

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1

AKCE :

MODERNIZACE 2. ZÁKLADNÍ ŠKOLY V CHEBU

ČÁST VÝTAH A PLOŠINY

**2. ZÁKLADNÍ ŠKOLA V CHEBU, Májová 252/14, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE**

Projektant:

ARTMODUL s.r.o., kanc. VALDŠTEJNOVA 682/20, ič. 29122571

Cheb 350 02, tel.: 739 327 270

MgA. Hana Fischerová , Odborný autorizovaný projektant č. autorizace 0302310

CHEB 03/2021

**AKCE : Modernizace 2. Základní školy v Chebu- ČÁST VÝTAH A PLOŠINY**  
**2. ZÁKLADNÍ ŠKOLA CHEB, Májová 252/14, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE**

**Projektant:**

Artmodul s.r.o., VALDŠTEJNOVA 682/20, ič. 2912257  
Cheb 350 02, tel.: 739 327 270, 608 256 358  
MgA. Hana Fischerová Odborný autorizovaný projektant č. autorizace 0302310

Projektová dokumentace je zpracována za účelem zadání stavebních úprav pro modernizaci odborných školních učeben, dostavby výtahu a úprav pro bezbariérové užívání objektu. Účelem projektové dokumentace je definovat nutné stavební úpravy spojené s instalací nového technického zařízení nábytkem a školními pomůckami, vestavbou výtahu, oddělením bezbariérového WC, instalací elektrických plošin na vedlejší schodiště pro zajištění bezbariérového pohybu do odborných učeben a úprava vstupu pro bezbariérové užívání.

Technická zpráva a výkresová dokumentace řeší jednotlivé učebny samostatně, kdy specifikuje rozsah úprav.

Dokumentace vychází z technické prohlídky stavby a sdělení správce školy. Sondy a průzkumy nebyly provedeny s ohledem na probíhající výuku a zachování užitného stavu v plném rozsahu. Projektant předepisuje za účasti projektanta a stavební firmy, při zahájení stavby, důkladné prověření skrytých konstrukcí a skladeb konstrukcí, vedení instalací – a případné upřesnění dokumentace skutečného provedení stavby na podkladě nově zjištěných informací.

Tento projekt řeší modernizaci odborných učeben- chemie a fyziky, laboratoř chemie, jazykové učebny němčiny a angličtiny, změnu WC pro bezbariérové užívání. Vestavba výtahu uvnitř budovy ve schodišťovém zrcadle budovy a elektrické plošiny na vedlejších schodištích.

Objekt školy pochází z 19. a 20. st., školní objekt je složen ze dvou novější a starší části. Modernizace učeben je situována do starší části objektu, Výtah bude vestaven do novější části objektu.

Starší část objektu :jedná se o cihelný konstrukční systém, stropy jsou zde pravděpodobně dřevěné trámové, omítané.

Novější část objektu : jedná se o cihelný konstrukční systém , stropy jsou pravděpodobně železobetonové žebříkové. Ve schodišťovém prostoru jsou viditelné, přiznané, průvlakly stropních konstrukcí.

Objekt školy je zachovalý. Objekt školy je situován v centru města Chebu . Objekt není památkově chráněn

**V roce 2014 byla provedena kompletní rekonstrukce elektroinstalací – je doporučeno maximálně využít stávajících rozvodů. Při elektro skutečného provedení je k dispozici ve škole.**

2

## **VÝTAH A PLOŠINY**

### **1. Vnější a vnitřní řešení bezbariérových tras 2. základní školy**

Projektová dokumentace je zpracována za účelem zadání stavebních úprav pro modernizaci komunikačních tras po škole pro tělesně hendikepované žáky – záměrem je vybudovat výtah uvnitř vnitřního schodiště školy, do schodišťového zrcadla. Dále byla zmapována bezbariérová trasa veřejného prostoru – bezpečná bezbariérová trasa od zastávek městské hromadné dopravy do školy.

- Výtah je navržen o velikosti kabiny 1,1x1,4m, s posuvnými dveřmi o šířce 900mm. Je navrženo provést pro výtah samostatný nosný systém, nezávisle na opláštění – kotvení konstrukce je možné do sloupů schodiště, do stropních konstrukcí – nutno určit na místě – s ohledem na dodávanou technologii výtahu.
- V předstihu prací budou na místě provedeny sondy do stávajících konstrukcí a dodavatel výtahu zpracuje vlastní prováděcí dokumentaci v koordinaci se zadávací dokumentací.
- Pro napojení výtahu na jednotlivá patra budou odstraněna zábradlí na hlavních podestách – madlo z ocelové trubky a zděný sokl – Pozor zděná část může být součástí ŽB skeletu schodiště – nutno provést sondy a vyhodnotit na místě. Samotné schodiště je ale žulové kamenné.
- Strojovna výtahu bude umístěna ve výtahové šachtě.
- Opláštění je navrženo samostatné výplňové ze skla. Je navrženo sklo bezpečnostní lepené, průhledné . Skleněný plášť bude vsazen po obvodu vnitřního zrcadla schodiště za stávající zábradlí, které bude zachováno.
- Pro umístění výtahu je nutné provést bourání části podlahy 1.NP - vybourat podlahu a provést vyhloubení pod podlahou 1.NP, pro výtahovou šachtu –( hloubka1,3m, nebo dle pokynů dodavatel výtahu – dle zvolené technologie). Sondy do konstrukcí nebyly provedeny, nejsou známy základové poměry v místě pro hloubení šachty.
- Dále budou odstraněny části zábradlí v jednotlivých patrech 2-3.NP, pro umístění vstupních dveří do výtahu z jednotlivých podlaží.

- Výtah je navržen lanový se strojem umístěným v 4.NP ve výtahové šachtě pod stropem 3.NP . Strojovna je součástí nosné ocelové konstrukce výtahu. Navržen je skleněný plášť výtahové šachty – staticky nezávislý na konstrukci výtahu.
- Výtah bude napojen samostatným elektrokabelem přes nový vlastní elektrorozvaděč – situovaný v 1.NP, kabel bude veden z hlavního RE budovy pod omítkou do strojovny 3.NP.
- Strojovna a šachta výtahu bude odvětrána do volného prostoru stávajících dvorních světlíků a nad střechu – dle konkrétního dodavatele výtahové technologie.
- V zádveří- snížené úrovni vstupu do 1.NP a do 3,5 NP bude instalována elektrická plošina pro bezbariérový přístup. Plošina bude instalována na pravé a levé straně stěny ve směru výstupu schodiště. V 1.NP budou osazeny nové dveře do chodby s obrácenou orientací a předností otvírání – plastové izolační na které budou osazeny madla pro obsluhu vozíčkářů . K elektrické plošině bude přiveden samostatný elektrokabel s napájením z chodbového RE – dle požadavků dodavatele plošin.
- Technická zpráva a výkresová dokumentace řeší vestavbu s minimálními nároky na změny stávajících konstrukcí. Dokumentace vychází z technické prohlídky stavby a sdělení správce školy. Sondy a průzkumy nebyly provedeny s ohledem na probíhající výuku a zachování užitného stavu v plném rozsahu. Projektant předepisuje za účasti projektanta a stavební firmy, při zahájení stavby, důkladné prověření skrytých konstrukcí a skladeb konstrukcí, vedení instalací – a případné upřesnění dokumentace skutečného provedení stavby na podkladě nově zjištěných informací.
- Součástí stavebního řešení je statické posouzení úprav stavebních konstrukcí
- **Umístění výtahu, kotvení a statické řešení výtahu a výtahové šachty provede vybraný dodavatel výtahové technologie jako prováděcí dokumentace jako součást dodávky . Dokumentace bude koordinována s autorem projektu a zadavatelem.**

#### Bourání a demontáže

- Provedení sond do konstrukcí podlahy 1.NP
- Kontrolní proměření konstrukcí a zjištění jejich stavu s ohledem na vybranou technologii a dodavatele výtahu. Vyhodnocení kotvení konstrukcí výtahu a šachty.
- Demontáž zábradlí 2-3 .NP z místa nástupu – Zábradlí jsou zděná nebo betonová – budou vyřezána včetně ocelových madel navazující madla budou na koncích upravena k bezpečnému užívání.,
- Vybourání podlahy 1.NP – DLE STATICKÉHO ŘEŠENÍ. Konstrukce bude bouraná shora. Předpokládá se bourání betonové konstrukce stropu a vrstev podlahy 1.NP. Podlaha 1. NP je provedena z keramické dlažby-
- Vybourání a vyhloubení podlahy 1.NP pro prohloubení dna výtahové šachty – předpokládá se odstranění betonové podlahy a podkladního betonu – stav základové části není blíže znám. Hloubka výkopu pro výtahovou šachtu je navržena cca 1,7 m pro úroveň podlahy 1.NP. – je možné hloubku upravit dle požadavků dodavatele výtahu kdy čistá obvyklá hloubka se pohybuje v rozmezí 1.2 – 1.4 m) – výkop bude řešen s ohledem na možný výskyt původních základů objektu – nutno řešit na místě dle skutečnosti. Předpokládá se také ubourání stávajících stěn suterénu, které lemují chodbu 1.PP. V místě pod výtahovou šachtou by měl být zásyp konstrukce.
- Ve 3.NP jsou dva sloupy schodiště ukončené cca 1.5 m nad přilehlými podestami a nevedou až po úroveň stropu 3.NP. Sloupy jsou ukončeny hlavicemi. Úprava hlavic sloupů nebo případné dozdění bude závislé na kotevních prvcích technologie výtahu. PD předpokládá spíše řešení pouze úpravy hlavic s ohledem na opláštění výtahu.

#### Stavební úpravy

- Zakrytí a ochrana okolních konstrukcí – podlahy schody , stěny , světla apod.
- Po výkopech stavební jámy pro výtah bude plocha dna výkopu srovnána zhutněna a vyrovnaná pískovým ložem v tl. 100mm, boky výkopu budou dle stavu na místě zapaženy, případně bedněny, oboustranně, pro následnou betonáž.

S1 – DNO A STĚNY VÝTAHU

SYNTETICKÝ NÁTĚR

OCELOVÝ IZOLAČNÍ KESON - OCEL VANA IZOLAČNÍ – DLE VÝROBCE VÝTAHU

ASFALTOVÁ HYDROIZOLACE( Foalbit, GLASTEK, APOD.)

ASFALTOVÁ PENETRACE

ŽELEZO BETON C25-30 TL. 300mm – VIZ STATIKA

ZHUTNĚNÝ PÍSKOVÝ PODSYP 100mm

STÁVAJÍCÍ PODKLAD – ZHUTNĚNO NA 45 MPa

- i. Bude provedena ocelová výztuž jímky a následná betonáž Beton C 25/30 – viz statické řešení – je navržena stěna a obetonování v tl. 200-300mm, tl. dna ( tl.300mm – viz statický výpočet.)
- j. Pro betonáž je nutné dodržet technologické přestávky pro potřebné tvrdnutí betonu. Po odstranění bednění konstrukce budou stěny a podlaha jímky opatřena asfaltovým hydroizolačním nátěrem a izolací z asfaltových pásů.
- k. Po dokončení bude vnitřní prostor vyložen ocelovým krytem z ocelových desek tl. 5mm – nebo dle pokynů dodavatele technologie výtahu
- l. Stavební začistění navazujících konstrukcí.
- m. Provedení elektro-přípojky a osazení RE pro výtah ve 1.NP
- n. Provedení odvětrání strojovny výtahu a šachty výtahu dle výrobce a dodavatele výtahové technologie.
- o. Vyčištění podlah v místě bouraných zábradlí a vstupů – odebrání materiálu dle tloušťky nově doplňovaných vrstev – srovnání samonivelační stěrkou, položení dlažby – položit bez spár do flexi lepidla, dlažbu a PVC

## 2. Výtah a požadavky pro dodávku a montáž výtahu, elektrická plošina

- a. Lanový výtah pro tři podlaží – 1.NP, 2.NP, 3.NP o celkové výšce výtahové šachty cca 14,30 m + 1,3 m hloubky spodní jímky)
- b. Nebude určen jako evakuační
- c. Nosnost 630 kg,
- d. Kabina 1,1x1,4m,
- e. Automatické dveře čisté šíře – min 800mm navržen je š .900mm, normová výška dveří 2,2 m
- f. Ovládání pro hendikepované osoby, včetně hmatových znaků pro nevidomé ,
- g. Blokování řízení v případě požáru, nebo jiného ohrožení
- h. Signalizační výbava pro případ poruchy a pult centrální ochrany – dle bezpečnostního systému školy. (telefonem, zvukovou signalizací apod ..... )
- i. Elektronický - případně mechanický klíč pro určení kompetencí k užívání výtahu.
- j. Navrhované el. hodnoty pro výtah: příkon ca 3,7kW, jmen. proud 9,8A, max. proud 17,5A, rozběh frekvenčním měničem.
- k. Větrání výtahové šachty nová norma přesně nespecifikuje, má být přiměřené. Ve staré ČSN bylo min. 1% půdorysné plochy šachty, případně strojovny – provedeno dle certifikované technologie dodavatele.
- l. Požadavkem školy je provést prosklenou výtahovou šachtu – sklo čiré bezpečnostní- výtahová šachta – a její opláštění bude nezávislé na nosné konstrukci samotného výtahu a strojovny. Prosklenou kabinu i vstupní dveře bezpečnostním sklem.
- m. Nosný a montážní rastr pro opláštění je navržen z nerezové oceli.
- n. Výtahová kabina a protiváha budou zavěšeny na samostatné vlastní konstrukci - kotvení je možné do sloupů, základové desky, stropu, ke schodišťovým stěnám – pro kotvení je nutné zvolit šetrnou metodu kotvení s ohledem na maximální zachování stávajícího stavu a vzhledu.
- o. Vybraný dodavatel technologie výtahu předem předloží výrobní dokumentaci a technologické řešení ke schválení zadavateli , NPÚ, a projektantovi stavby. Budou dodrženy podmínky ustanovení příslušných norem ČSN EN 81-70, 27 4003, ( vybrané části – viz příloha k PD). Dodavatel dodá vlastní statické řešení.
- p. Dle ČSN EN 81-70, 27 4003 - Typ výtahu - 2 nosnost 630 kg šířka: 1 100 mm, hloubka: 1 400 mm- popis : Klec je vhodná pro jednoho uživatele na vozíku pro invalidy s průvodcem. Typ 2 zajišťuje přístup osobám používajícím ruční vozík pro invalidy podle EN 12183 nebo elektrický vozík pro invalidy třídy A nebo B podle EN 12184. Vozíky pro invalidy třídy B jsou určeny pro některá vnitřní prostředí a jsou schopné manévrovat mezi některými vnějšími překážkami. Výtahy typu 2 by měly být opatřeny světlymi vstupy o šířce 900 mm podle ISO 4190-1:1999 (série B) – dále viz příloha TZ k PD.

### Plošiny

- q. V zádveří bude instalována elektrická plošina pro bezbariérový přístup ze snížené úrovně vstupu do 1.NP. Plošina bude instalována na levé straně směrem k výtahu na levé straně stěny ve směru vstupu do budovy.
- r. Další plošina bude instalována na posledním schodišti vedoucím do 3,5 NP – zvýšené podlaží s odbornými učebnami.
- s. Plošina a její vodící systém bude instalována přes chemické kotvy do zdiva vedle schodiště.
- t. Vstup do objektu je umožněn stávajícími dřevěnými dveřmi z ulice Mánesova.
- u. Na stávající dveře vchodové dřevěné budou osazeny madla pro obsluhu vozíčkářů do úrovně 0,8 m nad podlahu – z vnitřní strany dveří – madlo bude osazeno dřevěné – dubové , lakované, hladké ( tmavá hnědá) kotvené do rámu nosného rámu dveří přes nerezové úchyty. Dveře jsou dřevěné plné.
- v. Stávající plastové dveře v zádveří budou vyměněny za nové s předepsanou orientací otevírání na jedno křídlo bude osazeno madla pro obsluhu vozíčkářů do úrovně 0,8 m a 0,9m nad podlahu, po obou stranách– Dveře jsou navrženy dvoukřídlové prosklené , ve spodní části plné. Plastové izolační, dvoukřídlové s nadsvětlíkem , bílé

- w. K elektrické plošině bude přiveden samostatný elektrokabel s napájením z chodbového RE – dle požadavků dodavatele plošin – v rámci přípravy stavby a v koordinaci s vybraným dodavatelem (např. MANUS s r o )
- x. Elektro rozvod ovládání plošiny bude součástí dodávky plošiny.
- y. Pro dodávku a provedení budou dodrženy platné ČSN EN 81-70, 27 4003 ČSN ISO 3864-1, ČSN EN 81-70, ČSN ISO 9386-1, ČSN EN 81-40,

#### Závěr :

- a. Práce budou prováděny mimo vyučovací období.
- b. Při veškeré práci budou dodržovány platné ČSN a z nich předpisy vyplývající, zvláště ČSN 73 4201, TPG 704 01, dále budou dodržovány požární předpisy pro práci s otevřeným ohněm. Nezanedbatelné není ani dodržování předpisů o hygieně a bezpečnosti při práci. Pro dodávku a provedení budou dodrženy platné ČSN EN 81-70, 27 4003 ČSN ISO 3864-1, ČSN EN 81-70, ČSN ISO 9386-1, ČSN EN 81-40,
- c. Dodavatel si provedeno na místě vlastní kontrolní měření. Pro výtah i plošinu si dodavatel provede vlastní výrobní a prováděcí dokumentaci, kterou v rámci kontrolních dnů předá ke schválení.
- d. Případné změny nebo zjištěné odchylky budou řešeny v rámci kontrolních dnů za přítomnosti investora a autora projektu.
- e. Při bouracích pracích bude přizván a přítomen statik, který dohlédne na správný průběh a postup, případně dořeší postup bourání dle skutečného stavu konstrukcí.

V Chebu 03/2021 Hana Fischerová

artmodul s.r.o.  
Valdštejnova 20  
Cheb 350 02  
IČ: 29122571  
tel: 608 256 358  
artmodul@email.cz



#### POHLED DO SCHODIŠTĚ 1NP





POHLED DO STROPU



POHLED UKONČENÍ SCHODIŠTĚ

