

SANACE HISTORICKÝCH KROVŮ

TECHNOLOGICKÝ POSTUP

Hloubková injektáž

Obsah

SANACE HISTORICKÝCH KROVŮ	1
1. Základní identifikační údaje.....	3
1.1. Identifikační údaje stavby	3
1.2. Obecná charakteristika objektu.....	3
1.3. Charakteristika hloubkové injektáže	3
2. Vstupní materiály a výrobky	3
2.1. Vlastnosti materiálů	3
2.2. Výpis materiálu	4
2.3. Zásady manipulace, dopravy a skladování	4
2.4. Metoda kontroly kvality materiálu.....	5
3. Pracovní podmínky	5
3.1. Připravenost pracoviště	5
3.2. Struktura pracovní čety	5
3.3. Bezprostřední podmínky pro práci	5
3.4. Stroje, přístroje a pracovní pomůcky	6
3.5. Technologický postup	6
3.6. Pracnost.....	7
4. Jakost provedení.....	7
4.1. Metody kontroly jakosti	7
4.2. Závazné kvalitativní parametry	8
5. Bezpečnost a ochrana zdraví.....	9
5.1. Konkrétní vymezení jednotlivých opatření	9
5.2. Vymezení odpovědnosti za dodržení podmínek BOZP	9
6. Vliv na životní prostředí.....	9
6.1. Možnosti poškození životního prostředí.....	9

1. Základní identifikační údaje

1.1. Identifikační údaje stavby

Název zakázky: (doplň zhotovitel)

Místo realizace: (doplň zhotovitel)

Objednatel: (doplň zhotovitel)

Generální dodavatel: (doplň zhotovitel)

Projektant: (doplň zhotovitel)

Zastavěná plocha: (doplň zhotovitel)

Obestavěný prostor: (doplň zhotovitel)

1.2. Obecná charakteristika objektu

Stručná charakteristika objektu a jeho krovu. Typ konstrukčního systému krovu.

Stručná historie krovu a objektu.

1.3. Charakteristika hloubkové injektáže

V tomto procesu se jedná o ošetření dřevěných prvků konstrukce krovu hloubkovou injektáží, která spočívá v chemickém ošetření dřeva před dřevokaznými houbami a škůdci. Aplikace přípravku probíhá přes celý průřez dřevěného prvku.

2. Vstupní materiály a výrobky

Veškerý použitý materiál na ošetření dřevěných prvků hloubkovou injektáží splňuje požadavky, které byly určeny investorem stavby. Přesné použití materiálu bude vyspecifikováno níže. Množství materiálu, které bude zapotřebí na provedení ošetření, bude uvedeno v odstavci č. 2.2. Výpis materiálu (doplň zhotovitel).

2.1. Vlastnosti materiálů

1. (položkový výpis materiálu, včetně vlastností)

Vlastnosti veškerých použitých materiálů na hloubkovou injektáž dřevěných prvků konstrukce krovu jsou doloženy prohlášením o shodě. Veškerá prohlášení o shodě jsou dodávány dodavatelem materiálu a zhotovitel stavby se jimi bude řídit. Použití materiálu případně jeho výměnu za jiný materiál musí schválit projektant a odbor památkové péče. Použití jiných materiálů bez schválení projektantem stavby není možné.

2.2. Výpis materiálu

Celková potřeba materiálu včetně ztratného:

1. (uveďte zhotovitel)

2. (uveďte zhotovitel a doplňte další podle potřeby)...

2.3. Zásady manipulace, dopravy a skladování

Doprava materiálu

Primární

Přeprava chemických přípravků proběhne pomocí nákladního automobilu určeného dodavatelem materiálu.

Sekundární

Jedná se o přepravu materiálu po staveništi. Chemické přípravky budou po staveništi přepravovány ručně tak, aby nedošlo k jejich rozlití na ostatní konstrukce a vystavení jejich účinků kůži a očím zaměstnanců.

Skladování materiálu

Chemické přípravky budou skladovány dle pokynů výrobce. Na staveništi budou chemické přípravky uskladněny v uzamykatelných buňkách s ostatním materiálem.

2.4. Metoda kontroly kvality materiálu

Při převzetí na stavbě mistr a stavbyvedoucí zkontrolují chemické přípravky dle objednávky a projektové dokumentace. Kontroluje se dodané množství a typ výrobku.

3. Pracovní podmínky

3.1. Přípravenost pracoviště

Po předchozích stavebních činnostech a před zahájením jakékoli činnosti na stavbě je nutné předat pracoviště. Pracoviště předá mistr nebo stavbyvedoucí. Převzetí proběhne prohlídkovou kontrolou stavby. Vše se následně запиše do stavebního deníku. Kontroluje se zařízení stavby včetně prostoru, kde bude prováděna hloubková injektáž. Dále budou předány prostory pro uskladnění materiálu, nářadí, WC s koupelnou pro personál a buňka se šatnou a kancelář. Záznam začátku hloubkové injektáže konstrukcí bude zapsán do stavebního deníku. Na stavbě elektrický proud, pitná voda a sociální zařízení je již zajištěno ze strany objednatele.

3.2. Struktura pracovní čety

Seznam pracovních profesí pro jednu četu nutných k realizaci injektáže:

1. Vedoucí pracovník čety – vyučen s maturitou + vyškolen
2. Dělník – vyučen
3. Dělník – vyučen

3.3. Bezprostřední podmínky pro práci

Na stavbě elektrický proud, pitná voda a sociální zařízení je již zajištěno z předchozí etapy výstavby. Teplota prostředí je závislá na probíhajícím technologickém procesu. Teplota při aplikaci chemického přípravku pomocí injektážní sady je v rozmezí 5 – 30°C. Možnost provádění injektáže určí každý den vedoucí pracovník směny. Před zahájením prací projdou všichni pracovníci školením o bezpečnosti práce. Instruktaž pracovníků bude provedena na místě pracoviště a bude zaznamenána ve stavebním deníku.

3.4. Stroje, přístroje a pracovní pomůcky

Stroje:

- dle potřeby zhotovitele

Pracovní a ochranné pracovní pomůcky:

- Ochranné rukavice
- Pracovní oděv
- Pevná obuv
- Ochranné brýle
- Reflexní vesta
- Vrtačka s regulací počtu otáček
- Injektážní sada
- Kýbl
- Malířská štětka
- Kartáč s ocelovými štětinami
- Průmyslový vysavač

3.5. Technologický postup

Jednotlivé pracovní postupy budou uvedeny v příloze č. 1 – Postupový diagram

Příprava povrchu: Očištění povrchu provedeme pomocí kartáče s ocelovými štětinami. Zajistíme, aby byl povrch suchý, bez prachu, starých nátěrů, nesoudržných částí.

Vyznačení oblasti napadení: Před injektáží musíme zjistit, v jaké oblasti jsou prvky napadeny a tuto oblast vyznačit například křídou, nebo barvou ve spreji.

Vyvrtní otvorů: Poté provedeme do napadeného prvku otvory pomocí vrtačky, průměr otvoru by měl být v rozmezí 5 – 10mm. Rozteč otvorů v podélném směru je maximálně 100mm, pro směr příčný 30 – 50mm. Hloubka otvorů by měla být minimálně do jedné třetiny tloušťky prvku. Počet otvorů a jejich rozmístění je potřeba volit tak, aby nebyla narušena únosnost prvku a zároveň, aby bylo dosaženo potřebného rozložení chemického přípravku. Vyvrtné otvory zbavíme pilin po vrtání pomocí vysavače tak, aby nedošlo k rozšíření napadené dřevní hmoty.

Aplikace injektážní sadou: Do připravených otvorů aplikujeme doporučený chemický přípravek mírným přetlakem pomocí injektážní sady.

Nátěr: Po aplikaci hloubkové injektáže dodatečně opatříme povrch prvku nátěrem proti dřevokazným houbám a škůdcům pomocí malířské štětky. Nátěr provedeme ve dvou vrstvách po sobě s časovým odstupem 24 hodin.

3.6. Pracnost

Celková doba trvání provádění hloubkové injektáže je dnů *(doplní zhotovitel)*.

4. Jakost provedení

4.1. Metody kontroly jakosti

Vstupní

Kontrola stávajících konstrukcí

Před zahájením injektáže je nutné provést kontrolu stávajících konstrukcí. Proběhne vizuální kontrola prvků, zda nejsou napadeny dřevokazným hmyzem nebo houbou ve velkém rozsahu. Poklepáním zjistíme, zda nejsou prvky uhnílé. Tím by byla narušena jejich únosnost a aplikace není možná. Dále se kontroluje obsah projektové dokumentace.

Kontrola dodaného materiálu

Dodávaný materiál je při jeho převzetí nutné zkontrolovat zda odpovídají jeho vlastnosti a zda daný materiál odpovídá projektové dokumentaci. Dodavatel by měl dodat prohlášení o shodě materiálu. Pokud daný materiál bude v pořádku, nebude nijak poškozen nebo znehodnocen zapíše se do stavebního deníku jeho převzetí. Po převzetí materiálu od dodavatele již za materiál ručí sama stavba.

Mezioperační

Stavbyvedoucí nebo mistr provede vizuální kontrolu prvků po oprášení a okartáčování, zda jsou zbaveny všech předchozích nátěrů, mastných skvrn, prachu a nesoudržných částí. Poté mistr nebo stavbyvedoucí provede kontrolu naředění

chemického prvku. Poměr ředění uvede mistr nebo stavbyvedoucí do stavebního deníku. Dále proběhne kontrola rozmístění vrtů a dodržení rozměrů otvorů a roztečí.

Výstupní

Kontrolu provádí stavbyvedoucí. Provede se kontrola provedení injektáže pomocí odebrání vzorků, nebo pomocí kamerové sondy. Provede se vizuální kontrola provedení nátěru, zda jsou všechny injektované prvky ošetřeny a provede se zápis do stavebního deníku.

4.2. Závazné kvalitativní parametry

Kontrola oprášení prvků:

Povrch musí být suchý, čistý bez prachu, mastnot, starých nátěrů a nesoudržných částí.

Kontrola provedení vývrtů:

Průměr otvoru by měl být v rozmezí 5 – 10mm. Rozteč otvorů v podélném směru je maximálně 100mm, pro směr příčný 30 – 50mm. Hloubka otvorů by měla být minimálně do jedné třetiny tloušťky prvku. Vrty musí být zbaveny přebytečné hmoty po vrtání.

Kontrola injektáže:

Prvek musí být proinjektován přes celý průřez. Kontrola proběhne pomocí vývrtu a kamerové sondy.

Kontrola nanesení nátěru:

Povrch po nátěru musí mít barvu, která odpovídá barvě v balení, pokud tomu tak není, potom nebyl nátěr aplikován.

5. Bezpečnost a ochrana zdraví

5.1. Konkrétní vymezení jednotlivých opatření

Na staveništi a pracovišti je nutné dodržet bezpečnost a ochranu zdraví. Jde zejména o Zákon č. 309/2006 Sb., Nařízení vlády č. 591/2006 a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. Pracovníci jsou povinni se účastnit školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Jsou seznámeni s provozem a používáním strojů, náradí potřebných k dané práci na pracovišti. Podepíší prohlášení, že byli seznámeni a srozuměni s bezpečností na staveništi. Na bezpečnost práce budou dohlížet stavbyvedoucí a mistři. Koordinátor BOZP bude provádět kontroly. Staveniště je po celém svém obvodu oploceno mobilním oplocením výšky 2,0m a je označeno zákazem vstupu nepovoleným osobám. Příjezdové komunikace stavby jsou opatřeny dopravním značením. Přívody energie a vody jsou opatřeny uzávěry, aby byly možné uzavřít. Dveře od stavebních buněk budou opatřeny tabulkou s důležitými čísly například Police 158, Hasiči 150 apod.

5.2. Vymezení odpovědnosti za dodržení podmínek BOZP

Na bezpečnost práce budou dohlížet stavbyvedoucí a mistři. Koordinátor BOZP bude provádět kontroly. Při zjištění porušení bezpečnosti práce na pracovišti bude zaměstnanci udělena pokuta. Za každodenní dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zodpovídá stavbyvedoucí. Koordinátor BOZP zodpovídá za koordinaci spolupráce zhotovitelů na stavbě, aby nedošlo k úrazu na stavbě.

6. Vliv na životní prostředí

6.1. Možnosti poškození životního prostředí

Při realizaci stavby vznikají z hlediska zákonů č. 185/2001 a č. 381/2001 Sb. odpady. Ostatní odpady vzniklé provozem stavby jako plasty, papír, atd. se roztřídí dle zákona a po domluvě s místní technickou službou budou odvezeny na skládku. Na stavbě musí být kontejner, který bude sloužit ke skladování komunálních odpadů,

které budou likvidovány. Zařazení odpadů podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., Katalogu odpadů za rok 2002.

HLOUBKOVÁ INJEKTÁŽ
PRACOVNÍ DIAGRAM

