



# HUTNÍ PROJEKT OSTRAVA a.s.

držitel certifikátu ISO 9001a ISO 14001

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Objednatel** : Město Studénka

**Stavba** : **Oprava dlažeb v ZŠ Butovická ve Studénce**

**Část** : D.1.1 Architektonicko - stavební řešení

**Stupeň** : DVZS (Dokumentace pro výběr zhotovitele stavby)

**Číslo zakázky** : 0206-3216-1-610-000

---

**Zpracoval** : Ing. Laboňová Hana  
**Kontroloval** : Ing. Bindač Martin  
**Schválil** : Ing. Laboňová Hana

**Datum** : 08/2021  
**Počet stran** : 1/9  
**Revize** : 0

## OPRAVA DLAŽBY V ŽŠ BUTOVICKÁ VE STUDÉNCE

a)	účel objektu .....	4
b)	funkční náplň, kapacitní údaje, architektonické, výtvarné, materiálové, .....	4
	dispoziční řešení a bezbariérové užívání stavby .....	4
c)	celkové provozní řešení, technologie výroby .....	4
d)	konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby .....	4
	d.1. bourací práce .....	4
	d.2. zemní práce, zakládání, svislé a kompletní konstrukce, vodorovné konstrukce, komunikace, úpravy povrchů, podlahy, osazení, izolace proti vodě a vlhkosti, izolace střech, izolace tepelné, akustické a proti ořesové opatření, izolace proti chemickým vlivům, konstrukce prosvětlovací, konstrukce tesařské, konstrukce suché výstavby, konstrukce klempířské, konstrukce pokrývačské, konstrukce truhlářské, konstrukce zámečnické	4
	d.3. podlahy .....	4
	d.4. příprava podkladu .....	5
	d.5. stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení .....	5
e)	Výpis použitých norem .....	5

## a) účel objektu

V rámci předkládaného projektu pro výběr zhotovitele stavby je řešena výměna nášlapných vrstev podlah chodby 1. np + vstup na úrovni – 1,95 m v severovýchodní části základní školy Butovická ve Studénce. Adresa školy - ul. Butovická 346, 742 13 Studénka, okres Nový Jičín.

## b) funkční náplň, kapacitní údaje, architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční řešení a bezbariérové užívání stavby

Stávající - v rámci projektu neřešeno

## c) celkové provozní řešení, technologie výroby

Stávající - v rámci projektu neřešeno

## d) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

### d.1. bourací práce

V rámci bouracích prací bude provedeno:

#### 1.np

- odstranění PVC vč. PVC soklových lišt a přechodové lišty v chodbě m.č.102a
- odbourání nášlapné vrstvy z keramických dlaždic v předpokládané tl.10mm v maltovém loži cca 10mm (předpoklad) v chodbě m.č.102, 102a a 102b, ve vstupu m.č.101 a zádveří m.č.101a
- odbourání keramického soklu po obvodu všech výše uvedených místností (m.č.101, 101a, 102 a 102b)
- odstranění prachu, nečistot a uvolněných částí, vysátí povrchu

#### Ostatní bourací práce a demontáže

- před zahájením bouracích prací bude provedeno odpojení od zdroje elektrického napájení plošiny pro imobilní osoby mezi 1. a 2.np
- před zahájením bouracích prací bude provedena demontáž plošiny pro imobilní osoby (plošina bude uložena v budově školy ke zpětné montáži)

**d.2. zemní práce, zakládání, svislé a kompletní konstrukce, vodorovné konstrukce, komunikace, úpravy povrchů, podlahy, osazení, izolace proti vodě a vlhkosti, izolace střech, izolace tepelné, akustické a proti otřesové opatření, izolace proti chemickým vlivům, konstrukce prosvětlovací, konstrukce tesařské, konstrukce suché výstavby, konstrukce klempířské, konstrukce pokrývačské, konstrukce truhlářské, konstrukce zámečnické**

Stávající - v rámci projektu neřešeno

### d.3. podlahy

Předmětem řešení je pokládka nové nášlapné vrstvy z keramických dlaždic vč. přípravy podkladu.

- keramická dlažba glazovaná, formát 300x300mm, tl.9mm, mrazuvzdorné, otěruvzdornost PEI IV, protiskluzné provedení R9/A, matné.

## OPRAVA DLAŽBY V ŽŠ BUTOVICKÁ VE STUDÉNCE

- předpokládá se kladení dlažby ve dvou barevných odstínech – béžová a šedá. Kladení dlažby bude upřesněno při realizaci ve spolupráci s investorem a uživatelem objektu stavby
- vč. dodávky a provedení obkladu soklu do výšky 150mm. Při provedení soklu z dlažby budou tyto řezány vodním paprskem
- kladení celoplošně do flexibilního lepidla na bázi cementu třída C2T S1 v tl.3mm
- spárování dlažby bude provedeno v barevném odstínu dlažby, bez výkvětů, hydrofobní s protiplísňovou technologií
- dlažba bude po obvodu místností oddělena dilatační a separační PE páskou min. tl.3mm

### d.4. příprava podkladu

- odstranění prachu, nečistot a uvolněných částí, vysátí povrchu (viz bourací práce)
- plnoplošná penetrace – disperze na zvýšení přidržitosti povrchových úprav k podkladu, sjednocení savosti podkladu
- vyrovnaní povrchu a případné vyrovnaní výtluků v podkladu samonivelační podlahovou cementovou hmotou na bázi cementu a modifikujících pro vnitřní použití CT-C30-F5až7 v předpokládané tloušťce vrstvy 8mm, výtluky do hloubky max.30mm

#### Poznámka:

Kladení dlažby musí respektovat stávající dilatace podlahy. V případě jejich absence budou provedeny v podkladu (předpokládá se betonová mazanina min. mocnosti vrstvy 80mm) dodatečné prořezy do hloubky 1/3 tl. desky – tj. cca 25mm v tloušťce cca 4mm. Prořezy budou vyplněny trvale pružným mrazuvzdorným tmelem. Dilatace napříč chodbami v max. vzdálenosti 4m.

Dilatace budou opatřeny dilatačními lištami – bezúdržbové profily z ušlechtilé oceli pro dilatační spáry pro vyrovnaní horizontálních pohybů pro keramické dlažby. Výška profilu 10mm, šířka profilu v základním postavení 12mm. Dito v místě ukončení dlažby v návaznosti na teracové schodiště a u prahů dveří – ukončovací bezúdržbový profil z ušlechtilé oceli výšky 10mm ve tvaru písmene „L“

### d.5. stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení

Stávající - v rámci projektu neřešeno

#### e) Výpis použitých norem

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, v platném znění
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon, v platném znění
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb v platném znění
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- vyhláška č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

## OPRAVA DLAŽBY V ŽŠ BUTOVICKÁ VE STUDÉNCE

- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ČSN 73 0532 Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky
- ČSN 74 4505 - Podlahy - Společná ustanovení
- ČSN EN 14411 (725109): Keramické obkladové prvky – definice, klasifikace, charakteristiky a označování
- ČSN 72 5149 Keramické obkládačky a dlaždice – názvy a definice
- ČSN 72 5191 Keramické obkladové prvky – Stanovení protiskluznosti
- ČSN EN 12004-1 Lepidla pro keramické obkladové prvky – Část 1: Požadavky, posouzení a ověření stálosti vlastností klasifikace a značení
- ČSN EN 12004-2 Lepidla pro keramické obkladové prvky – Část 2: Metody zkoušení
- ČSN EN 13888 Spárovací malty a lepidla pro keramické obkladové prvky – definice a specifikace
- ČSN EN 12808 Spárovací hmoty a lepidla pro keramické obkladové prvky
- ČSN EN ISO 11 600 Stavební konstrukce – Těsnicí hmoty – Klasifikace a požadavky pro tmely
- ČSN EN 13 813 (72 2481) Potěrové materiály a podlahové potěry – Potěrové materiály – Vlastnosti a požadavky

## d.6 technické podmínky PENETRAČNÍ NÁTĚR

### PENETRAČNÍ NÁTĚR

#### Použití

Penetrace savých podkladů před aplikací a nanášením lepicích tmelů pro obklady a dlažby.

#### Spotřeba

pro 1 vrstvu cca 0,03 kg/m<sup>2</sup>  
Uvedené spotřeby jsou orientační a mohou se odlišovat dle druhu podkladu a způsobu zpracování.

#### Balení

V 1 kg, 2 kg, 4 kg a 15 kg PE obalech.

#### Skladování

V neotevřeném původním obalu při teplotě +5°C až +25°C, chránit před vyschnutím.  
**NESMÍ ZMRZNOUIT!!!** Záruka při dodržení podmínek skladování 12 měsíců.

#### Upozornění

Dodatečné přidávání plniva, pojiva a přísad se nepovoluje. Při teplotách vzduchu a podkladu pod +5°C a při očekávaných mrazech nepoužívat.

**Veškeré údaje v tomto návodu jsou nezávazné.** Jsou však zpracovány podle nejlepších poznatků a zkušeností z praxe a jsou založeny na nejnovějších technických poznátcích.

#### Bezpečnost práce

Před započatím práce věnujte pozornost pokynům pro ochranu zdraví a životního prostředí, které jsou uvedené na obalech výrobků nebo v bezpečnostních listech.

Při práci s výrobkem nejezte, nepijte, nekuřte a používejte předepsané ochranné pracovní pomůcky.

#### Likvidace odpadů

Postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Podrobnější informace jsou uvedeny v bezpečnostním listu výrobku.

**Dodržováním uvedených pokynů chráníte své zdraví a životní prostředí!**

#### Definice výrobku

Disperze na zvýšení přidržitosti povrchových úprav k podkladu, ke sjednocení savosti podkladu.

#### Barva

Dodává se v tekuté konzistenci v mléčném zabarvení, po aplikaci a vyschnutí je transparentní.

#### Požadavky na podklad

Vhodnými podklady jsou dle platných norem a postupů zhotovené vápenné, vápencementové, cementové a polymercementové malty, omítky a stěrkové vrstvy ETICS.

Podklad musí být suchý, vyzrálý, bez tvarových změn, dostatečně únosný, zbavený všech nečistot jako prachu, oleje, mastnoty, které mohou způsobit oddělení vrstvy nátěru, volné části podkladu se musí odstranit.

#### Podmínky pro zpracování

Teplota podkladu a okolí musí být v rozmezí +5°C až +25°C. Při nanášení je nutné se vyvarovat aplikaci při přímém slunečním záření, větru a dešti. Při rychlém vysychání může dojít k nanesení nesterjých množství podkladního nátěru v ploše. Uvedené hodnoty se týkají standardních podmínek při 20°C a jsou průměrně delší při nižších teplotách a kratší při vyšších teplotách.

#### Pokyny pro zpracování

Materiál před penetrací se ředí čistou vodou v poměru 1:5 – 1:10 dle savosti podkladu. Nanáší se štětkou nebo válečkem. Na velmi savé podklady doporučujeme materiál ředit ve vyšším poměru a nanášet ve dvou vrstvách. Druhou vrstvu provádět až po dokonalém vyschnutí předchozí vrstvy.

#### Použitá nářadí

Štětce a štětky s přírodním chlupem, fasádní váleček.

#### Čištění

Použitá nářadí, nádoby a nástroje je nutné před zaschnutím očistit vodou.

### Nejdůležitější vlastnosti

- sjednocuje a snižuje savost podkladu
- zvyšuje přidržitost povrchových úprav
- prodlužuje zpracovatelnost následné povrchové úpravy
- snižuje riziko barevných odchylek následné povrchové úpravy
- rychle zasychá
- minimální spotřeba = ekonomický

## SAMONIVELAČNÍ PODLAHOVÁ HMOTA

**Technický list výrobku**
**Definice výrobku**

Jednosložková šedá samonivelační podlahová hmota na bázi cementu a modifikujících přísad pro vnitřní použití.

**Nejdůležitější vlastnosti**

Samonivelační modifikovaná cementová hmota  
 Vysoké zatížení – pevnost 30 MPa  
 Tloušťky vrstev 2 -30 mm  
 Rychleschnoucí - pochůznost po 1-2 hod.  
 Rychleschnoucí - zatížení po 24 hod.  
 Vhodná pro podlahové vytápění  
 Pro ruční i strojní zpracování  
 Nízké prnutí při vyzrávání  
 Zatížení kolečkovou židlí od 3 mm tloušťky vrstvy  
 Velmi malý obsah emisí – EMICODE EC 1

**Oblast použití**

Samonivelační cementovou podlahovou hmotu je možno použít pro vyrovnání podkladů zhotovených z cementových i anhydritových potěrů, s příslušným přednátěrem i pro starší soudržné přebroušené podklady, pro vyrovnání teracca a ploch s aplikovanou soudržnou dlažbou. Není vhodná pro vyrovnání dřeva, dřevotřískových desek a OSB desek. Díky vysokému zatížení je hmotu možné použít v bytové, administrativní i průmyslové výstavbě.

Vytváří podklad pro všechny dostupné druhy podlahových krytin.  
 Pouze pro vnitřní prostory. Není určena jako konečná povrchová úprava.

**Technická data**

Barva	Šedá
Minimální tloušťka vrstvy	2 mm
Maximální tloušťka vrstvy	30 mm
Použití pro interiéř	ANO
Použití pro exteriér	NE
Spotřeba vody na 25 kg pytel	4,5 – 5 litrů
Pevnost v tlaku	30 MPa
Pevnost v tahu za ohybu	7 MPa
Pochůznost	1 – 2 hodiny
Vlákna	NE
Zpracovatelnost při 20 °C a 65 % relativní vlhkosti vzduchu	Do 20 minut
Spotřeba materiálu na 1 m <sup>2</sup>	1,7 kg / 1 mm
Hodnota rozliťí pro kruhovou rozlívovou sadu (prsten průměr 68 mm výška 35 mm)	240 – 260 mm
Balení	25 kg papírový pytel
Skladovatelnost	6 měsíců

**Všeobecné požadavky pro podklad**

Suchý, pevný, nosný, zbavený všech volně oddělitelných částic (jako např. prach, oleje, mastnoty apod.) Všechny balastní látky, které mohou snížit přidrženost samonivelační hmoty k podkladu je nutné obrousit, odfrézovat či odtryskat. Výsledná přidrženost podkladu by měla být minimálně 1 MPa. Podklad je nutné penetrovat penetračním nátěrem dle savosti. Pokud se v podkladu vyskytují výtuky nebo velké nerovnosti, je třeba podklad před aplikací samonivelační hmoty vyrovnat např. opravnou hmotou

**Podkladní nátěr**

Na penetraci savých podkladů před aplikací hmoty používáme ředěný roztok s vodou v poměru 1:5 – 1: 8, dle savosti podkladu. V případě vyšší savosti je doporučeno provést penetraci opakovaně. Na nesavé povrchy (dlažby, terraco, mírně znečištěné povrchy od barev, nebo zbytků lepidel) doporučujeme použít penetraci neředěný.

**Podmínky pro zpracování**

Teplota podkladu a vzduchu i materiálu samotného nesmí klesnout pod +5°C. Práce spojené s aplikací (například míchání) se nesmí provádět pod +5°C, při zpracování je třeba se vyhnout přímým negativním účinkům tepla, přímého slunečního záření, vlhka a průvanu. Při teplotách vzduchu a podkladu pod +5°C a nad 25°C a při očekávaných mrazech nepoužívat.



## FLEXIBILNÍ LEPIDLO NA DLAŽBY



### Definice výrobku

Mrazuvzdorné, jednosložkové flexibilní lepidlo na bázi cementu.

### Barva

Šedá.

### Složení

Směs na bázi anorganického pojiva, plniva a modifikujících přísad.

### Všeobecné požadavky na podklad

Suchý, dostatečně vyztužený pevný beze změn, nosný, zbavený všech volně oddělitelných částic (jako je prach), oleje, mastnoty apod. Podklad před lepením upravíme pomocí penetračního nátěru.

Podklad musí vykazovat mechanické vlastnosti a zbytkové vlhkosti podle platných norem nebo podle projektové dokumentace.

### Podmínky pro zpracování

Práce spojené s aplikací je možno provádět v teplotním rozmezí od +5°C do +25°C (vzduch i konstrukce), při zpracování je třeba se vyhnout přímým negativním účinkům tepla, vlhka a průvanu.

### Podkladní nátěr

Na penetraci podkladů před aplikací lepidla používáme ředěný roztok [redacted] s vodou v poměru 1:5, dle savosti podkladu. Při lepení na pórobeton použít na penetraci [redacted]

### Popis zpracování

Lepidlo se připraví postupným vmícháním 1 pytle (25 kg) do cca 5,5l čisté vody pomocí míchadla (nástavec ruční vrtačky). Doba míchání je 2 minuty. Nechat 5 minut odležet a poté ještě jednou krátce promíchat. Uvedené hodnoty se týkají standardních podmínek při 20°C a jsou přiměřeně delší při nižších teplotách a kratší při vyšších teplotách.

### Použití

- pro minerální podklady jako vápenocementové omítky a beton
- pro lepení dlažby na podklady se zabudovaným topením
- na lodžie, balkony
- podlahy ve vlhkých provozech
- k lepení keramických, slinutých, kameninových obkladů, obkladů z umělých kamenů, skleněných tvárníc
- nedoporučuje se na dřevo, štuky, kovy a barevné nátěry

### Spotřeba

4 kg/m<sup>2</sup>

Uvedené spotřeby jsou orientační a mohou se odlišovat dle druhu podkladu a způsobu zpracování.

### Balení

Ve 25 kg papírových obalech, 42 ks – 1050 kg/paleta.

### Skladování

12 měsíců od data výroby v originálních obalech v suchých, krytých skladech.

### Upozornění

Dodatečné přidávání plniva, pojiva a přísad se nepovoluje. Při teplotách vzduchu a podkladu pod +5°C a při očekávaných mrazech nepoužívat. Čerstvé zbytky lepidla lze z obkladů a dlažeb odstranit vodou. Vytvrzený materiál je již nutné odstranit mechanicky.



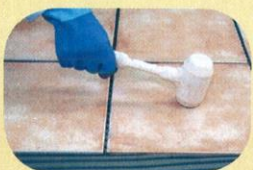
## Aplikace



Lepidlo aplikujeme na podklad za použití nerezového hladítka o velikosti zubu 6×6 mm, 8×8 mm nebo 10×10 mm dle velikosti dlaždic.



Dlaždice doporučujeme lepit způsobem oboustranného lepení – tzn. na dlaždici se nanese vrstva lepidla 1–2 mm silná. Toto doporučení je závazné pro lepení v exteriéru, ve vlhkých a více namáhaných prostorách a pro lepení velkých formátů.



Po osazení dlaždice do lepidla poklepem plastovou paličkou stabilizujeme dlažbu a vytlačíme vzduch. Spárovací maltu aplikujeme nejdříve po 24 hod. V závislosti na klimatických podmínkách při vyzrání lepidla a savosti podkladu, na který lepíme. Předčasně spárování může vést k barevným defektům spárovací malty.



## Nejdůležitější vlastnosti

- vysoce přilnavé lepidlo pro středněvrstvé lepení, určené ke složitému obkládání
- pro lepení obkladů a dlažeb v interiéru i exteriéru max. do rozměru 90×90 cm
- vhodné pro slinuté dlaždice
- vhodné pro podlahové vytápění
- třída C2T S1

**C2T S1** - Zlepšené, deformovatelné cementové lepidlo se sníženým skluzem pro vnitřní a venkovní obklady

Reakce na oheň	Třída E
Uvolňování nebezpečných látek	Viz bezpečnostní list
<b>Pevnost spoje, vyjádřena jako:</b>	
- vysoká počáteční tahová přídržnost	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
<b>Trvalá odolnost:</b>	
- vysoká tahová přídržnost po tepelném stárnutí	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
- vysoká tahová přídržnost po ponoření do vody	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
- vysoká tahová přídržnost po cyklech zmrazení - rozmrazení	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Doba zavadnutí	20 min.
Doba zpracovatelnosti	90 min.