
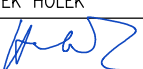
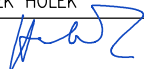


ZPRACOVATEL PROFESE			
VEDOUcí ZAKÁZKY .....	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT .....	VYPRACOVAL .....	

VEDOUcí ZAKÁZKY Ing.arch. MICHAL HLAVÁČEK	HLAVNÍ ARCHITEKT Ing.arch. MICHAL HLAVÁČEK	VYPRACOVAL Ing.arch. ZDENĚK HOLEK	 <p>Vítězné náměstí 2/577, 160 00 Praha 6 Tel.: +420 222 744 300 e-mail: kristina.hlavackova@hlavacek-architekti.cz www.hlavacek-architekti.cz IČO: 259 26 497</p>
HIP Ing.arch. ZDENĚK HOLEK	HLAVNÍ PROJEKTANT Ing.arch. ZDENĚK HOLEK	SCHVÁLIL Ing.arch. ZDENĚK HOLEK	
			

INVESTOR	Střední škola a vyšší odborná škola umělecká a řemeslná Nový Zlíchov 1063/1, 150 00 Praha 5	DATUM	ZAKÁZKOVÉ Č.	ČÍSLO PARÉ:
AKCE	STAVEBNÍ ÚPRAVY KOVÁREN Střední škola a vyšší odborná škola umělecká a řemeslná Nový Zlíchov 1063/1, Praha 5 – Hlubočepy Katastrální území: Hlubočepy (728 837) Parcelní číslo: 1561/2	ZÁŘÍ 2019	HA.18.01.812	
		STUPEŇ	NAHRAZUJE Č.	
		PDPS	–	
OBSAH	SO - 01 Velká kovárna TECHNICKÁ ZPRAVA	ČÁST DOKUMENTACE	FORMÁT	MĚŘÍTKO
		D.1.1 - AS	5+1 A4	–
		OBJEKT	ČÍSLO VÝKRESU	
		SO – 01	01	

## **01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA :**

<b>Název akce:</b>	Stavební úpravy kováren SŠUAŘ
<b>Místo stavby:</b>	Střední škola a vyšší odborná škola umělecká a řemeslná Nový Zlíchov 1, Praha 5 k. ú. Hlubočepy 728 873 č. parcely 1561/2
<b>Stavebník/investor:</b>	Střední škola a vyšší odborná škola umělecká a řemeslná Nový Zlíchov 1, Praha 5
<b>Zpracovatel PD:</b>	<i>Generální projektant:</i> Hlaváček - architekti, s. r. o. Vítězné náměstí 2/577 Praha 6 Tel. 222 744 300 IČO: 25926497 Prof. Ing. arch. Michal Hlaváček - zodpovědný projektant (ČKA 01 062)
<b>Stupeň dokumentace:</b>	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
<b>Datum zpracování:</b>	09/2019
<b>Charakter stavby:</b>	Stavební úpravy (udržovací práce)

### **1. ZADÁNÍ A ROZSAH INVESTICE:**

Cílem investičního záměru jsou stavební úpravy a udržovací práce prostorů dvou odborných učeben školy, ve kterých probíhá praktická výuka uměleckého kovářství. Součástí úprav je změna dispozice strojů, technologie a vybavení. S tím jsou spojeny i opravy všech povrchů (podlahy, stěny, stropy a nátěry všech ocelových konstrukcí) a také vybudování nových základů pod buchary. Změna dispozice strojů vyžaduje i rekonstrukci prostorové a technologické vzduchotechniky a elektroinstalace. Zařizovací předměty budou vyměněny za nové a napojeny na stávající rozvody. Okenní otvory, světlík a topení zůstávají beze změny. Ve velké kovárně bude odstraněna stávající kancelář UOV a na stejném místě postaven vestavek kanceláře nové. V malé kovárně bude rovněž vybudována oddělená kancelář UOV.

### **2. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU KOVÁREN :**

#### Velká kovárna:

Jedná se o halový prostor, konstrukčně řešený jako ocelová konstrukce (sloupy a vazníky). Půdorysný rozměr haly je 11,8/17,4 metrů. Výška pod hřebenem sedlové střechy je 7,9 metrů. Obvodové zdivo se předpokládá vyždívané z cihelných bloků. Okna jsou původní dřevěná. Střecha je sedlová s pásovým světlíkem. Podlaha je kombinací betonové mazaniny, dlaždic a v části je i dřevěná prkenná podlaha. Přepokládá se mocnost betonu cca 150 až 200 mm. Napříč místností vede elektrokanál krytý slízkovým plechem. V betonové podlaze jsou trhliny. Stěny jsou omítnuté se zašlým štukem a malbou. Po obvodě stěn je do výšky cca 1,5 metrů proveden latexový nátěr (linkrusty). Po stěnách je značné množství povrchových rozvodů. Stropy jsou omítané hladké a

kopírují tvar sedlových vazníků. Osvětlení je zářivkové zavěšené na ocelovém vodorovném roštu a táhlech. Prostorová vzduchotechnika neexistuje. V kovárně jsou pouze instalovány odtahy od výhní, pecí a svařovacích boxů. Veškerý odtah je odveden na střechu haly. Naprostá většina strojů a vybavení je kotvena přímo do podlahy bez nutnosti základů. Pouze stávající dva kusy bucharů mají masivní železobetonový základový blok o rozměrech cca 1,5/2,5/1,5 metrů. U jednoho bucharu vystupuje tento blok 400 mm nad úroveň podlahy. V rohu haly je umístěn vestavek kanceláře z dřevěné konstrukce stěn a stropu. Ve stěnách kanceláře jsou dva okenní otvory pro vizuální kontakt vedoucího odborné výchovy s činností v kovárně. Ve zbývajících rozích kovárny jsou umístěny troje ocelové dveře (dvoje dvoukřídlové a jedny jednokřídlové). Vedle jednokřídlových vstupních dveří jsou umístěny hlavní rozvaděče a jističe silnoproudu. Na budovu se nedohledala původní dokumentace a dle sdělení investora se pod velkou kovárnou nenachází žádný suterénní prostor.

#### Malá kovárna:

Jedná se o halový prostor, konstrukčně řešený jako ocelová konstrukce (sloupy a vazníky). Sloupy nejsou v této malé kovárně viditelné, jsou obezděné v obvodových stěnách. Půdorysný rozměr haly je 7,1/12,6 metrů. Výška haly pod hřebenem sedlové střechy je 7,9 metrů. Do obdélníkového půdorysu zasahuje konec centrální chodby, ze které je přístup do kovárny přes dvoukřídlové ocelové dveře. Nad touto chodbou je jakási galerie se zábradlím. Kovárna má sedlovou střechu s pásovým obloukovým světlíkem. Strop kovárny kopíruje sklon střešního vazníku a je rovný omítaný. Stěny jsou vyzdívané z cihelných bloků. V obvodové stěně nejsou žádná okna. Jsou do ní vsazená velká dvoukřídlová ocelová vrata do venkovního prostředí. Povrch stěn je omítaný se zašlou štukovou omítkou a malbou. Po obvodě stěn je proveden latexový nátěr (lingrusta) do výšky cca 1,5 metru.. Podlaha je kombinací betonové mazaniny a dlaždic. Tloušťka betonové mazaniny se předpokládá cca 150 až 200 mm. Osvětlení je zářivkové zavěšené na ocelovém vodorovném roštu a táhlech. Prostorová vzduchotechnika neexistuje. V kovárně jsou pouze instalovány odtahy od výhní, pecí a svařovacích boxů. Veškerý odtah je odveden na střechu haly. Naprostá většina strojů a vybavení je kotvena přímo do podlahy bez nutnosti základů. Pouze stávající buchar je založen na masivním železobetonovém základovém bloku o rozměrech cca 1,5/2,5/1,5 metrů. Horní úroveň základu bucharu vystupuje 400 mm nad úroveň podlahy. Vedle dvoukřídlových vstupních dveří jsou umístěny hlavní rozvaděče a jističe silnoproudu.

### **3. POPIS STAVEBNÍCH ÚPRAV – TECHNICKÉ ŘEŠENÍ (postup prací):**

#### 3.1. Velká kovárna:

- Nejříve bude demontováno veškeré strojní zařízení, technologie, vybavení a nářadí, které bude uloženo na místě určeném investorem.
- Budou demontovány veškeré rozvody elektroinstalace, osvětlení, vzduchotechniky a odtahů kouře. Vzniklé otvory po odstraněných kouřovodech ve střeše budou provizorně zakryty proti zatékání. Rozvody, které nejsou předmětem stavebních úprav budou náležitě ochráněny a dle možností repasovány, očištěny a případně natřeny (rozhodne investor).
- Povrchy stěn a stropů budou v místech poškození otlučeny a obroušeny. Celá plocha stěn a stropů bude očištěna vodním paprskem. Latexový nátěr bude v místech poruch odstraněn, opraven a odmaštěn a připraven na nový nátěr.
- Na podlaze budou odstraněny všechny betonové i ocelové prvky (základy, kotevní šrouby apod.), které vystupují nad úroveň čisté podlahy. Dále budou demontovány poklopy kanálů a žlabů, které budou následně repasovány včetně lemovacích profilů.
- Bude kompletně demontována dřevěná konstrukce kanceláře vedoucího odborného výcviku včetně její dvojité podlahy a vyrovnávacího schůdku.

- Veškeré povrchy ocelových konstrukcí a dveří budou zbaveny koroze, odmaštěny a připraveny na základní a finální protipožární nátěr.
- Takto připravená podlaha bude celoplošně hloubkově otřískána brokováním nebo frézována do hloubky, která umožní vylití betonové stěrky a budou vyspraveny všechny trhliny tzv. pruhováním.

*Prvním krokem* opravy trhlín **metodou pruhování** je obříznutí trhliny po obou stranách vždy 100 mm od osy trhlín do hloubky 25 mm.

*Druhým krokem* je vybourání drážky do hloubky min. 15 mm v rozmezí drážek z prvního kroku.

*Třetím krokem* je vložení žebrované oceli dlouhé 200 mm po vzdálenosti 200 mm (R6 ev. R8) do vzniklé drážky.

*Čtvrtým krokem* je zmonolitnění trhliny, která je hlubší než drážka, nízkomolekulárním epoxidem.

*Pátým krokem* je vyplnění drážky polymerbetonem 8mm pod horní úroveň a jeho zasypání křemičitým pískem.

*Druhý den se provede šestý krok*, kdy se vysaje neukotvený písek a zbytek drážky se vyplní polymercementovou stěrkou.

- Na určených dvou místech budou do původní betonové mazaniny vyříznuty v půdoryse budoucích základů pro buchary dva otvory a proveden výkop do podkladních vrstev. Sondou bude zjištěn rozsah základu pod stěnami a hloubka základové spáry. Pokud bude základová spára nových bucharů hlouběji než základová spára stávajících základů, bude nezbytně nutné tyto základy podezdít betonovými cihlami ve střídavých pruzích širokých maximálně 800 mm. Okamžitě bude vybetonován podkladní beton a vyzděno ztracené bednění. Dle výkresu se následně provede izolace proti vlhkosti, vybetonuje se dno a stěny vany, osadí se antivibrační desky a vybetonují se základové bloky bucharů.
- Provedou se všechny finální povrchové úpravy stěn, stropů a ocelových konstrukcí (štukování, malby a nátěry).
- Bude postavena nová systémová vestavba kanceláře se stěnami, okny, dveřmi a stropem v maximální. Všechny tyto konstrukce budou mít maximální akustický útlum, co umožní systémová konstrukce vestavku dle konkrétního subdodavatele.
- Stavba provede dvojitou podlahu ve vestavku.
- Na stěny kovárny budou instalovány akustické panely dle akustické studie.
- Osadí se veškeré strojní vybavení, které vyžaduje svou hmotností zdvihací prostředky, nebo musejí být pevně a trvale kotveny do podlahy nebo základů. Provede se nová elektroinstalace (v podlahách a na stěnách) a nová prostorová či technologická vzduchotechnika včetně okouření a odtahů na střechu a osadí se nové zařizovací předměty ZTI.
- Někdy v mezidobí stavebních úprav v interiéru velké kovárny se osadí nové lamelové žaluzie na vnější stranu oken do kovárny. To je závislé na harmonogramu a povětrnostních podmínkách.
- Posledním krokem stavebních úprav a udržovacích prací bude finální provedení podlahy v podobě betonové stěrky v tl. cca 20 mm. Zde musí být nejprve dokonale odstraněn veškerý prach průmyslovým vysavačem. Následně se provede spojovací můstek v podobě penetrace s přidáním křemičitého písku. Bez zbytečné prodlevy se položí betonová stěrka dle technologického předpisu výrobce. Povrch stěrky se opatří voskovým nebo olejovým nátěrem. Opět dle konkrétního výrobku a jeho doporučení.
- Na závěr se osadí zbývající technické vybavení a nábytek, provedou se veškeré revize a zkušební provoz a provede se závěrečný úklid.

### 3.2. Malá kovárna:

- Nejdříve bude demontováno veškeré strojní zařízení, technologie, vybavení a nářadí, které bude uloženo na místě určeném investorem.
- Budou demontovány veškeré rozvody elektroinstalace, osvětlení, vzduchotechniky a odtahů kouře. Vzniklé otvory po odstraněných kouřovodech ve střeše budou provizorně zakryty proti zatékání. Rozvody, které nejsou předmětem stavebních úprav budou náležitě ochráněny a dle možností repasovány, očištěny a případně natřeny (rozhodne investor).
- Povrchy stěn a stropů budou v místech poškození otlučeny a obroušeny. Celá plocha stěn a stropů bude otryskána vodním paprskem. Latexový nátěr bude v místech poruch odstraněn, opraven a odmaštěn a připraven na nový nátěr.
- Na podlaze budou odstraněny všechny betonové i ocelové prvky (základy, kotevní šrouby apod.), které vystupují nad úroveň čisté podlahy.
- Veškeré povrchy ocelových konstrukcí a dveří budou zbaveny koroze, odmaštěny a připraveny na základní a finální protipožární nátěr.
- Takto připravená podlaha bude v části s betonovou mazaninou hloubkově otryskána brokáním nebo frézována do hloubky, která umožní vylití betonové stěrky a budou vyspraveny všechny trhliny tzv. pruhováním.

*Prvním krokem* opravy trhlin **metodou pruhování** je obříznutí trhliny po obou stranách vždy 100 mm od osy trhlín do hloubky 25 mm.

*Druhým krokem* je vybourání drážky do hloubky min. 15 mm v rozmezí drážek z prvního kroku.

*Třetím krokem* je vložení žebrované oceli dlouhé 200 mm po vzdálenosti 200 mm (R6 ev. R8) do vzniklé drážky.

*Čtvrtým krokem* je zmonolitnění trhliny, která je hlubší než drážka, nízkomolekulárním epoxidem.

*Pátým krokem* je vyplnění drážky polymerbetonem 8mm pod horní úroveň a jeho zasypání křemičitým pískem.

*Druhý den se provede šestý krok*, kdy se vysaje neukotvený písek a zbytek drážky se vyplní polymercementovou stěrkou.

- V části podlahy kde je stávající teracová dlažba, bude tato dlažba odstraněna včetně lepidla, nebo maltového lože. Pomocí spojovacího můstku bude takto vzniklá hrubá podlaha betonovou stěrkou srovnána do roviny tak, aby budoucí finální betonová stěrka měla jednotnou tloušťku 20 mm.
- Na určených místech bude do původní betonové mazaniny vyříznut v půdoryse budoucího základu pro buchar otvor a proveden výkop do podkladních vrstev. Sondou bude zjištěn rozsah základu pod stěnami a hloubka základové spáry. Pokud bude základová spára nových bucharů hlouběji než základová spára stávajících základů, bude nezbytně nutné tyto základy podezdít betonovými cihlami ve střídavých pruzích širokých maximálně 800 mm. Okamžitě bude vybetonován podkladní beton a vyzděno ztracené bednění. Dle výkresu se následně provede izolace proti vlhkosti, vybetonuje se dno a stěny vany, osadí se antivibrační desky a vybetonuje se základový blok bucharu.
- Provedou se všechny finální povrchové úpravy stěn, stropů a ocelových konstrukcí (štukování, malby a nátěry).
- Bude postavena nová systémová vestavba kanceláře se stěnami, okny, dveřmi a stropem v maximální. Všechny tyto konstrukce budou mít maximální akustický útlum, co umožní systémová konstrukce vestavku dle konkrétního subdodavatele.
- Stavba provede dvojitou podlahu ve vestavku. Na stěny kovárny budou instalovány akustické panely dle akustické studie.

- Nad stropem vestavku bude provedena pochozí skladba podlahy, která bude materiálově a výškově navazovat na sousední prostory.
- Osadí se nové zábradlí ve 2.NP nad chodbou a vestavkem.
- Na stěny kovárny budou instalovány akustické panely dle akustické studie.
- Osadí se veškeré strojní vybavení, které vyžaduje svou hmotností zdvihací prostředky, nebo musejí být pevně a trvale kotveny do podlahy nebo základů. Provede se nová elektroinstalace ( v podlahách a na stěnách) a nová prostorová či technologická vzduchotechnika včetně odkouření a odtahu. A osadí se nové zařizovací předměty ZTI.
- Posledním krokem stavebních úprav a udržovacích prací bude finální provedení podlahy v podobě betonové stěrky v tl. 20 mm. Zde musí být nejprve dokonale odstraněn veškerý prach průmyslovým vysavačem. Následně se provede spojovací můstek v podobě penetrace s přidáním křemičitého písku. Bez zbytečné prodlevy se položí betonová stěrka dle technologického předpisu výrobce. Povrch stěrky se opatří voskovým nebo olejovým nátěrem. Opět dle konkrétního výrobku a jeho doporučení
- Na závěr se osadí zbývající technické vybavení a nábytek a provede se závěrečný úklid.

#### 4. ZÁKLADNÍ PLOŠNÉ A OBJEMOVÉ ÚDAJE:

##### Velká kovárna:

Vnitřní obestavěný prostor	.....	<b>1.425</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
Podlahová plocha	.....	<b>206</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Plocha stěn	.....	<b>387</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Plocha stropu	.....	<b>173</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

##### Malá kovárna:

Vnitřní obestavěný prostor	.....	<b>741</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
Podlahová plocha	.....	<b>106</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Plocha stěn	.....	<b>293</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Plocha stropu	.....	<b>97</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

#### 5. OBSAZENÍ OSOBAMI:

<u>Velká kovárna:</u>	16 Žáků	+	2 Učitelé
<u>Malá kovárna:</u>	8 Žáků	+	1 Učitel

#### 6. ZÁVĚR:

Veškeré stavební práce budou provádět odborní pracovníci a firmy v oprávněné v daném oboru pracovat. Pracovní postupy budou v souladu s technologickými předpisy každého materiálu. Na stavbě budou dodržovány veškeré platné předpisy BOZP a každá osoba pohybující se po staveništi musí být řádně proškolená.

Za ateliér Hlaváček – architekti, s.r.o.

Vypracoval: Ing. arch. Zdeněk Holek