

Školní jídelna Brno, Nádvoří 1, příspěvková organizace, Nádvoří 513/1, Staré Brno, 603 00 Brno

ŠKOLNÍ JÍDELNA, NÁDVORNÍ 1 – VÝMĚNA ZDVIHACÍHO STOLU

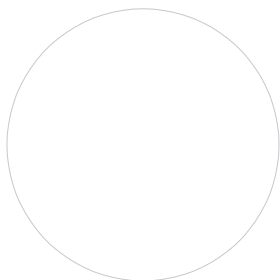
Nádvoří 513/1, Staré Brno, 603 00 Brno

D.1.1 - ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1-A - TECHNICKÁ ZPRÁVA

TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO ZADÁNÍ STAVEBNÍCH PRACÍ



Brno, duben 2024

Vypracoval: Ing. Tomáš Sobotka

z.č.: 2024-07

Obsah:

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	3
1. Zásady architektonického, výtvarného, materiálového, dispozičního a provozního řešení.....	3
2. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	3
2.1. Bourací a demontážní práce.....	3
2.2. Nový zdvihací stůl.....	3
2.3. Stavební úpravy v šachtě.....	6

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Zásady architektonického, výtvarného, materiálového, dispozičního a provozního řešení

Stávající stav

Zdvihací stůl slouží pro zásobování Školní jídelny Brno, Nádvorní 1, Brno, zajišťující stravování pro více základních škol.

Nadzemní část tvoří vyvýšená nakládací rampa s příjezdem z ulice Nádvorní. Rampa je vydlážděná mrazuvzdornou dlažbou a je ohraničená zábradlím. Zdvihací stůl zde tvoří plechový poklop, kolem kterého je v dlažbě osazená liniová vpust' vyvedená přes hranu rampy.

V suterénu jsou do šachty osazeny dvoukřídlé ruční dveře. V šachtě s prohlubní hloubky cca 600 mm je osazená technologie zdvihacího stolu s klecí a nůžkovým zvedacím mechanismem poháněným hydraulickým pístem. Hydraulický agregát je umístěn ve vedlejší místnosti, hned za šachetní zdí.

Stav technologie již není vyhovující, klec je nakloněná na jednu stranu, při zvedání dře o stěny šachty. Okapový plech vyvýšený nad úroveň dlažby na střeše/stropě, lemující otvor ve stropě, je již částečně zkorodovaný a dochází k zatékání dešťové vody do šachty.

Nový stav

Nový zdvihací stůl o půdorysném rozměru klece/stolu 1580 x 1100 mm bude umístěn na stejném místě, ve stávající šachtě. V suterénu bude přístupná přes ručně otevíravé dveře šířky 1000 mm a výšky 2000 mm. Celkový počet obsluhujících podlaží/stanic - dvě, zůstane zachován. Strojovna bude umístěná na místě původní strojovny.

2. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

2.1. Bourací a demontážní práce

V rámci výměny zdvihacího stolu dojde k demontáži stávající stolu včetně příslušenství. Bude demontován hydraulický agregát, zvedací mechanismus, vodící profily, klec, elektroinstalace a atd.

V suterénu budou vybourány šachetní plechové dvoukřídlé ručně otevíravé dveře včetně ocelové zárubně o rozměru cca 1100 x 2060 mm.

Po obvodu otvoru ve střeše/stropě, velikosti 1800 x 1200 mm, bude vybouraná (vyřezaná) drážka šířky 150 mm a výšky 100 mm pro osazení nového odvodňovacího žlabu poklopu (z ocelového profilu U80 - součástí dodávky technologie). Nejdříve bude vybouraná venkovní dlažba tloušťky cca 20 mm mezi otvorem a liniovým žlabem. Poté bude v betonu vyřezána drážka požadovaných celkových rozměrů.

2.2. Nový zdvihací stůl

Zdvihací stůl pro rovnoměrné zatížení horní desky, do normálního prostředí, se zakázanou spolujízdou osob, dle ČSN EN 1570-1 + A1 sestává z hydraulického obvodu tvořeného elektrohydraulickým agregátem, hydromotorem a hydraulickým obvodem. Horní deska s protiskluzovým povrchem (plech s oválnými výstupky), nůžkového mechanismu spojeného ocelovými čepy kluzně uloženými v samomazných pouzdrech a dolním rámem uzpůsobeným pro ukotvení do montážní prohlubně.

Horní deska průchozí, opatřena na stranách 2 x 1160 mm a 1 x 1680 mm bočnicemi s plnou výplní výšky 2000 mm, nad bočnicemi konstrukce pro otevírání poklopu v 1NP, světlý rozměr desky 1100 x 1500 mm. Povrchová úprava vrchní lak v odstínu RAL.

Nákladiště v suterénu – neprůchozí je opatřeno dvoukřídlými dveřmi s elektromechanickým jištěním, dveře z uzavřených ocelových profilů s plnou výplní plechovou (jednoplášťové, průmyslové provedení) světlý rozměr š. 1000 x v. 2 000 mm, povrchová úprava vrchní lak RAL

Nákladiště na střeše (+3,030) - opatřeno ocelovým pochůzným poklopem (baldachýn). Poklop sezámkován s rámem poklopu pro zamezení zatékání vody. Povrchová úprava vrchní polyuretanový lak v odstínu RAL

Bezpečnostními prvky zdvihacího stolu jsou - Bezpečnostní poruchový ventil instalovaný přímo v tělese hydromotoru, který zajišťuje okamžité a bezpečnostní zastavení zdvihacího stolu a setrvání v dané poloze při náhlém poklesu tlaku v hydraulickém obvodu.

Proti přetížení je standardně vybavená každá pohonná jednotka bezpečnostním pojistným ventilem. Součástí pohonné jednotky je ventil nouzového vyproštění přepravovaného břemene při výpadku elektrické energie.

Řízení – 1 x ovládací kazeta v suterénu (tlačítka směrů pro všechny stanice, STOP tlačítko, signálka v jízdě, akustická signalizace). Řízení trvalým stiskem tlačítka směrů TOT-MAN. Ovládací kazeta v uzamykatelné skříňce k připevnění na zábradlí. 1 x pomocná ovládací kazeta v suterénu (tlačítko pro odblokování dveří, STOP tlačítko, signálka v jízdě, akustická signalizace).

Tab. 1 – Základní parametry stavby – zdvihací stůl

Parametr stavby	Stávající stav	Nový stav
- nosnost stolu	500 kg	500 kg
- rozměr stolu	-	1100 x 1580 mm
- rozměr šachty/prohlubně	1200 x 1800 mm	1200 x 1800 mm
- hloubka prohlubně	600 mm	600 mm
- rychlost zdvihu	-	0,062 m/s
- dopravní výška stolu	3030 mm	3030 mm
- druh pohonu	elektrohydraulický	elektrohydraulický
- příkon el. motoru	-	2,2 kW
- Přívod ukončený hl. vypínačem	-	3/N/PE 400V / 50 Hz TN
- Ovládací napětí	-	1/PE 24V DC PELV
- Krytí	-	IP 54
- Povrchová úprava	-	Vrchní lak RAL 5010

Jako prostupy pro instalace budou využity stávající prostupy.

Obr. 1 – Šachetní dveře



Obr. 2 – Zdvihací stůl



2.3. Stavební úpravy v šachtě

Do stávajícího stavebního otvoru v suterénu budou osazeny nové dvoukřídlé ručně otvíravé šachetní dveře, šířky 1100 mm a výšky 2000 mm, v ocelové zárubni (součástí dodávky technologie). Otvor bude následně z obou stran stavebně zapraven jednovrstvou cementovou sanační omítkou.

Ve vybourané drážce ve střeše/stropě bude osazen nový odvodňovací žlab poklopu z ocelového profilu U80 (součástí dodávky technologie). Ocelový profil bude min. na 2 místech propojen se stávajícím liniovým žlabem, tak aby bylo zabezpečeno odvádění případné zatečené vody. Ocelový profil bude vyrovnán do roviny, ale tak aby byl o něco výš než okolní dlažba, a zalitý do betonové mazaniny. Z vnitřní strany bude po obvodu otvoru použité bednění. Betonová mazanina bude vylitá pouze do úrovně umožňující zpětné nalepení venkovní mrazuvzdorné dlažby (cca 25 mm pod úroveň stávající dlažby – záleží na tloušťce dlažby). Poté bude v prostoru mezi novým odvodňovacím ocelovým žlabem a stávajícím liniovým žlabem ve spádu vlepena nová mrazuvzdorná dlažba stejného vzhledu, jako stávající (plocha cca 1,75 m²). Nová dlažba bude vyspárována a kontaktní spáry mezi dlažbou a žlaby budou vyplněny trvale pružným tmelem. Omítky stávajících stěn šachty budou lokálně opraveny jednovrstvou cementovou sanační omítkou, v předpokládaném rozsahu 25%.

Dno prohlubně šachty bude zapravené samonivelační cementovou stěrkou předpokládané průměrné tloušťky 5 mm.

Po důkladném vyčištění šachty a prohlubně a prostoru pro umístění technologie ve vedlejší místnosti bude prohlubeň šachty opatřena proti-olejovým nátěrem, dno 1800x1200 mm, na stěny do výšky 600 mm. Stávající i opravené omítky šachty budou opatřeny otěruvzdorným nátěrem bílé barvy.

V Brně, 02. 04. 2024

Vypracoval: Ing. Tomáš Sobotka