

STAVBA:	Stavební úpravy a přístavba výtahu v objektu ZŠ Žižkov
MÍSTO:	Kutná Hora, Kremnická ul. č.p. 98, p.č. 254/1, k.ú. Kutná Hora
INVESTOR:	Město Kutná Hora, Havlíčkovo nám. 552/1, 284 01 Kutná Hora
STUPEŇ:	PD pro vydání stavebního povolení
ZAK. ČÍSLO:	23 923
ČÁST:	D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

OBSAH:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Bourání
2. Výkopy
3. Základy
4. Izolace
5. Svislé nosné konstrukce
6. Vodorovné nosné konstrukce
7. Střešní plášť
8. Výplně otvorů
9. Podlahy
10. Podhledy
11. Vnitřní povrchy
12. Vnější povrchy
13. Klempířské výrobky
14. Zámečnické výrobky
15. Větrání
16. Ostatní konstrukce

Kutná Hora, březen 2024

Vypracoval:
Ing. Hádková Zuzana

1. Bourání

V upravovaném sociálním zařízení ve 2. patře objektu budou demontovány stávající zařizovací předměty (WC, bidet, sprchový kout, umyvadlo). Vybourána bude příčka tl. 100 mm, v. 2250 mm, stávající dveře, obklady a keramická dlažba.

Před výstavbou výtahu bude zbouráno venkovní schodiště u středního křídla budovy včetně zábradlí a přístřešku nad vstupem. Fasáda výklenku bude otlučena včetně všech ozdobných prvků. Na chodbách ve všech podlažích a mezipatrech budou vybourány dveřní otvory pro přístup k výtahu. V prostoru půdy dojde k úpravě stávajícího krovu a odstranění části střešního pláště pro dopojení nové střechy přístavby.

2. Výkopy

Strojní výkop základové jámy pod výtahovou šachtou a rýh pro základové pasy na úroveň $\sim -2,60$ – $\sim -4,50$ m (+0,000 je úroveň podlahy 1. NP). Dále pak ruční dokopávka a začištění. Ruční výkop pro základový pas pod rampou u stávající stěny objektu.

3. Základy

Pod nosným zdivem jsou navrženy základové pasy z prostého betonu C 16/20 cca 1000-2880 mm pod úroveň terénu. Spodní stupeň z monolitického betonu šíře 800 mm, horní stupeň ze ztraceného bednění šíře 300 mm, zálivka beton C 16/20.

Pod výtahovou šachtou je navržena železobetonová základová deska tl. 300 mm, beton C20/25 se sítí 150/8 x 150/8 při obou površích.

Stěny šachty pod úrovní terénu ze ztraceného bednění šíře 300 mm, zálivka beton C16/20, do každé vodorovné spáry vložit 2 $\varnothing 10$, svislá výztuž 1 $\varnothing 10$ a` 250 mm.

Základy rampy tvoří rovněž základové pasy - pod úrovní terénu š. 300 mm z prostého betonu C16/20 (hloubka založení cca 1000 mm pod terén), nad terénem ztracené bednění šíře 200 mm + beton C16/20.

4. Izolace

V podlaze WC pro tělesně postižené je pod dlažbou a obkladem u sprchové baterie navržena hydroizolační stěrka.

Proti zemní vlhkosti a radonu je ve výtahové šachtě navržen oxidovaný asfaltový pás se skleněnou vložkou (G200S4) tl. 4 mm.

V podlahách tepelná izolace z polystyrénu EPS 100 tl. 80(60) mm.

Ve střešním plášti izolace z minerálních vláken ($\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$) tl. 160 mm.

5. Svislé nosné konstrukce

Obvodové i vnitřní nosné zdivo z broušených cihel šíře 300 mm, P10, malta pro tenkou spáru M10. Obvodové zdivo s tepelně izolační výplní a omítkou ($U = 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Železobetonové ztužující věnce, beton C 16/20, výška ~ 250 mm. Výztuž podélná 4x $\varnothing 10$, třmínky $\varnothing 6$ a` 250 mm.

Překlady keramické ze systému zdiva, nad bouranými otvory železobetonové typové.

6. Vodorovné nosné konstrukce

Stropní konstrukci budou tvořit ocelové nosníky IPE 140 a keramické stropní desky HURDIS
- nutno dodržet technologický předpis výrobce stropních desek.

7. Střešní plášť

Skladba střešního pláště:

- měděný falcovaný plech s dvojitou těsněnou drážkou tl. 0,6 mm
- difuzní fólie Delta - Therm Plus
- dřevěné bednění tl. 24 mm
- kontralatě 60/40 mm
- difuzní fólie Delta - Therm Plus
- krokve 80/120 mm ve spádu min. 3°, osazené na pozednice 120/80 mm a dopojené na stávající krokve
- tepelná izolace z minerálních vláken ($\lambda = 0,038\text{W/mK}$) tl. 160 mm
- fólie PE
- vápenná malta (separační vrstva) tl. 15 mm
- keramické desky HURDIS tl. 80 mm do ocelových nosníků IPE 140
- jádrová omítka tl. 20 mm

8. Výplně otvorů

Nová okna v obvodovém zdivu budou dřevěná špaletová, členění a provedení dtto stávající okna v objektu.

Nové vstupní dveře 900/2100 atypické dřevěné, částečně prosklené dtto stávající. Zárubeň dřevěná rámová.

Nové vnitřní dveře 900/2100 dtto vstupní dveře s požární odolností EI 30 DP3.

Mezi chodbou u výtahu a půdou dveře ocelové 900/1970 s požární odolností EI 30 DP1. Zárubeň ocelová typová.

Dveře do WC tělesně postižených 900/1970 atypické dřevěné, provedení dtto stávající dveře, na vnitřní straně madlo ve výšce 800 mm. Zárubeň ocelová typová.

9. Podlahy

WC tělesně postižených – keramická dlažba.

Přístavba výtahu – keramická dlažba, barevně sladit se stávající dlažbou na chodbách a mezipodestách.

10. Podhledy

V přístavbě výtahu je navržen sádkokartonový podhled na ocelovém roštu na úrovni ~+11,80. Nosnou konstrukci podhledu tvoří dřevěné trámký 100/100 - 1900 mm a` max. 800 mm.

11. Vnitřní povrchy

Omítka VPC štuková + bílý malířský nátěr.

Nový keramický obklad stěn v sociálním zařízení v = 2250 mm.

12. Vnější povrchy

Vnější omítka tepelně izolační s krycím štukem dle doporučení výrobce broušených cihel.

Ozdobné římsy budou vyzděny z plných cihel, hlavní římsa z desek HURDIS vložených do zalomených nosníků IPE 140.

Barevně sjednotit se stávající omítkou na budově školy.

13. Klempířské výrobky

Nové klempířské výrobky (okenní venkovní parapety, oplechování říms, žlaby a svody) z měděného plechu.

14. Zámečnické výrobky

Zábradlí u rampy a vedlejšího vstupu z ocelových uzavřených profilů a trubek bude žárově pozinkováno, chemicky kotvit do betonové konstrukce.

15. Větrání

WC pro tělesně postižené je možné větrat přirozeně oknem.

16. Ostatní konstrukce

- Výtahová šachta bude provedena dle podkladů dodavatele výtahu.
- V 1.–3. NP demontáž stávajících otopných těles pod oknem na chodbě v místě vstupu do výtahu. V půdním prostoru nutno přeložit část rozvodů ÚT.
- Technická specifikace výtahu (např. MonoSpace 300 DX) viz příloha „Technická zpráva zařízení pro vertikální přepravu osob.“

TECHNICKÁ ZPRÁVA ZAŘÍZENÍ PRO VERTIKÁLNÍ PŘEPRAVU OSOB

Název stavby:

ZŠ Kremnická 98/18, Kutná hora

Datum:

12.01.2026

Základní nabídka

Typ výtahu	Osobní výtah
Nosné prostředky	Ocelová lana
Digitální služby	Zařízení vybavené zabudovanou konektivitou pro API řešení
Umístění výtahového stroje	Horní část šachty
Nosnost (kg/osob)	1000 / 13
Rychlost (m/s)	1
Počet startů	180 / hod
Zdvih (m)	17.95
Počet stanic	8
Přední vstupy	4
Zadní vstupy	4
Typ řízení	jednosměrné sběrné řízení směrem dolů řídící systém s 1 výtahem (Simplex).
Předpisy	EN 81-20:2020 EN 81-21:2018 2022 EN 81-73:2020 EN 81-70:2021+A1:2022

Konstrukce šachty

Rozměry šachty (mm)	1600 x 2630
Hloubka prohlubně (mm)	1100
Výška horního přejezdu (mm)	2800 (po spodní hranu montážních ok)
Zařízení pro nízkou prohlubeň	Standardní prohlubeň
Zařízení pro nízký horní přejezd	Zařízení pro nízký horní přejezd
Materiál šachty	Zděná Montážní oka – dodávka výtahové technologie (pouze dodávka bez montáže)

Mechanické komponenty a stroj

Pohon	Bezpřevodový
Jmenovitý proud s osvětlením šachty (A)	15
Záběrový proud včetně osvětlení šachty (A)	18
Typ osvětlení šachty	LED osvětlení šachty
Hlavní pojistky v rozvaděči (A)	16
Přívod proudu k výtahu (V / Hz)	3 x 400 / 50
Typ napájení	3 fázový TN-S/MSW 5 - rozměry viz dispoziční výkresy dodavatele výtahu

Kabina a dveře

Rozměry kabiny (ŠxHxV) (mm)	1100 x 2100 x 2100
-----------------------------	--------------------

Rozměr dveří (ŠxV) (mm)	900 x 2000
Výška dveřního otvoru (Přední / Zadní vstup) (mm)	2180 / 2180
Typ prahu kabinových dveří	práh s přechodovou lištou
Servisní panel pro údržbu a nouzové vyproštění	umístěn v 8. podlaží Servisní panel je zabudován v rámu šachetních dveří Servisní panel je bez požární odolnosti Materiál strukturovaná nerezová ocel

MATERIÁLY A PROVEDENÍ

Výtah V_osobni

Interiér

Stěny

Orientace stěnových panelů	Vertikální panely
Stěny kabiny	strukturovaná nerezová ocel
Čelní stěna	strukturovaná nerezová ocel

Strop

Typ a materiál	Přímé osvětlení, kruhové LED broušená nerezová ocel
----------------	--

Podlaha

Materiál a barva	Béžová guma
------------------	-------------

Příslušenství

Zrcadlo	Částečná šířka/Částečná výška Umístění: na pravé boční stěně
Madlo	broušená nerezová ocel Umístění: na pravé boční stěně

Dveře

Typ dveří	dvoupanelové stranové, pravé
Materiál kabinových dveří	strukturovaná nerezová ocel
Rám dveří	Standardní rám
Materiál šachetních dveří	strukturovaná nerezová ocel
Dodatečné vlastnosti	Kotvení dveří-chemické hmoždinky (cihlová šachta) Kotvení vodítek-chemické hmoždinky (cihlová šachta)

Číslo nástupiště	Značení	Hlavní nástupiště	Hlavní nástupiště	Vzdálenost mezi patry	Provedení dveří	Požární odolnost
8	4	X			strukturovaná nerezová ocel	EN81-58 EW60
7	3		X	5370	strukturovaná nerezová ocel	EN81-58 EW60
6	E2	X		2380	strukturovaná nerezová ocel	EN81-58 EW60
5	2		X	2390	strukturovaná nerezová ocel	EN81-58 EW60
4	E1	X		2390	strukturovaná nerezová ocel	EN81-58 EW60
3	1		M	2410	strukturovaná nerezová ocel	EN81-58 EW60
2	0	X		960	strukturovaná nerezová ocel	EN81-58 EW60
1	-1		X	2050	strukturovaná nerezová ocel	EN81-58 EW60

Uživatelské rozhraní

Ovládací prvky kabiny

Typ a provedení panelu	Částečná výška Materiál krycí desky: broušená nerezová ocel LCD displej Tlačítka: kulatá Podsvětlení tlačítek: bílá barva Reliéfní značení Zelené tlačítko hlavní stanice Štítky s Braille znaky vedle tlačítek
Další funkce	tlačítko pro zavření dveří tlačítko pro otevření dveří

Ovládací prvky v nástupišti

Kombinace přivolávačů	Přivolávače na zdi Materiál krycí desky: broušená nerezová ocel Podsvětlení tlačítek: bílá barva
Další funkce	Příprava pro napojení externí čtečky pro možnost blokace přivolání výtahu, ve všech podlažích. Samotná čtečka není součástí dodávky výtahu

Signalizační prvky v nástupišti

Kombinace indikátorů	Ukazatel polohy kabiny v hlavním nástupišti a ukazatele příštího směru jízdy ve všech ostatních nástupištích Materiál: polykarbonát LCD displej segmentovaný Umístění: na dveřním rámu
----------------------	---

Doplňky řízení výtahu

Předotevírání dveří ve dveřní zóně (před zastavením výtahu)	Ano
---	-----

Bezbariérovost a bezpečnost

Gong v kabině	Ano, akustický gong při příjezdu, na kabině, elektronický, 2x pro směr dolů
Zabezpečení vstupu do kabiny	Světelná clona Zajišťuje maximální bezpečnost při vstupu do kabiny výtahu. Pomocí senzorových paprsků detekuje prostor dveří a zabrání jejich uzavření v případě, že se ve vstupu stále nalézá osoba nebo předmět.
Zvonek ALARM	Ano - zvonek alarmu na střeše kabiny
Hlásič pater	Ano - hlásič pater, hlasový modul umístěn v ovládacím panelu kabiny
Digitální linka ve vlečném kabelu	Ano - LAN žíla ve vlečném kabelu
Nouzový vypínač STOP	Ano - nouzový STOP v šachtě se dvěma bezpečnostními spínači
Akustická podpora pro handicapované	Ano - zvuková signalizace v kabině při průjezdu stanicemi, určeno pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, nepřetržitý provoz
Indukční smyčka	Ano - indukční smyčka, anténa předinstalována
Nouzový interkom	Ano - nouzový intercom mezi kabinou a rozváděčem výtahu
Automatické zamykání šachetních dveří	Ano - zámek automatických dveří, mechanický zámek se zařízením nouzového otevření

Doplňky uživatelského ovládání výtahu

Blokace kabinových voleb	Ano - příprava pro napojení externí čtečky v ovládacím panelu (umístěné na povrchu), pro možnost blokace ovládání výtahu
---------------------------------	---

Typ spínače pro blokaci kabinových voleb	Čtečka karet (není dodávkou výtahové technologie)
---	--

Doplňky preventivní ochrany

Požární odolnost šachetních dveří	EN81-58 EW60
Automatické vyrovnávání polohy kabiny	Ano - automatické dorovnávání polohy kabiny ve stanici
Nouzové osvětlení kabiny	Ano - nouzové osvětlení kabiny, separátní osvětlení
Nouzový bateriový pohon	Ano - nouzový dojezd na baterie do nejbližší stanice v případě výpadku el. energie vč. baterií
Detekce požáru	Ano - detekce požáru, manuální spínač, dveře zavřené
Osvětlení šachty	Ano - osvětlení šachty výtahu, standardní kabeláž
Obousměrný komunikátor	Ano, obousměrné komunikační zařízení v kabině výtahu
Provoz osvětlení kabiny	Ovládání osvětlení v kabině, automatické
Rezistorové brždění / Rekuperační pohon	Systém pohonu s rekuperací
Pohotovostní režim	Ano - standby režim ovládacího panelu, pohonné jednotky a signalizace

Výtah musí být vybaven zařízením: monitoring výtahu - sledování výtahu na dálku - vzdálené připojení.

Čtečka karet u všech výtahových dveří - 8 ks

Čipové karty - 120 ks