

Akce: Vybudování infrastruktury pro výuku klíčových kompetencí v oblasti technických a řemeslných oborů, přírodních věd, jazyků a schopnosti práce s digitálními technologiemi na základních školách v Kutné Hoře - ZŠ Kamenná stezka Kutná Hora

A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Investor: Město Kutná Hora, Havlíčkovo nám. 552, 284 01 Kutná Hora
Projektant: Ing. arch. Pavel Železný st., Ke Trojici 209, 284 01 Kutná Hora
Ing. arch. Pavel Železný ml., Ke Trojici 209, 284 01 Kutná Hora
Datum: srpen 2016
Stupeň PD: Projekt pro provedení stavby

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA:

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Vybudování infrastruktury pro výuku klíčových kompetencí v oblasti technických a řemeslných oborů, přírodních věd, jazyků a schopnosti práce s digitálními technologiemi na základních školách v Kutné Hoře - ZŠ Kamenná stezka Kutná Hora

b) k.ú. Kutná Hora, p.č. 2466/1, ul. Kamenná stezka čp. 40

c) Projektová dokumentace řeší úpravy základní školy Kamenná stezka v Kutné Hoře, řešených v rámci několika souběžných projektů za účelem vybudování infrastruktury pro výuku klíčových kompetencí v oblasti technických a řemeslných oborů, přírodních věd, jazyků a schopnosti práce s digitálními technologiemi na základních školách v Kutné Hoře. Tento projekt řeší konkrétně část suterénu ve stávající budově základní školy Kamenná stezka, která byla postavena v letech 1907 – 1910. Dojde k drobným dispozičním změnám a k rekonstrukci stávajících učeben, ze kterých vzniknou čtyři nové výukové prostory s potřebným zázemím.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) Město Kutná Hora, Havlíčkovo nám. 552, 284 01 Kutná Hora

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) Ing. arch. Pavel Železný st., Ke Trojici 209, 284 01 Kutná Hora
Ing. arch. Pavel Železný ml., Ke Trojici 209, 284 01 Kutná Hora

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Dokumentace byla zpracována na základě zadávacího programu investora, katastrální mapy, původních plánů k objektu a zaměření a obhlídce na místě samém. Projektant nenese zodpovědnost za případné chyby v dodaných podkladech.

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) Rozsah řešeného území, zastavěné nebo nezastavěné území

Jedná se o zastavěné území. Dotčené území leží na parcele číslo 2466/1 v katastrálním území Kutná Hora. Na pozemku se v současnosti nachází stávající objekt základní školy. Bude zachována zastavěná plocha i objem domu. Navrhované úpravy budou realizovány v I.PP stávajícího objektu a v přístupové hale pro žáky. Stavba objemově zapadá do okolní zástavby a nijak z ní nevybočuje.

b) Dosavadní využití a zastavěnost území

Pozemek se nachází v okrajové části centra města, v zastavěném území, na ploše vedené jako plochy pro občanskou vybavenost - školská zařízení (dle UP obce Kutná Hora). Okolní zástavba je smíšeného funkčního charakteru. Zastavěná plocha objektu se nemění. Návrh uvažuje s celkovou stávající užitnou plochou: 585,00 m², která se mění pouze v rámci drobných dispozičních úprav.

d) Odtokové poměry

Odtokové poměry zůstávají stávající. Lokalita má dobré odtokové poměry. Dešťová voda je svedena do stávající kanalizace, nově budou na tuto kanalizaci napojeny anglické dvorky u čtyř oken.

e) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Soulad s územním plánem je zajištěn stávající funkční náplní objektu, tj. objekt základní školy.

f) Dodržení obecných požadavků na využití území

Stavba slouží jako základní škola a prostory v I.PP budou obnoveny učebny pro rozšíření výuky infrastruktury klíčových kompetencí v oblasti technických a řemeslných oborů, přírodních věd, jazyků a schopnosti práce s digitálními technologiemi na základních školách.

g) Splnění požadavků dotčených orgánů

Projekt je v souladu s dotčenými předpisy. Dokumentace bude v další fázi projednána s dotčenými orgány a jejich podmínky budou zpracovány do PD.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení

Projekt neuvažuje o žádných výjimkách ani úlevových řešení.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Při stavbě se neuvažuje s žádnými souvisejícími ani podmiňujícími investicemi.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

pozemek na kterém je stavba uvažována: p.č. 2466/1 zast.plocha, k.ú. Kutná Hora

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o úpravy I.PP stávajícího objektu a vstupní haly pro žáky.

b) Účel užívání stavby

Stavba vzdělávacího zařízení - základní škola

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nepodléhá žádné ochraně podle jiných právních předpisů.

h) Navrhované kapacity stavby

Stávající objekt obsahuje tři nadzemní podlaží a jedno podzemní. Jedná se o stavbu se sedlovou střechou. Učebny pro výuku klíčových kompetencí v oblasti technických a řemeslných oborů, přírodních věd, jazyků a schopností práce s digitálními technologiemi na základních školách jsou v I.PP objektu školy. V současné době jsou tyto prostory bez využití, v minulosti prostory pro výuku sloužily. Celkem zde budou učebny pro truhlářské práce, zámečnické práce, keramické a stavební práce a učebna počítačů. Budou zde zřízeny pohotovostní WC pro dívky, chlapce a pro osoby se sníženou pohyblivostí.

stávající užitná plocha: 587,56 m²

navrhovaná užitná plocha: 585,00 m²

i) Základní bilance stavby

Na stavbu bude použit běžný stavební materiál. Žádné speciální stavební postupy nebudou použity. Dešťová voda je svedena do stávající dešťové kanalizace. Při budoucím užívání nových prostor nebudou produkovány žádné odpady nebo emise. Jedná se o stavbu pro výuku na základní škole.

Nakládání s odpady:

Při úpravách objektu bude postupováno podle „Metodického návodu odboru odpadů pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi“ Ministerstva životního prostředí z ledna 2008. Stavební odpad bude v maximální míře předán do zařízení určeného k recyklaci předmětného druhu odpadu.

j) Základní předpoklady výstavby

Stavba nemá žádné věcné a časové břemeno a bude zahájena bezprostředně po nabytí právní moci stavebního povolení.

Začátek stavby se předpokládá po nabytí právní moci stavebního povolení a dokončení se předpokládá do 1 roku od započetí stavby.

k) Orientační náklady stavby

předpokládané náklady stavby: 6.000 tis. Kč

Při zpracování projektové dokumentace byly dodrženy všechny potřebné ustanovení Vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ustanovení Vyhl.č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ustanovení Vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, příslušných předpisů a souvisejících ČSN.

A.5 ČLENĚNÍ NA OBJEKTY A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba obsahuje jeden stavební objekt. Technologická zařízení nebudou použita.

UPOZORNĚNÍ:

Tato **dokumentace** je zpracována v rozsahu *dokumentace pro provedení stavby*, tzn. že **slouží** jako dokumentace pro provedení stavby dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. Detaily neuvedené v této dokumentaci musí být vyřešeny v další fázi projektové dokumentace, tj. výrobní a dílenské dokumentaci.

Veškeré části této dokumentace podléhají autorskému zákonu 121/2000 Sb.

Akce: Vybudování infrastruktury pro výuku klíčových kompetencí v oblasti technických a řemeslných oborů, přírodních věd, jazyků a schopnosti práce s digitálními technologiemi na základních školách v Kutné Hoře - ZŠ Kamenná stezka Kutná Hora

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor: Město Kutná Hora, Havlíčkovo nám. 552, 284 01 Kutná Hora
Projektant: Ing. arch. Pavel Železný st., Ke Trojici 209, 284 01 Kutná Hora
Ing. arch. Pavel Železný ml., Ke Trojici 209, 284 01 Kutná Hora
Datum: srpen 2016
Stupeň PD: Projekt pro provedení stavby

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA:

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika stavebního pozemku

Pozemek se nachází v okrajové části centra obce, v zastavěném území, na ploše vedené jako občanské vybavení - školské zařízení (dle UP obce Kutná Hora). Okolní zástavba je smíšeného funkčního charakteru. Zastavěná plocha domu se nemění.

Dotčené území leží na parcele číslo 2466/1 v katastrálním území Kutná Hora. Na pozemku se v současnosti nachází stávající budova základní školy. Stavební úpravy budou provedeny v I.PP objektu. Bude zachována jeho zastavěná plocha i objem objektu.

b) Provedené výzkumy a rozbor

Na pozemku nebyl proveden radonový průzkum, jedná se o stávající stavbu. Založení stávajícího objektu zůstane beze změny.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Na pozemku se nevyskytují žádná ochranná a bezpečnostní pásma, stavba se nachází pouze v ochranném pásmu MPR Kutná Hora.

d) Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území apod.

Na pozemku není vyhlášeno záplavové území a nejedná se ani o území poddolované.

e) Vliv stavby na okolí, odtokové poměry

Stavba nebude mít vliv na okolní pozemky. Odtokové poměry zůstanou stávající.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na pozemku nebudou prováděny žádné asanace ani kácení dřevin. Předpokládá se pouze s drobnými bouracími pracemi uvnitř stávajícího objektu.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

V projektu se nevyskytují požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa ani nebude provedeno vynětí ze zemědělského půdního fondu, protože se jedná o stávající objekt.

h) Územně technické podmínky, napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Pozemek je napojen na veřejnou síť elektro, kanalizace, plynu a veřejný vodovod. Přípojky jsou stávající.

i) Věcné a časové vazby stavby a její investice

Nevyskytují se zde žádné věcné ani časové vazby.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Řešený objekt obsahuje tři nadzemní podlaží a jedno podzemní. Jedná se o stavbu se sedlovou střechou. v I.PP – budou umístěny učebny pro technické, řemeslné a počítačové obory. Celkem zde budou čtyři učebny pro 12 - 16 žáků a veškeré potřebné zázemí pro činnost žáků.

<i>stávající užitná plocha:</i>	<i>587,56 m²</i>
<i>navrhovaná užitná plocha:</i>	<i>585,00 m²</i>

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Urbanismus

Pozemek, na kterém škola stojí se nachází na rohu ulic Kamenná stezka a Štefánikova, kousek od městského centra Kutné Hory. Stavba je začleněna do stávající městské zástavby.

Bude zachován objem i půdorys budovy. Před zadním vchodem dojde pouze k drobným úpravám kvůli zpřístupnění školy pro tělesně postižené a ze stejného důvodu dojde k úpravám ve vnitřním atriu školy.

Veškeré připojení na technickou infrastrukturu včetně příjezdů a vstupů do budovy zůstane zachováno.

Architektonické řešení

Jedná se o významnou městskou budovu, která již od svého založení sloužila pro školské účely. Hlavní hmota objektu je z počátku minulého století, ke které byl v průběhu času dostavěn prostor šaten v zadní části pozemku. Do vnějšího vzhledu budovy nebude nijak zásadně zasahováno, dojde pouze k drobným úpravám kvůli zpřístupnění školy pro tělesně postižené u zadního vchodu a ze stejného důvodu dojde k úpravám ve vnitřním atriu školy. Tam bude vystavěno zastřešení části atria a pod ním bude zřízena výtahová plošina pro zpřístupnění suterénu pro tělesně postižené. Samotný vstup na úroveň chodby v 1. podzemním podlaží zajistí vybourání parapetu stávajícího okna do atria a osazení nových vstupních dveří.

V soklu budovy dojde k rozšíření stávajících okenních otvorů a tím i k úpravě soklu samotného, který bude nově natažen štukovou úpravou – umělým pískovcem. Stávající, technicky nevyhovující dřevěná okna nahradí dřevěná okna nová.

Vstup do suterénu zůstane stávající, kromě již zmiňovaného přístupu pro vozíčkáře. Jednotlivé učebny jsou přístupné pomocí hlavní chodby. Vedle hlavního schodiště vznikne i nové pohotovostní hygienické zázemí. Při běžném provozu se počítá s použitím stávajícího hygienického zázemí školy. Samotné učebny jsou doplněny o doplňkové skladovací prostory.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Stavba má tři nadzemní podlaží a jedno podzemní. Úpravy budou probíhat v I.PP a drobné úpravy v I.NP, kde bude pouze vybudován přístup do I.PP přes stávající šatny.

Technologie výroby nebude použita žádná.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace je v rámci objektu řešen bezbariérovým vstupem do I.PP. Tento přístup je veden přes stávající šatnu do atria, kde bude umístěna zvedací plošina a pomocí ní je umožněn vstup do I.PP. V I.PP je zároveň zřízena bezbariérová toaleta.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Způsob zajištění ochrany a bezpečnosti práce: budou dodrženy veškeré normy a vyhlášky týkající se bezpečnosti práce ve stavebnictví především vyhl. ČUBP č. 601/2006 Sb. Pracovníci budou proškolení o bezpečnosti práce a používání ochranných pomůcek. Na staveništi nebudou požívány alkoholické nápoje.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ (STAVEBNÍ, KONSTRUKČNÍ, MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ A MECHANICKÁ STABILITA)

a) Stavební řešení: jedná se o stávající zděnou stavbu, která je zastřešena stávajícím dřevěným krovem. Stavební úpravy budou probíhat pouze v I.PP a ve vstupním prostoru, kde jsou umístěny šatny. Do nosných konstrukcí nebude výrazněji zasahováno, budou upravovány pouze stavební otvory v obvodových i vnitřních zdech. Více viz statická část projektu. Na celé stavbě budou provedeny nové skladby podlah, budou provedeny nové omítky. Okna a dveře budou kompletně vyměněna a nahrazena novými. Budou provedeny nové rozvody vody, kanalizace ústředního topení a elektroinstalace.

Stavba je napojena na inženýrské sítě – vodu, elektro, kanalizaci a plyn. Přípojky jsou stávající.

b) Konstrukční řešení: zůstane stávající, do nosných konstrukcí se nebude výrazněji zasahovat.

c) Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek její zřícení, nepřijatelné deformace nebo poškození stavby. Na stavbu budou použity certifikované materiály s vyhovujícími technické parametry materiálů, které udává výrobce.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Na stavbě nebude žádné technologické zařízení. Stavba je napojena na inženýrské sítě – vodu, elektro, kanalizaci a plyn. Přípojky jsou stávající. Dopravní napojení je stávající.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Viz samostatná zpráva.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

a) Jedná se o vytápěnou stavbu. Jedná se o stávající objekt.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBU, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ.

Prostory I.PP budou využity jako speciální učebny, kde žáci pobývají krátkodobě a střídají se zde jednotlivé třídy. Učebny nebudou používány jako kmenové. Prostor bude využit jako učebny pro výuku technických a řemeslných oborů, přírodních věd, jazyků a schopnosti práce s digitálními technologiemi na základních školách.

V prostoru u schodiště budou umístěny pohotovostní WC a koupelna s WC pro imobilní žáky. Škola má dostatečné množství stávajících záchodů a umyvadel v budově. Proto budou v I.PP vybudovány pouze pohotovostní WC a koupelna.

Kapacita školy je max.cca 400 žáků. Pro tento počet je dostatek stávajících učeben i sociálního vybavení. Prostory nových učeben nejsou dostatečně osvětleny stávajícími okny. Ve třídách je navrženo kombinované osvětlení tj. přirozené a umělé osvětlení, které splní požadavky ČSN.

Větrání: učebny budou větrány přirozeně okny. V prostoru koupelny pro imobilní bude provedeno větrání pomocí lokálního ventilátoru, který bude vyústěn na fasádu budovy.

Vytápění: celý prostor I.PP je napojen na stávající otopnou soustavu školy. Budou provedeny nové rozvody a výměna topných těles.

V I.PP je zvýšená vlhkost ve stěnách. Budou provedeny speciální nové omítky s úpravou proti vztlínání vlhkosti.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) Měření radonu nebylo provedeno, jedná se o stávající stavbu.

b) Ochrana před bludnými proudy není řešena.

c) Stavba neleží v pásmu seismicity.

d) Útlum hluku - jedná se o stávající stavbu

e) Stavba neleží v žádném povodňovém pásmu.

B.3 PŘÍPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba je připojena na všechny dostupné inženýrské sítě. Jedná se o přípojku elektro, vody, kanalizace a plynu. Všechny tyto veřejné řády vedou v ulici Kamenná stezka, která je veřejnou komunikací a slouží jako příjezdová komunikace.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Stavba je napojena na stávající vjezd na pozemek. Parkování je stávající a není v této etapě řešeno.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Nevyskytují se zde terénní úpravy kvůli výkopům, stavba je založena stávajícím způsobem.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Stavba nemá vliv na životní prostředí ani na přírodu a krajinu.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba je v souladu se schváleným územním plánem obce a jeho regulačními podmínkami. Stavba se nachází v zastavěné části obce.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- a) Energie pro stavbu budou napojeny na stávající rozvody
- b) Odvodňovací systém na pozemku bude zachován - stávající.
- c) Stavba je napojena na stávající veřejnou komunikaci. Stavba je zároveň napojena na veřejné rozvody vody, elektřiny, plynu a kanalizace.
- d) Provádění stavby nebude mít vliv na okolní pozemky.
- e) Při stavbě nebudou požadavky na asanace a kácení dřevin. Na stavbě se vyskytnou pouze drobné bourací práce.
- f) Nebude proveden zábor pro stavbu. Pro staveniště nebude proveden ani dočasný zábor.
- g) Max. produkováné množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě budou odváženy na řízenou skládku. Komunální odpad bude likvidován na základě smluvních vztahů.
- h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin se zde nevyskytují.
- i) Stavba bude prováděna tak, aby nedocházelo k ovlivňování životního prostředí především zvýšenou prašností, hlukem a vynášením nečistot na komunikaci. Veškeré práce proběhnou na pozemku stavebníka. Elektrická energie bude odebírána ze staveništního rozvaděče. Posuzování hluku ze stavební činnosti bude v souladu s nařízením vlády O ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací. Při realizaci bude použito běžné nářadí a mechanismy (vrtačka, bagr, míchačka atd.). Na základě provedených úvah lze konstatovat:
 - hluk ze staveniště přenášený vzduchem bude v nejbližším okolí staveniště nižší než požadovaný limit.
 - hluk ze stavební činnosti šířící se konstrukcí - není posuzován
 - hluk ze stavební činnosti ve venkovním prostředí v přípravné a realizační fázi překročí pouze limit při použití cirkulárky apod. strojů. Projektant proto doporučuje provádět hlučné práce v období mimo vyučování nebo o prázdninách.
- Veškerý materiál bude ukládán na vyznačené místo. Materiál nebo obalový materiál bude zajištěn proti odfouknutí nebo přemístění na veřejné prostranství. Odpadový materiál bude uložen na řízenou skládku. Hluk ze stavební činnosti běžně nepřekročí povolené limity.
- j) Zařízení staveniště bude v souladu s požadavky vyhlášky č. 309/2006 Sb., především se zněním § 15 zákona. Při stavebních pracích bude dodržována vyhláška č. 601/2006 ČÚBP o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Stavbou nejsou dotčena žádná ochranná pásma.
- k) Proti vstupu třetích osob je okolí celého pozemku vyznačeno cedulemi se zákazem vstupu. Vstup třetích osob bude pouze v doprovodu stavebníka. Stavba bude zabezpečena proti možnosti pádu do výkopové jámy nebo v rozestavěné stavbě. Přítomnost osob s omezenou schopností pohybu se nepředpokládá. Na staveništi nebude žádné zařízení staveniště. Bude využita stávající budova.
- l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření se neřeší
- m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby nejsou nutná.
- n) Postup výstavby:

Stavba začne po nabytí právní moci stavebního povolení.

UPOZORNĚNÍ:

Tato **dokumentace** je zpracována v rozsahu *dokumentace pro provedení stavby*, tzn. že **slouží** jako dokumentace pro provedení stavby dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. Detaily neuvedené v této dokumentaci musí být vyřešeny v další fázi projektové dokumentace, tj. výrobní a dílenské dokumentaci.

Veškeré části této dokumentace podléhají autorskému zákonu 121/2000 Sb.

Akce: Vybudování infrastruktury pro výuku klíčových kompetencí v oblasti technických a řemeslných oborů, přírodních věd, jazyků a schopnosti práce s digitálními technologiemi na základních školách v Kutné Hoře - ZŠ Kamenná stezka Kutná Hora

D.1.1 - 01 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor: Město Kutná Hora, Havlíčkovo nám. 552, 284 01 Kutná Hora
Projektant: Ing. arch. Pavel Železný st., Ke Trojici 209, 284 01 Kutná Hora
Ing. arch. Pavel Železný ml., Ke Trojici 209, 284 01 Kutná Hora
Datum: srpen 2016
Stupeň PD: Projekt pro provedení stavby

D.1.1 - 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA:

a) Účel objektu

Projektová dokumentace řeší úpravy základní školy Kamenná stezka v Kutné Hoře, řešených v rámci několika souběžných projektů za účelem vybudování infrastruktury pro výuku klíčových kompetencí v oblasti technických a řemeslných oborů, přírodních věd, jazyků a schopnosti práce s digitálními technologiemi na základních školách v Kutné Hoře. Tento projekt řeší konkrétně část suterénu ve stávající budově základní školy Kamenná stezka, která byla postavena v letech 1907 – 1910. Dojde k drobným dispozičním změnám a k rekonstrukci stávajících učeben, ze kterých vzniknou čtyři nové výukové prostory s potřebným zázemím.

b) Charakteristika stavby

Urbanismus

Pozemek, na kterém škola stojí se nachází na rohu ulic Kamenná stezka a Štefánikovy, kousek od městského centra Kutné Hory. Stavba je začleněna do stávající městské zástavby.

Bude zachován objem, půdorys i vnější vzhled budovy. Před zadním vchodem dojde pouze k drobným úpravám kvůli zpřístupnění školy pro tělesně postižené a ze stejného důvodu dojde k úpravám ve vnitřním atriu školy.

Veškeré připojení na technickou infrastrukturu včetně příjezdů a vstupů do budovy zůstane zachováno.

Architektonické řešení

Jedná se o významnou městskou budovu, která již od svého založení sloužila pro školské účely. Hlavní hmota objektu je z počátku minulého století, ke které byl v průběhu času dostavěn prostor šaten v zadní části pozemku. Do vnějšího vzhledu budovy nebude nijak zásadně zasahováno, dojde pouze k drobným úpravám kvůli zpřístupnění školy pro tělesně postižené u zadního vchodu a ze stejného důvodu dojde k úpravám ve vnitřním atriu školy. Tam bude vystavěno zastřešení části atria a pod ním bude zřízena výtahová plošina pro zpřístupnění suterénu pro tělesně postižené. Samotný vstup na úroveň chodby v 1. podzemním podlaží zajistí vybourání parapetu stávajícího okna do atria a osazení nových vstupních dveří.

V soklu budovy dojde k rozšíření stávajících okenních otvorů a tím i k úpravě soklu samotného, který bude nově natažen štukovou úpravou – umělým pískovcem. Stávající, technicky nevyhovující dřevěná okna nahradí dřevěná okna nová.

Vstup do suterénu zůstane stávající, kromě již zmiňovaného přístupu pro vozíčkáře. Jednotlivé učebny jsou přístupné pomocí hlavní chodby. Vedle hlavního schodiště vznikne i nové pohotovostní hygienické zázemí. Při běžném provozu se počítá s použitím stávajícího hygienického zázemí školy. Samotné učebny jsou doplněny o doplňkové skladovací prostory.

h) Navrhované kapacity stavby

Řešená část objektu se věnuje jen 1. PP, ve vyšších podlažích a mezipatrech budou provedeny pouze drobné změny za účelem vybudování nového bezbariérového přístupu do objektu. Nově zde vzniknou čtyři učební prostory: počítačová učebna, dílna zaměřená na keramickou výrobu a drobné stavební práce, dílna na zámečnickou výrobu a dílna na truhlářskou výrobu s přidruženou strojní dílnou. Do jednotlivých učeben se počítá s maximálně 12 – 16 žáky.

<i>stávající užitná plocha:</i>	<i>587,56 m²</i>
<i>navrhovaná užitná plocha:</i>	<i>585,00 m²</i>

d) Technické a konstrukční řešení stavby

Stavební řešení

Jedná se o stávající zděnou stavbu starou více jak 100 let. Do nosných konstrukcí nebude výrazněji zasahováno, budou upravovány pouze stavební otvory v obvodových i vnitřních zdech. V uličních fasádách dojde k rozšíření okenních otvorů. V učebnách a skladech budou instalovány nové nášlapné vrstvy podlah a s tím související úpravy jejich podkladů. Okna a dveře budou v řešené části kompletně měněna. Budou provedeny nové rozvody, omítky a finální povrchové úpravy, dojde i k sanaci vlhkého zdiva.

Stavba je napojena na stávající inženýrské sítě – vodu, kanalizaci, elektro a plyn.

Konstrukční řešení

Konstrukční řešení: zůstane stávající, do nosných konstrukcí se nebude výrazněji zasahovat. Více viz statická část projektu.

Skladby konstrukcí: Skladby svislých nosných konstrukcí zůstanou zachovány, budou pouze opatřeny novými povrchovými úpravami (omítkami) a výmalbou.

Skladby měněných vodorovných konstrukcí:

S1 – skladba podlahy v místnosti 0.02 a 0.03:

- Antistatické PVC - zátěžové protismykové
- Vyrovnávací samonivelační stěrka
- Stávající betonová mazanina
(o nutnosti dalších úprav podkladu se rozhodne po kompletním odstranění stávajících podlahových krytin)

S2 – skladba podlahy v místnosti 0.04, 0.06, 0.07, 0.09 a 0.10:

- PVC - zátěžové protismykové
- Vyrovnávací samonivelační betonová stěrka
- Stávající betonová mazanina
(o nutnosti dalších úprav podkladu se rozhodne po kompletním odstranění stávajících podlahových krytin)

S3 – skladba podlahy v místnosti 0.08:

- PVC – zátěžové protismykové
- Vyrovnávací samonivelační stěrka
- Betonová mazanina – vyrovnání výškového rozdílu – 40 mm
- Stávající betonová mazanina
(o nutnosti dalších úprav podkladu se rozhodne po kompletním odstranění stávajících podlahových krytin)

S4 – skladba podlahy v místnosti 0.14, 0.15, 0.16 a 0.17:

- Keramická interiérová dlažba
- Tekutá hydroizolační stěrka
- Vyrovnávací samonivelační stěrka
- Stávající betonová mazanina
(o nutnosti dalších úprav podkladu se rozhodne po kompletním odstranění stávajících podlahových krytin)

S5 – skladba podlahy v atriu:

- Exteriérová betonová dlažba 30 x 30 cm
- Vyrovnávací samonivelační stěrka
- Betonová deska vyztužená kari sítí 150 x 150mm
- Štěrkopísková násyp tl. 150mm
- Stávající zhutněná zemina
(o nutnosti dalších úprav podkladu se rozhodne po kompletním odstranění stávajících vrstev a odebrání potřebné tl. zeminy pro dosažení potřebné hloubky na úroveň chodby v 1.PP = -2,4 m)

S6 – skladba zastřešení atrie:

- Střešní krytina – průsvitný makrolon
- Dřevěné latě 50 x 60mm
- Dřevěné krokve 100 x 80mm
- Dřevěné trámy – pozednice 100 x 80 mm, sloupky 80 x 80mm

S7 – skladba podlahy chodby 0.01 a 0.12:

- Betonová dlažba Teraco
- Vyrovnávací samonivelační betonová stěrka
- Stávající betonová mazanina
(o nutnosti dalších úprav podkladu se rozhodne po kompletním odstranění stávajících podlahových krytin)

Výkopové práce: Budou provedeny drobné výkopové práce v atriu budovy kvůli odebrání zeminy pro sjednocení výšek hlavní chodby v 1.PP a podlahy atria – cca 0,5 m. Dále budou provedeny drobné výkopy na realizaci pojízdných ramp u zadního vstupu do objektu a z šaten do atria a u rozšíření anglických dvorků. Základy budou provedeny do min. nezámrzné hloubky, tj. 900 mm pod upravený terén.

Založení objektu: Založení hlavního objektu je stávající. Budou provedeny pouze základy pod pojezdové rampy (u zadního vstupu do objektu a z šaten do atria). Rampa do atria vyrovnává výškový rozdíl cca 80mm. Bude provedena úprava stávající dlažby a její položení do požadovaného sklonu. Rampa před vstupem do šatny bude nově nabetonována ke stávající nástupní ploše přede dveřmi. Překonává výškový rozdíl 160mm. Bude proveden jeden nový anglický dvorek, v návaznosti na stávající. Založení bude provedeno do min. nezámrzné hloubky, tj. 900 mm pod upravený terén.

Izolace proti zemní vlhkosti: bude postupováno podle návrhu sanačních opatření vypracovaného panem Mgr. Lukášem Pečenkou, DiS ze srpna 2016, který je samostatnou součástí této dokumentace.

Svislé konstrukce: obvodové stěny jsou stávající zděné. Nové vnitřní stěny budou vyzděny pomocí pórobetonových tvárníc odpovídající tloušťky a výplňové zdivo bude vyzděno pomocí cihel plných. Všechny svislé vnitřní konstrukce budou opatřeny novým omítkami dle požadavků pro snížení vlhkosti v konstrukcích. Na klenbách bude ponechána stávající omítka, která bude opravena a celkově přeštukována. Ve vstupu z atria do hlavní chodby bude nad novými dveřmi a oknem osazen nový ocelový překlad. Prostor pro dveře bude rozšířen na požadovanou šíři. Nové ocelové překlady budou osazeny i v místě obvodových zdí, kde dojde k rozšíření oken (v čelní a boční fasádě)

Vodorovné konstrukce: Všechny nosné vodorovné konstrukce jsou a zůstanou stávající. Budou instalovány pouze některé nové překlady při bourání v nosných zdech a nové souvrství podlah a nové střechy nad atriem. V obvodových stěnách dojde k osazení nových ocelových překladů, tepelný most bude řešen pomocí vloženého polystyrenu (více viz statická část projektu). Na všech vnitřních vodorovných konstrukcích budou ponechány stávající omítky, které budou doplněny a celkově přeštukovány. Dojde k vybourání stávajícího sklobetonového zastřešení anglických dvorků.

Krov: Jedná se o stávající dřevěný krov – do krovu se nezasahuje.

Střecha: stávající – do střechy se nezasahuje. Nově bude instalována střecha nad atriem a nově umístěným zdvihacím zařízením. Konstrukce bude z dřevěných profilů, osazena pod stávající římsou a na druhé straně osazena na sloupcích, které budou na atice šaten.

Schodiště: Schodiště zůstanou stávající, budou pouze realizovány pojezdové rampy pro vozíčkáře, které budou vybetonovány a opatřeny novou exteriérovou dlažbou s požadovanou povrchovou úpravou.

Zábradlí: U schodišť zůstane stávající, nové lehké kovové zábradlí bude osazeno kolem nových ramp pro vozíčkáře – před realizací bude předložena výrobní dokumentace. Nové zábradlí bude osazeno i nově odhalených anglických dvorků. Tady bude použito zábradlí ve stejném duchu, jako stávající plot okolo budovy. Před realizací bude předložena ke schválení výrobní dokumentace.

Komín: Stávající – nebude se do komínů zasahovat.

Klempířské konstrukce: oplechování nového zastřešení atria, okapy a svody budou z povrchově upraveného pozinkovaného plechu.

Úpravy povrchů: Vnitřní stěny budou omítnuty speciální omítkou proti vztlínání vlhkosti dle samostatné zprávy. Omítky na klenbách budou ponechány, budou doplněny a celkově přeštukovány. V nových prostorách hygienického zázemí budou svěšeny SDK podhledy – budou použity SDK desky do vlhkého prostředí. Stěny na WC, koupelně a za umyvadly budou obloženy bělinovými obklady.

Výplně otvorů:

Okna:

Okna budou osazena dřevěná, v obdobném vzhledu, jako jsou stávající okna a opatřeny izolačním dvojsklem. Více viz tabulka prvků.

V suterénu se nachází ještě jedno okno, které bude rovněž vyměněno a které se nenachází v řešených prostorech. Je to poslední okno v čelní fasádě vpravo, při pohledu na čelní fasádu.

Dveře:

Budou použity ocelové hranaté zárubně a křídla plná z MDF desek a opatřená laminem. Budou vyměněny všechny dveře včetně zárubní. Dveře budou opatřené odpovídajícím kováním. Více viz tabulka prvků.

Podhledy: V nových prostorách hygienického zázemí budou svěšeny SDK podhledy – budou použity SDK desky do vlhkého prostředí.

Hromosvod: Hromosvod je stávající.

Oplocení: Stávající.

Vytápění: Vytápění bude provedeno pomocí rozvodů napojených na stávající otopný systém budovy. V jednotlivých místnostech budou osazeny nové radiátory. Rozvody potrubí na chodbě budou opatřeny novou tepelnou izolací. Více viz samostatná část projektu – vytápění.

Tepelně technické vlastnosti: Stávající.

Požární řešení: Více viz samostatná část projektu.

Napojení na technickou infrastrukturu: Jedná se o stávající napojení. Řešené prostory budou napojeny na jednotlivé samostatné rozvody. Vnitřní rozvody budou v řešené části budovy realizovány nové. Více viz samostatné dílčí projekty ZTI, vytápění, elektro.

e) technologické podmínky

budou dodrženy obecné požadavky na výstavbu především vyhláška č. 268/2009 Sb. v aktualizovaném znění, stavební zákon č. 183/2006 Sb. a místní požadavky určené místním úřadem. Konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky normy v oblasti hluku.

c) seznam použitých podkladů

- technické předpisy, ČSN, odborná literatura
- vyhláška ČUBP 601/2006 Sb.
- hygienické předpisy, ČSN
- technické požadavky vyhl. 268/2009 Sb. v novelách
- technické parametry stavebních materiálů

d) specifické požadavky na rozsah dokumentace

Nejsou stanoveny žádné požadavky. Některé podrobnosti stavby budou řešeny ve výrobní dokumentaci jednotlivých prvků.

UPOZORNĚNÍ:

Tato **dokumentace** je zpracována v rozsahu *dokumentace pro provedení stavby*, tzn. že **slouží** jako dokumentace pro provedení stavby dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. Detaily neuvedené v této dokumentaci musí být vyřešeny v další fázi projektové dokumentace, tj. výrobní a dílenské dokumentaci.

Veškeré části této dokumentace podléhají autorskému zákonu 121/2000 Sb.

Omítkový systém obklady a technická místnost

Zpracovatel: Mgr. Lukáš Pečenka, DiS,
Dne: 5.8.2016

OMÍTKOVÝ SYSTÉM

•podklad nutno očistit tlakovou vodu nebo několikanásobným ometáním, ošetřené plochy nechat oschnout, podklad musí vyhovovat platným normám, musí být pevný, zbavený porušených částí stávajících omítek, zbavený prachu, nátěrů, nesmí být vodoodpudivý;

•po očištění se provede vyčištění spár do hloubky max 20 mm.

• Konsolidace materiálu –konsolidace narušených omítkovin cihlové matriálu a kamene

• po důkladném vyschnutí se nerovný povrch zahodí do roviny, povrch se sjednotí od velkých nerovností štětkou či kletováním tak aby vzniklé nerovnosti byli max do 3 mm

Maltová směs musí splňovat tyto vlastnosti:

Síranům odolná uzavírací malta pro opravy vlhkého a prosoleného zdiva

Vodo nepropustný do 1,5bar

vysoká odolnost proti síranům

snížená průchodnost vodních par

vhodné na veškeré minerální podklady ve vnitřním a vnějším prostředí

dodatečné izolace proti síranovým výkvětům vnitřku staveb v kombinaci s produktem

zhotovení fabionu a komínových náběhů

vyrovnání podkladu vyplněním prasklin a vyplnění maltových spár v prostorech komínových těles.

Hustota kg/dm² cca 1,85 na 1 mm tloušťky vrstvy

Poměr míchání kg:1 25:3 Oxal SPM : voda

• ve spodní části se zhotoví spádový klín v mocnosti viz. detail pod úhlem 3 %, klín bude napojen fabionem na obvodové zdivo, fabion o poloměru cca 80 mm

Maltová směs musí splňovat tyto vlastnosti:

Síranům odolná uzavírací malta pro opravy vlhkého a prosoleného zdiva

Vodo nepropustný do 3,5bar

vysoká odolnost proti síranům

snížená průchodnost vodních par

vhodné na veškeré minerální podklady ve vnitřním a vnějším prostředí

dodatečné izolace proti síranovým výkvětům vnitřku staveb v kombinaci s produktem

zhotovení fabionu a komínových náběhů

vyrovnání podkladu vyplněním prasklin a vyplnění maltových spár v prostorech komínových těles.

Hustota kg/dm² cca 2,7 na 1 mm tloušťky vrstvy

Poměr míchání kg:1 25:2 Oxal RM H : voda

• po dokonalém vyschnutí se provede penetrační nátěr – 1:10 s vodu

• Po max 12 hod se provede izolační stěrková hmota ve dvou vrstvách a to:

- 1 vrstva v max. mocnosti 3 mm do které bude vložena sklená tkanina

- 2 vrstva max 12 hod. mocnost 3 mm se provede jako krycí s povrchovou úpravou kletováním

• celý povrch bude ochráněn geotextilií, která bude lepená na izolační stěrku a následně nopovou folií s nopy cca 20 mm.

Izolační materiál musí splňovat tyto vlastnosti:

Dvousložková elastomerová izolace na bázi EHS polymerů bez obsahu asfaltu a rozpouštědel
Hygienicky nezávadná, vhodná pro použití k sanaci objektů v kontaktu s pitnou vodou
Vysoce flexibilní vyztužená vlákna Překlenuje trhliny až do šířky 4 mm Protiradonová izolace
Rychlé zrání a vysoká tlaková stabilita
Lze ji nanášet stěrkou nebo strojně nástřikem (šnekové čerpadlo) Ekologická – bez obsahu rozpouštědel
Splňuje požadavky normy DIN 18195, WTA 4-6-03
Odolná vůči UV záření a termickému namáhání
Hydroizolace v podmínkách tlakové a pitné vody, vhodná k opracování složitých detailů
Izolace na střešní pláště a ploché střechy
Oprava izolací na jiné materiálové bázi, přilnavost k asfaltu, PVC, kovům
Parozábrana, protiradonová hydroizolace
Izolace soklů a teras v souvrstvích pod keramický obklad

• po vyzrání se provede obklad

VŠECHNY TYTO KROKY JE NUTNÉ PŘED ZAPOČETÍM SATVBY A BĚHEM SATVBY KONZULTOVAT SE SZHOTOVITELEM TOHOTO NÁVRHU.

DOPORUČENÍ

Vzhledem k rozsahu navržených opatření doporučujeme respektovat stanovisko projektanta. K navrženým nápravným opatřením a celou technologii konzultovat před započítáním jednotlivých prací s technikem MC BAUCHEMIE PŘÍMO V TERÉNU. Důsledné vyřešení všech technických detailů zajistí správnou funkci navrženého systému.

Rekonstrukci doporučujeme provádět při teplotách nad +5°C.

Omítkový systém

Zpracovatel: Mgr. Lukáš Pečenka, DiS,
Dne: 5.8.2016

OMÍTKOVÝ SYSTÉM

•podklad nutno očistit tlakovou vodou nebo několikanásobným ometáním, ošetřené plochy nechat oschnout, podklad musí vyhovovat platným normám, musí být pevný, zbavený porušených částí stávajících omítek, zbavený prachu, nátěrů, nesmí být vodoodpudivý;

•po očištění se provede vyčištění spár do hloubky max 20 mm.

• Konsolidace materiálu –konsolidace narušených omítkovin cihlové matriálu a kamene

• po důkladném máčení se nerovný povrch našpricuje trasovápenou jádrovou maltou např., v pískové barvě

Maltová směs musí splňovat tyto vlastnosti:

Strojní a ruční omítka / Maschienen- und Handputz

Hotová suchá maltová směs bez obsahu cementu (románský cement) a se speciálními zušlechťujícími přísadami pro specifickou geometrii pórů FRP.

V interiéru, exteriéru a v oblasti soklů k trvalé regulaci vlhkosti všech druhů zdiva, na staré objekty i novostavby – bez nákladného vysoušení.

Velikost zrn: 1–2 mm

Pórovitost čerstvé malty: $\geq 18\%$

Difúzní odpor vodní páry: $S_d < 0,05 \text{ m}$ (při síle omítky 2 cm)

Pevnost v tlaku: $> 1,0 \text{ N/mm}^2$

Objemová hmotnost ztvrdlé malty: cca 1,4 kg/l

NHL 3,5,naprosto bez cementových částic, pod hranicí deklarace prorománský cement

silná tloušťka nátěru díky minimální vlastní hmotnosti a vysoké základní stabilitě

zabraňuje vzniku plísní nepatrné smrštění s vykazováním trhlin

možnost nanášení i velkých vrstev díky nepatrné objemové hmotnosti a vysoké počáteční stálosti

Při tloušťce nátěru 20 mm cca 40 m²/t (25 kg/m²). Pro 1 balení

25,0 kg je třeba cca 5,5 – 6,0 l vody.

K zajištění zvýšeného výkonu vysychání omítky se smějí používat pouze vysoce difúzní nátěrové systémy na silikátové bázi.

Vnitřní: difúzní odpor hodnota $S_d < 0,01 \text{ m}$

Vnější: difúzní odpor hodnota $S_d < 0,01 \text{ m}$

kapilární nasákavost hodnota $w < 0,1 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$

• po vyzrání špricu se začne házet samotné jádro a to formou na navlhčený podklad v max mocnosti 30 mm za 1 pracovní den jde o identický materiál jako špric a to trasovápenou jádrovou maltou např.

• Po vyzrání jádra se začne aplikovat štuková úprava

• Finální štukový systém zaspárování musí být provedeno mikroporézní matovou směsí na bázi na pucolánové bázi, která je vhodná pro oblasti s trvalou dotací kapilární vlhkosti a do míst obštrikové zóny jako je např. soklová část. Tato směs je schopna propustit na 1 m² až 15 l vodních par, přičemž se sama nezanáší (nesytí) a nedochází tak k plnění vnitřních pórů. Doporučuji např. Vyrovnání nerovností, přezdění nesoudržných částí difuzně otevřenou omítkovinou trvale regulující vlhkost.

Maltová směs musí splňovat tyto vlastnosti:

Strojní a ruční omítka / Maschienen- und Handputz

Tel: +420 602 529 179

Hotová suchá maltová směs bez obsahu cementu (románský cement) a se speciálními zušlechťujícími přísadami pro specifickou geometrii pórů FRP.

V interiéru, exteriéru a v oblasti soklů k trvalé regulaci vlhkosti všech druhů zdiva, na staré objekty i novostavby – bez nákladného vysoušení.

Velikost zrn: 0–0,6 mm

Pórovitost čerstvé malty: $\geq 18\%$

Difúzní odpor vodní páry: $S_d < 0,05$ m (při síle omítky 2 cm)

Pevnost v tlaku: $> 1,0$ N/mm²

Objemová hmotnost ztvrdlé malty: cca 1,4 kg/l

NHL 3,5, naprosto bez cementových částic, pod hranicí deklarace prorománský cement

silná tloušťka nátěru díky minimální vlastní hmotnosti a vysoké základní stabilitě

zabraňuje vzniku plísní nepatrné smrštění s vykazováním trhlin

možnost nanášení i velkých vrstev díky nepatrné objemové hmotnosti a vysoké počáteční stálosti

Při tloušťce nátěru 20 mm cca 40 m²/t (25 kg/m²). Pro 1 balení

25,0 kg je třeba cca 5,5 – 6,0 l vody.

K zajištění zvýšeného výkonu vysychání omítky se smějí používat pouze vysoce difúzní nátěrové systémy na silikátové bázi.

Vnitřní: difúzní odpor hodnota $S_d < 0,01$ m

Vnější: difúzní odpor hodnota $S_d < 0,01$ m

kapilární nasákavost hodnota $w < 0,1$ kg/m²h^{0,5}

VŠECHNY TYTO KROKY JE NUTNÉ PŘED ZAPOČETÍM SATVBY A BĚHEM SATVBY KONZULTOVAT SE SZHOTOVITELEM TOHOTO NÁVRHU.

DOPORUČENÍ

Vzhledem k rozsahu navržených opatření doporučujeme respektovat stanovisko projektanta. K navrženým nápravným opatřením a celou technologii konzultovat před započítím jednotlivých prací s technikem MC BAUCHEMIE PŘÍMO V TERÉNU. Důsledné vyřešení všech technických detailů zajistí správnou funkci navrženého systému.

Rekonstrukci doporučujeme provádět při teplotách nad +5°C.

Postup prací – injektáže a odizolování v místech nového kanálu šachty

Zpracovatel: Mgr. Lukáš Pečenka, DiS,
Dne: 5.8.2016

OBSAH

ODVLHČENÍ STAVBY – IZOLACE, DRENÁŽE NAVAZNÁ TECHNOLOGIE NA TLAKOVÉ INJEKTÁŽE

• Pro efektivní provedení izolace a drenáže je nutné důsledné a precizní provedení těchto kroků

• Technologickému postupu předchází odkopání zeminy po celém obvodu stavby dle detail níže. v příslušné části objektu, nutno zde počítat se spádováním celého drenážní rýhy a podle toho upravit hloubku výkopu. **NUTNO PŘED ZAPOČETÍM PROVÉST SONDU A ZJISTIT PŘESNÝ STAV OKOLO DOMU SPÁDOVÝ KLÍN A ODVODNĚNÍ NEMÝ JÍT V ŽÁDNÉM PŘÍPĚ POD ÚROVEŇ ZÁKLADOVÉ SPÁRY.**

• podklad nutno očistit tlakovou vodu nebo několikanásobným ometáním, ošetřené plochy nechat oschnout, podklad musí vyhovovat platným normám, musí být pevný, zbavený porušených částí stávajících omítek, zbavený prachu, nátěrů, nesmí být vodoodpudivý;

• po očištění se provede vyčištění spár do hloubky max 20 mm.

• následně se celý podklad penetruje systémovou penetrací na vápenné bázi ředění max. 1:5

• Následné přetření Oxal DS HS ve dvou vrstvách, tak aby se vrstvy křížili mezi sebou tzv. metodou čerstvé do čerstvého. Oxal DS HS je difuzně otevřený těsnicí šlem, který vodní páry propustí směrem k lici zdiva.

Těsnicí šlem musí splňovat tyto vlastnosti:

Síranům odolný těsnicí šlem pro opravy znečištěných omítkovin tzv. mastnými tuky a prosolených zdív
vodonepropustný do 1,5bar, uzavřený proti výkvětům dehtových průsaků

vysoká odolnost proti síranům a mastným tukům

snížená průchodnost vodních par certifikováno dle směrnice WTA 4-4-04/D

zpevňuje stavební materiály

Rekonstrukce historických budov

dodatečné utěsnění vnitřního zdiva stavebního objektu – i při negativním tlaku vody

těsnicí podklad pro omítku v oblastech dehtového zasažení a mastným tukům

• Lze použít u všech minerálních stavebních hmot do exteriéru i interiéru

• Špric nanášen plošně např. Oxal Ws

• Provedení injektáží v dvojřadě v trojúhelníkovém rastru s nutností tlakového čištění s rozestupem cca 100 mm, po obvodu jednotlivých stěn na bázi silan siloxanu použitelného i v 95 % vlhkosti např. **Oxal HSL** možnost ředění až 1:20 v čiré formě pod tlakem cca 10 bar. Se speciální pumpou Mc – gentline - graco. Nutnost injektovat přes pakry se zpětnou klapkou průměr min 16 mm detail viz níže. Tuto práci by měla provádět firma, která má zkušenosti s celkovým systémem talkové injektáže a to jak omítkoviny tak s těsnicím šlemem a injektážemi na silan siloxanové bázi. **K APLIKACI A CEKOVÉMU NÁVRHU JE NUTNÉ PO OTOLUČENÍ OMÍTEK PŘIZVAT TECHNIKA MC BAUCHEMIE.**

TLAKOVANÍ SE MUSÍ DĚLAT TALKOVOU METODOU MIN 10 BARŮ, TALAKU MUSÍ BÝT DOCÍLENO I PŘI PLNĚNÍ IJEKTÁŽNÍCH PARŮ I UVNITŘ ZDIVA NÉ POUZE V INJEKTÁŽNÍM ZAŘÍZENÍ.

PŘED INJKTÁŽNÍ MUSÍ DOJÍT K TZV TLAKOVÉMU ČIŠTĚNÍ MIN TLAK 10 BAR.

NESMÍ SE ZDE POUŽÍT TZV. INJKTÁŽNÍ KRÉM JELIKOŽ V TOMTO PROSTŘEDÍ NEMÁ ŠANCI PŘEŽÍT JE NUTNÉ DODRŽET PŘESNOU TECHNOLOGI AMTRIÁLOVÉ SLOŽENÍ NAVRŽENÉ NA TENTO OBJEKT.

Tlaková injektáž musí splňovat splňovat tyto vlastnosti:

Horizontální clona (dodatečná izolace) proti kapilárně vztlínající vlhkosti a krystalizační nátěr

Silan siloxanová báze - která hydrofobizuje vnitřní povrch pórů. Jedná se o dlouhodobou fyzikální hydrofobizaci

Optimální penetrační schopnost díky rozpouštění ve vodě

Po injektáži samovolné zesítnění

Speciálně vhodný na velké tloušťky zdiva Lze použít až do stupně provlhčení $\leq 95\%$ Aplikace při tlaku < 10 bar

Certifikováno dle směrnice WTA 4-4-04/D

Zpevňuje stavební materiály

Rekonstrukce historických budov

Dodatečná horizontální hydroizolace, hydrofobizace a krystalizační nátěr proti kapilárně vztlínající vlhkosti, injektáž zdiva

Lze použít u všech minerálních stavebních hmot do exteriéru i interiéru.

Poměr směšování činí 1:12 až 1:20.

Dodržíte technický list a směrnici WTA 4-4-04/D, Hustota g/cm³ cca 1,05

• po důkladném vyschnutí se nerovný povrch zahodí do roviny např. povrch se sjednotí od velkých nerovností štětkou či kletováním tak aby vzniklé nerovnosti byli max do 3 mm

Maltová směs musí splňovat tyto vlastnosti:

Síranům odolná uzavírací malta pro opravy vlhkého a prosoleného zdiva

Vodo nepropustný do 1,5bar

vysoká odolnost proti síranům

snížená průchodnost vodních par

vhodné na veškeré minerální podklady ve vnitřním a vnějším prostředí

dodatečné izolace proti síranovým výkvětům vnitřku staveb v kombinaci s produktem

zhotovení fabionu a komínových náběhů

vyrovnání podkladu vyplněním prasklin a vyplnění maltových spár v prostorech komínových těles.

Hustota kg/dm² cca 1,85 na 1 mm tloušťky vrstvy

Poměr míchání kg:1 25:3 Oxal SPM : voda

• ve spodní části se zhotoví spádový klín v mocnosti viz. detail např. pod úhlem 3 %, klín bude napojen fabionem na obvodové zdivo, fabion o poloměru cca 80 mm

Maltová směs musí splňovat tyto vlastnosti:

Síranům odolná uzavírací malta pro opravy vlhkého a prosoleného zdiva

Vodo nepropustný do 3,5bar

vysoká odolnost proti síranům

snížená průchodnost vodních par

vhodné na veškeré minerální podklady ve vnitřním a vnějším prostředí

dodatečné izolace proti síranovým výkvětům vnitřku staveb v kombinaci s produktem

zhotovení fabionu a komínových náběhů

vyrovnání podkladu vyplněním prasklin a vyplnění maltových spár v prostorech komínových těles.

Hustota kg/dm² cca 2,7 na 1 mm tloušťky vrstvy

Poměr míchání kg:1 25:2 Oxal RM H : voda

• po dokonalém vyschnutí se provede penetrační nátěr– 1:10 s vodou

• Po max 12 hod se provede izolační stěrková hmota ve dvou vrstvách a to:

- 1 vrstva v max. mocnosti 3 mm do které bude vložena sklená tkanina
- 2 vrstva max 12 hod. mocnost 3 mm se provede jako krycí s povrchovou úpravou kletováním

• celý povrch bude ochráněn geotextilií, která bude lepená na izolační stěrku a následně nopovou folií s nopy cca 20 mm.

Izolační materiál musí splňovat tyto vlastnosti:

Dvousložková elastomerová izolace na bázi EHS polymerů bez obsahu asfaltu a rozpouštědel
 Hygienicky nezávadná, vhodná pro použití k sanaci objektů v kontaktu s pitnou vodou
 Vysoce flexibilní vyztužená vlákna Překlenuje trhliny až do šířky 4 mm Protiradonová izolace
 Rychlé zrání a vysoká tlaková stabilita
 Lze ji nanášet stěrkou nebo strojně nástřikem (šnekové čerpadlo) Ekologická – bez obsahu rozpouštědel
 Splňuje požadavky normy DIN 18195, WTA 4-6-03
 Odolná vůči UV záření a termickému namáhání
 Hydroizolace v podmínkách tlakové a pitné vody, vhodná k opracování složitých detailů
 Izolace na střešní pláště a ploché střechy
 Oprava izolací na jiné materiálové bázi, přilnavost k asfaltu, PVC, kovům
 Parozábrana, protiradonová hydroizolace
 Izolace soklů a teras v souvrství pod keramický obklad

• následně se provede zasypání a zhutnění dle detailu.

Výrobky musí být aplikovány při dodržení technologických postupů a informací uvedených v příslušných technických listech.

VŠECHNY TYTO KROKY JE NUTNÉ PŘED ZAPOČETÍM SATVBY A BĚHEM SATVBY KONZULTOVAT SE SZHOTOVITELEM TOHOTO NÁVRHU.