

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Instalace malého nákladního výtahu a související úpravy v kuchyni ZŠ Vrchlického

Datum: 9/2021

Vypracoval:
Vladimír Vidai

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby: **Instalace malého nákladního výtahu a související úpravy v kuchyni ZŠ Vrchlického**

Místo stavby: Kraj Ústecký, obec Děčín, Vrchlického 630/5

Charakter stavby: opravy

1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE INVESTORA

Název: **Statutární město Děčín**
Mírové nám. 1175/5
Děčín IV, PSČ 405 38

IČO: 261238

1.2. Údaje o zpracovateli dokumentace

Vladimír Vidai, Březiny 185, Děčín 27
ČKAIT 0401672
IČO: 692 88 992
DIČ: CZ5705170625
Tel: 607 947 223

Zakázkové číslo **069/2021**

2. Zhodnocení staveniště, stávající stav

V současnosti se transport surovin pro školní kuchyň provádí ručně, nošením. Účelem stavby usnadnit transport surovin pro školní kuchyň instalace malého nákladního výtahu. Výtah bude umístěn do výklenku po odstraněném parapetním zdivu v místnosti 0.22 - škrabárna. Umístěním výtahu dojde k přemístění škrabky brambor, přeložkám instalací a souvisejícím úpravám povrchů.

3. Technické řešení

Malý nákladní výtah bude umístěn do výklenku po odstraněném parapetním zdivu v místnosti 0.22 - škrabárna. Umístěním výtahu dojde k přemístění škrabky brambor, přeložkám instalací a souvisejícím úpravám povrchů. Materiály a práce jsou podrobně specifikovány v soupisu prací.

3.1 Konstrukční řešení

3.1.1 Výtahová šachta

Výtahová šachta je umístěna částečně ve výklenku vzniklého odstraněním parapetního zdiva. Zbývající část vystupující do místnosti bude vyžděna z pórobetonových tvárníc tl. 75 mm. Dno šachty tvoří železobetonová deska tl. 150 mm z betonu C16/20, vyztužená svařovanou sítí jakosti B500A 100x100 mm, drát D 6 mm (podkladní betonová mazanina se zesílenou výztuží v místě šachty).

Otvor pro horní nakládku bude po odstranění okna vyžděn z pórobetonových tvárníc tl. 300 mm. Nad otvorem bude osazena stříška kotvená pomocí konzol nebo závěsů, nerezový rám, výplň vrstvené bezpečnostní sklo 1600x900 mm. *Plocha pro horní nakládku* v místě okapového chodníku bude doplněna zámkovou dlažbou tl. 60 mm s ložem z kameniva drceného hrubé frakce 4/8 tl. 40 mm a podkladem ze štěrkodrtě frakce 0/32 tl. 150 mm. Spára mezi zdívem a dlažbou bude provedena cementovým potěrem se spádem od budovy.

Vnitřek šachty bude upraven protažením z pletiva sklo vlákenného, vtačeného do tmelu a tenkovrstvou štukovou omítkou s výmalbou.

Vnější povrch zdiva bude potažen pletivem sklo vlákenným, vtačeným do tmelu a tenkovrstvou štukovou omítkou. Krycí (ochranný) nátěr omítky bude na silikonové bázi.

Stávající otevíravá, ocelová mříž se zpětně osadí a opatří nátěrem.

3.1.2 Podlaha

Odstraní se stávající souvrství betonové mazaniny s dlažbou. Podkladní mazanina bude z betonu C16/20, vyztužená svařovanou sítí jakosti B500A 150x150 mm, drát D 6 mm. Podlaha se z bezpečnostních důvodů provádí se spádem 1° až 2° směrem k podlahové vpusti velikosti 500x500 mm. Ta je v úrovni podlahy osazena protiskluzným roštem v nerezovém provedení. Z důvodu prevence rizik vzniku úrazů na pracovištích je dle ČSN 74 4505 požadováno dodržení příslušné protiskluznosti podlahy, jenž je dána součinitelem smykového tření nebo třídou protiskluznosti. Pro přípravny a umývárny je nutno dodržet třídu protiskluznosti R12. Pro sklady, pomocné a ostatní prostory postačí protiskluznost R10.

3.1.3 Úpravy povrchu vnitřních stěn

Po úpravách, přeložkách a provedení nových instalací budou stávající omítky doplněny. Pro zlepšení podmínek pro čištění a sanitaci se provede skrytí instalací sádrokartonovou předstěnou vpravo od výtahu (obrázek 3). Úprava povrchů stěn se řídí účelem místností. Obecně musí být stěny v potravinářském provozu snadno čistitelné a netoxické. Veškeré výrobní prostory jako jsou umývárny nádobí a přípravny se opatřují omyvatelným povrchem stěn umožňujícím odpovídající sanitaci a zachování požadované čistoty během provozu, zejména dochází-li k jeho zmaččení či významnému znečištění. Použijí se odolné, nenasákavé, omyvatelné a netoxické materiály, jakými mohou být např. glazované keramické obklady, provedené do výše předpokládaného znečištění t.j. 1,8 m. U všech ostatních ploch musí být provedeny omítky stěn hladké štukové.

3.1.4 Úpravy povrchu stropu

Povrch stropu musí mít takovou konečnou úpravu a být konstruován a proveden tak, aby se zabránilo hromadění nečistot, omezení kondenzace, růst nežádoucích plísní, opadávání omítky a odlučování částic. Musí být také dobře čistitelný.

3.1.5 Zdravotechnika – vnitřní vodovod

Pro umístěním výtahu bude nutné zrušit stávající přípojku vody pro škrabku brambor (obrázek 2). Pro nové umístění škrabky se zřídí přípojka nová.

Pro zlepšení podmínek pro čištění a sanitaci se provede také uložení vodovodního potrubí pod omítku (obrázek 4).

3.1.6 Zařizovací předměty

Provedením sádkokartonové předstěny bude třeba provést demontáž a zpětnou montáž dřezu s baterií. S tím souvisí také úprava výpustků pro baterii a odpadu prodloužením o tloušťku předstěny (obrázek 3).

3.1.7 Ústřední vytápění – otopná tělesa

V průběhu úprav povrchů stěn bude potřeba demontovat a zpětně namontovat otopné těleso (obrázek 4).

3.1.8 Elektroinstalace

S vestavbou výtahové šachty a ke zlepšení podmínek pro čištění a sanitaci se provede uložení stávající elektroinstalace vedené v lištách pod omítku a přeložky stávajících zásuvek, vypínačů a přístrojů. Tyto práce jsou patrné z obrázků 1-4.

Stávající dvě stropní přisazená svítidla se nahradí novými s modulem LED 2x4000 lm, spektrum 840, SELV, a Al chladiče, 53 W, IP66.

Rozvaděč strojovny nákladního výtahu bude umístěn v místnosti u spodní nakládky výtahu. Přívod do rozvaděče strojovny výtahu bude ze stávajícího rozvaděče v 1.p.p. kabelem CYKY 5x2,5 uloženým pod omítku nebo vedeným ve vkladací liště 30x30 mm. Stávající rozvaděč v 1.p.p. bude upraven a rozšířen o jistič 3x10A. Uvedení elektro-přípojky výtahu do provozu bude na základě výchozí revize.

3.1.9 Vzduchotechnika

Stávající odvětrání v obvodové zdi (obrázek 2) bude nahrazeno novým s nuceným, podtlakovým s nastavitelným doběhem a potrubím vyvedeným do fasády podle výkresu půdorysu č.4. Potrubí bude ukončeno ve fasádě protidešťovou žaluzií. Doplnění odvedeného vzduchu bude probíhat infiltrací (dveřmi bez prahů, z okolních prostor). Ovládání ventilátoru bude spínačem osvětlení v místnosti.

3.1.10 Malý nákladní výtah bez dopravy osob

TECHNICKÁ SPECIFIKACE:

Parametry navrženého výtahu:

Typ:	malý nákladní výtah bez dopravy osob
Pohon:	lanový
Nosnost:	100 kg
Dopravní rychlost:	0,45 m/s-1
Zdvih:	865 mm
Počet stanic / nástupišť:	2/2
Počet jízd za hodinu:	120
Provedení výtahu:	- malý nákladní výtah bez dopravy osob - výtah splňuje platnou legislativu a normy související
Elektrická soustava:	3 x 230 / 400V - 50 Hz
Napájecí soustava:	3 NPE 50 Hz 400 V / TN-S

Šachta:

Rozměr šachty vnitřní:	šířka 1220 x hloubka 980 mm
Hloubka šachetní prohlubně:	900 mm + parapet
Výška nad posledním podlažím:	1 825 mm
Provedení šachty:	samonosná ocelová konstrukce bez opláštění
Prostředí:	teplota v šachtě v rozmezí teplot +5 °C až +40 °C

Strojovna:

Umístění:	stroj pod spodním nákladištěm a rozvaděč u spodního nákladiště
Přístup ke stroji:	vstupem pod spodním nákladištěm
Prostředí:	teplota ve strojovně v rozmezí teplot +5 °C až +40 °C

Kabina

Průchozí:	průchozí
Rozměr kabiny:	š x h x v: 900 x 800 x 900 mm
Stěny:	broušený nerez
Čelní stěna:	broušený nerez
Strop:	broušený nerez
Osvětlení:	není
Podlaha:	broušený nerez

Tlačítkový ovladač:	není
Madlo:	není
Zrcadlo:	není
Doplňky:	nejsou (police uprostřed kabiny v broušeném nerez se projedná v realizaci s investorem stavby)
Kabinové dveře:	nejsou

Šachetní dveře

Typ:	ruční svisle posuvné bariery na parapetu
Světlý rozměr dveří:	š x v: 900 x 900 mm
Provedení křídel:	broušený nerez
Provedení rámu:	broušený nerez
Parapet:	900 mm u spodního nákladiště a 305 u horního nákladiště
Požární odolnost:	bez PO

Dveře strojovny

Typ:	ruční jednokřídlové v provedení broušený nerez
------	--

Řízení a elektro výbava

Druh řízení:	mikroprocesorové tlačítkové, jednoduché vnější
Elektro výbava:	tepelná ochrana výtahového stroje a řídicího systému
Elektroinstalace:	bez požární odolnosti
Ovladače a ukazatele ve stanicích:	provedení nerez tlačítka volby stanic s indikací záznamu přivolávač, odesílač – možnost blokace klíčkem bude v realizaci řešena s investorem akustický signál příjezdu do stanice
Umístění venkovních ovladačů:	v rámech dveří

Součástí dodávky je samonosná ocelová konstrukce, tvořená čtyřmi rohovými profily L 40/40/4 v pozinkovaném provedení, vodorovné profily jsou z ploché oceli. Tato konstrukce je šroubovaná, sestavuje se při montáži výtahu. Pro tento účel je nutné buď obložit šachty provést až po smontování výtahu, nebo alespoň ponechat v jednom podlaží volnou čelní stěnu. Kotvení šachetní konstrukce je v místech průchodu z jednoho podlaží do druhého, ke stropu nad šachtou a do šachetní prohlubně – vždy hmoždinkami. Šachetní konstrukci je nutno po montáži obložit vhodným materiálem (plech, nehořlavý sádkokarton), nebo obezdít – není součástí dodávky.

Výtah je poháněn šnekovou převodovkou s trakčním kolem a elektromagnetickou brzdou.

Zavěšení je 1 : 1.

Hlavní vypínač a řízení výtahu (výtahový rozvaděč) jsou umístěny u výtahového stroje. Do prostoru umístění stroje nutno zajistit přívod proudu 3 NPE 50 Hz 400 V/TN-S.

4. Vliv stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Opravou střechy nebude ohroženo životní prostředí v zájmovém území. Negativně bude ovlivněno životní prostředí pouze po dobu výstavby (zvýšená hluchost a prašnost) – jedná se o běžné vlivy způsobované jakoukoliv stavbou.

5. Dotčená ochranná pásma, chráněná území

Navrhovaná stavba se nenachází v chráněném území

6. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Elektrická energie během výstavby bude zajištěna zřízením odběrného místa s měřením z objektu školky. Užitková voda bude odebírána zřízením odběrného místa s měřením z objektu školky.

7. Obecné požadavky na bezpečnost

Při provádění prací budou dodržovány následující předpisy :

Zákon č. 133/1985 Sb.	o požární ochraně
Vyhláška č. 246/2001 Sb.	o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

Pozn.: u uvedených právních předpisů, není-li stanoveno jinak, se jedná o platné znění

Práce musí být prováděny v souladu s platnými požárními předpisy – je třeba důsledně dbát na manipulaci s pohonnými hmotami na staveništi. V případě požáru na staveništi je nutné upozornit hasičský záchranný sbor a umožnit příjezd k ohnisku požáru.

Při provádění prací budou dodržovány následující předpisy:

Zákon č. 262/2006 Sb.	zákoník práce, zejména § 101 – 108
Zákon č. 309/2006 Sb.	o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
NV č. 591/2006 Sb.	o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
NV č. 362/2005 Sb.	o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
NV č. 101/2005 Sb.	o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
NV č. 201/2010 Sb.	o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
NV č. 495/2001 Sb.	kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
NV č. 361/2007 Sb.	kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
NV č. 378/2001 Sb.	kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí

Pozn.: u uvedených právních předpisů, není-li stanoveno jinak, se jedná o platné znění

Vzhledem k rozsahu a povaze stavby se nepředpokládá určení funkce koordinátora BOZP ve smyslu § 14 odst. 1 zákona č.309/2006 Sb. v platném znění.

Zhotovitel odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob, které se s jeho vědomím zdržují na staveništi. Pracovní postupy budou realizovat prokazatelně proškolení pracovníci pod vedením proškoleného technika v oblasti BOZP a PO, seznámení s bezpečnostními riziky na pracovišti, zdravotně a odborně způsobilí, vybaveni ochrannými prostředky. Při výstavbě musí být zaručena ochrana zdraví a bezpečnost pracovníků, kteří se musí řídit obecně platnými předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti – pracovníci musí být řádně proškoleni. Všechny práce musí být z hlediska BOZP při **provozu a používání strojů a náradí na staveništi** prováděny v souladu s **Přílohou č. 2** nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Všechny práce prováděné v místech s nebezpečím pádu, budou prováděny v souladu s nařízením vlády č. **362/2005 Sb.** o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, zejména pak s požadavky uvedenými **v bodech I, II, III, IV, V, VI, VIII a IX v příloze výše uvedeného nařízení vlády.**

Povinnosti zadavatele vyplývající ze zákona 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Předpokládá se, že celkový plánovaný objem prací a činností nepřesáhne 500 pracovních dní v přepočtu na jednu fyzickou osobu. Tímto není naplněna podmínka stanovená zákonem č. 309/2006 Sb., §15, odstavec 1b, doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce. Splnění podmínky stanovené zákonem č. 309/2006 Sb., §15, odstavec 1a projektant vzhledem k rozsahu a povaze nepředpokládá. Pokud by zhotovitel stavby požadavky podmínky stanovené zákonem č. 309/2006 Sb., §15, odstavec 1a, splnil, potom je povinen v součinnosti se zadavatelem postupovat podle výše uvedeného zákona.

Podmínky pro oznámení podle zákona č.309/2006 Sb., §15, odstavec 1:

a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo

b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu

8. Opatření k zajištění staveniště po dobu, kdy se na něm nepracuje:

Po dobu, kdy se na pracovišti nepracuje, je nutné staveniště zajistit proti vniknutí cizích osob (střežení, oplocení, ohrazení), obzvláště hrozí-li pád z výšky či do hloubky. Veškeré konstrukce musí být zajištěny proti zhroucení a proti pádu osob v souladu s **NV č. 362/2005 Sb.** Rovněž je nutno zabránit neoprávněné manipulaci s odstavenými dopravními a zdvihacími stroji. Na staveništi nebudou skladovány nebezpečné látky při jejichž manipulaci by mohlo dojít ke škodě na zdraví, životním prostředí a majetku.

9. Ochrana životního prostředí, nakládání s odpady

Při provádění prací budou dodržovány následující předpisy:

Zákon č. 185/2001 Sb.	o odpadech
Zákon č. 254/2001 Sb.	o vodách
Zákon č. 350/2011 Sb.	o chemických látkách a chemických směsích (chemický zákon)
Vyhláška č. 381/2001 Sb.	katalog odpadů
Vyhláška č. 294/2005 Sb.	o podmínkách ukládání odpadů na skládky
Vyhláška č. 383/2001 Sb.	o podrobnostech nakládání s odpady
Zákon č. 17/1992 Sb.	Zákon o životním prostředí
Zákon č. 114/1992 Sb.	Zákon o ochraně přírody a krajiny
Zákon č. 86/2001 Sb.	Zákon o ochraně ovzduší
NV č. 272/2011 Sb.	o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Pozn.: u uvedených právních předpisů, není-li stanoveno jinak, se jedná o platné znění

Statutární město Děčín není původcem odpadů. Zhotovitel bude shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií, označovat nádoby na odpady, vést průběžnou evidenci o odpadech a předávat odpady osobě oprávněné k nakládání s odpady v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb.

Zhotovitel zajistí řádné skladování materiálu/chemických látek či přípravků, aby zabránil jeho poškození. Obal obsahující chemickou látku nebo přípravek nesmí mít provedení nebo označení používané pro potraviny, pitnou vodu, krmiva, léčiva nebo kosmetické prostředky.

Stavba musí zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na lidi a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro dané a pracovní prostředí, a to i na sousedících pozemcích a stavbách.

Bude prováděn pravidelný úklid předaného pracoviště (staveniště).



Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4