

OBSAH SLOŽKY:

D	architektonicko-stavební část	
D.1.1- 01	PŮDORYS 1.PP	1:50
D.1.1- 02	PŮDORYS 1.NP	1:50
D.1.1- 03	PŮDORYS 2.NP	1:50
D.1.1- 04	PŮDORYS 3.NP	1:50
D.1.1- 05	PŮDORYS 4.NP	1:50
D.1.1- 06	ŘEZ A-A'	1:50
D.1.1- 07	ŘEZ B-B'	1:50
D.1.1- 08	TABULKY, SPECIFIKACE	



Ing. Milan Landsman Na Výsluní 1230, Chotěboř, 583 01		ZŠ SMETANOVA - PŘÍSTAVBA VÝTAHU Smetanova 745, 583 01 Chotěboř	č. paré : 5
autor návrhu :		investor : Město Chotěboř	č. zakázky : SME - 241
odpovědný projektant :	ing. Milan Landsman (604 20 40 20)	adresa invest. : Trčků z Lípy 69, 583 01 Chotěboř	měřítko :
vypracoval :	ing. Milan Landsman (604 20 40 20)	korespondenční adresa invest. :	datum : leden 2017
název výkresu - obsah : TECHNICKÁ ZPRÁVA architektonicko-stavební část			č. výkresu : D.1.1 01 stupeň dokumentace : DPS

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY :

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	2
ÚVOD	2
PODKLADY	2
TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	3
A. ÚČEL OBJEKTU.....	3
B. ARCHITEKTONICKÉ, FUNKČNÍ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ, ÚPRAVY OKOLÍ OBJEKTU.....	3
C. kapacity, zastavěné plochy, obestavěné prostory, orientace, osvětlení a oslunění	3
D. technické a konstrukční řešení objektu	3
D.1 zemní práce, základy	3
D.2 hydroizolace	4
D.3 svislé nosné konstrukce	4
D.4 konstrukce střechy	4
D.5 příčky	4
D.6 tepelné a zvukové izolace.....	4
D.7 výplně otvorů.....	4
D.8 povrchové úpravy.....	4
D.9 klempířské konstrukce	5
D.10 okapní systém	5
D.11 terénní úpravy.....	5
D.12 zpevněné plochy	5
E. tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů	5
F. vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí	5
G. dopravní řešení	5
H. ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protirad. opatření	5
I. dodržení obecných požadavků na výstavbu	5
J. Závěr	6
K. Bezpečnost a ochrana zdraví.....	6

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

STAVBA, PROJEKT

název: Přístavba výtahu a zřízení bezbariérového přístupu ZŠ Smetanova
místo stavby: Smetanova 745, 583 01 Chotěboř
stupeň PD : dokumentace pro provedení stavby
část PD : D 1.1. Architektonicko - stavební řešení
datum zpracování PD : 01/2017

STAVEBNÍK

název: Město Chotěboř
sídlo : Trčků z Lípy 69, 583 01, Chotěboř

ZPRACOVATEL PD

název : Ing. Milan Landsman
sídlo : Na Výsluní 1230, 583 01 Chotěboř
IČO : 62069128
odpovědný projektant : Ing. Milan Landsman, ČKAIT č.a. 0009312

ÚVOD

Projektová dokumentace řeší ve své části přístavbu výtahu a bezbariérové rampy základní školy, čímž vznikne bezbariérový přístup do většiny prostor školy.

Přístavba bude provedena ve stávajícím nádvoří objektu, které je v současnosti vybetonované a zasypané kamenivem.

PODKLADY

- Konzultace se stavebníkem
- Obhlídka staveniště
- Zaměření stávajícího stavu 12/2017
- Archivní dokumentace

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. ÚČEL OBJEKTU

Přístavba bude sloužit jako doplňková stavba původnímu účelu, tj. základní školy.

B. ARCHITEKTONICKÉ, FUNKČNÍ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ, ÚPRAVY OKOLÍ OBJEKTU

Cílem přístavby výtahu a rampy pro vozíčkáře je zřízení bezbariérového přístupu do větší části objektu základní školy.

Rampa navazuje na nedávno vybudovaný hlavní vstup do objektu, ze kterého je chodbou přístupné nádvoří. Do nádvoří budou osazeny nové dvoukřídlé dveře se šířkou hlavního křídla 1000 mm. Na opačné straně směru otvírání dveří bude osazeno vodorovné madlo.

Rampa bude ve sklonu 1:16 dlouhá 9 m se zábradlím dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Ve dvoře objektu bude vybudován výtah se zádveřím. Vstupní zádveří bude v úrovni stávajícího dvora. Výtah je navržen jako lanový bez strojovny s rozměry výtahové šachty 1650 x 1910. Kabina je řešena pro osoby s omezenou schopností pohybu. Výtah bude mít 5 zastávek v jednotlivých podlažích objektu a jednu mezizastávku v úrovni přístupu ze dvora objektu, která bude situována v protější straně výtahové kabiny. Vstupní dveře do výtahu jsou vybudovány ve všech patrech do stávajícího okenního otvoru, který bude stavebně upraven vybouráním parapetu a dozděním nadpraží. Výtahová šachta je v 1.pp a 1.np vyzděna a v dalších podlažích je provedena z lehké ocelové konstrukce opláštěné izolačními sendvičovými deskami.

V návaznosti na vybudování výtahu přistavěného k nové budově základní školy dojde k drobným úpravám uvnitř stavby. V 1.pp nové budovy bude posunuta příčka oddělující chodbu a sklad. Tímto bude sklad zmenšen a rozšířena chodba pro přístup ke dveřím do výtahu.

Stávající zpevněné plochy nádvoří jsou z důvodu obtížné údržby zasypány štěrkem.

Již dříve bylo ve škole zřízeno bezbariérové wc. Wc je umístěno u personálního vchodu v 1.np staré budovy. Od nově zřizovaného výtahu je bezbariérově přístupné.

C. kapacity, zastavěné plochy, obestavěné prostory, orientace, osvětlení a oslunění

- Zastavěná plocha zádveřím a výtahovou šachtou	19,2 m ²
- Zpevněná plocha (rampa)	28,1 m ²
- Obestavěný prostor	160 m ³

D. technické a konstrukční řešení objektu

D.1 zemní práce, základy

Hloubení výkopu pro založení objektu je z hlediska obtížného přístupu možné pouze ručně.

Založení podsklepené/nepodsklepené části přístavby bude řešeno plošně na základových pasech, výtahové šachta na základové desce. Základové pasy se spojí se základovou deskou tl. 150mm ve dvou výškových úrovních. Pasy jsou navrženy obdélníkového tvaru š. 600mm v základové spáře s roznášecí patou v. 400mm. Výškově směrem k podkladním deskám se základy vybetonují do ztraceného bednění š. 300mm. Základy nepodsklepené části budou směrem k založení výtahové šachty řešeny odskoky na její základovou spáru. Základová spára pasů se provede do nezámrzné hloubky min. 1100mm od upraveného terénu. Podkladní desky se stěnami výtahové šachty vytvoří tzv. černou vanu, která bude chráněna povlakovými hydroizolacemi.

Deska se provede na zhuťné planině s min. modulem přetvárnosti $E_{def2} \geq 30 \text{MPa}$. Část objektu podsklepené části bude založeno do úrovně základové spáry stávajícího objektu. Pokud bude založení stávajícího objektu výše než navržené založení výtahové šachty, bude nutné základ do požadované úrovně podbetonovat ve dvou záběrech.

Základy budou vybetonovány na projektovanou úroveň, pokud se na této úrovni nachází dostatečně únosná zemina – posoudí geolog. V případě, že tyto parametry nebudou dosahovat minimálně výše požadovaných parametrů, je nutná konzultace se statikem a případná úprava řešení.

Ochrana základové spáry: Základová spára bude prakticky vždy vyžadovat důslednou ochranu nejen před klimatickými vlivy, zejména zaplavením povrchovými vodami, účinky mrazu, ale i před mechanickým porušením. Spáru je nutné po odkrytí okamžitě chránit betonem.

Na základě skutečného stavu po odkrytí základové spáry se mohou provést úpravy ve způsobu založení.

D.2 hydroizolace

Spodní stavba objektu bude opatřena hydroizolační vrstvou proti zemní vlhkosti. Hydroizolační vrstva bude provedena na podkladní betonovou desku a svislé stěny výtahové šachty. Jako hydroizolace bude použito dvou vrstev asfaltovaných modifikovaných pásů včetně systémového provedení penetrace podkladní konstrukce a dalších doplňků. Hydroizolační vrstva bude vytažena min. 200 mm nad upravený terén. Při realizaci je nutno dbát na kvalitu provedených prací hydroizolační vrstvy, na dodržení technologických postupů. Nepředpokládají se žádné prostupy hydroizolační vrstvou spodní stavby.

D.3 svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce v 1.np jsou tvořeny zděnými stěnami z keramických bloků tl. 300 mm včetně keramických systémových překladů nad vchodovými dveřmi a otvorem do výtahové šachty.

Obvodové stěny výtahové šachty v 1.pp jsou navrženy jako železobetonové tl. 300mm ze ztraceného bednění. Ztracené bednění bude vyztuženo 2x vodorovnou výztuží R12 v každé ložné spáře a 5x svislou výztuží R12 na běžný metr ztraceného bednění k oběma lícům stěny tzn. 10x R12 na m². Beton základových konstrukcí a stěn bude třídy C20/25- χ C2. Před zásypem zeminy kolem zdíva výtahové šachty je nutné provést betonovou mazaninu v tloušťce 80 mm nad hydroizolací výtahové šachty, která zabezpečí stěnu proti vodorovnému posunu.

Stěny budou ztuženy pozedními železobetonovými věnci. Věnc v 1.NP bude pod skladbou střešní konstrukce a tvoří tvořit nosné nadpraží okenního otvoru. Věnc musí být vyztužen podle konstrukčních zásad a návrhových předpisů. V rohových stycích věnců je nutno výztuž převážat na kotevní délku (800mm), ale pruty přebíhající přes roh nesmí být ohnuty při vnitřním líci betonu (tak, aby nebyly tahovou silou v prutu vytrhávány z betonu). Podélná výztuž věnce 1.NP bude z 4 $\text{A}E14$ a bude svázána třmínky $\text{A}E8/250\text{mm}$. Podélná výztuž věnce 2.NP bude z 4 $\text{A}E12$ a bude svázána třmínky $\text{A}E8/250\text{mm}$.

Svislá nosná konstrukce výtahové šachty 2.np až 4. np bude ocelová konstrukce s opláštěním z izolačních sendvičových desek. Tato konstrukce je součástí dodávky výtahové technologie. Dílenskou dokumentaci a statický výpočet ocelové konstrukce předloží dodavatel před zadáním do výroby.

D.4 konstrukce střechy

Konstrukce zastřešení zádveří je navržena jako pultová střecha se sklonem 8°. Nosná konstrukce této střechy se vytvoří z krokví průřezů 80x160mm v rastru cca 0,96m. Osedlání krokví na obvodových stěnách je řešeno přes pozednice 140x100mm. Připojení krokví k pozednicím bude provedeno přes uhlíky/hřebíky min. $\text{A}E6\text{mm}$. Pozednice se ukotví do žb. věnce chemickými šrouby CH12-M12(8.8) cca v rastru krokví. Celkově je krov klasická tesařská konstrukce. Spoje dřevěných prvků budou tradiční tesařské s použitím vrutů, svorníků a hřebíků.

Střešní krytina bude plechová falcovaná z titan-zinkového plechu.

D.5 příčky

Nová příčka v 1.pp bude porobetonové tl. 100 mm. Povrch příčky bude opatřen tenkovrstvou omítkou s výztužnou tkaninou ze skelných vláken a štukovou omítkou.

D.6 tepelná a zvuková izolace

Přístavek zádveří i výtahová šachta budou nevytápěny. Střešní konstrukce bude zateplena minerální vatou (min. 0,044 W/m.K) nad SDK pohledem a mezi krokviemi v tl. celkem 260 mm.

D.7 výplně otvorů

Okna i dveře v obvodových konstrukcích budou plastová s izolačním dvojsklem a celoobvodovým kováním. Součinitel prostupu tepla max $U_w=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Osazení oken bude provedeno dle typových detailů výrobce zdíva s polystyrenovou vložkou o obvodě okna. Vnitřní parapety budou plastové v bílé barvě. Vnější parapety budou titan-zinkové.

Venkovní dveře budou mít bezpečnostní zámek s vložkou.

Vnitřní dveře budou požitý stávající do stávající přezděné ocelové zárubně.

D.8 povrchové úpravy

Stěny:

Vnější povrch obvodové stěny je proveden vápenocementovou jádrovou omítkou, lepidlem s výztužnou tkaninou ze skelných vláken a silikonovou tenkovrstvou omítkou.

Vnitřní omítky budou jádrové s vápenným štukem.

Stěny výtahové šachty budou obloženy izolačními sendvičovými deskami s požadovanou požární odolností dle požárně bezpečnostního řešení stavby.

Strop:

Stropní konstrukce bude zakryta sádkartonovým podhledem.

Podlahy:

Nášlapná vrstva podlahových konstrukcí je provedena z keramické dlažby. Ve výtahové šachtě je nášlapnou vrstvou epoxidová stěrka na betonové mazanině.

D.9 klempířské konstrukce

Veškeré klempířské prvky jsou provedeny z titanizinkového plechu. Stávající okapový systém střechy navazující na přístavbu objektu bude doplněn o jeden střešní svod z důvodu přerušení okapu ploché střechy nové budovy.

D.10 okapní systém

V rámci vybudování přístavby bude stávající okapní systém upraven. Okapový žlab bude přerušen vestavbou. Část žlabu bude nutno přesypávat k nově zřízenému střešnímu svodu. Ten bude novým kanalizačním potrubím na stávající kanalizační šachtu ve dvoře objektu. Současně bude dle zjištěného skutečného stavu upraveno stávající odvodnění dvora.

D.11 terénní úpravy

Terénní úpravy budou prováděny pouze v místě zřízení bezbariérové rampy a přístupu do zádveří výtahu.

D.12 zpevněné plochy

Stávající betonová plocha dvorní části bude v místech rampy a navazující komunikace vybourána a zemina vyhloubena na požadovanou úroveň. Zpevněné plochy jsou provedeny z betonové zámkové dlažby tl. 60 mm. Na ztuhlou pláň bude nasypáno a hutněno kamenivo frakce 32-64 mm a jemné kamenivo (kladecí vrstva) frakce 4-8 mm, na které bude položena betonová dlažba.

E. tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Stavba nemá požadavky na vytápění a proto nejsou předmětné požadavky na tepelně technické vlastnosti konstrukcí.

F. vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

Přístavba nebude mít během užívání negativní vliv na úroveň životního prostředí v místě.

G. dopravní řešení

Pozemek je napojen na místní komunikaci. Napojení na komunikaci zůstane zachováno.

H. ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protirad. opatření

Navrhované konstrukce splňují požadavky na ochranu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí.

I. dodržení obecných požadavků na výstavbu

Přístavba objektu je navržena dle zákona č.183/2006 Sb. ve změně pozdějších předpisů, dle požárních předpisů i dle platné vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ve změně pozdějších předpisů. Bezbariérový přístup do objektu (rampa i výtah) je navržena dle vyhlášky 398/2009 Sb.

Stavba bude provedena dle výše zmíněných zákonů, vyhlášek a ČSN.

J. Závěr

Dodávky jednotlivých materiálů budou prováděny jako dodávky ucelených systémů. Při provádění budou dodržovány předpisy a technologické postupy použitých systémů.

K. Bezpečnost a ochrana zdraví

Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržováním veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a provádění stavby. Při vlastním provádění stavby je bezpodmínečně nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a související normy, související směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení, zákony a nařízení, která svým smyslem odpovídají charakteru prováděných prací podle tohoto projektu.

Dále je nutno dodržovat tato ustanovení:

- a) U pracovníků provést školení, seznámení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů; všichni pracovníci musí být vybaveni bezpečnostními a ochrannými pomůckami a dbát, aby tyto pomůcky byly používány v provozuschopném stavu.
- b) Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy. Zvláštní důraz je kladen na dodržování protipožárních předpisů při práci s otevřeným ohněm v blízkosti plynovodních zařízení s médiem.
- c) Stanoviště musí být ohrazeno a opatřeno výstražnými tabulkami. V noci je nutno zajistit varovné osvětlení. Přes rýhy, v místech provozu pro pěší musí být zřízeny lávky.
- d) Pracovníci pracující se strojními mechanismy musí být seznámeni s provozem, údržbou a předpisy pro jednotlivá zařízení.
- e) Elektrická zařízení včetně osvětlení, jejich kontrola a údržba musí vyhovovat příslušným technickým normám.
- f) Zvýšené opatrnosti je třeba dbát při provádění výkopových prací v blízkosti křížení nebo souběhu s ostatním komunikačním zařízením (hlavně kabelů VN a NN).
- g) V případě prací ve výkopu hlubším než 1 m je nutné stěny výkopu zajistit proti posunutí a zabránit tak újmě na zdraví či životech pracovníků.
- h) Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí a zodpovědností dodavatele stavby.

Ing. Milan Landsman