Požadavky na dílenskou technologii

* Tato dokumentace je určena jako dokumentace pro provádění stavby. Dokumentace nenahrazuje realizační, dodavatelskou ani dílenskou dokumentaci. Dílenská dokumentace musí být vždy v dostatečném předstihu před zahájením konkrétních prací odsouhlasena TDI, GP a Architektem. Konstrukční schémata ani ostatní výkresy dílenskou (výrobní) dokumentaci nenahrazují.
* Zhotovitel zpracuje Realizační dokumentaci stavby (RDS) a dokumentaci skutečného provedení stavby (DSPS). Rozsah viz souhrnná technická zpráva.
* Na všechny atypické konstrukce bude zpracována výrobní dokumentace, která bude odsouhlasena objednatelem ve spolupráci s TDI, GP a Architektem.
* Všechny použité konstrukce a materiály musí vyhovovat hygienickým požadavkům na emise škodlivin a cizorodých látek (formaldehyd, radon apod.).
* Jednotliví zhotovitelé konstrukcí či instalací jsou povinni postupovat dle platných a aktuálních zákonů, vyhlášek, nařízení vlády, norem a předpisů. Pokud by dokumentace s nimi byla v rozporu, jsou povinni neprodleně před i během procesu přípravy, výroby a výstavby na vzniklou skutečnost generálního projektanta upozornit.
* Jednotlivé profesní části musí být koordinovány se stavební a architektonickou částí projektové dokumentace, veškeré nejasnosti nebo případné rozdíly musí být včas konzultovány s GP a Architektem.
* Veškeré výrobky budou před zadáním do výroby nebo před objednáním dodavatelem přepočítány, rozměry přeměřeny a příslušná dílenská dokumentace dodavatele bude odsouhlasena objednatelem ve spolupráci s TDI, GP a Architektem.
* Při realizaci nutno respektovat podmínky a připomínky, které vyplynuly z veřejnoprávního projednání projektu stavby.
* Při provádění stavby je vždy nutné pracovat s nejaktuálnějšími revizemi výkresů.
* Aktuální revize dokumentace bude vždy stanovena a zapsána do stavebního deníku na KD GD a GP, veškeré změny a revize musí potvrdit TDI.
* Dodavatel stavby a subdodavatelé se musí vždy seznámit s nejaktuálnější verzí dokumentace a upozornit na případné nesrovnalosti.
* Před výrobou je nutné veškeré rozměry zaměřit, přesný rozměr bude stanoven přímo na stavbě.
* Součástí dodávky jsou veškeré kotevní, kotvící, upevňovací, připojovací konstrukce, doplňky.
* V případě potřeby provedení změny/opravy/úpravy oproti DPS lhostejno z jakého důvodu, zpracuje Zhotovitel návrh změny do RDS a předloží ji autorskému dozoru, TDI a investorovi k vyjádření. Součástí návrhu této změny bude vždy oceněný soupis prací.
* V případě potřeby provedení změny/opravy/úpravy oproti DPS lhostejno z jakého důvodu, zpracuje Zhotovitel návrh změny do RDS a předloží ji autorskému dozoru, TDI a investorovi k vyjádření. Součástí návrhu této změny bude vždy oceněný soupis prací.
* V souladu se zákonem o veřejných zakázkách č.137/2006, ve znění pozdějších předpisů, HLAVA IV., § 44, odstavec (9), bylo ve výjimečných případech pro dostatečně přesný a srozumitelný popis použito odkazu na typový výrobek, ten je možné dle tohoto zákona nahradit kvalitativně a technicky obdobným řešením. Uvedené odkazy na typový výrobek v této dokumentaci slouží pouze pro specifikaci technických parametrů a jejich kvalitativního standardu. Uvedené výrobky lze nahradit kvalitativně a technicky shodným řešením.

Odpady autoservisu Při činnosti autoservisu, opravě a údržbě vozů vznikají odpady. Odpad bude skladován lokálně na jednotlivých pracovištích. Některé mohou být nebezpečné pro životní prostředí, ale mohou být také zpětně využívány. Nebezpečné látky budou uloženy ve vymezených prostorách s

vybavením havarijními a záchytnými prostředky. Pro hospodaření s odpady autoservisu bude vypracován plán odpadového hospodářství. Pro shromažďování nebezpečných odpadů budou sloužit speciální nádoby, kontejnery, obaly, a nádrže, které splňují technické požadavky stanovené zákonem a

zvláštními právními předpisy na ochranu životního prostředí a zdraví lidí. Bude určen správce odpadového hospodářství s povinností vést řádnou evidenci množství, druhu, předání oprávněným osobám.

Rozdělení vzniklých odpadů vyhl. 8/2021 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů

|  |  |
| --- | --- |
| Katalogové číslo | Odpad |
| 16 01 03 | Pneumatiky |
| 16 01 07 | Olejové filtry |
| 16 01 09 | Součástky obsahující PCB |
| 16 01 10 | Výbušné součásti (např. airbagy) |
| 16 01 12 | Brzdové destičky |
| 16 01 13 | Brzdové kapaliny |
| 16 01 15 | Nemrznoucí kapaliny |
| 16 01 17 | Železné kovy |
| 16 01 18 | Neželezné kovy |
| 16 01 19 | Plasty |
| 16 01 20 | Sklo |

Pracoviště budou vybavena bezpečnostními pojízdnými kontejnery na sběr oleje o obsahu 10 až 15 l, do kterého se olej shora vypustí a je nutné jej potom uložit do sběrných nádoby o objemu 200 l. Po naplnění budou likvidovány prostřednictvím oprávněné osoby. Balení a označování tekutých odpadů musí být konstruováno tak, aby z nich jejich obsah nemohl samovolně uniknout, musí být odolný vůči poškození. Označení obalů musí být provedeno výrazně a čitelně v českém jazyce.

Nemrznoucí směsi, se z automobilů odsávají pomocí automatického přístroje pro odsávání, a dále přelijí se do bezpečnostních nádob.

Brzdové kapaliny lze podle surovin, z nichž byly vyrobeny rozdělit jako neropné, ropné a silikonové. Při práci s brzdovými kapalinami je třeba dbát zvýšené opatrnosti a používat ochranné pomůcky, protože obsahují organické látky dráždící pokožku a sliznici.

Filtry pevných částic, filtry klimatizací nebo olejové filtry. Při výměně těchto filtrů je potřeba uložit je do uzavíratelné nádoby, kde jsou skladovány a následně odvezeny příslušnou firmu svážející tyto druhy odpadů.

Veškeré nakládání s odpady, zejména s odpady kategorie „N“, bude probíhat v souladu s požadavky zákona č.541/2020 Sb. o odpadech a s požadavky vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Dále bude zabezpečena recyklace využitelných složek

Plasty (palubní desky, kryty vnitřních částí dveří, kryty motorů, ochranné lišty). Složením se jedná o termoplasty – polykarbonáty, modifikované polyfenolenoxidy, polyethylensulfidy, termoplastické eleastomery, polyestery aj. Hlavní podíl pryže připadá na pneumatiky, hadičky, řemeny, těsnění a další.

Sklo jedná se o skleněné tabule ve formě autoskla, která jsou lepená, tvrzená a zvláštní střepy, žárovky ze světel automobilů a rtuťovými výbojkami. Autoskla se likvidují převážně drcením a po odstranění nečistot se pak výsledný recyklát může použít např. do sklářského kmene, tedy na výrobu dalšího skla.

Textilní odpad ve formě textilních čalouněných sedaček, koberců nebo výplní části automobilů, textilie používané jako utěrky či hadry na otírání zbytků kapalin atd. Takto znečištěné hadry se vyhodí do nádoby a bude s nimi naloženo obdobně jako s filtry.

Kovový odpad: vyměněné části karoserií, a jiné demontované a vyměněné součásti vozidel.

Opotřebované akumulátory vystupují jako nebezpečný odpad, který je nutno shromažďovat na předepsaném místě a později prodat firmám, které se zabývají např. recyklací kovů.

Tabulka rozdělení vstupů a výstupů autoservisu

|  |  |
| --- | --- |
| Vstupní materiál | Vystupující odpad |
| nové oleje, maziva, chladiva a jiné kapaliny určené k údržbě vozidel | použitý olej a jiné kapaliny pro autoservis dále nevyužitelné |
| čisté hadry | znečištěné hadry |
| nové díly a obaly | obalový materiál - igelit, papír, karton… |
| nová vozidla, vozidla v provozu na pozemních komunikacích | opotřebované pneumatiky, použité akumulátory, staré díly - sklo, plasty, kovy... |

***Zvláštní požadavky***

Montáž a uvedení do provozu pouze zařízení, které odpovídá požadavkům norem, předpisů a s odpovídající certifikací a revizemi. Po rozmístění zařízení provést napojení medií z páteřních rozvodů. Při montáži zařízení ověřovat dodržení minimálních bezpečnostních vzdáleností.

V rámci předávání jednotlivých zařízení budou provedeny přejímací zkoušky jednotlivých zařízení, včetně převzetí dokumentace a vyhotovení revizí a zkoušek zařízení. V rámci předávacího-zkušebního provozu bude provedena kontrola funkčnosti, úplnosti, bezpečnosti a parametrů jednotlivých zařízení a funkčnosti celého areálu .

V rámci předávacího-zkušebního provozu budou provedena případná daná nebo vyžádaná měření. V případě budoucího zahájení používání vozidel na alternativní plynový pohon dovybavit dílenské prostory detektory úniku dle použitého plynu a s tím související úpravy a doplnění vybavení.

Před uvedením stavby do trvalého užívání bude KHS JMK předložen doklad, že na stavbě byly použita výrobky splňující požadavky §3 vyhl. 409/2005 Sb. a laboratorní rozbor pitné vody z vnitřního vodovodu.

Stavba nevyžaduje zřizování ochranných či bezpečnostních pásem.,

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ozn.** | **Typ technologie** | **Množství (KS)** | **Poznámka** |
| X03 | Kombinované spotovací zařízení: | 1 ks |  |
| X04 | Bodová odporová svářečka: | 1ks |  |
| X10 | Mobilní odsávání a filtrační zařízení pro odtah svařovacích plynů | 2 ks |  |

V souladu se zákonem o veřejných zakázkách č.137/2006, ve znění pozdějších předpisů, HLAVA IV., § 44, odstavec (9), bylo ve výjimečných případech pro dostatečně přesný a srozumitelný popis použito odkazu na typový výrobek, ten je možné dle tohoto zákona nahradit kvalitativně a technicky obdobným řešením. Uvedené odkazy na typový výrobek v této dokumentaci slouží pouze pro specifikaci technických parametrů a jejich kvalitativního standardu. Uvedené výrobky lze nahradit kvalitativně a technicky shodným řešením.

**X03 Kombinované spotovací zařízení:**

V souladu se zákonem o veřejných zakázkách č.137/2006, ve znění pozdějších předpisů, HLAVA IV., § 44, odstavec (9), bylo ve výjimečných případech pro dostatečně přesný a srozumitelný popis použito odkazu na typový výrobek, ten je možné dle tohoto zákona nahradit kvalitativně a technicky obdobným řešením. Uvedené odkazy na typový výrobek v této dokumentaci slouží pouze pro specifikaci technických parametrů a jejich kvalitativního standardu. Uvedené výrobky lze nahradit kvalitativně a technicky shodným řešením.

Dle současných standardů v autoopravárenství bylo uváženo, že nejvhodnějším výběrem pro drobné opravy karoserií je kombinované spotovací zařízení. Toto zařízení je vhodné pro opravy ocelových i hliníkových částí karoserie.

Obsahuje nejrůznější příslušenství pro opravy většiny poškození kovových karosářských panelů.



**Součástí vybavení spotovacího zařízení:**

* Kombinované spotovací zařízení (pro ocel a hliník)
* Rozšířený vozík pro spotovací zařízení a příslušenství
* Automatická, manuální pistole na ocel
* Pistole na hliník
* 2 odlehčené mosty
* Prodloužené nohy mostů
* Vytahovací hrazdička
* Rázové reverzní kladivo
* Vytahovací háky
* Sada spotovacích bitů
* Magnetická zemnící svorka
* Dvě sady hliníkových kladiv

**Tech. parametry:**

* Napájení 400V
* Maximální proud minimálně 4000A
* Manuální a automatický režim
* Svařovací programy pro spotování, navařování bitů, ohřívání uhlíkovou elektrodou, navařování závitových úchytů
* Přívodní kabel – min 6m
* Zemnící kabel min 1,8m

**Součást dodávky:**

* Doprava
* Zaškolení obsluhy a uvedení zařízení do provozu
* Technická podpora

**X04 Bodová odporová svářečka:**

V souladu se zákonem o veřejných zakázkách č.137/2006, ve znění pozdějších předpisů, HLAVA IV., § 44, odstavec (9), bylo ve výjimečných případech pro dostatečně přesný a srozumitelný popis použito odkazu na typový výrobek, ten je možné dle tohoto zákona nahradit kvalitativně a technicky obdobným řešením. Uvedené odkazy na typový výrobek v této dokumentaci slouží pouze pro specifikaci technických parametrů a jejich kvalitativního standardu. Uvedené výrobky lze nahradit kvalitativně a technicky shodným řešením.

Důvodem k výběru tohoto typu bodové svářečky jsou stále se zvyšující nároky na konstrukci karoserií automobilů, včetně využití tzn. multimateriálové konstrukce při níž se využívají nejrůznější typy ocelí včetně vysokopevnostních. Tyto oceli vyžadují při opravárenské činnosti zařízení, které je schopno vyvinout vysoké svařovací proudy a stisk svařovacích kleštin.

Dalším důležitým parametrem je pomocné rameno, které umožní lehkou manipulaci s těžkým zařízením. Současně je také nutné, aby byla svářečka kapalinou chlazená a nedocházelo při jejím dlouhodobějším používání ve výuce k přehřívání.

**Součástí vybavení bodové odporové svářečky:**

* Bodová odporová svářečka
* Sada izolovaných ramen pro svařování v různých částech karoserie (6 ks)
* Pomocné rameno pro manipulaci s kleštinami
* Chladící kapalina
* Indukční jednotka na železo
* Indukční nástavec na drobné opůravy
* Set Indukčních spirál na ohřev šroubvů a matek
* Odsávání 2 ramena, 6 m hadice
* Vzduchová přímočará pilka
* Prosazovací kleště
* Pneumatické nýtovací kleště
* Nýtovací sada
* Otočný stojan na motor do 500 kg

**Tech. parametry:**

* Napájení 400V
* Sada C kleštin pro různé typy a pozice svařování na karoseriích (min 5ks)
* Zařízení pojízdné – na kolečkách
* Svařovací proud min 14 000 A
* Síla stisku svařovacích kleštin min 520 N
* Teleskopické pomocné rameno
* Kapalinou chlazený transformátor
* Kabel ke kleštinám min 5 m
* Ovládací prvky na těle svářečky i na kleštinách
* Režimy svařování – automatický, manuální, dle výrobce
* Možnost záznamu svařování na SD kartu

**Součást dodávky:**

* Doprava
* Zaškolení obsluhy a uvedení zařízení do provozu
* Technická podpora

**X10; Mobilní odsávací a filtrační zařízení pro odtah svařovacích dýmů**

Dispozice viz. Výkresová dokumentace.

Jednotka disponuje třístupňovou filtrací, otočným ramenem v hadicovém provedení, signalizací zaneseného filtru a umožňuje připojit sací hadici s

dýzou. Jednotka má certifikace IFA-W3.

**Technické parametry odsavací jednotky:**

Napájecí napětí 1x 230 V

Výkon motoru 1,1kW

Typ ventilátoru radiální

Záruka min 2 roky

Průměr ramena 150 mm, délka ramena 3 m

Třístupňová filtrace s vyměnitelným filtrem

Odsávací výkon min 950m3/kg.

Stupeň odlučivosti > 99,5%

Snadní manipulace díky dvěma velkým kolečkům na zadní straně a dvěma malým vepředu

Rozměry cca (Š x H x V) 772 x 753 x 903 mm

Hmotnost max 71 kg

Hlučnost max 72db(A)

**Sestava obsahuje:**

- 2x mobilní filtrační jednotka s jednorázovým filtrem

- 2x otočné rameno délky 3m s průměrem 150 mm

**Součást dodávky:**

- doprava

- instalace

- zaškolení obsluhy

- záruční i pozáruční servis