

INVESTOR	Střední škola André Citroëna Boskovice nám. 9. května 2153/2a, 680 01 Boskovice				
PROJEKTANT ČÁSTI	Ing. Radek Veselý Hrubínova 1903/9, 664 51 Šlapanice				
ODP. PROJ. ČÁSTI	ING. RADEK VESELÝ	AUTORIZACE			
PROJEKTANT ČÁSTI	BC. LUKÁŠ PROUZA				
VYPRACOVAL	BC. LUKÁŠ PROUZA				
AKCE	ODSÁVÁNÍ SVAŘOVNY – SŠ ACB				
OBJEKT	SVAŘOVACÍ DÍLNA				
ČÁST	ODSÁVÁNÍ A FILTRACE VZDUCHU	ZAKÁZKA	Z21031	PARÉ	
		PROJEKT	21031-1		
PŘÍLOHA	TECHNICKÁ ZPRÁVA	FORMÁT	A4		
		MĚŘÍTKO	-		
Č. PŘÍLOHY	GG-21031-1-TZ	STUPEŇ	DVZ		
		DATUM	3/2021		

Číslo přílohy:	Revize:	Název akce:	ODSÁVÁNÍ SVAŘOVNY – SŠ ACB	Datum:
GG-21031-1-TZ	0	Název přílohy:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	5/2021

1 Obsah

1	Obsah.....	2
2	Základní údaje	4
2.1	Údaje o stavbě.....	4
2.1.1	Název stavby.....	4
2.1.2	Místo stavby	4
2.1.3	Předmět dokumentace.....	4
2.1.4	Stupeň projektové dokumentace.....	4
2.2	Údaje o žadateli / stavebníkovi	4
2.3	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	4
2.4	Cíl projektu	5
2.5	Zdůvodnění koncepce	5
2.6	Seznam vstupních podkladů.....	5
3	Filtrační zařízení.....	6
3.1	Popis filtračního zařízení	6
3.1.1	Popis patronového filtru.....	6
3.1.2	Varianty filtrační jednotky.....	6
3.1.3	Použití filtrační jednotky.....	6
3.1.4	Pracovní podmínky filtru G&G - Patro JET.....	6
3.2	Parametry filtru F1	7
3.3	Regenerace filtračního media	8
3.4	Odsávací ventilátor V1	8
3.5	Separátor jisker	9
3.5.1	Popis zařízení	9
3.6	Kompresor	10
3.6.1	Základní parametry kompresorové jednotky se sušením vzduchu	10
4	Potrubí.....	10
4.1	Popis funkce potrubí	10
4.2	Tlakové ztráty	10
4.3	Uložení potrubních tras.....	10
5	Systém měření a regulace (MaR)	11
5.1	Min. požadavky na funkce systému	11

Číslo přílohy:	Revize:	Název akce:	ODSÁVÁNÍ SVAŘOVNY – SŠ ACB	Datum:
GG-21031-1-TZ	0	Název přílohy:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	5/2021

5.2	Řízení filtrační technologie	11
5.3	Doprava odprašků	11
6	Požadavky na energie, jejich spotřeba	11
7	Požární bezpečnost	11
7.1	Obecné požadavky na požární bezpečnost potrubních tras	11
8	Ochrana životního prostředí.....	12
9	Bezpečnost při realizaci a používání.....	12
9.1	Bezpečnost při realizaci.....	12
9.2	Bezpečnost při provozu	13
9.3	Bezpečnost práce	13
9.4	Základní právní předpisy vztahující se k BOZP	14
10	Protiplnění investora	15
11	Závěr	15

Číslo přílohy:	Revize:	Název akce:	ODSÁVÁNÍ SVAŘOVNY – SŠ ACB	Datum:
GG-21031-1-TZ	0	Název přílohy:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	5/2021

2 Základní údaje

2.1 Údaje o stavbě

2.1.1 Název stavby

ODSÁVÁNÍ SVAŘOVNY – SŠ ACB

2.1.2 Místo stavby

Střední škola André Citroëna Boskovice
nám. 9. května 2153/2a, 680 01 Boskovice

2.1.3 Předmět dokumentace

Tento projekt specifikuje rozsah, účel a technické podmínky projektu „ODSÁVÁNÍ SVAŘOVNY – SŠ ACB“ dle technických požadavků objednatele.

Projekt musí být realizován v souladu se všemi platnými zákony, nařízeními vlády, vyhláškami, předpisy a normami platnými v České republice, dotčenými direktivami platnými v rámci Evropské unie v době realizace a s vnitřními předpisy závodu investora. Pokud dojde v průběhu realizace k legislativním změnám, dotýkajícím se předmětu díla, pak musí zhotovitel tyto změny zpracovat a před jejich realizací je po konzultaci a vzájemném odsouhlasení s investorem zohlednit do celého díla takovým způsobem, aby novým požadavkům vyhověla.

2.1.4 Stupeň projektové dokumentace

Projektová dokumentace pro výběr zhotovitele.

2.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi

Investor	Střední škola André Citroëna Boskovice nám. 9. května 2153/2a, 680 01 Boskovice
IČ	00056324

2.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zpracovatel dokumentace	Ing. Radek Veselý
Adresa	Hrubínova 1903/9, 664 51 Šlapanice
Autorizace	Ing. Radek Veselý
Členské číslo ČKAIT	1006464
Adresa	Hrubínova 1903/9, 664 51 Šlapanice
Obor	IT00

Číslo přílohy:	Revize:	Název akce:	ODSÁVÁNÍ SVAŘOVNY – SŠ ACB	Datum:
GG-21031-1-TZ	0	Název přílohy:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	5/2021

2.4 Cíl projektu

Cílem projektu je návrh řešení dodávky odsávacího a filtračního zařízení pro prostor školní svařovny. Projektová dokumentace reflektuje požadavky investora na instalaci odsávacího a filtračního zařízení. Odsávací zařízení je navrženo na základě poskytnutých údajů a specifických podmínek v areálu investora.

2.5 Zdůvodnění koncepce

V podstropní části navrhujeme zhotovit dvě páteřní odsávací trasy do kterých budou zaústěny jednotlivé odsávací digestoře.

Přefiltrovaný vzduch bude vrácen zpět do vnitřního prostoru pomocí výduchového rukávce.

2.6 Seznam vstupních podkladů

- Průzkum na stavbě
- Normy a podklady výrobců VZT
- nařízení vlády č. 32/2016 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce v platném znění
- zákon č. 172/2018 Sb. zákon o ochraně ovzduší.
- vyhláška č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu
- ČSN 33 2000-1 ed. 2 druhy prostředí pro elektrická zařízení
- ČSN 73 0532 ochrana proti hluku v pozemních stavbách
- ČSN 73 0548 výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů
- ČSN 73 0831 shromažďovací prostory (stavby pro obchod)
- ČSN 73 0872 ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- ČSN 74 3282 - Pevné kovové žebříky pro stavby
- ČSN EN 1505 kovové plechové potrubí pravoúhlého rozměru
- ČSN EN 1506 kovové plechové potrubí kruhového průřezu
- ČSN EN ISO 13791 Tepelné chování budov – výpočet vnitřních teplot v místnosti v letním období bez strojního chlazení – základní kritéria pro validační postupy
- ČSN EN ISO 13792 Tepelné chování budov – výpočet vnitřních teplot v místnosti v letním období bez strojního chlazení – zjednodušené metody

Číslo přílohy:	Revize:	Název akce:	ODSÁVÁNÍ SVAŘOVNY – SŠ ACB	Datum:
GG-21031-1-TZ	0	Název přílohy:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	5/2021

3 Filtrační zařízení

3.1 Popis filtračního zařízení

3.1.1 Popis patronového filtru

Jedná se o suché, patronové filtrační zařízení prachových podílů, vybavené automatickou regenerací filtračního média pomocí tlakového vzduchu. Regenerace filtračního média probíhá cyklicky v nastavených časových intervalech s možností řízení dle aktuální tlakové ztráty. Odsávací výkon je stanoven použitým ventilátorem dle typu materiálu a požadovaného zatížení filtrační plochy. Zatížení filtrační plochy je stanoveno na max 0,8 m³/m²/min. Ventilátor je součástí filtrační jednotky, umístěný v akustickém krytu. Filtrační zařízení dosahuje vysoké účinnosti filtrace – na 99.9%, proto je možno přefiltrovanou vzdušninu vracet zpět do vnitřního prostoru.

3.1.2 Varianty filtrační jednotky

Filtrační jednotku je nutné dodat v provedení s integrovaným ventilátorem v akustickém krytu.

3.1.3 Použití filtrační jednotky

Filtrační zařízení je určeno pro odlučování prachu z odsávané vzdušnin. Filtrační systém je vždy složen z konkrétní filtrační jednotky a příslušného odsávacího ventilátoru. Patronový filtr G&G Patro JET je určen pro filtraci vzduchu z procesu svařování, broušení, lakování a dalších výrobních procesů převážně v automotive průmyslu. Patronové filtrační jednotky G&G Patro JET jsou filtrační jednotky pro systémy centrálního odsávání prachu. Filtrační zařízení je vybavené filtračními patronami z materiálu TI206, který obsahuje vrstvu nano vláken potlačující zahoření. Filtrační zařízení má kompaktní rozměry i pro vysoké filtrační výkony.

3.1.4 Pracovní podmínky filtru G&G - Patro JET

Filtrační zařízení je určeno pro filtraci vzdušnin o teplotě -30°C až + 80°C. Filtr není v provedení pro explozní prach. Životnost filtračních patron musí dosahovat minimálně 5000 provozních hodin.

Číslo přílohy:	Revize:	Název akce:	ODSÁVÁNÍ SVAŘOVNY – SŠ ACB	Datum:
GG-21031-1-TZ	0	Název přílohy:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	5/2021

3.2 Parametry filtru F1

Filtr F1	hodnota	jednotka
Filtrační plocha – minimální:	324	m ²
Průtok – minimální:	15 000	m ³ /h
Typ filtračních elementů – požadované:	filtrační patrony	-
Plocha filtračního elementu – doporučená	18	m ²
Počet filtračních elementů – doporučená	18	ks
Teplotní odolnost - minimální	150	°C
Typ regenerace - požadovaná	JET systém tlakovým	-
Spotřeba tlakového vzduchu - maximální	15	Nm ³ /h (6 bar)
Tlaková ztráta filtru - maximální	1 200 – 2 000	Pa
Zásobník na odpad - preferovaný	integrováný zásobník 53l	-
Délka / šířka / výška filtrační sestavy - maximální	2333 / 1606 / 5003	mm
Hmotnost filtru (celková)	1560	kg
Emise TZL na výstupu – maximální	0,25	mg/m3

Tabulka 1: Parametry filtru



Číslo přílohy:	Revize:	Název akce:	ODSÁVÁNÍ SVAŘOVNY – SŠ ACB	Datum:
GG-21031-1-TZ	0	Název přílohy:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	5/2021

3.3 Regenerace filtračního media

Regenerace filtračního media musí být řízena automaticky integrovanou řídicí jednotkou regenerace. Řídicí jednotka regenerace kontinuálně snímá tlakovou ztrátu filtračního média a dle aktuální tlakové ztráty řídí četnost impulzů. Filtrační elementy jsou postupně proplachovány rázy tlakového vzduchu. Separované odprašky na vnějším povrchu jsou regenerací odváděny do sběrné nádoby.

3.4 Odsávací ventilátor V1

Filtrační zařízení bude vybaveno vlastním radiálním ventilátorem, umístěným uvnitř budovy, který bude sloužit k překonání tlakové ztráty filtračního média. Rozběhy ventilátoru budou za pomoci frekvenčního měniče. Ventilátor bude umístěn v hlukotlumícím boxu.

Ventilátor V1	hodnota	jednotka
Množství Q - minimálně	15 000	m ³ /h
Provozní teplota – maximálně	35	°C
Tlak ventilátoru – minimálně	3 282	Pa
Příkon motoru – maximálně	22	kW
Napětí – požadované	400V 50Hz	V
Hmotnost – maximální	280	kg
Hluk při umístění v akustickém krytu	72 dB(A)	1 metr od zdroje

Tabulka 2: Parametry ventilátoru

Číslo přílohy:	Revize:	Název akce:	ODSÁVÁNÍ SVAŘOVNY – SŠ ACB	Datum:
GG-21031-1-TZ	0	Název přílohy:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	5/2021

3.5 Separátor jisker

3.5.1 Popis zařízení

Odlučovače jisker jsou na svém vstupu vybaveny pasivním rotorem, který uvede proudící vzdušninu a odsávaný prach do rotace. Rotující jiskry jsou odstředěny v sedimentační části separátoru a odvedeny pomocní sběrného potrubí do zásobníku separátu. Odsávaná vzdušnina, zbavená jisker pokračuje dále výstupní přírubou do filtračního zařízení. Odlučovače jisker slouží jak k separaci jisker, tak jako odlučovače hrubších částic z odsávané vzdušnin. Funkce odlučovače snižuje riziko zahoření filtračního systému a přispívá k prodloužení životnosti filtračního média navazujícího filtračního zařízení. V případě vysokého rizika zahoření, bývají odlučovače jisker instalovány na filtrační systém v kombinaci se samočinným hasícím systémem. Pro správnou funkci separátorů je nezbytné, aby byla sběrná nádoba těsně usazena a nedocházelo zde k přísávání vzduchu.



Separátor jisker	hodnota	jednotka
Odlučovací výkon Q – minimální	15000	m ³ /h
Připojovací průměr potrubí – požadovaný	D 500	mm
Tlakové ztráta – maximální	250 – 300	Pa
Záchyt odprašků	Sběrná nádoba	--
Hmotnost – maximální	144	kg
Tloušťka stěny odlučovače – minimální	2	mm

Tabulka 3: Parametry separátoru

Číslo přílohy:	Revize:	Název akce:	ODSÁVÁNÍ SVAŘOVNY – SŠ ACB	Datum:
GG-21031-1-TZ	0	Název přílohy:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	5/2021

3.6 Kompressor

3.6.1 Základní parametry kompresorové jednotky se sušením vzduchu

Kompressor	hodnota	jednotka
Množství tlakového vzduchu Q – minimální	20	m ³ /h
Provozní teplota – předpokládaná	20	°C
Tlak kompresoru – požadované	7	Bar
Příkon kompresoru – maximální	3	kW
Napětí	230 / 400 V 50Hz	V
Sušení na TRB	-40	°C
Typ sušičky	Adsorpční	--
Hmotnost – maximální	195	kg
Hluk – maximální	61 dB(A)	1 metr od zdroje

Tabulka 4: Parametry kompresoru

4 Potrubí

4.1 Popis funkce potrubí

Odsávací potrubí zajišťuje odtah znečištěné vzdušiny do filtračního zařízení. Odsávací potrubí je v provedení Sk. I (SPIRO).

Systém potrubí vratného vzduchu zajišťuje přívod přefiltrovaného vzduchu do prostor. Navracení vzduchu bude realizováno pomocí textilních výduchových rukávců. Materiál výduchového rukávce – polyester vpichovaná plst na podkladové tkanině. Vratný vzduch bude pomocí filtračního zařízení čištěn min. na hodnotu povoleného zbytkového úletu TZL.

4.2 Tlakové ztráty

Tlakové ztráty byly vypočteny dle běžných zvyklostí a metodiky v projekční praxi. Jednotlivé hodnoty vřazených odporů byly převzaty z odborné literatury. Vzhledem k tomu, že se jedná o odsávací systém, jsou voleny rozbočky s úhlem 45°, jednotlivé oblouky budou segmentové s min. poloměrem-radiusem 1,5D, v některých případech jsou voleny radiusy menší, a to z konstrukčních důvodů. Odsávací rychlosti v potrubí jsou voleny ke vzdušině, aby nedocházelo usazování prachu ze vzdušiny. Jednotlivé rychlosti vycházejí také z provozních poměrů a provozních teplot.

4.3 Uložení potrubních tras

Uložení odsávacích tras bude realizováno uchycením objímek kotvené do zdiva či stropu nebo na pomocné ocelové konstrukce. Vzdálenost kotvicích bodů cca 3 m. Vše dle místních podmínek.

Číslo přílohy:	Revize:	Název akce:	ODSÁVÁNÍ SVAŘOVNY – SŠ ACB	Datum:
GG-21031-1-TZ	0	Název přílohy:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	5/2021

5 Systém měření a regulace (MaR)

5.1 Min. požadavky na funkce systému

- Rozběhy ventilátoru pomocí frekvenčního měniče s manuálním nastavením výkonu
- Start/stop
- Central stop
- U realizace díla se dále uvažuje s instalací dvojice protipožárních klapek s vazbou na řídicí systém, tzn odstavení technologie v případě uzavření jedné z nich.
- Vše umístěno v novém rozvaděči uvnitř budovy.

5.2 Řízení filtrační technologie

Filtrační jednotka musí být vybavena vlastní řídicí jednotkou regenerace, které reaguje na tlakovou ztrátu filtračního média. Četnost impulzů regenerace filtračního media se stupňuje se zvyšující se tlakovou ztrátou.

5.3 Doprava odprašků

Odprašky z filtrační jednotky budou shromažďovány v integrovaném zásobníku odprašků. Provozovatel musí v pravidelných intervalech tento zásobník kontrolovat a zajistit cyklické vynášení.

6 Požadavky na energie, jejich spotřeba

- Elektrický příkon celkem cca 25,0 kW (přivedeno ze stávajícího rozvaděče)
- Stlačený vzduch celkem cca 15 Nm³/h (zdroj na 20 Nm³/h)
 - potrubí tlakového vzduchu 1", 6bar, RB -40 °C

7 Požární bezpečnost

7.1 Obecné požadavky na požární bezpečnost potrubních tras

Vzduchotechnické potrubí větší jak 0,04 m² procházející přes hranice požárních úseků budou opatřeny protipožární klapkou. Protipožární klapky budou opatřeny koncovými spínači a elektromagnetem na 24 V. Budou napojeny na systém EPS, která zajistí v případě požáru zavření protipožární klapky. Prostupy pak musí být utěsněny hmotou alespoň stejného stupně hořlavosti, jako je požárně dělící konstrukce, nejvýše však hmotou stupně hořlavosti C1. Jestliže nebude možno vložit protipožární klapku přímo do hranice protipožární úseku, je nutné tento úsek doizolovat protipožární izolací. V případě, že vzduchotechnické potrubí menší jak 0,04m² prochází přes požární úsek, nemusí být opatřené protipožární klapkou, ale v případě, že je v jednom místě více takových to prostupů musí být dodržena jejich vzájemná vzdálenost min. 0,5 m.

Číslo přílohy:	Revize:	Název akce:	ODSÁVÁNÍ SVAŘOVNY – SŠ ACB	Datum:
GG-21031-1-TZ	0	Název přílohy:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	5/2021

Otvory pro výfuk musí být umístěny tak, aby splňovali vzdálenostní odstupy dle norem tj. 1,5m od východu únikových cest, nasávacích otvorů vzduchotechnických zařízení. Otvory pro sání vzduchu musí být alespoň 1,5 m vodorovně a 3 m svisle od požárně otevřených ploch obvodových stěn.

U realizace díla se uvažuje s instalací dvojice protipožárních klapek s vazbou na řídicí systém filtru.

8 Ochrana životního prostředí

Účelem stavby je snížení emisí prachu do ovzduší při provozu výroby investora, čímž dojde ke zlepšení životního prostředí. Filtrační zařízení je tvořeno filtračními elementy a radiálním ventilátorem.

Stavba se nenachází v průmyslovém areálu (v zóně města určené pro průmysl) avšak její realizací nesmí dojít k významnému zhoršení životní situace. Dodavatel musí zejména zabezpečit, že nedojde k překročení hlukových parametrů. Provoz tohoto zařízení nesmí být zejména realizován v době nočního klidu.

V místech dotčených stavbou se nevyskytuje žádná stromová a keřová zeleň, která by byla vážněji zasažena touto stavební činností. Není potřeba provést zábor půdy pod ochranou zemědělského půdního fondu.

9 Bezpečnost při realizaci a používání

9.1 Bezpečnost při realizaci

Práce nebudou probíhat za provozu, ale i tak dodavatelé stavby musí ve smyslu výše zmíněných vyhlášek a předpisů projednat s dotčenými provozovny způsob zajištění bezpečnosti pracovníků a jejich prokazatelné seznámení se všemi skutečnostmi zajišťující jejich bezpečnost. Rovněž veškerí pracovníci dodavatelských firem budou proškoleni o zásadách pohybu a práce v areálu a souvisejících pracovních rizicích – toto školení zajistí investor a všichni proškolení pracovníci budou uvedeni v prokazatelné dokumentaci. Detailní bezpečnostní a technologický předpis provádění stavby musí investorovi před zahájením prací předat vybraný dodavatel prací.

Transporty materiálů do výšky a další montážní práce na výškových konstrukcích se budou provádět za pomoci autojeřábů a vysokozdvížných plošin.

K pracovním činnostem budou používány pouze stroje, mechanismy a zařízení, které svou konstrukcí, technickým stavem a provedením odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a jsou vybaveny pokyny pro obsluhu a údržbu s návodem k obsluze v českém jazyce.

Pro ochranu života a zdraví jsou pracovníci povinni používat ochranné pomůcky v souladu se zákoníkem práce v platném znění a seznamem poskytovaných osobních ochranných a pracovních pomůcek zaměstnavatele. Práce budou provádět pracovníci, kteří mají veškerá oprávnění k prováděným činnostem.

Odbornou způsobilost osob v elektrotechnice řeší vyhláška ČÚBP č. 50/1978 Sb. ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb. Stanoví stupně odborné způsobilosti pracovníků, kteří se zabývají obsluhou

Číslo přílohy:	Revize:	Název akce:	ODSÁVÁNÍ SVAŘOVNY – SŠ ACB	Datum:
GG-21031-1-TZ	0	Název přílohy:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	5/2021

el. zařízení nebo prací na nich. El. instalace musí být provedena tak, aby se nestala příčinou úrazu nebo požáru, a to za předpokladu, že bude udržována v dobrém stavu a závady budou okamžitě odstraněny nebo vadné zařízení odpojeno. Zařízení může být použito pouze k účelům a za podmínek, pro které je určeno, v souladu s provozní dokumentací a místním provozním bezpečnostním předpisem. Opravy, seřizování, údržba a čištění zařízení se provádějí, jen je-li zařízení odpojeno od přívodů energií.

Provedení el. instalace musí odpovídat platným předpisům a normám ČSN. Stavebník před zahájením stavebních prací na staveništi zajistí zpracování Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi se zaměřením na montáže těžkých konstrukčních stavebních dílů, který bude zpracován tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu budou uvedena potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení, jak stanoví § 15 odst. 2 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Zadavatel stavby posoudí, zda se na předmětnou stavbu vztahují požadavky § 14 a § 15 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Z oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví je nutno dodržet zejména tyto předpisy: Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozd. předpisů. Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozd. předpisů.

Vyhlášku č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce u technických zařízení – § 110, § 111, §112, § 196, § 197, § 198, § 199, § 200, § 201.

9.2 Bezpečnost při provozu

Obsluha musí být před uvedením díla do provozu řádně seznámena s obsluhou, tj. zejména se spouštěním, zastavováním a údržbou zařízení dle návodu výrobce a dalších zvláštních předpisů, dále pak používáním předepsaných ochranných pomůcek. Pracovníci musí být provozovatelem seznámeni s předpisy pro obsluhu a se souvisejícími bezpečnostními předpisy, s požárním řádem, poplachovými směrnicemi a musí být zaškoleni v obsluze těchto zařízení a přezkoušení.

Pracovníci budou zaškoleni a seznámeni s bezpečnostními předpisy, vybaveni příslušnými osobními ochrannými pracovními pomůckami.

9.3 Bezpečnost práce

Veškeré stavební práce budou prováděny odbornou firmou k této činnosti způsobilou. Během provozu stavby je nutno dodržovat všechny články platných ČSN a předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví, zejména zákoníku práce-262/2006 Sb. A zákona 309/2006 Sb a vyhlášky č.48/82 Sb.

Pro zajištění bezpečnosti práce na jednotlivých pracovištích je nutné, aby byly zpracovány provozní předpisy pro jednotlivá pracoviště. V předpisech budou bezpečnostní a hygienické pokyny pro veškerou činnost na pracovištích, tj. používání pracovních pomůcek, obsluha zařízení apod.

Pro provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZ v platných zněních.

Číslo přílohy:	Revize:	Název akce:	ODSÁVÁNÍ SVAŘOVNY – SŠ ACB	Datum:
GG-21031-1-TZ	0	Název přílohy:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	5/2021

Pracovní a montážní postupy a přístupové cesty na stavbě budou zpracovány dodavatelskou firmou ve vazbě na příslušná ustanovení platných ČSN a předpisů BOZ a v souladu s pokyny koordinátora BOZP.

Na pracovištích se nebudou používat jedy ani karcinogenní látky a na pracovištích nebudou vznikat škodliviny charakteru toxických látek, které by mohly mít vliv na bezpečnost a hygienu práce.

9.4 Základní právní předpisy vztahující se k BOZP

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (hlavně § 101 – 108)
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 264/2014, o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- Zákon č. 225/2017 Sb. a 327/2017 Sb., o inspekci práce
- Zákon č. 265/2017, o technických požadavcích na výrobky
- Zákon č. 225/2017 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- Nařízení vlády č. 32/2014 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 217/2016 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 136/2016 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. 170/2014 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 63/2018 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice

Číslo přílohy:	Revize:	Název akce:	ODSÁVÁNÍ SVAŘOVNY – SŠ ACB	Datum:
GG-21031-1-TZ	0	Název přílohy:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	5/2021

- Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 393/2003 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 394/2003 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 395/2003 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 221/2014 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

10 Protiplnění investora

- Elektro: Přívodní kabely s jištěním a zaústěním do nového rozvaděče
- Veškeré nutné přeložky médií, el., osvětlení a pod

11 Závěr

Navržené zařízení splňuje nároky kladené na provoz budovy daného typu a charakteru. Zabezpečuje v daných místnostech optimální pohodu prostředí při zabezpečení maximální hospodárnosti provozu těchto zařízení. Projekt je zpracován v souladu s předpisy a normami platnými v době jeho zpracování.

Před zahájením stavebních prací je nutné nechat vytýčit podzemní inž. sítě a práce v jejich blízkosti provádět podle pokynů správců.

Tento projekt slouží pro výběr zhotovitele, a proto vybraný dodavatel musí zajistit zpracování projektu pro provádění stavby, popř. realizační projekt vč. vlastního ověření prostorového uspořádání. Typové označení výrobků je bráno jako vymezení minimálního technického standardu požadované technologie.