

## 01 Základní identifikace veřejné zakázky

- 01.1 Název: Úklid stanic metra
- 01.2 Režim: Nadlimitní dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“)
- 01.3 Druh řízení: Otevřené řízení dle § 56 a násl. ZZVZ

## 02 Identifikační údaje dodavatele

- 02.1 Název: PREMIO INVEST s.r.o.
- 02.2 Sídlo: Na Třebešíně 3347/39a, Praha 10, 100 00
- 02.3 IČO: 26746590
- 02.4 DIČ: CZ 26746590
- 02.5 Zastoupen: Petrem Ženíškem

## 03 Vhodnost procesů

Níže uvedené tabulky shrnují vhodnost aplikace jednotlivých procesů odstraňování graffiti v závislosti na různých podkladech.

### Povinné metody

	Mechanické odstraňování	Chemické odstraňování	Tryskání / Pískování	Vysokotlaké čištění
	Vhodnost / Časová náročnost	Vhodnost / Časová náročnost	Vhodnost / Časová náročnost	Vhodnost / Časová náročnost
<b>Kamenný obklad</b>	NE 30 - 40 min/m2	ANO 60 min/m2	NE 45 min/m2, ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 45 min/m2
žula (leštěná, polo-leštěná, hrubá)	ANO 20 min/m2	ANO 30 min/m2	ČÁSTEČNĚ 20 min/m2	ANO 15 min/m2
mramor (leštěný, polo-leštěný)	NE 30 min/m2	ČÁSTEČNĚ 60 min/ m2	NE 15 min/m2	ČÁSTEČNĚ 20 min/m2
Pískovec	NE 45 min/m2	ČÁSTEČNĚ 60 – 120 min/m2	NE 25 min/m2	NE 45 min/m2, ale destruktivní
Opuka	NE	ČÁSTEČNĚ	NE	NE

	60 min/m2	Až 90 min /m2	60 min/m2, ale destruktivní	60 - 90 min/m2
travertin (leštěný, polo-leštěný, hrubý)	NE 90 min/m2	ČÁSTEČNĚ 120 min/m2	NE 90 min/m2, ale destruktivní	[NE Až 120 min/m2, ale destruktivní
<b>Keramický obklad</b>	ČÁSTEČNĚ 60 min/m2	ANO 40 min/m2	NE 40 min/m2, ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 40 min/m2
matný	ČÁSTEČNĚ 60 min/m2	ANO 40 min/m2	NE 40 min/m2, ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 40 min/m2
glazovaný.	ČÁSTEČNĚ 60 min/m2	ANO 40 min/m2	NE 40 min/m2, ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 40 min/m2
<b>Sklo a umělé průsvitné materiály</b>	ČÁSTEČNĚ 15 min/m2	ANO 15 min/m2	NE 15 min/m2, ale destruktivní	ANO 15 min/m2
Opaxit	NE 20 min/m2	ČÁSTEČNĚ 20 min/m2	NE 15 min/m2 ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 20 min/m2
sklo (průsvitné, mléčné, podbarvené, foliované)	ČÁSTEČNĚ 20 min/m2	ANO 15 min/m2	NE 25 min/m2 ale destruktivní	ANO 20 min/m2
polykarbonáty a plexiskla (průsvitné, mléčné, podbarvené, foliované)	NE 25 min/m2 ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 25 min/m2	NE 25 min/m2 ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 20 min/m2
<b>Kov</b>	ČÁSTEČNĚ 15 min/m2	ANO 15 min/m2	ČÁSTEČNĚ 15 min/m2, ale destruktivní	ANO 20 min/m2
nerez (leštěný a matný)	ČÁSTEČNĚ 15 min/m2	ANO 15 min/m2	ČÁSTEČNĚ 15 min/m2, ale destruktivní	ANO 20 min/m2
mosaz (leštěná a matná)	NE 40 min/m2 ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 40 min/m2	NE 20 min/m2 ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 30 min/m2
hliník (leštěný a matný).	ČÁSTEČNĚ 15 min/m2	ANO 15 min/m2	ČÁSTEČNĚ 15 min/m2, ale destruktivní	ANO 20 min/m2
Kov smaltovaný (matný a lesklý povrch)	ČÁSTEČNĚ 15 min/m2	ANO 15 min/m2	ČÁSTEČNĚ 15 min/m2, ale destruktivní	ANO 20 min/m2
Kov lakovaný (matný a lesklý povrch)	NE	ANO	NE	ČÁSTEČNĚ

	30 - 40 min/m <sup>2</sup>	60 min/m <sup>2</sup>	45 min/m <sup>2</sup> , ale destruktivní	45 min/m <sup>2</sup>
Kov jinak pokovený	NE 40 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 40 min/m <sup>2</sup>	NE 20 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 30 min/m <sup>2</sup>
Kov foliovaný	NE 40 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 40 min/m <sup>2</sup>	NE 20 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 30 min/m <sup>2</sup>
<b>Desky vláknité, třískové a další</b>	NE 40 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 40 min/m <sup>2</sup>	NE 20 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	NE 30 min/m <sup>2</sup>
Cementové (cetris apod.)	NE 40 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	ANO 40 min/m <sup>2</sup>	NE 20 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	NE 20 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní
Dřevěné (povrch surový, foliovaný, lamino, lakovaný, HOBRA, OSB apod.)	ČÁSTEČNĚ 40 min/m <sup>2</sup>	ČÁSTEČNĚ 40 min/m <sup>2</sup>	NE 20 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	NE 20 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní
Sádrové (SDK apod.)	NE 40 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 40 min/m <sup>2</sup>	NE 40 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	NE 40 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní
<b>Beton</b>	ČÁSTEČNĚ 40 min/m <sup>2</sup>	ANO 15 min/m <sup>2</sup>	ČÁSTEČNĚ 40 min/m <sup>2</sup> , ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 40 min/m <sup>2</sup> , ale destruktivní
<b>Umělohmotné obklady</b>	NE 40 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 20 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	NE 40 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 20 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní
<b>Sádrové obklady</b>	NE 40 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 20 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	NE 50 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	NE 60 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní
<b>Omítky</b>	ČÁSTEČNĚ 20 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	ANO 20 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	NE 30 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní	ČÁSTEČNĚ 20 min/m <sup>2</sup> ale destruktivní

**Metody nabízené účastníkem<sup>1</sup>**

Účastník v rámci hodnocení neuvádí jiné způsoby odstraňování graffiti, neboť mechanické, chemické, tryskací a vysokotlaké metody považuje za **nejefektivnější z hlediska časové náročnosti, finančních nákladů a ochrany podkladového materiálu**. Ačkoli existují i další alternativní postupy, jejich využití je podle účastníka **ekonomicky nevýhodné** a v praxi málo uplatnitelné.

---

<sup>1</sup> Jako samostatné metody zadavatel nevyhodnotí postupy založené na totožných principech, ani pokud vykazují dílčí odlišnosti.

Např. mechanické odstraňování (broušení) zadavatel považuje za totožnou metodu bez ohledu na typ využitých brusek z hlediska jejich konstrukce či pohonu.

Např. chemické čištění zadavatel považuje za totožnou metodu bez ohledu na to, zda je využívána i voda, či nikoliv.

Např. tryskání / pískování zadavatel bez považuje za totožnou metodu bez ohledu na použité abrazivo (písek, sklo, kámen, kov, soda...)

## 04 Mechanické odstraňování

### Popis postupu

Mechanické odstraňování graffiti je metoda založená na fyzickém odstranění nátěrové vrstvy z povrchu materiálu pomocí ručních nebo strojních nástrojů. Principem je působení mechanické síly, která narušuje soudržnost barvy s podkladem a umožňuje její postupné odstranění.

Tato metoda nevyužívá chemické prostředky ani vodu pod tlakem, ale spoléhá na abrazivní účinky použitých nástrojů. Vhodnost použití závisí především na tvrdosti, struktuře a citlivosti povrchu.

### Fotodokumentace výsledků postupu



## 05 Chemické odstraňování

### Popis postupu

Chemické odstraňování graffiti je metoda založená na působení speciálních chemických přípravků, které narušují vazbu mezi nátěrovou hmotou a podkladovým materiálem. Účelem je rozpustit nebo změkčit barvu tak, aby mohla být následně snadno odstraněna mechanicky nebo oplachem.

Metoda využívá rozpouštědla, emulgátory nebo alkalické či kyselé složky, jejichž složení je přizpůsobeno typu graffiti barvy i povrchu. Chemické přípravky se často aplikují ve formě gelů, aby se omezilo jejich vsakování do porézních materiálů a prodloužila se doba účinku.

### Fotodokumentace výsledků postupu



## 06 Tryskání / Pískování

### Popis postupu

Metoda odstraňování graffiti založená na mechanickém působení abrazivních částic, které jsou vysokou rychlostí vrhány na znečištěný povrch. Dochází k odstranění nátěrové vrstvy spolu s částí povrchové struktury podkladu.

Principem tryskání je eroze povrchu pomocí minerálních nebo syntetických abraziv (např. písek, skleněné kuličky, korund). Metoda nevyužívá chemické látky, ale spoléhá na intenzivní mechanické obrušování různým typem abraziva, proto je možné využívat tuto metodu na různé druhy podkladů.

### Fotodokumentace výsledků postupu



## 07 Vysokotlaké čištění

### Popis postupu

Vysokotlaké čištění je metoda odstraňování graffiti založená na působení proudu vody pod vysokým tlakem, který mechanicky narušuje soudržnost nátěrové vrstvy s podkladem a umožňuje její odstranění.

Principem této metody je hydrodynamický účinek vody, která působí na povrchovou vrstvu barvy a postupně ji odstraňuje. V některých případech se používá také **ohřátá voda** nebo přídavek čisticích prostředků ke zvýšení účinnosti.

### Fotodokumentace výsledků postupu



## 08 Antigrffiti nátěr lesklý a matný

### Popis postupu

Antigrffiti nátěr je ochranný povrchový systém, jehož účelem je omezit přilnavost graffiti barev k podkladovému materiálu a usnadnit jejich následné odstranění. Nejde o metodu samotného čištění, ale o preventivní opatření, které snižuje riziko trvalého poškození povrchu.

### Fotodokumentace výsledků postupu

### Vhodnost použití na jednotlivé povrchy

	Antigrffiti nátěr lesklý Vhodnost / Časová náročnost	Antigrffiti nátěr matný Vhodnost / Časová náročnost
<b>Kamenný obklad</b>	ANO 30 min/m2	ANO 30 min/m2
žula (leštěná, polo-leštěná, hrubá)	ANO 30 min/m2	ANO 30 min/m2
mramor (leštěný, polo-leštěný)	ANO 30 min/m2	ANO 30 min/m2
pískovec	ANO 30 min/m2	ANO 30 min/m2
opuka	ANO 30 min/m2	ANO 30 min/m2
travertin (leštěný, polo-leštěný, hrubý)	ANO 30 min/m2	ANO 30 min/m2
<b>Keramický obklad</b>	ANO 30 min/m2	ANO 30 min/m2
matný	ANO 30 min/m2	ANO 30 min/m2
glazovaný.	ANO	ANO

	<b>30 min/m2</b>	30 min/m2
<b>Sklo a umělé průsvitné materiály</b>	NE	NE
opaxit	NE	NE
sklo (průsvitné, mléčné, podbarvené, foliované)	NE	NE
polykarbonáty a plexiskla (průsvitné, mléčné, podbarvené, foliované)	NE	NE
<b>Kov</b>	ANO <b>10 min/m2</b>	ANO 10 min/m2
nerez (leštěný a matný)	ANO <b>10 min/m2</b>	ANO 10 min/m2
mosaz (leštěná a matná)	ANO <b>10 min/m2</b>	ANO 10 min/m2
hliník (leštěný a matný).	NE	NE
Kov smaltovaný (matný a lesklý povrch)	ANO <b>10 min/m2</b>	ANO 10 min/m2
Kov lakovaný (matný a lesklý povrch)	ANO <b>10 min/m2</b>	ANO 10 min/m2
Kov jinak pokovený	NE	NE
Kov foliovaný	NE	NE
<b>Desky vláknité, třískové a další</b>	ANO <b>10 min/m2</b>	ANO 10 min/m2
Cementové (cetris apod.)	ANO <b>10 min/m2</b>	ANO 10 min/m2
Dřevěné (povrch surový, foliovaný, lamino, lakovaný, HOBRA, OSB apod.)	NE	NE
Sádrové (SDK apod.)	NE	NE
<b>Beton</b>	ANO <b>30 min/m2</b>	ANO 30 min/m2
<b>Umělohmotné obklady</b>	ANO <b>30 min/m2</b>	ANO 30 min/m2

Sádrové obklady	NE	NE
Omítky	ANO 30 min/m2	ANO 30 min/m2

## 09 Pigmentovaný nátěr

### Popis postupu

V případech, kdy není vhodné nebo možné graffiti odstranit standardními metodami (mechanickými, chemickými, tlakovým mytím či tryskáním), nabízíme alternativní řešení formou přetření povrchu pigmentovaným nátěrem.

Postup:

- **Přípravu podkladu**

Povrch je očištěn od nečistot, nesoudržných částí a případných zbytků původního nátěru tak, aby byl vhodný pro aplikaci nové vrstvy barvy.

- **Aplikaci pigmentovaného nátěru**

Graffiti je překryto kvalitním pigmentovaným nátěrem, který sjednocuje vzhled plochy a obnovuje původní barevnost povrchu.

- **Fixaci bezbarvým antigraffiti nátěrem**

Po zaschnutí barevné vrstvy je aplikován transparentní antigraffiti ochranný nátěr, který nemění vzhled povrchu a zároveň vytváří ochrannou bariéru proti dalšímu znečištění.

### Fotodokumentace výsledků postupu



V Praze dne



PREMIO INVEST s.r.o.

Petr Ženíšek, jednatel