



TECHNICKÁ ZPRÁVA

AKCE :

1

ZMĚNA 2021

MODERNIZACE 5. ZÁKLADNÍ ŠKOLY V CHEBU

5. ZÁKLADNÍ ŠKOLA V CHEBU, KOPECKÉHO 1160/1, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE

ČÁST S02 VÝTAH A PLOŠINY

Projektant:

MgA. Hana Fischerová, kanc. VALDŠTEJNOVA 682/20, iČ. 48337269
Cheb 350 02, tel.: 739 327 270, 608 256 358
Odborný autorizovaný projektant č. autorizace 0302310

CHEB 04/2021 AKTUALIZACE



AKCE : Modernizace 5. Základní školy v Chebu – aktualizace 2021

5. ZÁKLADNÍ ŠKOLA CHEB, Kopeckého 1160/1, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE

ČÁST S02 - PŘÍSTAVBA VÝTAHU A INSTALACE EL. BEZBARIÉROVÝCH PLOŠIN

Projektant:

MgA. Hana Fischerová, VALDŠTEJNOVA 682/20, iČ. 48337269
Cheb 350 02, tel.: 739 327 270, 608 256 358
Odborný autorizovaný projektant č. autorizace 0302310

Projektová dokumentace je zpracována za účelem zadání stavebních úprav pro přístavbu výtahu a úprav pro bezbariérové užívání objektu. Účelem projektové dokumentace je definovat nutné stavební úpravy spojené s instalací nového technického zařízení - výtah a instalací elektrických plošin na vedlejší schodiště pro zajištění bezbariérového pohybu do odborných učeben.

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 přístavbu výtahu vně budovy a instalaci el. plošin pro bezbariérový pohyb po škole

Objekt školy pochází z let 1965, jedná se o cihelný konstrukční systém s keramickými a betonovými stropy. Objekt školy je zachovalý. Objekt školy je situován v obytné lokalitě Hradčany. Objekt není památkově chráněn

1. Bezbariérový pohyb do odborných učeben – stavební úpravy chodeb a dveří

DEMONTÁŽE:

- a. Sejmутí koberce, před vstupem do pavilonu dílen a tělocvičen
- b. odpojení vedení instalací elektro,
- c. Vybourání dveří š.1600mm v chodbě,- dvoukřídlové plastové, rámové, prosklené s nadsvětlíkem
- d. Ochrana stávajících vedení topení a elektro, vytyčení tras instalací
- e. Ochrana dřevěného opláštění soklů chodeb V ČÁSTI ZMĚNY

2

Stavební úpravy

- a. osazení nových spojovacích dveří – dveře plastové s vlastním rámem, nadsvětlíkem, izolační dvojsklo s bezpečnostní folií – odolné proti rozbití z obou stran, nebo sklo conexové bezpečnostní, zámek klika klika + madlo pro bezbariérové otvírání – křídla š. 900+550/ rám š. 75mm/ příp. Upravit dle výř. Profilů/ křídlo V=2,0m, zbytek otvoru nadsvětlík
- b. stavební začištění otvoru
- c. Po dokončení stavebních úprav budou provedeny opravy stěn - oškrabání staré výmalby – opravy a přeštukování stěn a stropů v místech zásahu vedení instalací – cca 100%, rozsahu spodní chodby / 12,5m2 podlahové plochy. č.m. 1-00
- d. Komplettní výmalba stěn i stropu – doporučená barva světlá, č.m.1-00
- e. Doplnění podlahových krytin – PVC ZÁTĚŽOVÉ 12,5 m2

Instalace:

- f. Topení bude zachováno bez změny – nově nátěr syntetický
- g. Elektroinstalace je řešena v samostatné příloze PD – příprava pro instalaci elektrických plošin – viz oddíl výtahy

Po dokončení stavebních úprav budou provedeny instalace zařízení. Veškeré rozvody a instalace budou koordinovány s dodavatelem a požadavky napojení.

1. Vnější a vnitřní řešení bezbariérových tras a přístupů 5.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.

- Vnější bezbariérová trasa je v současné době vyhovující na splňuje podmínky pro bezbariérový pohyb hendikepovaných osob ve veřejném prostoru na požadované trase s napojením 5.ZŠ.
- vnější úpravy budou provedeny pouze v části napojení přístavby výtahu, v rámci těchto stavebních úprav
- **vytyčení sítí v okolí stavby – PROJEKTANT UPOZORŇUJE NA VEDENÍ KANALIZACE V BLÍZKOSTI BUDOUCÍ STAVBY – VIDITELNÉ REVIZNÍ ŠACHTY.....**
- Výtah je navržen o velikosti kabiny 1,1x1,4m, s posuvnými dveřmi o šířce (min. 800) 900mm. Nástupní úroveň z vnější strany budovy je situována do mezipatra 1.PP a1.NP. Propojeny budou vnitřní podlaží 1.PP, 1.NP, 2.NP,3.NP.
- Výtah je navržen lanový se strojem umístěným nad 3.NP ve výtahové šachtě pod stropem.
- Výtah bude napojen samostatným elektrokabelem přes nový vlastní elektrorozvaděč – situovaný v 3.NP, kabel bude veden z hlavního RE budovy pod omítkou do strojovny 3.NP.
- Strojovna a šachta výtahu bude odvětrána do volného prostoru nad střechu – dle konkrétního dodavatele výtahové technologie.
- Pro výtah bude nově zbudována výtahová šachta vně budovy v levém rohu u levého schodiště.
- Sondy a průzkumy nebyly provedeny s ohledem na potřebné zachování užitného stavu v plném rozsahu do doby přístavby. 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 pro bezbariérové užívání. Objekt školy byl postaven v letech 1961-1964, jedná se o cihelný konstrukční systém se stropy žb žebírkovými Objekt školy je zachovalý. Objekt není památkově chráněn
- 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 .

Původní garáž - bourání

- V místě budoucího výtahu dnes stojí přístavěná jednopodlažní garáž. Garáž je zděná omítaná, s dřevěnou konstrukcí střechy , v plném rozsahu omítaná – stěny a stropy, krytina je plechová z pozinkovaných lakovaných falcovaných plechů. Jedno okno je luxferového prosklení.
- Garáž bude zbourána – zbourání bude provedeno ručně , shora dolů. Vybouraný materiál bude tříděn a vyvezen na skládku k recyklaci, nebezpečný odpad (výrobky z azbestu) - nebyl na místě zjištěn. POZOR – GARÁŽ NAVAŽUJE NA NOVÉ ZATEPLNÍ BUDOVY, ALE V GARÁŽI ZATEPLNÍ NENÍ PROVEDENO. Dále jsou na
- V garáži je podlaha betonová, bude vybourána v plném rozsahu půdorysu garáže

3

Výtahová šachta – stavební objekt

- Je navrženo provést pro výtah novou výtahovou šachtu:
- Výtahová šachta osobního výtahu je navržena jako monolitický železobetonový tubus obdélníkového půdorysu o maximálních rozměrech cca 2,55 x 2,15 m a celkové výšce téměř 16,0m. Stěny monolitické konstrukce výtahové šachty jsou navrženy v tloušťce 20 cm, základovou konstrukci šachty bude tvořit dno šachty o tloušťce 30 cm. Deska bude provedena na hutněné podloží s modulem přetvárnosti E def = min 60,0 MPa. Novou výtahovou šachtu propojí se stávajícím objektem „nástupní můstky“ navrhované rovněž jako krátké prefabrikované železobetonové stropní desky PZD uložené napříč na nové přízdívky ke stávajícímu objektu. Strop šachty bude upřesněn v dalším stupni PD. V každém případě půjde o tzv. pevný strop tvořený buď stropními prefabrikovanými železobetonovými deskami nebo monolitickou deskou podle požadavku konkrétního dodavatele technologie výtahu. Monolitická konstrukce základové desky a tubusu šachty je navržena z betonu pevnostní třídy C25/30 XC1 (bude upřesněno po otevření základové spáry) a bude armována betonářskou ocelí třídy Bst500B. Překlady z ocelových válcovaných nosníků nad dodatečně bouranými stavebními otvory jsou navrženy z konstrukční oceli třídy S235 podle **ČSN EN 10027-1 - Systémy označování ocelí-Část 1: Stavba značek ocelí** .
- Vybraný dodavatel výtahu zvolí příslušnou technologii výtahu k navrženému řešení a před zahájením stavby bude předložena prováděcí dokumentace dodavatele výtahu ke koordinaci s navrženým řešením. Na základě vyhodnocení základové spáry po provedení výkopů bude vyhodnocen stav založení a dopracován armovací výkres na základě výsledků místního šetření – zajistí dodavatel stavby a vybrané technologie výtahu, kdy do prováděcí PD budou zahrnuty zároveň i potřebné kotvící prvky pro výtah
- Pro základy výtahové šachty bude proveden výkop v rohu stávajícího objektu – budou odhaleny stávající základové pasy – velikost a tvar základových pasů byl převzat z archivní projektové dokumentace k povolení stavby z roku 1962. Na místě pak bude vyhodnoceno navržené založení nové přístavby pro výtah .

- Dále bude rozebrána zámková dlažba v zájmovém území stavby v potřebném rozsahu. Dlažba bude uložena ke zpětnému použití.
- Po výkopech stavební jámy pro výtah bude plocha dna výkopu srovnána zhutněna a vyrovnána pískovým ložem v tl. 100mm, boky výkopu budou dle stavu na místě zapaženy, případně bedněny, oboustranně, pro následnou betonáž. Výtahová šachta bude založena mimo stávající základy školy a bude dilatačně oddělena jak základy tak svislá konstrukce šachty. Přes odstup obou staveb bude proveden spojovací krček.
- **Deska bude provedena na hutněné podloží s modulem přetvárnosti E def = min 60,0 MPa.**
- Bude provedena ocelová výztuž jímky a následná betonáž Beton C 25/30 XC1 – viz statické řešení – je navržena stěna a obetonování v tl. 300mm, tl. dna, a monolitické stěny tl. 200mm – viz statický výpočet.
- V návaznosti na výtahovou šachtu budou provedeny základové pasy pod přístavbu zádveří – viz statický výpočet
- Pro betonáž je nutné dodržet technologické přestávky pro potřebné tvrdnutí betonu. Po odstranění bednění konstrukce budou stěny a podlaha jímky, základová deska opatřena asfaltovým hydroizolačním nátěrem a izolací z asfaltových pásů (glastek, bitagit, apod).
- Po dokončení bude vnitřní prostor vyložen ocelovým krytem z ocelových desek tl. 5mm – nebo dle pokynů dodavatele technologie výtahu.
- V průběhu výstavby výtahové šachty budou postupně vybourány spojovací prostupy v obvodové stěně školy.
- Bourání bude provedeno postupným bouráním – vysekání rýh pro osazení ocelových nosníků „I“ – překladů nadpraží v návaznosti na výšku výtahových dveří. Po statickém zajištění překladů bude vybourán otvor pod překladem. Překlad IČ. 200 2x do bouraného otvoru.
- Dále bude vybourána navazující část podlahy – pro následné uložení PZD desek spojovacího krčku.
- Pro napojení výstupů z výtahu do jednotlivých pater bude od základů prováděna obezdívky spojovacího krčku napojeného na obvodové zdivo školy – cihla pálená pevnostní P10 na MVC spojovací krček bude dilatačně spojen s výtahovou šachtou – dilatační lištou.
- Podlaha spojovacího krčku bude provedena uložení PZD desek tl. 80mm do betonového lože, svázání se stavbou bude provedeno nosnou výztuží 2xJ14 a provedením malého ŽB věnce 250x150mm, případně monolitickou deskou – viz statické posouzení a situace na místě.
- PZD Desky budou vyrovnány betonovou záhlavkou – vrstvy podlahy budou následně vyrovnány dle výškového rozdílu – betonovou mazaninou, samonivelační stěrkou, dále bude doložena podlahová krytina – dle podlah v podlaží – PVC, dlažba.
- Při provádění prostupů je třeba brát zřetel na stávající vnější zateplení objektu, kdy bude provedeno přesné odříznutí v místě spojení budov – zateplení bude ponecháno v mezeře mezi přístavbou a školou, zatepleno bude naopak doplněno v místě bourané garáže.
- Obezdívka spojovacího krčku bude provedena z cihel nosných P10 tl. 250mm na expanzní pěnu (nebo MVC), přízdívka bude oboustranně omítnuta MVC včetně začistění celého prostupu.
- Výtahová šachta i zádveří bude zastropení deskami PZD
- Střeška a obvodový plášť bude zateplen EPS 100 grey tl. 160mm – stěny tl. EPS na střeše min 200, kde budou položeny EPS spádové klíny v e sklonu 3°. Na svislé zateplení bude provedena systémová skladba pro tepelné izolační systémy – lepidlo se sítí a tenkovrstvá omítka tl. 2mm
- Střešní krytina bude provedena – olemování AL plechy (Prefa falc . apod) a pískovaná lepenka
- Odvodnění ze střešů bude provedeno přes okapní žlaby Dn 100 / hranaté, svislé okapní svody budou napojeny na stávající svod ze střešů školy přes stávající gaigr.
-
- Provedení odvětrání strojovny výtahu a šachty výtahu dle výrobce a dodavatele výtahové technologie.

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

- Lanový výtah pro pět nástupních pozic – 1.PP, 1-3.NP o celkové výšce výtahové nástupních úrovní – 15,1m, výška výtahové šachty cca 16,8 m(dle hloubky spodní jímky)
- Nebude určen jako evakuační
- Nosnost 630 kg,
- Kabina 1,1x1,4m,
- Automatické dveře čisté šíře – 900mm (min 800mm),
- Ovládání pro hendikepované osoby, včetně hmatových znaků pro nevidomé,
- Blokování řízení v případě požáru, nebo jiného ohrožení
- Signalizační výbava pro případ poruchy a pult centrální ochrany – dle bezpečnostního systému školy. (telefonem, zvukovou signalizací apod)
- Elektronický - případně mechanický klíč pro určení kompetencí k užívání výtahu.
- Navrhované el. hodnoty pro výtah: příkon ca 3,7kW, jmen. proud 9,8A, max. proud 17,5A, rozběh frekvenčním měničem.
- 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.



- Výtahová kabina a protiváha budou zavěšeny na samostatné vlastní, nebo kotvení je možné do nové obezdvíky šachty, základové desky,
- Vybraný dodavatel technologie výtahu předem předloží výrobní dokumentaci a technologické řešení ke schválení zadavatel, 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.
- 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.
- V zdavěří, na vchodové dveře - nové plastové izolační, budou osazeny madla pro obsluhu vozíčkářů do úrovně 0,8 m nad podlahu – z vnitřní strany dveří

Závěr :

- Práce budou prováděny mimo vyučovací období.
- 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,
- 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.
- Případné změny nebo zjištěné odchylky budou řešeny v rámci kontrolních dnů za přítomnosti investora a autora projektu.
- Při bouracích pracích bude přizván a přítomen statik, který dohlédne na správný průběh a postup, případně dořeší postup bourání dle skutečného stavu konstrukcí.
- Stavební prostor bude oplocen, ohrazen tak, aby bylo zamezeno přístupu nepovolaných osob na stavbu a staveniště.