

Dokumentace byla zpracována pro provádění stavby. Dokumentace nenahrazuje výrobní dokumentaci.

Kontroloval	Vypracoval	Kreslil	BENEPRO, a.s. www.benepro.cz - info@benepro.cz tel. : 595 172 428, fax : 595 172 429 Tovární 1707/33, 737 01 Český Těšín	
Ing. R. Hlaušek	Ing. A. Rakowská	Ing. A. Rakowská		
Investor	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, 738 01 Frýdek-Místek		Formát	
Místo stavby	p.č. 5319/72, k.ú. Frýdek		Datum	11/2023
Akce: ZŠ F-M, El. Krásnohorské 2254 - školní kuchyně - II. etapa - rekonstrukce podlahy v kuchyni			Účel	DPS
			Měřítko	
			Arch. číslo	BE/2023/06
Objekt: SO 01 Hlavní objekt - D 1.1 Arch. - stavební řešení Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Číslo kopie	Číslo výkresu D 1.1.01

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Údaje o stavbě

Název stavby: ZŠ F-M, El. Krásnohorské 2254 – školní kuchyně
– II. etapa – rekonstrukce podlahy v kuchyni

Místo stavby: parc. č. 5319/72

Stupeň dokumentace: projektová dokumentace pro stavební provádění stavby

Údaje o stavebníkovi

Identifikační číslo (IČO): 00296643

Obchodní jméno: Statutární město Frýdek-Místek

Adresa sídla: Radniční 1148, 738 01 Frýdek-Místek

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Hlavní projektant: Ing. Roman Hlaušek
autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby
Číslo autorizace: 1102492

Firma: BENEPRO, a.s.
IČ: 26820781
Tovární 1707/33
737 01 Český Těšín

ÚVOD

Jedná se o provedení nové podlahy a přidružených prací v prostorách školní kuchyně, výdejen stravy, přilehlé chodby a schodiště. Před zahájením stavebních prací bude demontováno a odklizen veškeré stávající zařízení a vybavení kuchyně. Budou provedeny bourací práce – odstranění stávajících pochozích vrstev podlah, vyfrézování podkladního betonu, vybourání stávajících žlabů a půdorysné rozšíření prohlubní v podlaze pro osazení nových žlabů, vybourání rýhy a prostup stropní konstrukcí pro nově navržený štěrbinový žlab, vybourání čtyř čtvercových prohlubní a prostupů stropní konstrukcí pro vybudování nových vpustí, vybourání a nové provedení odpadů (pro konvektomaty a umyvadlo), vybourání stávajících vpustí, půdorysné rozšíření prohlubní v podlaze pro osazení nových - větších vpustí, vybourání ocelové zárubně, vybourání stávajících vstupních dveří do kuchyně (u schodiště) a zvětšení otvoru, odstranění poškozených dlaždic v keramickém obkladu zdí a také ubourání těchto obkladů zaříznutím po obvodu nově prováděné podlahy. V chodbě a na schodišti bude odstraněno PVC linoleum a vyfrézován beton.

Provede se nová podlaha z polyuretanbetonu s protiskluznou povrchovou úpravou v celé ploše kuchyně a chodby. Po celém obvodu bude přechod mezi podlahou a zdí tvořen fabionem. Tam, kde nová podlaha navazuje na stávající podlahu jídelny bude nová podlaha ukončena nerezovým L profilem. Instalují se nové žlaby a vpusti a také nové kanalizační vedení. Během stavebních prací bude ověřena přítomnost uzemnění a případně provedeno nové. Vyspraví se otvor po vybourání zárubně a obloží se keramickou dlažbou. Osazení nové zárubně a nových dveří do kuchyně (u schodiště). Nahradí se poškozené dlaždice keramického obkladu zdí a na rohy se nalepí ochranné nerezové lišty. Na schodišti se položí nová keramická dlažba, včetně soklu po celém obvodu schodiště.

Před zahájením prací budou zařízení a vybavení kuchyně objednatelem stavby demontovány. Řešený prostor bude prázdný. Tato zařízení a vybavení budou zpětně montovány dle výkresu D 1.1.04. Demontáž a zpětná montáž není předmětem díla.

1. POPIS OBJEKTU

1.1 účel objektu

Účel objektu se nezmění – školní kuchyně.

1.2 funkční náplň

Funkční náplň – příprava a výdej jídla.

1.3 kapacitní údaje

Kapacita se nemění. Plochy řešených podlah:

Celková podlahová plocha kuchyně: 179 m²

Podlahová plocha výdejen stravy: 34 m²

Podlahová plocha chodby: 18 m²

Podlahová plocha schodiště: 15 m²

Celkem řešená podlahová plocha: 246 m² (z toho PUR 231 m² a keramická dlažba 15 m²)

1.4 architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

Objekt, kde se kuchyně nachází, má půdorys tvaru obdélníku o rozměrech 20 x 31 m. Tento projekt řeší pouze jeho část – několik místností ve 2. NP a kanalizační potrubí vedeno pod stropem v 1. NP. Objekt má celkem tři podlaží, světlá výška 3 m v 1. NP a 3,27 m ve 2. NP. Poslední, 3. NP neřešeno. Konstruktivní systém je tvořen nosným železobetonovým skeletem, složeným ze sloupů a průvlaků se zděnou výplní. Stropní konstrukce je řešena prefabrikovanými dutinovými PZD panely tl. 250 mm.

Dispozice řešené části objektu je tvořena varnou, přípravnou zeleniny, těsta, místnostmi pro mytí kuchyňského a bílého nádobí, výdejen stravy, chodbou a schodištěm.

1.5 bezbariérové užívání stavby

Stávající, není požadováno.

1.6 celkové provozní řešení

Provozní řešení objektu se nemění.

1.7 technologie výroby

Nejedná se o výrobní objekt.

2. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Před zahájením bouracích prací bude provedeno ochranné oplocení staveniště.

Před zahájením prací budou zařízení a vybavení kuchyně objednatelem stavby demontovány. Řešený prostor bude prázdný. Tato zařízení a vybavení budou zpětně montovány dle výkresu D 1.1.04. Demontáž a zpětná montáž není předmětem díla.

Po odstranění pochozích vrstev řešených podlah ověřit, např. Schmidtovým kladívkem, pevnost podkladního betonu. Požadovaná pevnost v tlaku pro nové navržené souvrství podlahy je 25 MPa.

2.1 bourací práce

Bude provedeno odstranění stávajících pochozích vrstev podlah, vyfrézování podkladního betonu, vybourání stávajících žlabů a půdorysné rozšíření prohlubní v podlaze pro osazení nových žlabů, vybourání rýhy a prostup stropní konstrukcí pro nově navržený štěrbínový žlab, vybourání čtyř čtvercových prohlubní a prostupů stropní konstrukcí pro vybudování nových vpustí, vybourání a nové

provedení odpadů (pro konvektomaty a umyvadlo), vybourání stávajících vpustí, půdorysné rozšíření prohlubní v podlaze pro osazení nových - větších vpustí, vybourání ocelové zárubně, vybourání stávajících vstupních dveří do kuchyně (u schodiště) a zvětšení otvoru, odstranění poškozených dlaždic v keramickém obkladu zdí a také ubourání těchto obkladů zařízutím po obvodu nově prováděné podlahy. V chodbě a na schodišti bude odstraněno PVC linoleum a vyfrézován beton.

2.2 základové konstrukce

Stávající. Do základových konstrukcí objektu nebude zasahováno.

2.3 zemní práce

Zemní ani výkopové práce nebudou prováděny.

2.4 svislé konstrukce

Budou opraveny keramické obklady zdí. Prasklé nebo duté dlaždice budou vyměněny v rozsahu cca 20 % plochy. Rozměr dlaždic je 200 x 250 mm, nové se přizpůsobí stávajícím. Před objednáním předložit vzorek objednateli ke schválení. Na hrany zdí budou nově nalepeny ochranné rohové lišty délky 1,5 m. Lišta bude z nerezového plechu tl. 1 mm se zkosením do špičky, strany mírně ohraňené pro lepší přilnavost ke zdi.

Z důvodu správného napojení nové podlahy na svislé konstrukce budou keramické obklady zařízutím ubourány do výšky 50 mm nad úroveň nové podlahy a bude provedena drážka ve zdivu, do které se osadí fabion o poloměru 50 mm podél celého obvodu podlahy.

Po vybourání zárubně a vyspravení otvoru bude proveden obklad ostění, přizpůsobený stávajícím obkladům zdí. Po vybourání vstupních dveří do kuchyně (u schodiště) bude zvětšena výška otvoru. Bude osazena nová zárubeň a nové dveře (HPL – vysokotlaký laminát, bílé). Stávající dveře, které se nemění, budou dle potřeby po provedení nových podlah seřízuty.

Po celém obvodu schodiště se provede sokl z keramické dlažby – výška 100 mm.

V místnosti 2.10 bude vyměněna svislá část kanalizačního potrubí umyvadla vedeného ve stěně, až po horizontální část vedenou pod stropem v 1. NP. Bude provedena výměna svislé části kanalizačního potrubí tří konvektomatů a přilehlého umyvadla vedené ve zdi. Vymění se také horizontální část vedená pod stropem v 1. NP včetně odbočovacího kusu na stávajícím vedení DN 110 mm. Dojde ke zvětšení průměru potrubí z DN 50 na DN 110. Vyvedení nad podlahu ve 2. NP bude provedeno ve výšce cca 100 mm nad úroveň podlahy - 4 ks potrubí ze zdi pro napojení odpadů uvedených zařízení.

2.5 vodorovné konstrukce

Vybourá se stávající keramická dlažba v rozsahu celé podlahové plochy kuchyně a výdejny stravy. Stávající vrstvy podlahy se vybrousí až na beton a v šířce 1 m kolem nové hrany stávajících žlabů se vybrousí o 3 mm hlouběji – viz výkres D 1.1.02. Po vybourání dlažby se ověří dilatační spáry v betonu a budou zachovány i v souvrství nové podlahy. Budou zachovány stávající spády podlahy, kromě spádu ke vstupním dveřím – ten bude zmírněn zvednutím úrovně podlahy v chodbě.

V chodbě se odstraní stávající PVC lino, přebrousí a zdrsí se povrch. Stávající podlaha je ve spádu - od m. č. 2.21 k m. č. 2.14 – rozdíl výšek cca 55 mm. Nová podlaha je navržena v rovině a zároveň vyvýšena o 35 mm nad nejnižší úroveň stávající podlahy (u schodiště). Proveďte se vybroušení podkladního betonu (0 – 34 mm) tak, aby bylo možné aplikovat nové souvrství podlahy. Nová podlaha bude tvořena vrstvou vysokopevnostní, tixotropní, rychletuhnoucí cementové malty s kompenzovaným smrštěním v tloušťce

10 – 31 mm a PUR stěrkou tl. 6 mm. Tím se zmírní spády od kuchyně a od výtahu. Před aplikací malty se provede adhezní můstek dle použitého materiálu výrobce.

Na schodišti se odstraní stávající PVC lino, přebrousí a zdrsni se povrch. Všechny schodišťové stupně se zabetonují, provede se adhezní můstek, nanese se vrstva betonové mazaniny a provede se pokládka nové keramické dlažby. První schodišťový stupeň na nástupním schodišti má výšku pouze 120 mm. Nové souvrství navýší tento schod o 35 mm na výšku 155 mm, což odpovídá výšce ostatních schodišťových stupňů. Po provedení této úpravy dosáhne poslední schod výstupního ramene úrovně nově provedené podlahy v chodbě ve 2.NP. Dlažba na schodišti je navržena s protiskluznou úpravou – R11.

Po odstranění bednění se na podstupnice jednotlivých stupňů nalepí keramická dlažba. Na čela stupňů se nanese štuková omítka a provede se nátěr bílé barvy.

Rozsah bourání je znázorněn ve výkresech D 1.1.02 a D 1.1.03. Nová podlaha v kuchyni a výdejné stravy bude tvořena cementovou maltou a polyuretanbetonovou protiskluznou stěrkou. Po odstranění stávající dlažby a po vybroušení se provede adhezní můstek dle použitého materiálu výrobce. Na něj se nanese vrstva vysokopevnostní, tixotropní, rychletuhnoucí cementové malty s kompenzovaným smrštěním v tloušťce min 10 mm. Vyrovnávací stěrka nesmí obsahovat sádrovec z důvodu možného vyboulení nové podlahy. Polyuretanobetonová vrstva bude provedena v tloušťce 6 mm a v okolí žlabů 9 mm, pro větší teplotní odolnost. Protiskluzná úprava bude odpovídat R11 (úhel kluzu nejméně 18 ° dle ČSN 74 4505). Budou provedeny smršťovací spáry, aby nedošlo k prasknutí pochozí vrstvy.

Bude provedeno rozšíření stávajících dvou žlabů na 400 mm. Zároveň však zůstanou zachovány otvory ve stropní konstrukci pro jejich odvodnění. Nové žlaby budou mít excentrické vpusti. Nutno ověřit propojení na uzemnění.

Třetí stávající žlab (délky 2,3 m) bude nahrazen dvěma žlaby o rozměrech 400 x 600 mm, které budou osazeny na osy zařizovacích předmětů. Stávající prostup bude zaslepen a budou provedeny dva nové prostupy stropní konstrukcí, pro odvodnění těchto žlabů. Prostupy skrz stropní konstrukce lze provést v oblasti dutin panelu. Průměr dutiny panelu dle technických listů je 168 mm. Před vrtáním ověřit a vrtat vždy na střed dutiny. V žádném případě se nesmí vrtat skrz stěny panelu, kde jsou umístěny nosné výztuže v podélném směru, stěny mezi dutinami mají tloušťku cca 55 mm. Nutno provést uzemnění.

Navíc se doplní nový šterbinový žlab u hlavního vstupu do kuchyně o délce 1 500 mm. Tento žlab bude opatřen vpustí 200 x 200 mm, situovanou uprostřed. Nutno provést uzemnění.

Nově budou vytvořeny celkem 4 vpusti – 2 ks v místnosti 2.10 (přípravná těsta) a v místnostech 2.04 a 2.05 (výdejny stravy). Nové odpadní potrubí se provede v dimenzi 75 mm a dopojí se do stávajícího odpadního vedení. Stávající vpusti se vymění za nové, větší. Jedná se o 4 ks – v místnostech 2.06, 2.08, 2.09 a 2.22. Půdorysný rozměr nových vpustí bude 300 x 300 mm. Nutno ověřit propojení na uzemnění u stávajících a provést uzemnění u nových vpustí.

Dále se provedou nové odpady. V místnosti 2.10 (přípravná těsta) se provede nový odpad u umyvadla. Vyseká se vertikální část ve zdi, vymění se potrubí procházející stropní konstrukcí a pod stropem se napojí do stávajícího potrubí. Budou provedeny nové odpady pro zařízení 2.11.28, 2.11.29, 2.11.30 (konvektomaty, viz výkresy D.1.1.02 a D 1.1.03). Stávající odpadní potrubí pro tato zařízení má nedostačující kapacitu. Bude vyměněna celá část o průměru 50 mm včetně odbočovacího kusu, kterým se tento odpad napojuje na větší dimenzi. Nové potrubí je navrženo o průměru 110 mm a provedeno tak, že ve zdi budou ve výšce max 100 mm nad úroveň podlahy vyvedena 4 potrubí, pro napojení odpadů z těchto zařízení a přilehlého umyvadla. Dvě potrubí budou směřovat na jednu stranu, dvě na druhou.

Ukončení podlahy v místnostech 2.04 a 2.05 (výdejny stravy) bude řešeno ocelovým L profilem 60 x 40 x 5 mm, který bude ukotven do nové podlahy (kotvení á 0,5 m). Je navrženo tak, aby přesahoval 20 mm nad úroveň nové podlahy pro zachycení vody při čištění podlahy (viz detail D9, výkres D 1.1.09).

Pro utěsnění prostupů přes stropní konstrukci pro vedení vody, elektřiny a plynu bude použit dvousložkový chemicky i mechanicky odolný polyuretanový těsnicí tmel. Z potrubí chránící tato vedení

bude nejprve odstraněno stávající těsnění a následně provedeno utěsnění hmotou na bázi polymerů (viz výkres D 1.1.09, detail D10).

Pro utěsnění prostupů přes stropní konstrukci kolem kanalizačního vedení se provede požární ucpávka s požadovanou požární odolností 30 minut (EI 30, dle ČSN 73 0802).

3. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

3.1 bezpečnost při užívání stavby

Investor bude seznámen s užíváním objektu.

3.2 ochrana zdraví a pracovní prostředí

Vlastnosti navržené polyuretanbetonové stěrky - podlahy

Navržený materiál je bez těkavých látek, bezpečný pro potraviny i pracovníky v uzavřeném prostoru.

Podlahový systém tl. 6 mm je zcela odolný vůči rozlitém kapalinám a teplotnímu zatížení do + 80 °C, může být čištěn mírně i párou. Vhodný i pro nízké teploty do – 25 °C.

Podlahový systém tl. 9 mm je zcela odolný vůči rozlitém kapalinám o vysoké teplotě a teplotnímu zatížení až do + 120 °C, může být čištěn párou. Vhodný i pro nízké teploty do – 40 °C.

Vlastnosti nerezové oceli AISI 304 (1.4301, dle ČSN EN 10088) – žlaby, vpusti, ukončovací L profil

Standardní materiál s vynikající odolností vůči korozi v přirozeném okolním prostředí (voda, venkovská a městská atmosféra) bez významných koncentrací chloridů nebo kyselin. Je bez potíží svařitelný a to bez přídavného kovu. Tepelná úprava po svařování není nutná. Kvůli vysoké houževnatosti je třeba při obrábění dbát na správné řezné údaje. Kujnost - tváří se dobře.

Používá se zejména v potravinářském a farmaceutickém průmyslu a také například k výrobě různých druhů vybavení pro pivovarský průmysl, tukový průmysl a na jatkách.

Vysokotlaký laminát HPL – dveře

Materiál vyrobený na bázi laminátové pryskyřice při vysoké teplotě a tlaku - Odolný proti vodě, snadno omyvatelný, odolný proti odření i běžným chemickým přípravkům, jako např. desinfekční prostředky.

Použití zejména v interiérech se zvýšeným provozem.

3.3 stavební fyzika

Stávající.

3.4 vibrace

Stávající.

3.5 zásady hospodaření energiemi

Stávající.

3.6 ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stávající.

3. 7 požadavky na požární ochranu konstrukcí

Nejsou.

3.8 údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Požaduje se 1. jakost materiálů a 1. jakost provedení v souladu s platnými ČSN.

4. POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ

Prostupy skrz stropní konstrukce lze provést v oblasti dutin panelu. Průměr dutiny panelu dle technických listů je 168 mm. Před vrtáním ověřit a vrtat vždy na střed dutiny. V žádném případě se nesmí vrtat skrz stěny panelu, kde jsou umístěny nosné výztuže v podélném směru, stěny mezi dutinami mají tloušťku cca 55 mm.

5. POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY

Potřebná dodavatelská dokumentace bude zpracována dodavatelem odvodňovacích vpustí a žlabů.

6. STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ

- Po odstranění pochozích vrstev řešených podlah ověřit, např. Schmidtovým kladívkem, pevnost podkladního betonu. Požadovaná pevnost v tlaku pro nové navržené souvrství podlahy je 25 MPa.
- Po vybourání dlažby se ověří dilatační spáry v betonu a budou zachovány i v souvrství nové podlahy.
- Při provádění stavebních prací je nutno ověřit propojení stávajících žlabů a vpustí na uzemnění.

7. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Při provádění prací je nutno dodržovat zejména:

- ČSN 74 4505 Podlahy – společná ustanovení
- Zákon č. 541/2020 Sb. O odpadech
- Zákon č. 274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu
- Při manipulaci, ukládání a montáži potrubí je nutno dodržovat pokyny a technologické předpisy stanovené výrobcem potrubí, šachet a ostatních materiálů.

a jiné související ostatní v textu citované ČSN, vyhl., tech. pravidla a zákony.

ZÁVĚR

Likvidace odpadů spojených se stavebními pracemi bude prováděna odbornou firmou. Odpady vzniklé při stavebních úpravách budou likvidovány po dohodě se správcem centrální skládky na centrální skládce odborné firmy.

V Českém Těšíně 11/2023

Ing. Roman Hlaušek