – výklopné křídlo. Ovládání horních otevíravých částí bude pomocí pákového ovladače.

Okna budou vybavena možností mikroventilace. Barva rámu bude bílá. Všechna okna budou bez parapetu.

Vnitřní dveře budou dýhové s konstrukcí s dřevěným rámem ze smrkového dřeva a výplní z odlehčené dřevotřískové desky. Všechny nové zárubně budou plechové konstruované pro dodatečnou montáž.

Dveře do učeben budou mít minimální neprůzvučnost  $R_w = 32\text{dB}$ . Dveře stejné kvality doporučujeme osadit i do kanceláří z důvodu zajištění klidného pracovního prostředí. Součástí dveří musí být i kvalitní obvodové těsnění. Dveře určené požární zprávou budou s předepsanou požární odolností.

Další úpravy musí být provedeny podle požadavků Vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

### Podlahy

Je zachován stávající konstrukční systém podlah.

Stávající strop je tvořen ocelovými válcovanými profily, trapézovým plechem a je zalit betonem vyztuženým KARI sítí. V prostoru budoucí výtahové šachty bude tento strop vybourán, ocelové prvky budou přesunuty mimo výtahovou šachtu případně bude provedena jejich výměna.

Ve stavbu dotčených místnostech bude provedena výměna nášlapných vrstev – chodby, sociální zařízení, šatny – keramická dlažba, pobytové místnosti - lino.

Po odstranění nášlapných vrstev bude prověřen stav a únosnost podkladu. Nesoudržné plochy budou odstraněny a doplněny vhodným materiálem. Předpokládá se, že spolu s dlažbou bude odstraněna i betonová vrstva pod dlažbou až na vodorovnou hydroizolaci. Po odstranění bude hydroizolace vyspravena a betonová vrstva dobetonována zpět do původní úrovně. Předpokládá se tloušťka dobetonovávané vrstvy 60mm. Betonovou vrstvu je nutné provést v kvalitě jako podklad pro keramickou dlažbu. V místnostech tříd družiny bude betonový povrch napenetrován a vystěrkován nivelační stěrkou.

Jako nášlapná vrstva v pobytových místnostech bude položeno lino.

Na chodbě, WC a šatnách bude položena nová keramická dlažba. Po obvodu místností bude proveden keramický sokl do výšky 100 mm. Dlažba bude s protiskluzností R10.

V sociálním zázemí se při napojování nových zařízovacích předmětů předpokládá porušení stávající dlažby včetně podkladních vrstev. Po napojení budou vrstvy podlahy doplněny zpět, včetně nové hydroizolace. V místnostech bude položena nová keramická dlažba s protiskluzností R10.

### Obklady

V sociálním zázemí budou stěny nově obloženy keramickým obkladem do výšky 2 300 mm.

V místnostech učeben bude nově proveden keramický obklad za umyvadlem do výšky 1 500 mm.

Výběr typu a rozměrů všech obkladů a dlažeb bude proveden v rámci autorského dozoru při realizaci na základě předložených vzorků. V rozpočtu je nastavena minimální částka obkladů a dlažeb, aby byl nastaven minimální standard vybraných obkladů. Ukončení horního a bočního okraje obkladů bude u zděných stěn provedeno vymazávkou z omítkové směsi. Spárování obkladů bude prováděno spárovací hmotou s odstínem vybraným v rámci autorského dozoru. Spárovací hmota bude mít hydrofobní a protiplísňové vlastnosti.

### Podhledy

Podhledy v dotčených místnostech budou sádkartonové na ocelovém roštu v provedení dle PBŘ. V místnostech sociálního zázemí budou použity impregnované desky. Před zaklopením deskami bude na rošt připevněna kvalitní parozábrana. Veškeré spoje, prostupy a napojení na okolní konstrukce musí být provedeno vzduchotěsně.

Podhledy v chodbě budou z hliníkových porořostů mezi které bude vloženo osvětlení.

Ocelové sloupy v prostoru jazykové učebny a IT učebny budou oplášťeny rovněž deskami SDK na požadovanou požární odolnost.

#### Truhlářské a tesařské výrobky

Veškeré nově vkládané dřevěné prvky budou z kvalitního smrkového dřeva, řádně vyschlého, bez zbytků kůry. Všechny stávající prvky krovu budou ještě před zakrytím opatřeny nátěrem nebo nástřikem fungicidním roztokem. Všechny nové prvky budou tímto roztokem opatřeny ještě před zabudováním.

#### Klempířské výrobky

Bez požadavků

#### Zámečnické výrobky

Stropní konstrukce u výtahové šachty bude provedena z válcovaných profilů a trapézového plechu. Ocelové nosníky budou před zabudováním opatřeny dvojnásobným základním nátěrem.

Pod některými novými zděnými stěnami, které neleží v místě stávajících o podlaží níže, budou osazeny ocelové nosníky pro přenesení zatížení mimo stropní konstrukci.

Překlady nových otvorů jsou z profilu HEA dle statického řešení.

#### Úpravy povrchů

Všechny povrchy nového cihelného zdiva budou omítnuté doporučenou maltovou směsí. Zdivo bude opatřeno nejprve přílnavostím přednástřikem. Pak bude aplikována venkovní nebo vnitřní omítková směs dle doporučení výrobce. Vnitřní povrchy poté budou napenetrovány a nataženy vápennou štukovou omítkou.

Sádkartonové podhledy budou přetmeleny a přebroušeny.

Malby uvnitř objektu budou provedeny dvojnásobné interiérovou nátěrovou hmotou v odstínu dle výběru stavebníka. Před vlastní výmalbou je doporučeno použít penetrační nátěr, v případě barevné výmalby probarvený. Stavbou dotčené třídy budou vymalovány v celé ploše.

#### Venkovní úpravy

Nové vstupní schodiště bude ze žulových štípaných stupňů. Zpevněné plochy budou dlážděny kamennou dlažbou.

### **SO 03 – učebna jazyků**

Budou provedeny nové rozvody elektro a vytápění. Budou osazeny nové deskové radiátory. Stávající podlahové krytiny budou odstraněny, podklad bude vyrovnán novou nivelační stěrkou a budou položeny nové nášlapné vrstvy opět v podobě lina.

### **SO 04 - ZŠ - stavební úpravy WC 1.PP**

V prostoru sklepa bude provedena výstavba WC pro muže a ženy.

Bude zřízena samostatný vstup ze stávající chodby.

V kabinkách bude provedena nová keramická dlažba a obklady stěn do výšky 1800mm.

WC ženy a muži jsou oddělená zděnou příčkou. Sanitární příčky jsou z desek z vysokotlakého laminátu (HPL) o tloušťce 13mm. Na svislých hranách a u zdi jsou uloženy do hliníkových U profilů a jsou vzájemně propojeny vodorovným zpevňovacím profilem. Stěny jsou opatřeny rektifikačními nožičkami o výšce 100mm. Celková výška stěn včetně nožiček bude 2050mm. Šířka dveří do kabin bude dle standardu výrobce, zamykání dveří standardním zámkem s ukazatelem volno/obsazeno, s možností nouzového otevření zvenku. Barva dle standardu výrobce v odstínu RAL, který bude vybrán v rámci AD.

Všechny zařizovací předměty na WC budou nové. Nové zařizovací předměty budou napojeny na stávající rozvody ZTI. Budou provedeny nové keramické obklady stěn a dlažba.



Prostor bude odvětrán vzduchotechnikou.

#### **SO 05 - Sklad (č. 221)**

Bude odstraněna stávající dělicí příčka. Místnost bude kompletně zmodernizována. Budou provedeny nové rozvody slaboproudu. Budou vyměněna stávající článková otopná tělesa za nová desková. Bude osazeno nové umyvadlo, osazena nová stropní svítidla.

Stávající náslapná vrstva lina bude odstraněna. Povrch bude vyrovnán tenkovrstvou nivelační stěrkou. Jako nová náslapná vrstva bude položeno lino.

V místnosti budou oškrábány komplet malby stěn i stropů.

Stávající zárubně ve stěnách budou přebroušeny a nově natřeny. Dveřní křídla budou ponechána stávající.

#### **SO 06 - ZŠ - stavební úpravy fyziky a chemie v 2.NP (č.215)**

Tato místnost bude kompletně zmodernizována. Budou odstraněna konstrukce terasové posluchárny a prostor pro provádění chemických zkoušek.

Budou provedeny nové rozvody silnoproudu i slaboproudu. Budou vyměněna stávající článková otopná tělesa za nová desková. Bude osazeno nové umyvadlo, osazena nová stropní svítidla.

V podlaze budou provedeny rozvody kanalizace a vody k pracovním místům.

Stávající náslapná vrstva lina bude odstraněna. Povrch bude vyrovnán tenkovrstvou nivelační stěrkou. Jako nová náslapná vrstva bude položeno lino.

V místnosti budou oškrábány komplet malby stěn i stropu. Povrchy budou nově naštukovány a bude provedena nová výmalba.

Stávající zárubně ve stěnách budou přebroušeny a nově natřeny. Dveřní křídla budou ponechána stávající.

Polohy vývodů z podlahy v učitelském stole budou ponechány. Nové rozvody budou pak provedeny spolu s novým nábytkem učebny.

#### **SO 07 – Multimediální učebny v 2.NP (č.223 a 225)**

Tyto místnosti budou kompletně zmodernizovány. Bude vystavěn nový vstup do jednotlivých tříd. Dělicí stěna bude mezi třídami řešena jako skládací a posuvná.

Budou provedeny nové rozvody silnoproudu i slaboproudu. Budou vyměněna stávající článková otopná tělesa za nová desková. Bude osazeno nové umyvadlo, osazena nová stropní svítidla.

Stávající náslapná vrstva lina bude odstraněna. Povrch bude vyrovnán tenkovrstvou nivelační stěrkou. Jako nová náslapná vrstva bude položeno antistatické lino.

V místnosti budou oškrábány komplet malby stěn i stropu. V místnosti je železobetonový žebrový strop. Povrchy budou nově naštukovány a bude provedena nová výmalba. Za umyvadlem bude proveden nový keramický obklad do výšky 1500mm.

Stávající zárubně ve stěnách budou přebroušeny a nově natřeny. Dveřní křídla budou ponechána stávající.

#### **SO 08 – Nová chráněná úniková cesta (CHÚC)**

V celém objektu bude dle PBŘ provedena nová CHÚC. Schodiště bude odděleno protipožárními příčkami a dveřmi od ostatních prostorů. Bude vyměněn lehký obvodový plášť na schodišťovém zrcadle, okenní otvory budou dle PBŘ otevíravé.

Řešení této části bude vycházet ze samostatného PBŘ, které je nadřazeno projektové dokumentaci.

#### **SO 09 - Nábytek**

Vybavení učeben je řešeno v samostatné projektové dokumentaci.

#### **c) stavební fyzika- tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení**

Tepelná technika: Většina stavebních úprav se týká modernizace interiéru bez zásahů do obálky budovy. Obalové konstrukce přístavby jsou navrženy dle požadavků normy ČSN 73 0540-2.

Tepelně technické vlastnosti konstrukcí jsou následující:

- |                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| - obvodová stěna                  | neřeší se                       |
| - střecha                         | neřeší se                       |
| - nová okna s izolačním trojsklem | $U = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ |

Osvětlení: V objektu je dostatek okenních otvorů tak, aby do interiéru pronikal dostatek přirozeného osvětlení a nebylo nutné používat nadměru osvětlení umělého. Okenní otvory jsou stávající a nejsou měněny jejich rozměry. Požadavky na proslunění dle ČSN 73 4301 Obytné budovy jsou splněny. Rovněž jsou splněny požadavky ČSN 73 0580 na denní osvětlení budov.

Oslunění: Jedná se o stávající budovu, kde orientací a sousedními budovami je dána možnost oslunění.

Akustika/hluk: Při užívání dokončené stavby se nepředpokládá s překročením hladiny hluku nad přípustnou mez.

Vibrace: Nenavrhují se žádné speciální konstrukce ani materiály, protože v nejbližším okolí se nevyskytují žádné zdroje nadměrných vibrací.

#### **d) výpis použitých norem**

Všechny platné technické normy související s touto stavbou.

V Chebu duben 2024  
Vypracoval: Petr Hradil