

**Technické podmínky provedení prací (TPPP)**  
**Tryskání ocelovou drtí v tryskárně**  
**FK system – povrchové úpravy, s.r.o.**

Tyto TPPP nenahrazují Všeobecné obchodní podmínky firmy FK system – povrchové úpravy, s.r.o.

**1. Přijetí dílu na provedení povrchové úpravy**

- 1.1. Minimálně 1 den předem zaslat objednávku na e-mail [fkssystem@fkssystem.cz](mailto:fkssystem@fkssystem.cz), který je jako jediný určený k příjmu a zpracování objednávek. Objednávky jsou potvrzovány výhradně elektronicky, a to potvrzením odeslaným ze systému. Bez zaslání objednávky nedojde k uvolnění zboží do výroby.  
V objednávce musí být uvedeno:
  - identifikace objednatele
  - číslo naší nabídky, pokud byla vypracována, nebo dohodnutá cena
  - identifikace dílu(ů) nebo zakázky
  - požadovaná povrchová úprava (tryskání + lakování, pouze lakování apod.)
  - materiál (uhlíková ocel, nerezová ocel, hliník, apod.)
  - specifikace nátěrového systému (druhy nátěrových hmot, tloušťky vrstev, předúprava povrchu před nátěrem)
  - hmotnost dílu, pokud je větší než 1000 kg
  - případně speciální požadavky na balení, manipulaci, maskování apod.
- 1.2. Díly je nutné dodat s dodacím listem odkazujícím na číslo objednávky, pod kterým byla povrchová úprava objednána.
- 1.3. Díly na tryskání musí být dodány suché, bez mastnoty bez popisů barvami, fixou apod. a bez mech. nečistot vč. polepů, zapečených folií apod. Dodání dílů v rozporu s tímto bodem může mít za následek horší vizuální kvalitu tryskaného povrchu. Dodání dílů v rozporu s výše uvedeným může mít za následek horší kvalitu tryskaného povrchu, případně budou účtovány vícepráce potřebné k přípravě povrchu pro dodržení kvality.
- 1.4. Pokud jsou na dílech místa a plochy, které se nesmí tryskat (obrobené plochy, těsnicí plochy, dosedací plochy), popřípadě místa a plochy, kam se během prací nesmí dostat abrazivo ani jemný prach (závity, závitové díry), musí na tuto skutečnost objednatel prací výslovně upozornit v objednávce a zároveň musí k dílu dodat výkres, kde budou tyto plochy výrazně a nezaměnitelně označeny (např. barevně zvýrazňovačem).  
V případě, že tyto plochy objednatel neoznačí, nenese zhotovitel za otryskání těchto míst nebo i poškození celého dílu zodpovědnost.
- 1.5. Pokud nebude s technikem zhotovitele domluveno jinak, musí objednatel dodat k dílu pomocný materiál jako jsou zaslepovací víčka k přírubám, venkovním a vnitřním závitům apod. tak, aby se dala určená obráběná plocha či vnitřní prostor ochránit. V opačném případě tento pomocný materiál zajistí zhotovitel a vzniklé více náklady hradí objednatel.
- 1.6. V období zimní chemické úpravy komunikací (solení), je velmi vhodné díly dopravovat pouze na kryté nákladní ploše (skříň nebo plachta) a to jak díly na tryskání, tak hlavně díly již otryskané. Sůl působí na povrch dílu velice agresivně a ani případné balení do PE folie díly dostatečně neochrání.  
Dopravu dílů po otryskání doporučujeme realizovat zakrytými vozidly celoročně.
- 1.7. Při příjmu se provádí pouze namátková kontrola. Případná poškození lze odhalit až po zahájení prací na dílech. Nekontroluje se počet kusů. Na vyžádání je možné doobjednat 100% přejímku dílů.
- 1.8. O termínu provedení a dokončení prací rozhodne technik tryskárny.

**2. Kvalitativní standardy:**



- 2.1. Tryskání je technická operace, při které jsou z povrchu tryskaného dílu odstraněny korozní produkty, okuje, vrstvy nátěrů apod. Tryskáním nelze z povrchu dílu odstranit plastické vrstvy např. pryž.
- 2.2. Otryskaný povrch u ocelových dílů je hodnocen podle ČSN ISO 8501-1, která určuje stupně zarezavění povrchu A, B, C, D a stupeň příprava povrchu otryskáním Sa 1, Sa2, Sa2½, Sa3.
- 2.3. Povrch po otryskání odpovídá požadovanému stupni přípravy povrchu Sa.
- 2.4. Při tryskání dochází vlivem kinetické energie abraziva k vzniku vnitřního pnutí. Tato skutečnost se může v určitých případech projevit deformací – prohnutím tryskané plochy. Tento jev je výraznější u jednostranně tryskaných povrchů a také u oboustranně tryskaných povrchů dílů z materiálu o tloušťce do 3 mm.  
Při identifikování takového typu dílů je vhodné odzkoušet případné prohnutí na zkušebním kusu. Pokud za tímto účelem dá zákazník k této zkoušce souhlas a díl se při ní výrazně zdeformuje nebo znehodnotí, nelze náhradu za zničený díl po zhotoviteli tryskání požadovat.
- 2.5. Tryskáním dojde ke zvýšení drsnosti povrchu.
- 2.6. Po otryskání se díly ofukují stlačeným vzduchem. Na povrchu však může zůstat tenká vrstva jemného prachu. Toto není považováno za vadu.
- 2.7. Otryskaný povrch dílu z konstrukční uhlíkové oceli není chráněn proti vzniku koroze. Oxidace, v závislosti na prostředí, v kterém se díl nachází, začne probíhat prakticky okamžitě. Technik tryskání oznámí objednateli čas ukončení tryskání, pro zajištění následné protikorozi úpravy.
- 2.8. Pokud je otryskaný povrch dílu vystaven koroznímu zatížení nebo objednatel nezajistí v co nejkratším čase (max do 8h), provedení protikorozi úpravy, není vzniklá koroze považována za vadu zhotovitele.
- 2.9. Pokud je následná protikorozi úprava povrchu prováděna naší společností, je zajištěno, že následná protikorozi úprava povrchu je provedena bezprostředně po otryskání povrchu.
- 2.10. Před nanášením ochranných vrstev na otryskaný povrch je nutné provést dočištění tohoto povrchu (viz. 2.6) tak, aby odpovídalo požadavkům pro zhotovení konkrétní ochranné vrstvy.

### 3. Problematická místa z hlediska tryskání

- 3.1. Na tryskaných dílech nesmí být prostory, ve kterých by mohlo zůstat abrazivo bez možnosti jeho vyčištění po ukončení tryskacích prací. V případě, že se takové prostory na díle vyskytují, musí být na tuto skutečnost prokazatelně upozorněn náš technik. V opačném případě nenese naše společnost za případně uvízlé abrazivo a jeho další působení v dílu či celé sestavě dílů žádnou odpovědnost.

### 4. Balení

- 4.1. Výrobky se po otryskání běžně nebalí. Při požadavku na balení se postupuje u každé zakázky individuálně a balení je zpoplatněno.

### 5. Expedice dílu po provedení povrchové úpravy

- 5.1. V případě, že díly vyzvedává externí přepravce, je nutné, aby řidič nahlásil název firmy, která povrchovou úpravu objednala a číslo objednávky, kterou byla povrchová úprava objednána. Bez toho není možné zakázku identifikovat a nákladku realizovat.
- 5.2. Naše společnost není zprostředkovatelem dopravy zboží a nebere žádnou odpovědnost za řádné a šetrné zajištění dílů pro účel přepravy na vozidle. Odpovědnost za předmět zakázky přebírá řidič/přepravce po naložení zboží a podpisu dodacího listu.