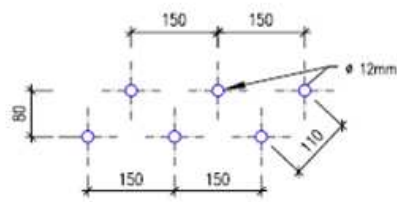


| ODDÍL | ČÍSLO STANDARDU | POPIS STANDARDU |
|---------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Přípravné práce | 1.A | Otlučení degradovaných omítek a očištění stěn - odstranění degradovaných omítek do výšky min. 0,3 m nad viditelnou hranici zavlhnutí, odspárování zdiva do hloubky 2cm a ošetření zdiva přípravkem pro neutralizaci solí, provedení kontrolního měření zbytkové vlhkosti zdiva před aplikací vápenných omítek. Zahrnuje veškeré bourací práce, lešení, pomocné podpůrné a ochranné konstrukce, manipulaci, dopravu, odvoz a uložení materiálu. V průběhu prací musí být dodrženy veškeré platné normy a vyhlášky, zejména předpisy, týkající se BOZP. |
| | 1.B | Odsolení zdiva - Po odstranění části degradovaných omítek, očištění zdiva kartáči a vyškrabání spár ve zdivu, bude aplikována hubená vápenná omítka nastavená např. BENTONITEM (typ 70 nebo 75 neaktivovaný sodou). Složení malty v poměru vápno, bentonit a písek cca 1:3:8, vodní součinitel bude určen na základě vlhkosti písku pro směs pro ruční omítání, tl. malty 20 mm. Po úplném vyschnutí malty (cca po 4-5 týdnu) bude malta osekána, vyškrabána ze spár cihelného zdiva, ty budou vyškrabány a suť bude vyvezena na skládku. Je možno použít i jiné způsoby např. přikládáním zvlhčené buničiny. |
| 2. Výkopové práce | 2.A | Výkopy a zásypy - zahrnují provedení veškerých výkopových prací, nutných pro řádné dokončení stavby v rozsahu daném projektovou dokumentací. Jedná se zejména o provedení výkopů podél přístupných vnějších stěn objektů pro obnovu rubové izolace. Zahrnuje veškeré výkopové práce včetně potřebného pažení jam, statického zajištění objektu, ohrazení a označení výkopů, manipulaci, dopravu, odvoz a uložení materiálu na skládce. V průběhu prací musí být dodrženy veškeré platné normy a vyhlášky, zejména předpisy, týkající se BOZP. Okolo objektu bude proveden výkop pro provedení rubové izolace zdiva silikátovou stěrkou s připořením ochranné nopové fólie s kluznou vrstvou. Veškeré zpevněné plochy v místě výkopu budou rozebrány, očištěny a následně zpětně položeny. Výkop bude proveden do zasakovací hloubky cca 80 cm, dno výkopu bude v příčném spádu min. 2% od objektu. Ze strany od zahrady souseda bude provedení částečného odkopu do hloubky cca 1,5 m s aplikací silikátové stěrky s ochrannou nopovou fólií s kluznou vrstvou. Ve spodní úrovni výkopu bude provedeno zaražení nerezové desky spojované zámkem z důvodu značných hloubek výkopu a stavebně technického provedení. V horní úrovni výkopu bude instalován plošný geodrén v šířce 1,5 – 2,0 m v příčném spádu 3% od objektu pro zajištění účinného odvodu srážkových vod a omezení zasakování do konstrukcí obvodového zdiva. Výkop bude prováděn po částech na základě statického posouzení a to od nejnižšího místa terénu. Před započatím výkopů bude provedena sonda v místě nejvyššího místa terénu. Obnažené základové zdivo se mechanicky očistí a vyrovná. Výkop bude zajištěn proti zatékání srážkových vod a bude zajištěno provizorní odvedení srážkových vod z dešťových svodů, aby nedocházelo k podmáčení základové spáry srážkovou vodou. Veškeré výkopy budou provedeny tak, aby nedošlo k podkopání základové spáry. Bude proveden zpětný zásyp zhuštěnou tříděnou zeminou, zhuštěnou po cca 20 cm vibračním pěchem nebo vibrační deskou (součástí zásypu nesmí být stavební suť, aj.). Zpětný zásyp nesmí být proveden zvodnělou zeminou. Výkop bude v případě lokální hloubky větší než 1,3 m u soudržných zemin (0,7 m u nesoudržných zemin) opatřen pažením a zabezpečen proti pádu osob. |
| | 2.B | Rubová izolace silikátovými stěrkami - Silikátová hydroizolace je hydraulicky reagující prášková hmota s krystalizujícími účinky, schopná zaplňovat a utěšňovat kapiláry. Používá se k hydroizolacím proti zemní vlhkosti, netlakové vodě a tlakové vodě do 5 m vodního sloupce. Hydroizolační povlaky se vyznačují vysokou pevností a odolností proti chemickým a mechanickým vlivům. Silikátová stěrka má velmi dobrou přilnavost ke všem běžným druhům stavebních materiálů, jsou ekologické, bez obsahu |

| | | |
|--|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>rozpouštědel a nanáší se na vyrovnanou zátěžovou omítku. Schnou do bezešvých spojů, spolehlivě překrývají trhliny a jsou vodotěsné. Jsou odolné proti všem všeobecně agresivním látkám, které se nacházejí na staveništi. Cementová hydrosilikátová stěrka umožňuje vysoké mechanické zatížení vč. odolnosti proti zvýšeným resp. sníženým teplotám.</p> <p>Podklad musí být únosný, pokud možno rovný, s otevřenými póry, na povrchu uzavřený, bez hnízd, trhlín a výstupků, zbavený prachu, separačních látek nebo vrstev snižujících přilnavost, jako jsou např. oleje, zbytky nátěrů, krusty a uvolněné částice. Podklad může být vlhký, nikoli mokrý. Jako podklad je vhodný beton hutné struktury, omítky P II a III, zdivo se zarovnanými spárami. Podklady s většími póry, jako jsou tvárnice z těžkého betonu nebo s nerovnostmi po bednění a nerovné zdivo, nejprve vyrovnat cementovou maltou. Podklad předem navlhčit tak, aby byl v okamžiku nanášení matně zavlhlý. Malé trhliny v podkladu překrýt skelnou mřížkovou tkaninou. Hydroizolační stěrku lze aplikovat štětcem nebo stěrkou, je třeba vytvořit minimálně dvě plně krycí vrstvy. Druhou a další vrstvy nanášet teprve tehdy, když první nátěr již nemůže být dalším nanášením poškozen (při + 20 °C a 60 % relat. vlhkosti vzduchu nejdříve po 4 – 6 hodinách). Rovnoměrné tloušťky vrstvy lze dosáhnout nanášením pomocí stěrky s ozubením 4 až 6 mm a následným vyhlazením. Během jednoho pracovního kroku nevytvářet nátěr silnější než 2 kg/m² – nebezpečí vzniku trhlín z důvodu vysokého podílu pojiv.</p> |
| | 2.C | <p>Ochranná izolace nopovou fólií s geotextilií a kluznou vrstvou - Princip spočívá ve vložení nopované fólie s kluznou vrstvou jako ochrana silikátových stěrkových izolací. Mikroperforovaná kluzná fólie s nakaširovanou textilií, která působí vedle profilované fólie jako druhá drenážní vrstva, odvádí spolehlivě vodu. Kluzná fólie rozděluje trvale působící zemní tlak a zároveň brání přenosu pohybů na izolační stěrku či asfaltový pás. K zásypu orientované nopy fungují jako plošná drenážní vrstva s nejvyšší odvodňovací kapacitou. Na vrcholcích nopů je navařená filtrační geotextilie, která zabráňuje zanášení nopové struktury. Nopová fólie má vysokou pevnost v tlaku (více než 400 kN/m²). Spoje jednotlivých pásů jsou řešeny samolepicím okrajem, popř. pomocí těsnících pásek, které zajišťují dlouhodobě fixované místo přesahu. Okraj fólie bude ukončen ukončovací lištou pod úroveň přilehlých ploch, aby nebyl rušen vizuální vjem.</p> |
| | 2.D | <p>Nerezová chrom-niklocelová deska spojovaná zámky - K výrobě desek se používá materiál obsahující přes 18 % chromu a přes 8 % niklu s pevností 1.200 N/mm². Desky mají po celé délce z obou stran podélné ohyby, jimiž se spojují vzájemně k sobě. Vlnité nerezové chrom-niklocelové desky z vysoce ušlechtilé oceli jsou pneumatickým přiklepem strojně zaráženy, aniž by docházelo k poškození zdiva. Desky lehce pronikají zeminou a zamezují otřesům. Jednotlivé desky na sebe navazují zámky a vytvářejí takto kapilárně nepropustnou nerezavějící uzavěru proti zemní vlhkosti. Desky – plechy jsou z velmi tvrdé chrom-nikloceli. Kvalita izolace je na vysoké technologické úrovni, firma na ni poskytuje záruky po dobu životnosti stavby.</p> |
| | 2.E | <p>Geotextilní drenážní vrstva (geodrén) - Zásah předpokládá plošný odkop ze strany zahrady souseda na šířku 1,5 – 2,0 m s provedením zemní pláň dle požadovaných spádů (min. 3% od objektu), podkladní vrstva ze štěrkopísku popř. položení přímo na zemní pláň ve spádu, položení třírozměrného geotextilního drénu, který je určen k jímání a odvádění průsakových vod ze zemních konstrukcí. Tento je vyroben z drenážní vrstvy a dvou vrstev netkané filtrační geotextilie, která tvoří filtrační obal drenážní vrstvy. Drenážní vrstva vyrobená z polypropylénových nebo polyetylénových monofilů se vyznačuje vysokou hydraulickou vodivostí, která zabezpečuje účinné a rychlé odvádění průsakových vod z přilehlého prostředí. Obalová filtrační geotextilie chrání drenážní vrstvu před zanášením částicemi přilehlé zeminy a zabezpečuje tak dlouholetou funkčnost celého systému. Obě vrstvy – drenážní i filtrační – jsou navzájem propojeny bodovými svary. Kombinace drenážních a filtračních vrstev je variabilní a je vyráběna ze 2 vrstev netkané filtrační geotextilie z polypropylénu o plošné hmotnosti 300 g/m², mezi které je vložena drenážní vrstva složená ze 3 vrstev</p> |

| | | |
|-----------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>sítoviny z polypropylénových monofilů o celkové plošné hmotnosti 800 g/m². Celková tl. drenážního prvku je cca 10 mm, celková hmotnost 1400 g/m².</p> <p>Při srovnání s drenáží z přírodního kameniva poskytuje tento systém řadu výhod, ke kterým patří např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vysoká drenážní účinnost ▪ Nepatrná konstrukční výška ▪ Nízká plošná hmotnost ▪ Flexibilita |
| | 2.F | <p>Terénní úpravy - Veškeré spády zpevněných a nezpevněných ploch budou v dostatečném příčném spádu od budovy. Po obvodu bude provedena úprava zádlahou a budou zachovány stávající manipulační zpevněné plochy.</p> |
| 3. Sanační práce | 3.A | <p>Podřezání zdiva diamantovým lanem – Technologie je navržena pro vytvoření dodatečné izolace vnitřního suterénního zdiva. V místě podřezávání se otluče omítka, podél zdi musí být tvrdý, dostatečně rovný podklad v šířce cca 2,0 m pro pojezd stroje. Do předem provrtaných otvorů se vloží řezné diamantové lano. Pohybem lana, řízeným kladkami, prstence s nalepenými průmyslovými diamanty proříznou i ty nejtvrdší materiály. Po proříznutí zdi do délky cca 1 m se do proříznuté a pročištěné drážky vloží některý z typů izolace na bázi polyetylénu nebo sklolaminátu o tloušťce 2,0 mm.</p> <p>Pruh izolace délky 1 m a šíře takové, aby nepřesahoval tloušťku zdi, se v drážce upevní rozpěrovými klíny, které se do drážky musí natlouci. Jsou dodávány v různých tloušťkách podle šíře řezu a použité izolace. Klín z plastu má únosnost min. 270 kg/cm². Klíny se vkládají do zdi oboustranně v roztečích cca 20 cm. Délka klínu je použita podle šíře zdi. Mezi klíny musí být v podélné ose zdi mezera 10 cm. Po té následuje proříznutí dalšího metru zdi a cyklus se opakuje s tím, že přesahy izolací navzájem musí být 5 cm.</p> <p>Vyplňování drážky: Drážka se oboustranně omítne cementovou maltou s vodoodpudivými přísadami. Po 80 až 100 cm se vloží injektážní trubky Ø 1,8 a délky 13 cm. Směs 20% písku, 80% cementu a plastifikátoru se pomocí injektážního zařízení vstříkuje tlakem 0,1 MPa do připravených otvorů. Po zatvrdnutí se trubky vyjmou, odřízne se přebytečná izolace a provede sanační omítka. Úroveň provedené hydroizolace bude v co nejnižší úrovni, aby nedocházelo k vyšší koncentraci vlhkosti pod provedenou vodorovnou hydroizolací. Izolace bude provedena po vybourání podlah suterénu. Izolace bude napojena na vodorovnou izolaci podlahových konstrukcí pomocí fabionu a hydroizolační stěrky.</p> |
| | 3.B | <p>Mírná (drátová) elektroosmóza</p> <p>Řídicí přístroj - jedná se o digitální přístroj zobrazující měřené údaje (zejména o průtoku proudu v mA). Současně bude zabudováno počítadlo provozních hodin, které kontroluje skutečné provozované hodiny (z důvodu výpadků v síti popř. jiné poruchy či nezodpovědné odpojení od sítě). Řídicí jednotka bude napojena na síťový rozvod 220 V/50 Hz ze samostatné jednofázové zásuvky (samostatné jištění z elektrorozvaděče). Elektroosmotický systém bude využívat napětí max. 6V s účinnou efektivní hodnotou cca 2,8V, aby nedošlo k rozkladnému účinku poživ (výstup: max. U ef 2,8 V/800mA). Vypnutím a zapnutím provést zkoušku polarizace.</p> <p>Síťová elektroda (anoda + pól) - jedná se o cca 25 cm vysoký pás ze skelných vláken potažených elektrovedivým plastem. Pás se pokládá na zdivo, které je zbaveno stávajících povrchových úprav. Propojovací vodič - jedná se o dvouvlákno z titanu obalené umělou hmotou.</p> <p>Zemní elektroda (katoda – pól) - Tyčová elektroda v délce cca 50 cm o průměru cca 26 mm je z grafitu a elektricky vodivého materiálu. Provozované napětí pro elektrodu je asi 1,4 V, čímž je zajištěna dlouhodobá životnost. Zemní elektrody budou instalovány po obvodu objektu po max. vzdálenostech 5,0 m se zalitím vodivou hmotou ve vývrtu. Elektrody (anoda, katoda) jsou okružním vedením napájeny proudem ze dvou stran.</p> |

| | | |
|--|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Okružní obvody zahrnují všechny odbočky a odběrná místa a je zajištěno neustále napájení i v případě lokálního poškození vnějšími vlivy. Proměřením v kontrolních bodech zaznamenat hodnoty depolarizovaného proudu. |
| | 3.C | <p>Tlaková injektáž akrylátovým gelem – Technologie tlakových injektáží bude provedena na části zdiva v 1.NP, případně na nepřístupných částech konstrukcí suterénního zdiva. Chemické injektáže akrylátovými gely se používají pro sanaci vlhkého zdiva, k dodatečnému vytvoření horizontální izolace a odstranění příčiny vnikání vlhkosti do konstrukcí zdiva – akrylátový gel má díky velmi nízké viskozitě schopnost proniknout i do kapilárního systému injektovaných látek s velmi jemnou porézní strukturou, kde dochází k utěsňování velmi malých pórů a trhlin. Aplikují se tlakovou injektáží do předem vodorovně vyvrtaných otvorů v odstupech 10-12 cm do ošetřované zdi (až do 5 cm před protější stranu zdi). Před samotnou aplikací je nutné odstranit prach vzniklý při vrtání. Nároží a silné zdi (s tloušťkou zdi vyšší než 0,8m) by se měly pokud možno vrtat z obou stran. Vrtá-li se z obou stran, vrty musí být uspořádány šachovnicově, což je výhodné za složitých podmínek (vysoké zatížení účinky výkvětovitých solí, značná vlhkost, různorodost materiálu).</p> <p><u>Technické parametry akrylátového gelu</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Hustota: 1,1 kg/dm³ – Viskozita: 30 mPa.s – Protažení: 150% – Schopnost nabobtnání: 20-30% – Tažnost: 396% – pH-faktor: 9,0 – Doba zpracovatelnosti: 26-114 s – Teplota pro aplikaci: +1 - +40 °C – Je požadován certifikát zkoušky funkčnosti horizontální clony ve zdivu <p><u>Pracovní postup</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Provedení soustavy vrtů Ø 12 mm ve dvou řadách nad sebou (tzv. šachovnicově) v osové vzdálenosti 150mm (výškově nad sebou 80mm) a jejich vyčištění stlačeným vzduchem (u horizontální izolace délka vrtů na hloubku 5cm před okrajem zdiva) – Osazení pakrů Ø 12mm se provede mechanicky tj. naražením do předvrtaného otvoru, pakr obsahuje kuličkový uzávěr. – Vlastní tlaková injektáž tlakovacím zařízením. – Případný výskyt kaveren se zjistí již při vrtání otvorů popř. při vlastní injektáži. Pokud bude toto zjištěno, provede se předinjektáž cementovým mlékem případně polyuretany. – Injektážní hmoty se aplikují v jednom pracovním kroku v plném objemu. – Po injektáži se provede demontáž pakrů a případné zapravení vrtů (vlastní vrty nejsou již vyplňovány). <p style="text-align: center;">SCHÉMA ROZMÍSTĚNÍ VRTŮ:</p>  <p>Dodatečné clony mohou být použity jak u zdiva s nižší vlhkostí, tak i při hodnotách vysokého zamokření cihelného i kamenného zdiva bez předchozího předsušování. Stávající stupeň zasolení zdiva není pro účinnost provedené injektážní clony rozhodující. Sanace zdiva je na rozdíl od běžných chemických injektáží a jim obdobným technologiím velmi spolehlivá, neboť rozdílné zavlhčení konstrukcí v sanované konstrukci je systémem akrylátových injektáží eliminováno.</p> |

| | | |
|-----------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 3.D | <p>Vysoušení konstrukcí zdiva</p> <p><u>Technologie mikrovlnného vysoušení zdiva</u></p> <p>Technologie odvlhčení mikrovlnným vysoušením zdiva – využívá vysokofrekvenční energii, která vzniká v elektronce zvané magnetron, kde se mění elektrická energie na mikrovlnnou. Mikrovlny přitahují a absorbují molekuly vody, kde způsobují vibraci molekul. Přitom vzniká tření, třením teplo a dochází k poměrně rychlému zahřátí vody (pouze ve zdivu). Doba vysoušení je odvislá od stupně zvlhnutí konstrukce, materiálu a síle zdiva. Vhodnost použití bude posouzena při vlastní realizaci. V případě mikrovlnného vysoušení je nutno omezit provoz a práce v oblasti vysoušení, ale i přijmout bezpečnostní opatření z hlediska zamezení vlivu negativního působení vlivem a záření. Snížení vlhkosti je předpokládáno na hodnotu cca 7% hmotnostní vlhkosti.</p> <p><u>Technologie sálavých panelů</u></p> <p>Samotné vysoušení probíhá tak, že vlhkost ve zdivu postupuje k teplejšímu povrchu a vystupující vodní páry jsou v prostoru mezi sálavým panelem a konstrukcí odváděny do prostoru. Rychlost vysoušení je velmi pozvolná a závisí na vytvořeném teplotním spádu ve zdivu, tj. teplotou 40 - 50 °C na vnitřním povrchu stěny a nižší teplotou na rubovém povrchu. Teplota v konstrukci prohříváním dosáhne cca 80°C. Sálavý panel pracuje s teplotním spádem ve zdivu a rozdílem relativních vlhkostí vzduchu. Je vhodné zajistit dobré, ale mírné odvětrávání místnosti. Příznivě působí nižší teploty vstupujícího větraného vzduchu. Místnost nesmí být uzavřena. Sálavý panel vysouší plochu, kterou ohřívá. Při větším počtu sálavých panelů je nutno zapojení na rozvod 380 V.</p> <p><u>Snížení relativní vlhkosti prostředí</u></p> <p>Pro snížení dodané technologické vlhkosti v konstrukcích budou následně použity technologie na principu kondenzačních či adsorpčních. O vhodnosti použití bude rozhodnuto dle klimatických podmínek a teploty vnitřního prostředí. Při teplotách nižších než + 15°C budou použity adsorpční vysoušeče, při teplotách vyšších jak 15°C budou použity kondenzační vysoušeče. Pro omezení vlivu lidského činitele a zajištění provozních podmínek bude stanoven bezobslužný provoz vysoušecích technologií. Před zahájením vysoušení bude prostor zcela uzavřen, aby nedocházelo ke vlivu venkovního prostředí z hlediska dotace relativní vlhkosti. Základním předpokladem pro zahájení vysoušení je odstranění veškerých příčin vlhkosti a to jak charakteru lokálního, ale i z hlediska plošných poruch či provedení souvisejících stavebních úprav v prostoru sanovaných konstrukcí.</p> |
| 4. Úpravy povrchů | 4.A | <p>➤ Sanační omítky vnitřní (hydrofilní)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Osekání omítek s očištěním zdiva, okartáčováním a hloubkovým vyspárováním s mezideponií suti (po skončení prací bude odvezena s případným zbytkem malt, suť bude uložena ve dvorním prostranství a zakryta fólií, aby nemohlo dojít ke zpětné kontaminaci zdiva). – Roztok k neutralizaci škodlivých solí (bude prováděn v celé ploše omítek) <ul style="list-style-type: none"> 1. nátěr na suché zdivo: 1 díl + 2 díly vody a nechat do druhého dne zaschnout 2. nátěr : 1 díl + 1 díl vody a nechat do druhého dne zaschnout – Oschnutou úpravu druhým protisolným nátěrem v plné ploše očistit rýžovým kartáčem. – Ve spodní úrovni bude provedena aplikace hydroizolační stěrky. Před prováděním stěrky jemně navlhčit podklad. Stěrka bude provedena stěrkovou úpravou v tl. min. 2 mm natažením hablem a je nutno ji nechat vyzrát až bude mít celošedou barvu v plném rozsahu. Hydroizolace může být provedena i dvojnásobným nátěrem, ale toto je odvislé od časových lhůt provádění a dodržení technologických přestávek.(2. Nátěr provádět až po vyschnutí prvního nátěru, druhý nátěr opět nechat vyschnout). – Sanační omítky hydrofilní je hotová směs, která po smíchání s vodou vytváří velmi plastickou maltu, která slouží k zajištění nejen sanačních, ale také tepelně izolačních vlastností. Zvyšuje tak teplotu povrchu sanační omítky a přirozeným způsobem odolává riziku kondenzační vlhkosti. Je vhodná pro použití ve vnějším i |

| | | |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>vnitřním prostředí. Malta se může nanášet jako jádrová v jedné vrstvě max. 40 mm, případně ve struktuře prostřík a následně jádrová omítka. Poskytuje ochranu budovy před atmosférickými vlivy. Díky svým hydrofilním a paropropustným vlastnostem pomáhá včasné řešit důsledky vlhkosti, čímž zamezuje vzniku plísní na povrchu stěn a uvnitř konstrukce se vytváří zdravé a bezpečné prostředí.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pro povrchovou úpravu bude aplikován jemný štuk na sanační omítky tloušťky do 3 mm bez penetrace. Povrchová úprava se provádí hladítkem s pěnovou gumou, plstí nebo molitanem. – Pro následnou výmalbu barvami s nízkým difúzním odporem $S_D < 0,1$ m bude technologická přestávka min.3 – 5 dnů. <p>➤ Sanační omítky vnější (hydrofobní)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Osekání omítek s očištěním zdiva, okartáčováním a hloubkovým vyspárováním s mezideponií suti (po skončení prací bude odvezena s případným zbytkem malt, suť bude uložena ve dvorním prostranství a zakryta fólií, aby nemohlo dojít ke zpětné kontaminaci zdiva). – Rostok k neutralizaci škodlivých solí (bude prováděn v celé ploše omítek) <ul style="list-style-type: none"> 1. nátěr na suché zdivo: 1 díl + 2 díly vody a nechat do druhého dne zaschnout 2. nátěr : 1 díl + 1 díl vody a nechat do druhého dne zaschnout – Oschnutou úpravu druhým protisolným nátěrem v plné ploše očistit rýžovým kartáčem. – Ve spodní úrovni bude provedena aplikace hydroizolační stěrky. Před prováděním stěrky jemně navlhčit podklad. Stěrka bude provedena stěrkovou úpravou v tl. min. 2 mm natažením hablem a je nutno ji nechat vyzrát až bude mít celošedou barvu v plném rozsahu. Hydroizolace může být provedena i dvojnásobným nátěrem, ale toto je odvislé od časových lhůt provádění a dodržení technologických přestávek.(2. Nátěr provádět až po vyschnutí prvního nátěru, druhý nátěr opět nechat vyschnout). – Hydrofobní sanační omítka s vysokými tepelně-izolačními vlastnostmi je určena pro povrchovou úpravu stěn ve vnitřním i vnějším prostředí. Je vhodná pro použití jako podkladová omítka i jako finální povrchová úprava především při rekonstrukci a restaurování památkových a historických objektů. Nabízí také možnost použití při modelování členitých a složitých prvků fasád. – Sanační omítka hydrofobní je hotová směs, která po smíchání s vodou vytváří velmi plastickou maltu, která slouží k zajištění nejen sanačních vlastností, ale také tepelně izolačních vlastností. Je vhodná pro použití především ve vnějším prostředí. Použití omítky zajišťuje až 40% úsporu tepla. Poskytuje ochranu budovy před atmosférickými vlivy. Díky svým hydrofobním a paropropustným vlastnostem napomáhá včasné odstranit vlhkost, čímž zamezuje vzniku plísní na povrchu stěn. – Pro povrchovou úpravu bude aplikován jemný štuk na sanační omítky tloušťky do 3 mm bez penetrace. Povrchová úprava se provádí hladítkem s pěnovou gumou, plstí nebo molitanem. – Pro následnou výmalbu barvami s nízkým difúzním odporem $S_D < 0,1$ m bude technologická přestávka min.3 – 5 dnů. <p>Rostok k neutralizaci škodlivých solí</p> <p>Rostok k neutralizaci škodlivých solí se používá při sanaci prosoleného zdiva k přeměně chloridů a síranů na sloučeniny, které jsou nerozpustné resp. těžko rozpustné ve vodě. Rostok se aplikuje jako doplňkové opatření pod sanační omítky.</p> <p><u>Vlastnosti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Koncentrát – K přeměně škodlivých solí – Brání působení solí v ještě čerstvé sanační omítce – Neobsahuje rozpouštědla |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Aplikace

Roztok se aplikuje nátěrem v 1 či 2 vrstvách na otlučené zdivo až do nasycení (podle stupně napadení solemi a nasákavosti podkladu).

Napuštění ve dvou krocích: 1. ošetření: 1 obj. díl roztoku + 2 obj. díly vody
2. ošetření: 1 obj. díl roztoku + 1 obj. díl vody

Mezi prvním a druhým nátěrem by se měla dodržovat nejméně 7 hodinová technologická přestávka. Přibližně za 24 hodin po posledním ošetření se plochy ještě jednou očistí nasucho kartáčem.

Hydroizolační stěrka

Vlastnosti

- Po vytvrzení tuhá hydroizolace
- Odolná vůči síranům
- Vhodná na všechny běžné nosné podklady, neobsahuje rozpouštědla
- Hydraulicky tuhnoucí
- Lze nanášet štětcem, stěrkou nebo nastříkat pomocí vhodného přístroje
- Difúzní prostupnost, odolná proti mrazu a stárnutí
- Stavebně odzkoušeno jako izolace proti negativnímu tlaku vody a nepropustnost

Podklad

Podklad musí být únosný, pokud možno rovný, s otevřenými póry, na povrchu uzavřený, bez hnízd, trhlin a výstupků, zbavený prachu, separačních látek nebo vrstev snižujících přilnavost, jako jsou např. oleje, zbytky nátěrů, krusty a uvolněné částice. Podklad může být vlhký, nikoli mokrá. Jako podklad je vhodný beton hutné struktury, omítky P II a III, zdivo se zarovnanými spárami. Podklady s většími póry, jako jsou tvárnice z těžkého betonu nebo s nerovnostmi po bednění a nerovné zdivo, nejprve vyrovnat cementovou maltou. Podklad předem navlhčit tak, aby byl v okamžiku nanášení matně zavlhlý.

Aplikace

Hydroizolační stěrka lze aplikovat štětcem nebo stěrkou, je třeba vytvořit minimálně dvě plně krycí vrstvy. Druhou a další vrstvy nanášet teprve tehdy, když první nátěr již nemůže být chůzí či dalším nanášením poškozen (při + 20 °C a 60 % relat. vlhkosti vzduchu nejdříve po 4 – 6 hodinách). Rovnoměrné tloušťky vrstvy lze dosáhnout nanášením pomocí stěrky s ozubením 4 až 6 mm a následným vyhlazením. Během jednoho pracovního kroku nevytvářet nátěr silnější než 2 kg/m² – nebezpečí vzniku trhlin z důvodu vysokého podílu pojiv.

Jemný štuk na sanační omítky

Jemný štuk na sanační omítky se používá k vytvoření jemných omítkových povrchů. Nanáší se na hrubší strukturované minerální omítky jako jemná omítky a plošná stěrka do vnitřních i vnějších prostor. Slouží k vytvoření hladkých ploch.

Vlastnosti

- Minerální jemná stěrka
- Otevřená difúzi vodní páry
- Malé pnutí
- Do vnitřních a vnějších prostor
- Pro tloušťky vrstvy od 1 do 3 mm

Zpracování

Do čisté nádoby nalít čistou vodu a za stálého míchání (cca 300 – 700 ot./min-1) přidat takové množství prášku, až vznikne homogenní, stabilní stěrková hmota s jemnou (pastovitou) konzistencí bez žmolků. Doba míchání je cca 2 – 3 minuty. Jemný sanační štuk se nanáší v požadované tloušťce zednickou lžící, hladítkem nebo špachtlí. Po zaschnutí se povrch přepracuje hladítkem s pěnovou gumou, plstí nebo molitanem. Příliš časně nebo příliš intenzivní hlazení omítky vede ke koncentraci pojiva na povrchu a ke vzniku trhlin z pnutí. Na 1 mm tloušťky nanášené vrstvy dodržovat technologickou přestávku 1 den.

| | | |
|--|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 4.B | <p>Interiérové a exteriérové nátěry (malby) - budou použity difuzně otevřené vápenné, popř. silikátové malby s vysokou otěruvzdorností a krycí schopností minimálně ve dvou vrstvách. Všude, kde to bude stav podkladních omítek vyžadovat, bude pod malby proveden nátěr povrstvovací silikátovou barvou pro přednátěry k vyrovnání drobných strukturních rozdílů a k překlenutí drobných vlasečnicových trhlin do 0,5 mm. Malby na sanační omítky difuzně otevřené, certifikované dle WTA (difúzní odpor $SD < 0,1m$). Veškeré prostory se zvýšenou relativní vlhkostí budou provedeny s protiplísňovými malířskými nátěry pro likvidaci a preventivní opatření.</p> |
|--|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|