

- 1.3 HMP je vlastníkem vodohospodářské infrastruktury na svém území, přičemž Objednatel zajišťuje na základě smlouvy o nájmu a správě věcí ve vlastnictví hlavního města Prahy v souvislosti s poskytováním vodárenských služeb a služeb odvádění a čištění odpadních vod a souvisejících služeb ze dne 5. 11. 1998, účinné do 31. 12. 2028 („**Nájemní smlouva**“), správu tohoto svěřeného majetku, jeho obnovu, rozvoj, kontrolu a provozování;
- 1.4 Smluvní strany dále společně prohlašují, že ke dni uzavření této Smlouvy jsou splněny podmínky pro vertikální spolupráci mezi Smluvními stranami v souladu s pravidly § 11 odst. 4 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v účinném znění („**ZZVZ**“), protože obě Smluvní strany ve vztahu k HMP naplňují požadavky § 11 odst. 1 ZZVZ.
- 1.5 Smluvní strany potvrzují, že tuto Smlouvu uzavírají na základě § 11 ZZVZ, a tudíž uzavření této Smlouvy nepředstavuje zadání veřejné zakázky.

2 Předmět Smlouvy

- 2.1 Předmětem této Smlouvy je zabezpečení komunikací, chodníků a ostatních veřejných a neveřejných prostranství svislým reflexním dopravním značením a vodorovným dopravním značením v souladu se zákonem č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů („**Silniční zákon**“), v souvislosti se zajištěním obnovy, rozvoje a provozování vodohospodářského majetku HMP ve smyslu ujednání Nájemní smlouvy. Konkrétně se jedná o činnosti při provádění předem plánovaných oprav vodohospodářských zařízení HMP, obnovy a rozvoje vodohospodářských zařízení HMP dle ročního investičního plánu Objednatele schváleného HMP dle Nájemní smlouvy a smlouvy o identifikaci oddílné srážkové kanalizace a retenčních nádrží, identifikaci jejich vlastníků a stanovení podmínek pro převzetí do vlastnictví HMP ze dne 28.4. 2017.. Objednatel se zavazuje Zhotovitele nejméně jedenkrát ročně informovat o předpokládaném datu realizace jednotlivých investičních akcí, které budou vyžadovat poskytnutí plnění ze strany Zhotovitele.
- 2.2 Zhotovitel se zavazuje, že na základě individuálních objednávek Objednatele předávaných po dobu platnosti této Smlouvy Zhotoviteli zhotoví pro Objednatele dílo v následujícím rozsahu a za následujících podmínek („**Dílo**“):
 - 2.2.1 práce potřebné k zabezpečení komunikací, chodníků a ostatního veřejného a neveřejného prostranství při odstraňování havárií vodovodní a kanalizační sítě svislým reflexním dopravním značením a vodorovným dopravním značením v souladu s platnou právní úpravou, zejména Silničním zákonem, a to do 90 min. od přijetí požadavku formou telefonické nebo elektronické objednávky, pokud nebude Objednatelem uvedeno jinak, až do doby sdělení požadavku Objednatele Zhotoviteli na odstranění zabezpečení; při telefonické objednávce Objednatel dodatečně bez zbytečného odkladu vystaví písemnou objednávku na požadované plnění a doručí ji Zhotoviteli;
 - 2.2.2 práce potřebné k zabezpečení komunikací, chodníků a ostatního veřejného a neveřejného prostranství při provádění předem plánovaných oprav nebo prací přenosným svislým reflexním dopravním značením a vodorovným dopravním značením v souladu s platnou právní úpravou, zejména Silničním zákonem, a to do 5 (pěti) pracovních dní od přijetí požadavku formou objednávky, pokud nebude Objednatelem uvedeno v příslušné objednávce jinak, až do doby sdělení požadavku Objednatele Zhotoviteli na odstranění zabezpečení;
 - 2.2.3 zpracování dopravních projektů pro takové akce, kde lokální uzavírka komunikace má zásadní dopad na plynulost dopravy v hlavním městě Praze nebo obci, kde Objednatel provozuje vodovody a kanalizace pro veřejnou potřebu;
 - 2.2.4 práce potřebné k zabezpečení komunikací, chodníků a ostatního veřejného i neveřejného prostranství při mimořádných akcích, např. při úředním měření na vodovodní nebo kanalizační síti v souladu s

platnou právní úpravou, zejména Silničním zákonem, za podmínek stanovených v této Smlouvě nebo dle individuálních požadavků Objednatele předaných Zhotoviteli k dané akci;

- 2.2.5 obnova poškozeného dopravního značení (přechody pro chodce, vyhrazená parkovací stání pro invalidy, vyhrazené pásy pro cyklisty či parkovací zóny apod.) nejpozději do 10 dní od přijetí požadavku formou elektronické objednávky; uvedená lhůta bude na návrh Zhotovitele prodloužena v případě nevhodných klimatických podmínek.
- 2.3 Dílo bude realizováno na základě individuálních objednávek učiněných e-mailem Objednatelem na kontakty uvedené v příloze č. 2 této Smlouvy. Zhotovitel bere na vědomí, že Objednatel může zmocnit jednotlivé dodavatele stavebních prací pro Objednatele k tomu, aby individuální objednávky činili výše specifikovaným způsobem jeho jménem a na jeho účet. Každá objednávka bude obsahovat minimálně následující údaje:
 - 2.3.1 identifikaci Objednatele a Zhotovitele včetně kontaktní osoby Objednatele;
 - 2.3.2 určení místa provádění požadovaných prací přesnou adresou nebo jinou bližší specifikací (např. číslo vchodů do domu, číslo sloupů apod.), v případě možných nejasností též vyznačením místa na komunikaci;
 - 2.3.3 přesný popis požadovaného plnění včetně specifikace požadavku na zabezpečení komunikace, chodníku, veřejného nebo jiného prostranství, má-li takové zabezpečení být předmětem Díla včetně plánované doby trvání zabezpečení, pokud se jedná o předem naplánované opravy nebo práce;
 - 2.3.4 číslo zákrokového listu a název a číslo investiční akce Objednatele, případně pořadové číslo provozu nebo střediska a číslo Rámcové smlouvy.
 - 2.3.5 Objednávka bude zaslána na formuláři Zhotovitele v pdf podobě opatřená uznávaným elektronickým podpisem a také v editovatelné podobě (MS Word).
- 2.4 Objednatel se za řádně provedené Dílo zavazuje platit Zhotoviteli sjednanou cenu dle čl. 3 této Smlouvy.
- 2.5 Pokud je podmínkou účinnosti individuální objednávky její uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů („**Zákon o registru smluv**“), zavazuje se Zhotovitel uveřejnit příslušnou objednávku v registru smluv postupem dle Zákona o registru smluv v termínu do 3 pracovních dní ode dne akceptace této objednávky Zhotovitelem.

3 Cena Díla

- 3.1 Objednatel je povinen Zhotoviteli hradit cenu za Dílo řádně provedené podle této Smlouvy na základě jednotkových cen uvedených v **Příloze č. 1** této Smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že cena za Dílo bude stanovena na základě kalkulace metodou ABC provedené Zhotovitelem, odpovídající celkovým nákladům Zhotovitele. Ceny uvedené v **Příloze č. 1** této Smlouvy mohou být měněny pouze na základě oboustranné dohody Smluvních stran ve formě písemného dodatku nebo postupem stanoveným v čl. 3.3 této Smlouvy.
- 3.2 Všechny ceny uvedené v **Příloze č. 1** této Smlouvy jsou uvedeny bez daně z přidané hodnoty, není-li výslovně uvedeno jinak. K uvedeným cenám bude připočtena daň z přidané hodnoty v souladu s platnými právními předpisy.
- 3.3 Zhotovitel je oprávněn 1x ročně provést přepočtení cen v návaznosti na výsledky rekalkulace cen metodou ABC. Provedená úprava cen za poskytování plnění bude věrně zohledňovat navýšení nebo snížení nákladů v souladu s kalkulací ABC. Pro vyloučení pochybností se uvádí, že kalkulace ABC využívá principu přiřaditelnosti nákladů zachycených v účetní evidenci cílovému produktu/službě (příčinná souvislost mezi vznikem nákladu a poskytovanou službou). Kalkulace je vždy postavená na datech uzavřeného účetního období, zároveň zohledňuje očekávanou skutečnost nadcházejícího období pomocí

koeficientů nárůstu nákladů (inflace, valorizace mezd). Zhotovitel je rovněž oprávněn odpovídajícím způsobem upravit ceny plnění, které zajišťuje prostřednictvím poddodavatele, a to pokud dojde k navýšení cen za plnění poskytované takovým poddodavatelem. Zhotovitel oznámí úpravu cen Objednateli a zašle mu upravené znění Ceníku, a to nejpozději dva (2) měsíce přede dnem nabytí účinnosti upravených cen. V případě navýšení cen, se kterým Objednatel nebude souhlasit, je oprávněn nejpozději jeden měsíc před nabytím účinnosti navýšení cen Smlouvu vypovědět. Smlouva v takovém případě skončí ke dni, kdy mělo dojít k nabytí účinnosti navýšených cen.

- 3.4 Strany sjednávají, že celkový finanční limit pro plnění poskytované Zhotovitelem na základě této Smlouvy činí částku ve výši 200 .000.000,- Kč bez DPH (slovy ..dvě stě milionů korun českých).

4 Platební podmínky

- 4.1 Cena za řádně provedené Dílo bude hrazena na základě měsíční fakturace zpracované Zhotovitelem podle skutečně provedených výkonů v daném měsíci, oceněných podle smluvních jednotkových sazeb uvedených v **Příloze č. 1** této Smlouvy.
- 4.2 Smluvní strany se v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů („**Zákon o DPH**“) dohodly, že faktura bude Objednateli zaslána elektronicky („**elektronická faktura**“), a to výlučně na e-mailovou adresu: fakturace@pvs.cz. Elektronická faktura bude v elektronické podobě a tato elektronická podoba bude představovat originální verzi evidovanou v účetnictví Objednatele. V případě, že není možné generovat elektronickou fakturu přímo z účetního systému Zhotovitele, bude opatřena zaručeným elektronickým podpisem založeným na kvalifikovaném certifikátu ve smyslu zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce podpisu, ve znění pozdějších předpisů; kvalifikovaný certifikát musí být vydán jedním z Ministerstvem vnitra ČR akreditovaných poskytovatelů certifikačních služeb. Elektronická faktura bude vyhotovena ve formátu ISDOCX, v četnosti 1 faktura = 1 soubor. Přílohy elektronické faktury, které nejsou součástí daňového dokladu, budou zasílány Objednateli pouze ve formátech RTF, PDF, DOC, DOCx, XLS, XLSx. V případě, kdy bude zaslána Objednateli elektronická faktura, zavazuje se Zhotovitel nezasílat stejnou fakturu duplicitně v listinné podobě.
- 4.3 Splatnost daňového dokladu bude činit minimálně 30 dní od data vystavení. Platbu provede Objednatel bezhotovostním převodem na výše uvedený bankovní účet Zhotovitele.
- 4.4 Daňové doklady (faktury) vystavené Zhotovitelem dle této Smlouvy budou splňovat veškeré náležitosti daňového dokladu dle obecně závazných právních předpisů a budou obsahovat číslo Rámcové smlouvy a název a číslo investiční akce Objednatele.
- 4.5 V případě, že jakýkoli daňový doklad nebude obsahovat náležitosti ujednané v této Smlouvě nebo bude obsahovat nesprávné údaje, je Objednatel oprávněn takový daňový doklad zaslat ve lhůtě splatnosti zpět Zhotoviteli k jeho doplnění či opravě, aniž by se tím dostal do prodlení s úhradou příslušné částky. Po doručení doplněného a opravného daňového dokladu Objednateli počíná běžet nová lhůta splatnosti.
- 4.6 Zhotovitel se zavazuje, že:
- 4.6.1 bankovní účet jím určený k úhradě plnění podle této smlouvy je účtem zveřejněným ve smyslu § 96 odst. 2 Zákona o DPH,
- 4.6.2 neprodleně písemně oznámí Objednateli své označení za nespolehlivého plátce ve smyslu § 106a Zákona o DPH,
- 4.6.3 neprodleně písemně oznámí Objednateli svou insolvenční nebo hrozbu jejího vzniku.

5 Trvání Smlouvy

- 5.1 Smlouva nabývá platnosti okamžikem uzavření a účinnosti okamžikem uveřejnění v registru smluv dle Zákona o registru smluv. Smluvní strany výslovně sjednávají, že uveřejnění této Smlouvy v registru smluv zajistí Zhotovitel.
- 5.2 Tato Smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to do (i) 1. 3. 2028, nebo do (ii) do vyčerpání celkového finančního limitu pro plnění z této Smlouvy dle čl. 3.4 této Smlouvy, podle toho, která z výše uvedených skutečností nastane dříve.
- 5.3 Tato Smlouva může být skončena výlučně:
 - 5.3.1 uplynutím doby, na kterou byla sjednána;
 - 5.3.2 vyčerpáním celkového finančního limitu dle čl. 3. 4. této Smlouvy;
 - 5.3.3 dohodou Smluvních stran;
 - 5.3.4 písemnou výpovědí;
 - 5.3.5 odstoupením od této Smlouvy.
- 5.4 Kterákoliv Smluvní strana je oprávněna tuto Smlouvu vypovědět bez udání důvodu. Výpovědní doba činí 6 měsíců a začne plynout prvním dnem měsíce následujícího po měsíci, kdy byla výpověď doručena druhé Smluvní straně.
- 5.5 Poruší-li některá Smluvní strana kteroukoli svou povinnost dle této Smlouvy, je druhá Smluvní strana povinna zaslat písemné upozornění se stanovením přiměřené lhůty k nápravě, minimálně 15 dní. Pokud ani v této lhůtě nedojde k dobrovolné nápravě nebo dodatečnému splnění příslušné povinnosti, je Smluvní strana, která se porušení nedopustila, oprávněna od této Smlouvy odstoupit, a to k okamžiku doručení odstoupení druhé Smluvní straně.
- 5.6 Jakékoliv právní jednání měnící nebo končící tuto Smlouvu musí být učiněno v písemné podobě, přičemž za písemnou podobu se pro tento účel nepovažují e-mailové zprávy nebo jiné formy elektronické komunikace na dálku.

6 Sankce a náhrada škody

- 6.1 Smluvní strana, která poruší kterékoliv ujednání této Smlouvy nebo obecně závazných právních předpisů, příp. povinnost z nich plynoucí, a tímto jednáním způsobí druhé Smluvní straně škodu, je povinna tuto škodu uhradit v plném rozsahu.
- 6.2 V případě, že Zhotovitel bude v prodlení s předáním objednaného Díla uhradí Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny objednaného Díla za každý započatý den prodlení.
- 6.3 V případě, že Objednatel neuhradí ve stanoveném termínu cenu objednaného Díla na základě faktury vystavené Zhotovitelem, zaplatí Objednatel Zhotoviteli úrok z prodlení ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý započatý den prodlení.

7 Záruční podmínky

- 7.1 Zhotovitel garantuje, že Dílo nebude mít žádné právní ani věcné vady.
- 7.2 Za stále svislé i vodorovné dopravní značení dodané v rámci zhotovení Díla poskytuje Zhotovitel záruku za jakost za následujících podmínek:
 - 7.2.1 za vodorovné dopravní značení (barva) poskytuje Zhotovitel záruku v délce 12 měsíců;
 - 7.2.2 za vodorovné dopravní značení (dvousložkový plast) poskytuje Zhotovitel záruku v délce 36 měsíců;

(záruka na vodorovné dopravní značení se záruka vztahuje pouze na živičné povrchy)

- 7.2.3 za svislé dopravní značení poskytuje Zhotovitel záruku v délce 60 měsíců.
- 7.2.4 u ostatního materiálu a prací bude plnění splňovat normou stanovené vlastnosti po dobu 24 měsíců
- 7.3 Objednatel je oprávněn po celou dobu trvání záruky za jakost uplatnit u Zhotovitele právo z vadného plnění, a to bez zbytečného odkladu poté, co vadu zjistí. Nároky z vadného plnění budou řešeny odstraněním vytknuté vady nebo dodáním náhradního plnění. Zhotovitel zahájí práce na odstranění vady do 5 pracovních dnů ode dne oznámení vady Objednatelem. Zhotovitel se zavazuje vadu odstranit nejpozději v době určené Objednatelem s ohledem na charakter vady a klimatické podmínky.
- 7.4 Záruka se nevztahuje na vady způsobené nevhodnou manipulací, montáží a údržbou nebo zaviněním třetí osoby, zejména pak vandalismem, nebo živelnou pohromou.

8 Ostatní ujednání

- 8.1 Každá Smluvní strana je povinna poskytnout druhé Smluvní straně nezbytnou součinnost, potřebnou k řádnému a včasnému plnění sjednaného předmětu této Smlouvy v souladu se smluvními ujednáními a obecně závaznými předpisy.
- 8.2 Zhotovitel odpovídá Objednateli:
 - 8.2.1 za kvalitu, všeobecnou a odbornou správnost provádění Díla, za dodržování právních předpisů a norem při používání technických prostředků i dalšího materiálu a věcí používaných při provádění Díla;
 - 8.2.2 za provádění Díla v souladu s platnými právními předpisy, zejména Silničním zákonem, Zásadami pro dopravní značení na pozemních komunikacích TP 65 a Zásadami pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích TP 133.
 - 8.2.3 za to, že pracovníci Zhotovitele a jeho subdodavatelé budou seznámeni s riziky BOZP a PO v daném místě provádění Díla a s provozně-bezpečnostními předpisy místa provádění Díla, jsou-li takové předpisy k dispozici;
 - 8.2.4 za dodržování zásad BOZP a používání odpovídajících osobních ochranných pracovních prostředků a že výkony všech specializovaných činností budou vykonávány osobami s příslušným stupněm oprávnění, odpovídající kvalifikací a odbornou způsobilostí;
 - 8.2.5 za škody na majetku vzniklé jednáním pracovníků Zhotovitele a porušením právních předpisů a norem v souvislosti s prováděním Díla, případně používáním přístrojů a prostředků neodpovídajících platným právním normám;
 - 8.2.6 za dodržování právních předpisů na ochranu životního prostředí, šetrné chování k životnímu prostředí, vykonávání veškerých činností v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí,
 - 8.2.7 za uveřejnění individuálních objednávek v registru smluv dle Zákona o registru smluv.
- 8.3 Zhotovitel se zavazuje mít po celou dobu trvání této Smlouvy uzavřenou pojistnou smlouvu o odpovědnosti za škody způsobené na majetku a zdraví třetích osob a je povinen na požádání druhé Smluvní strany předložit pojistku prokazující sjednání pojištění uvedeného v předchozí větě.
- 8.4 Smluvní strana neodpovídá druhé Smluvní straně za škodu, jestliže její prodlení s plněním povinností dle této Smlouvy je výsledkem mimořádné nepředvídatelné a nepřekonatelné překážky vzniklé nezávisle na vůli dotčené Smluvní strany, jak je vymezena v ustanovení § 2913 odst. 2 Občanského zákoníku. Druhá Smluvní strana není v takovém případě oprávněna odstoupit od Smlouvy pro neplnění povinností Smluvní strany dotčené mimořádnou nepředvídatelnou a nepřekonatelnou překážkou. Pro účely této Smlouvy znamená mimořádná nepředvídatelná a nepřekonatelná překážka událost mimo kontrolu Smluvní strany, kterou nemohla předvídat a nezahrnuje pochybení nebo zanedbání povinností

ze strany příslušné Smluvní strany. Takové události mohou být zejména války, revoluce, demonstrace, požáry, povodně, epidemie, karanténní omezení, dopravní embarga, stávky apod.

- 8.5 Smluvní strana odvolávající se na událost způsobenou mimořádnou nepředvídatelnou a nepřekonatelnou překážkou uvědomí druhou Smluvní stranu bezodkladně písemně o vzniku a o ukončení této okolnosti.

9 Důvěrnost informací

- 9.1 Každá Smluvní strana je povinna (i) nakládat s veškerými informacemi, které jsou obsahem Smlouvy nebo které získala v souvislosti s jednáním o uzavření Smlouvy, v souvislosti s uzavřením nebo v souvislosti s plněním Smlouvy, a s informacemi týkajícími se druhé Smluvní strany, jako s informacemi přísně důvěrnými a (ii) bez předchozího písemného souhlasu druhé Smluvní strany tyto důvěrné informace nezveřejnit ani jinak nezpřístupnit žádné třetí osobě.
- 9.2 Povinnost zachovávat důvěrnost informací podle ustanovení tohoto článku se nevztahuje v příslušném rozsahu na následující případy: (i) sdělení důvěrných informací je vyžadováno soudem, právními předpisy, rozhodnutím orgánu státní správy nebo regulačním orgánem nebo orgánem dohledu v souladu se zákonem a na základě zákona; (ii) důvěrné informace byly Smluvní stranou získány ze zdroje nesouvisejícího s druhou Smluvní stranou, pokud tento zdroj není podle nejlepšího vědomí Smluvní strany, která příslušné informace obdržela, povinen zachovávat důvěrnost takových informací; (iii) důvěrné informace se staly veřejně dostupnými jinak než v důsledku jejich zpřístupnění v rozporu s touto Smlouvou; (iv) důvěrné informace měla Smluvní strana k dispozici ještě před jejich zpřístupněním druhou Smluvní stranou; nebo (v) sdělení důvěrných informací v nezbytném rozsahu odborným poradcům, zaměstnancům či zástupcům Smluvní strany za účelem jednání o uzavření, uzavření nebo plnění Smlouvy za podmínky, že takoví příjemci důvěrných informací jsou vázáni povinností zachovávat důvěrnost informací nejméně ve stejném rozsahu, jako je stanoveno v tomto článku. Povinnost zachovávat důvěrnost informací podle ustanovení tohoto článku se výslovně nevztahuje na případy, kdy dojde k zveřejnění Smlouvy v registru smluv podle zvláštního zákona.

10 Protikorupční opatření

- 10.1 Zhotovitel potvrzuje, že se seznámil s Etickým kodexem Objednatele dostupným na <http://www.pvs.cz/profil/compliance-program/>. Zhotovitel se zavazuje, že učiní všechna opatření k tomu, aby se nedopustil on a ani nikdo z jeho zaměstnanců či zástupců jakékoliv formy korupčního jednání, zejména jednání, které by mohlo být vnímáno jako přijetí úplatku, podplácení, nepřímé úplatkářství či jiný trestný čin spojený s korupcí dle zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
- 10.2 Zhotovitel se dále zavazuje, že:
- 10.2.1 neposkytne, nenabídne ani neslíbí úplatek jinému nebo pro jiného v souvislosti s obstaráváním věcí obecného zájmu nebo v souvislosti s podnikáním svým nebo jiného,
 - 10.2.2 neposkytne, nenabídne ani neslíbí neoprávněné výhody třetím osobám,
 - 10.2.3 úplatek nepřijme, ani si jej nedá slíbit, ať už pro sebe nebo pro jiného v souvislosti s obstaráním věcí obecného zájmu nebo v souvislosti s podnikáním svým nebo jiného,
 - 10.2.4 nebude ani u svých obchodních partnerů tolerovat jakoukoliv formu korupce či uplácení,
 - 10.2.5 neprodleně objednateli oznámí, pokud se dostane vůči objednateli do střetu zájmů.

- 10.3 Úplatkem se rozumí neoprávněná výhoda spočívající v přímém majetkovém obohacení nebo jiném zvýhodnění, které se dostává nebo má dostat uplácené osobě nebo s jejím souhlasem jiné osobě a na kterou není nárok.
- 10.4 Zhotovitel se zavazuje neprodleně oznámit objednateli jakékoli podezření na korupční či jiné protiprávní jednání prostřednictvím následujících komunikačních kanálů:
- 10.4.1 elektronická adresa: compliance@pvs.cz,
- 10.4.2 sídlo objednatele (zhotovitel je povinen v případě doručování prostřednictvím provozovatele poštovních služeb na obálku vždy zřetelně a srozumitelně uvést: „Neotvírat – k rukám Compliance specialisty“).
- 10.5 Zhotovitel je povinen poskytnout objednateli nezbytnou součinnost, zejména potřebné dokumenty a informace při prošetřování podezření na korupční jednání či jiné protiprávní jednání v rámci objednatele.
- 10.6 Objednatel se zavazuje, že zhotovitel, jeho zaměstnanci ani žádné třetí osoby nebudou vystaveny postihu ani znevýhodnění za to, že v dobré víře nahlásí podezření na korupční či jiné protiprávní jednání v rámci společnosti objednatele.
- 10.7 Pokud zhotovitel poruší jakoukoli povinnost uvedenou výše v tomto článku, může Objednatel dočasně zastavit (přerušit) plnění dle této smlouvy nebo ji okamžitě ukončit odstoupením nebo výpovědí s okamžitou účinností a bez vzniku jakékoli odpovědnosti vůči zhotoviteli.
- 10.8 Pro vyloučení pochybností se uvádí, že si Objednatel vyhrazuje právo zpřístupnit veškeré informace týkající se porušení tohoto článku orgánům činným v trestním řízení, regulačním orgánům, jiným vyšetřujícím orgánům či jiným třetím osobám.
- 10.9 Objednatel si dále vyhrazuje právo zahájit občanskoprávní řízení za účelem získání náhrad škod, které mu byly způsobeny v důsledku porušení tohoto článku.

11 Závěrečná ustanovení

- 11.1 Smlouva a veškeré její dodatky se řídí právním řádem České republiky, zejména Občanským zákoníkem.
- 11.2 Žádná ze Smluvních stran není oprávněna k jednostrannému započtení jakýchkoliv svých pohledávek proti jakýmkoli pohledávkám druhé Smluvní strany vzniklé na základě této Smlouvy nebo v souvislosti s ní.
- 11.3 Obě Smluvní strany na sebe berou nebezpečí změny okolností.
- 11.4 Smlouva, její případné přílohy a dodatky představují úplnou dohodu Smluvních stran ohledně záležitostí upravených ve Smlouvě a v plném rozsahu nahrazují veškeré předchozí smlouvy, dohody a ujednání Smluvních stran týkající se týchž záležitostí.
- 11.5 Smluvní strany vylučují užití § 557 a § 558 odst. 2 Občanského zákoníku. Dispozitivní ustanovení zákona má přednost před případnými obchodními zvyklostmi.
- 11.6 Zhotovitel v souladu s § 1740 odst. 3 Občanského zákoníku vylučuje přijetí nabídky na uzavření Smlouvy obsažené v této listině s dodatkem nebo odchylkou.
- 11.7 Zhotovitel v souladu s § 1758 Občanského zákoníku projevuje vůli, aby Smlouva navržená v této listině byla uzavřena pouze v písemné formě. Změny této Smlouvy mohou být provedeny pouze písemně za souhlasu obou Smluvních stran, a to číslovanými dodatky podepsanými oběma Smluvními stranami.
- 11.8 Smluvní strany jsou podnikateli, uzavírají Smlouvu při svém podnikání, a na Smlouvu se tudíž neuplatní ustanovení § 1793 Občanského zákoníku (neúměrné zkrácení) ani § 1796 Občanského zákoníku (lichva).

Ani jedna ze Smluvních stran není spotřebitelem ve smyslu Občanského zákoníku. Smluvní strany proto výslovně potvrzují, že se na Smlouvu nevztahují ustanovení Občanského zákoníku na ochranu spotřebitele, zejm. § 1810 a násl.

- 11.9 Smluvní strany v souladu s § 1801 Občanského zákoníku sjednávají, že na jejich vzájemné vztahy založené touto Smlouvou nebo s touto Smlouvou související se nepoužijí § 1799 a § 1800 Občanského zákoníku o adhezních smlouvách.
- 11.10 Smluvní strany se dohodly na dodržování nejvyšších etických principů a protikorupčního jednání ve vzájemném obchodním styku po dobu trvání účinnosti této Smlouvy. Smluvní strany prohlašují, že se v souvislosti s touto Smlouvou nedopustily žádného korupčního jednání a že v souvislosti s plněním této Smlouvy vynaloží náležitou péči a budou dodržovat všechny právní předpisy v oblasti předcházení korupci (vydané oprávněnými orgány v České republice a na území Evropské unie), které jsou pro Smluvní strany závazné; tyto právní předpisy budou dodržovat jak přímo, tak i při jednání prostřednictvím dceřiných nebo provázaných hospodářských subjektů Smluvních stran. Pro dosažení tohoto účelu budou Smluvní strany aktivně předcházet, bránit a zamezovat korupčnímu jednání, za něž považují zejména nabízení, příslibení, poskytnutí, přijetí nebo požadování neoprávněné výhody v jakékoliv hodnotě (ať už finanční či nefinanční), přímo i nepřímo, bez ohledu na geografické zasazení, které je v rozporu s relevantní legislativou, jako kompenzace nebo odměna pro osobu jednající nebo odchylující se od jednání ve vztahu k povinnostem dané osoby. Každá Smluvní strana navíc prohlašuje, že v souvislosti s plněním této Smlouvy bude dodržovat všechny interní požadavky, které jsou pro Smluvní strany závazné, ohledně standardů etického jednání, předcházení korupci, odpovídající zákonům o vyúčtování transakcí, nákladů a výdajů, střetu zájmů, dávání a přijímání darů a anonymním oznamování a vysvětlování pochybení, jak přímo, tak i při jednání prostřednictvím dceřiných nebo provázaných hospodářských subjektů Smluvních stran. Smluvní strany jsou povinny okamžitě se vzájemně informovat o každém zjištěném případě porušení tohoto protikorupčního ustanovení či jakémkoliv zjištěném korupčním jednání.
- 11.11 V případě, že jakékoliv ustanovení Smlouvy je či se v budoucnu stane neplatným, neúčinným nebo nevymahatelným, zůstávají ostatní ustanovení Smlouvy v platnosti a účinnosti, pokud z povahy takového neplatného, neúčinného či nevymahatelného ustanovení nebo z jeho obsahu anebo z okolností, za nichž bylo uzavřeno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu Smlouvy. Smluvní strany se pro takový případ zavazují nahradit neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné ustanovení Smlouvy či Podmínek ustanovením jiným, které svým obsahem, účelem a smyslem odpovídá nejlépe ustanovení původnímu a Smlouvě a Podmínkám jako celku. V této souvislosti se Smluvní strany zavazují v dobré víře a účinně jednat za účelem dosažení dohody o takovém nahrazení neplatného, neúčinného či nevymahatelného ustanovení a uzavřít k tomu potřebný dodatek ke Smlouvě.
- 11.12 Tato Smlouva se vyhotovuje v jednom elektronickém originále.
- 11.13 Tato Smlouva je uzavřena a nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma Smluvními stranami. V případě, že k podpisu oběma Smluvními stranami nedojde v jednom dni, je tato Smlouva uzavřena a nabývá platnosti dnem, kdy je podepsána druhou ze Smluvních stran. Pokud bude Smlouva vyhotovena v elektronické podobě, bude opatřena kvalifikovanými elektronickými podpisy podepisujících zástupců Smluvních stran.
- 9.15 Tato Smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv dle Zákona o registru smluv. Smlouvu se zavazuje uveřejnit v registru smluv Zhotovitel. Vyžaduje-li určitá část této Smlouvy anonymizaci s ohledem na ochranu osobních údajů, obchodní tajemství atp., Objednatel na tyto části Smlouvy upozorní a Zhotovitel před uveřejněním této Smlouvy zajistí potřebnou ochranu takových údajů
- 11.14 Případná neplatnost některého z ujednání této Smlouvy nemá vliv na platnost celé Smlouvy, ledaže by tato neplatnost měla za následek zmaření účelu této Smlouvy.

11.15 Smluvní strany svými podpisy stvrzují svou vážnou a svobodnou vůli být vázány touto Smlouvou.

11.16 Smlouva obsahuje následující přílohy, které jsou její nedílnou součástí:

Příloha č. 1: Ceník jednotkových cen a dopravních pásem

Příloha č. 2: Seznam kontaktních osob

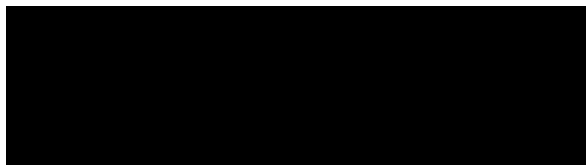
Příloha č. 3: Technologické předpisy Zhotovitele

V Praze dne _____

Pražské služby, a.s.



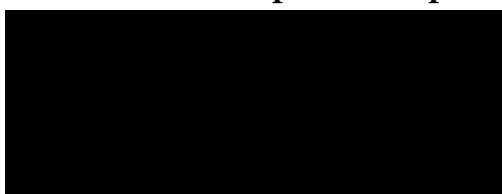
Funkce: předseda představenstva



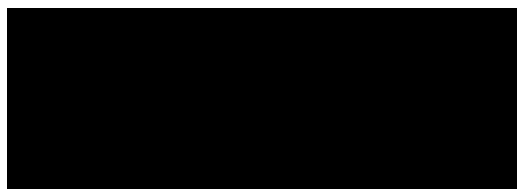
Funkce: místopředseda představenstva

V Praze dne _____

Pražská vodohospodářská společnost a.s.



Funkce: předseda představenstva



Funkce: člen představenstva

Svislé dopravní značení - in-house ceník

Poř.č.	Položka	MJ	Cena v Kč bez DPH
1	montáž DZ o rozm. do 1m2 vč. na sloup, sloupek, konzoli	ks	360
2	montáž DZ o rozm. do 2,5 m2 vč. na sloup, sloupek, konzoli	ks	695
3	osazení sloupku pro DZ, vč. montáže AI patky	ks	792
4	montáž nástavce sloupku	ks	239
5	montáž konzole na objekt	ks	553
6	montáž balisety (+hmoždinka, +chemická kotva)	ks	1 025
7	montáž balisety na stávající základ	ks	336
8	montáž plastového pružného sloupku	ks	672
9	montáž zpomalovacího prahu - polštáře	ks	672
10	montáž zpomalovacího prahu (typ MP3, MP5, MP6)	ks	672
11	montáž zpomalovacího prahu (typ MP59, 3M, SES), WYNELLA	ks	744
12	montáž zpomalovacího prahu MPSP65 1800x65x2000, montáž zpomalovacího polštáře (typ WYNELLA) 1750x1950x55mm	ks	3 070
13	montáž zpomalovacího prahu MPSP65 1800x65x3000, montáž zpomalovacího polštáře (typ WYNELLA) 1750x2900x55mm	ks	3 608
14	montáž dopravního ostrůvku (typ WYNELLA - stavebnice) - krajní nebo rohový díl	ks	612
15	montáž dopravního ostrůvku (typ WYNELLA - stavebnice) - vnitřní díl	ks	564
16	osazení nebo odstranění CTB	ks	523
17	montáž nebo demontáž zábradlí na CTB nebo z CTB	ks	282
18	žlutočerný nátěr (pro CTB, Autoretardér BOCH, Deltabloc)	m2	435
19	osazení nebo odstranění malého autoretardéru BOCH	ks	934
20	osazení nebo odstranění velkého autoretardéru BOCH	ks	1 359
21	osazení nebo odstranění Deltabloku	ks	1 359
22	montáž parkovacího sloupku	ks	792
23	montáž parkovací zábrany	ks	792
24	montáž plastového obrubníku (tzv. Lego)	ks	553
25	montáž plastového parkovacího dorazu Carstop	ks	553
26	montáž plastového parkovací dorazu - Parking Stop 850/1820	ks	1 150
27	osazení, montáž nebo odstranění, demontáž podélného vodícího prahu pro vodící desky 1 bm (typ Klemmfix)	ks	252
28	osazení, montáž podélného vodícího prahu pro vodící desky 1 bm (typ Klemmfix), připevnění k vozovce	ks	553
29	osazení, montáž podstavce pro Leitboy, Leitboy mini (typ Klemmfix), připevnění k vozovce	ks	456
30	montáž neprosvětleného majáku	ks	1 748
31	montáž dopravního zrcadla na sloup, sloupek, konzoli včetně nasměrování	ks	934
32	výroba textu na DZ do vel. 500 x 150 mm nebo o rozměru do 0,15 m2, instalace	ks	494
33	výroba textu na DZ E 13 do vel. 500 x 500 mm nebo o rozměru do 1 m2, instalace	ks	731
34	výroba textu na DZ IP 22 vel. 1000 x 1500 mm nebo o rozměru do 2,25 m2, instalace	ks	1 322
35	montáž směrového sloupku nebo flexibilního směrového sloupku	ks	384
36	montáž směrového sloupku nebo flexibilního směrového sloupku na svodidlo	ks	384

manipulační náklady

37	montáž reflexního skleněného vrtaného "tygřího oka"	ks	406
38	montáž luminiscenčního - retroreflexního knoflíku vč. spoj.materiálu - odrazka na svodidlo	ks	312
39	montáž pružného sloupku typ JISLON korunkovým vrtákem do chemické kotvy (pružný sloupek DK-7BS-M80-W)	ks	1 139
40	montáž - skládaný dopravní ostrůvek SDO-1050 rohový díl nebo krajní díl nebo vnitřní díl - 500x105x500mm	ks	564
41	montáž skládaného dopravního ostrůvku SDO-1080 včetně kotvícího materiálu - rohový díl	ks	684
42	montáž skládaného dopravního ostrůvku SDO-1080 včetně kotvícího materiálu - krajní díl, vnitřní díl malý nebo vnitřní díl velký	ks	564
43	demontáž DZ o rozm. do 1m2 vč. na sloup, sloupek, konzoli	ks	180
44	demontáž DZ o rozm. do 2,5 m2 vč. na sloup, sloupek, konzoli	ks	521
45	demontáž sloupku pro DZ, vč. demontáže Al patky a úpravy povrchu	ks	413
46	demontáž nástavce sloupku	ks	120
47	demontáž konzole z objektu	ks	359
48	demontáž balisety	ks	180
49	demontáž plastového pružného sloupku	ks	228
50	demontáž zpomalovacího prahu - polštáře	ks	347
51	demontáž zpomalovacího prahu (typ MP3, MP5, MP6)	ks	347
52	demontáž zpomalovacího prahu (typ MP59, 3M, SES)	ks	395
53	demontáž zpomalovacího prahu MPSP65 1800x65x2000, demontáž zpomalovacího polštáře (typ WYNELLA) 1750x1950x55mm	ks	1 815
54	demontáž zpomalovacího prahu MPSP65 1800x65x3000, demontáž zpomalovacího polštáře (typ WYNELLA) 1750x2900x55mm	ks	2 353
55	demontáž dopravního ostrůvku (typ WYNELLA- stavebnice) - krajní nebo rohový díl	ks	445
56	demontáž dopravního ostrůvku (typ WYNELLA- stavebnice) - vnitřní díl	ks	397
57	demontáž parkovacího sloupku	ks	228
58	demontáž parkovací zábrany	ks	299
59	demontáž plastového obrubníku (tzv. Lego)	ks	228
60	demontáž plastového parkovací dorazu Carstop	ks	228
61	demontáž plastového parkovací dorazu - Parking Stop 850/1820	ks	299
62	odstranění, demontáž podélného vodícího prahu pro vodící desky 1 bm (typ Klemmfix) připevněného k vozovce	ks	336
63	demontáž podstavce pro Leitboy, Leitboy mini (typ Klemmfix), připevněného k vozovce	ks	228
64	demontáž neprosvětleného majáku	ks	401
65	demontáž dopravního zrcadla ze sloupu, sloupku, konzole	ks	449
66	demontáž směrového sloupku nebo flexibilního směrového sloupku	ks	126
67	demontáž směrového sloupku nebo flexibilního směrového sloupku ze svodidla	ks	221
68	demontáž luminiscenčního - retroreflexního knoflíku vč. spoj.materiálu - odrazka na svodidlo	ks	126
69	demontáž pružného sloupku typ JISLON (pružný sloupek DK-7BS-M80-W)	ks	228
70	demontáž - skládaný dopravní ostrůvek SDO-1050 rohový díl nebo krajní díl nebo vnitřní díl - 500x105x500mm	ks	299
71	demontáž skládaného dopravního ostrůvku SDO-1080 (včetně kotvícího materiálu) - rohový, krajní nebo vnitřní díl	ks	299
72	ekologická likvidace plastových prvků DBZ (zpomalovacích prahů a obrubníků)	tuna	2 960
73	ekologická likvidace betonových prvků CTB	tuna	755
74	ekologická likvidace betonových prvků BOCH, Deltabloc	tuna	15 000

75	vyrovnání DZ směrově na stávajícím zařízení	ks	150
76	vyrovnání plechu DZ	ks	167
77	vyrovnání sloupku DZ nebo sloupku zrcadla se zhutněním	ks	551
78	srovnání CTB (ručně páčidlem)	ks	456
79	nasměrování zrcadla	ks	384
80	čištění DZ od graffiti, samolepek, škrtačí pásky	ks	455
81	čištění DZ od přírodních vodou odstranitelných nečistot	ks	204
82	zakrytí nebo odkrytí dopravní značky základní velikost	ks	288
83	zakrytí nebo odkrytí dopravní značky od 1000x1000	ks	342
84	přeškrtnutí DZ škrtačí páskou pro zneplatnění dopravních značek včetně pásky	1 bm	122
85	nastřelení "C" profilu na značku	ks	299
86	betonáž (betonová výplň ostrůvku - zavadlá beton.směs + fólie)	1m3	5 600
87	betonová zámková dlažba tl 40mm (výplň ostrůvku zámkovou dlažbou)	1 m2	900
88	betonová zámková dlažba tl 60mm (výplň ostrůvku zámkovou dlažbou)	1 m2	965
89	betonová zámková dlažba tl 80mm (výplň ostrůvku zámkovou dlažbou)	1 m2	1 065
90	doprava autojeřábu	km	50
91	práce autojeřábu	hod	3 500
92	montáž DZ lamelového typu (bez konstrukce)	m ²	1 292
93	montáž příhradové konstrukce - rozteč 500 mm	ks	2 106
94	montáž příhradové konstrukce - rozteč 750 mm	ks	2 443
95	montáž příhradové konstrukce - rozteč 1000 mm	ks	2 832
96	instalace základu pro příhradovou konstrukci (výkop, betonáž, likvidace materiálu, úprava terénu) - rozteč 500 mm	ks	9 630
97	instalace základu pro příhradovou konstrukci (výkop, betonáž, likvidace materiálu, úprava terénu) - rozteč 750 mm	ks	11 896
98	instalace základu pro příhradovou konstrukci (výkop, betonáž, likvidace materiálu, úprava terénu) - rozteč 1000 mm	ks	14 275
99	demontáž DZ lamelového typu vč. konstrukce (m2)	m ²	1 471
100	demontáž DZ lamelového typu bez konstrukce (m2)	m ²	695
101	demontáž příhradové konstrukce - rozteč 500 mm	ks	1 830
102	demontáž příhradové konstrukce - rozteč 750 mm	ks	1 830
103	demontáž příhradové konstrukce - rozteč 1000 mm	ks	2 009
104	demontáž základu pro příhradovou konstrukci (vč. likvidace vybouraného materiálu) - rozteč 500 mm	ks	3 965
105	demontáž základu pro příhradovou konstrukci (vč. likvidace vybouraného materiálu) - rozteč 750 mm	ks	5 155
106	demontáž základu pro příhradovou konstrukci (vč. likvidace vybouraného materiálu) - rozteč 1000 mm	ks	6 701
107	demontáž portálu (kov.konstrukce) do šíře 15bm	ks	13 269
108	demontáž portálu (kov.konstrukce) do šíře 20m	ks	15 659
109	demontáž portálu (kov.konstrukce) do šíře nad 20bm	ks	18 049
110	demontáž výložníku	ks	5 281
111	demontáž výložníku vč. sloupu	ks	12 671

Materiál pro svislé dopravní značení a dopravně - bezpečnostní zařízení

dopravní značky v provedení FeZn plech, na zadní straně dvojitý ohyb, na zadní straně "C" z taženého Al profilu v délce min do 2/3 šířky DZ, retroreflexní folie dle tř., DZ bude v souladu s TP 65, se zákonem 361/2000 Sb, vyhláškou 294/2015 Sb			Kč / ks bez DPH
Název svislé dopravní značky	Rozměr v mm	počet ks	Cena/MJ
A1 - A30,A33,A34 (folie R'1)	700	1	508 Kč
	900	1	632 Kč
A1 - A30,A33,A34 (folie R'2)	700	1	512 Kč
	900	1	775 Kč
	1250	1	1 433 Kč
A1 - A30,A33,A34 (folie R'3)	700	1	669 Kč
	900	1	962 Kč
	1250	1	1 792 Kč
A31a - A31c (folie R'1)	400 x 1200	1	795 Kč
A31a - A31c (folie R'2)	400 x 1200	1	967 Kč
A31a - A31c (folie R'3)	400 x 1200	1	1 187 Kč
A32a (folie R'2)	1200 x 150	1	2 035 Kč
A32b (folie R'2)	1200 x 150	1	2 987 Kč
A32c (folie R'3)	1341 x 250	1	3 672 Kč
A32d (folie R'3)	1341 x 250	1	5 256 Kč
P1 (folie R'1)	700	1	508 Kč
	900	1	632 Kč
P1 (folie R'2)	700	1	512 Kč
	900	1	775 Kč
	1250	1	1 433 Kč
P1 (folie R'3)	700	1	669 Kč
	900	1	962 Kč
	1250	1	1 792 Kč
P2, P3 (folie R'1)	500 x 500	1	542 Kč
	750 x 750	1	972 Kč
P2, P3 (folie R'2)	500 x 500	1	578 Kč
	750 x 750	1	1 162 Kč
P2, P3 (folie R'3)	500 x 500	1	696 Kč
	750 x 750	1	1 561 Kč
P4 (folie R'1)	900	1	508 Kč
	1250	1	632 Kč
P4 (folie R'2)	900	1	512 Kč
	1250	1	775 Kč
P4 (folie R'3)	900	1	669 Kč

	1250	1	962 Kč
P5 (folie R'1)	900+500	1	1 166 Kč
P5 (folie R'2)	900+500	1	1 353 Kč
	1250+750	1	2 595 Kč
P5 (folie R'3)	900+500	1	1 657 Kč
	1250+750	1	3 353 Kč
P6 (folie R'1)	700	1	813 Kč
P6 (folie R'2)	700	1	989 Kč
	900	1	1 566 Kč
P6 (folie R'3)	700	1	1 213 Kč
	900	1	1 937 Kč
P7 (folie R'1)	500	1	493 Kč
	700	1	733 Kč
P7 (folie R'2)	500	1	536 Kč
	700	1	908 Kč
	900	1	1 464 Kč
P7 (folie R'3)	500	1	650 Kč
	700	1	1 133 Kč
	900	1	1 836 Kč
P8 (folie R'1)	500 x 500	1	542 Kč
	750 x 750	1	972 Kč
P8 (folie R'2)	500 x 500	1	578 Kč
	750 x 750	1	1 162 Kč
P8 (folie R'3)	500 x 500	1	696 Kč
	750 x 750	1	1 561 Kč
B1 - B34 (folie R'1)	500	1	493 Kč
	700	1	733 Kč
B1 - B34 (folie R'2)	500	1	536 Kč
	700	1	908 Kč
	900	1	1 464 Kč
B1 - B34 (folie R'3)	500	1	650 Kč
	700	1	1 133 Kč
	900	1	1 836 Kč
C1 - C15b (folie R'1)	500	1	493 Kč
	700	1	733 Kč
C1 - C15b (folie R'2)	500	1	536 Kč
	700	1	908 Kč
	900	1	1 464 Kč
C1 - C15b (folie R'3)	500	1	650 Kč
	700	1	1 133 Kč
	900	1	1 836 Kč
IZ1a - IZ2b (folie R'1)	1000 x 1000	1	1 570 Kč
IZ1a - IZ2b (folie R'2)	1000 x 1000	1	1 922 Kč

IZ1a - IZ2b (folie R'3)	1000 x 1000	1	2 381 Kč
IZ3a, IZ3b (folie R'1)	500 x 700	1	677 Kč
	1000 x 1500	1	2 534 Kč
IZ3a, IZ3b (folie R'2)	500 x 700	1	750 Kč
	1000 x 1500	1	2 737 Kč
IZ3a, IZ3b (folie R'3)	500 x 700	1	910 Kč
	1000 x 1500	1	3 757 Kč
IZ4a, IZ4b (folie R'1)	1000 x 500	1	1 005 Kč
	1000 x 650	1	1 211 Kč
IZ4a, IZ4b (folie R'2)	1000 x 500	1	1 072 Kč
	1000 x 650	1	1 538 Kč
IZ4a, IZ4b (folie R'3)	1000 x 500	1	1 425 Kč
	1000 x 650	1	1 758 Kč
IZ4c, IZ4d (folie R'1)	1000 x 500	1	1 005 Kč
	1500 x 500	1	1 517 Kč
IZ4c, IZ4d (folie R'2)	1000 x 500	1	1 072 Kč
	1500 x 500	1	1 608 Kč
IZ4c, IZ4d (folie R'3)	1000 x 500	1	1 425 Kč
	1500 x 500	1	2 103 Kč
IZ5a, IZ5b (folie R'1)	1000 x 750	1	1 200 Kč
IZ5a, IZ5b (folie R'2)	1000 x 750	1	1 538 Kč
IZ5a, IZ5b (folie R'3)	1000 x 750	1	1 811 Kč
IZ6a - IZ6b, IZ8a - IZ8b, IZ9a - IZ9b (folie R'1)	750 x 750	1	972 Kč
	1000 x 1000	1	1 570 Kč
	750 x 1000	1	1 379 Kč
	1000 x 1500	1	2 534 Kč
IZ6a - IZ6b, IZ8a - IZ8b, IZ9a - IZ9b (folie R'3)	750 x 750	1	1 165 Kč
	1000 x 1000	1	1 922 Kč
	750 x 1000	1	1 471 Kč
	1000 x 1500	1	2 737 Kč
IZ6a - IZ6b, IZ8a - IZ8b, IZ9a - IZ9b (folie R'4)	750 x 750	1	1 561 Kč
	1000 x 1000	1	2 381 Kč
	750 x 1000	1	2 010 Kč
	1000 x 1500	1	3 757 Kč
IZ7a - IZ7b (folie R'1)	750 x 1000	1	1 379 Kč
	1000 x 1500	1	2 534 Kč
IZ7a - IZ7b (folie R'2)	750 x 1000	1	1 471 Kč
	1000 x 1500	1	2 737 Kč
IZ7a - IZ7b (folie R'3)	750 x 1000	1	2 010 Kč
	1000 x 1500	1	3 757 Kč
IP1 - IP3; IP4b - IP7; IP10a - IP10b (folie R'1)	500 x 500	1	542 Kč
	750 x 750	1	972 Kč
IP1 - IP3; IP4b - IP7; IP10a - IP10b (folie R'2)	500 x 500	1	585 Kč
	750 x 750	1	1 165 Kč

IP1 - IP3; IP4b - IP7; IP10a - IP10b (folie R'3)	500 x 500	1	696 Kč
	750 x 750	1	1 561 Kč
IP4a (folie R'1)	800 x 300	1	539 Kč
IP4a (folie R'2)	800 x 300	1	622 Kč
IP4a (folie R'3)	800 x 300	1	790 Kč
IP9; IP11a - IP13e (folie R'1)	500 x 700	1	677 Kč
	1000 x 1500	1	2 534 Kč
IP9; IP11a - IP13e (folie R'2)	500 x 700	1	750 Kč
	1000 x 1500	1	2 737 Kč
IP9; IP11a - IP13e (folie R'3)	500 x 700	1	910 Kč
	1000 x 1500	1	3 757 Kč
IP16 - IP21 (folie R'1)	1000 x 1500	1	2 534 Kč
	1500 x 1500	1	3 448 Kč
IP16 - IP21 (folie R'2)	1000 x 1500	1	2 737 Kč
	1500 x 1500	1	4 222 Kč
IP16 - IP21 (folie R'3)	1000 x 1500	1	3 757 Kč
	1500 x 1500	1	5 808 Kč
IP22 - IP24 ; IP29 (folie R'1)	1000 x 1500	1	2 534 Kč
IP22 - IP24 ; IP29 (folie R'2)	1000 x 1500	1	2 737 Kč
IP22 - IP24 ; IP29 (folie R'3)	1000 x 1500	1	3 757 Kč
IP30 (folie R'1)	1000 x 1000	1	1 570 Kč
IP30 (folie R'2)	1000 x 1000	1	1 922 Kč
IP30 (folie R'3)	1000 x 1000	1	2 381 Kč
IP31a - IP32 (folie R'1)	1000 x 1500	1	2 534 Kč
IP31a - IP32 (folie R'2)	1000 x 1500	1	2 737 Kč
IP31a - IP32 (folie R'3)	1000 x 1500	1	3 757 Kč
IS1a, IS1d, IS2a IS3a, IS4a, IS5 (folie R'1)	1100 x 330	1	1 016 Kč
IS1a, IS1d, IS2a IS3a, IS4a, IS5 (folie R'2)	1100 x 330	1	1 101 Kč
IS1a, IS1d, IS2a IS3a, IS4a, IS5 (folie R'3)	1100 x 330	1	1 348 Kč
IS1a, IS1d, IS2a IS2d, IS3a, IS4a (folie R'1)	1100 x 500	1	1 282 Kč
IS1a, IS1d, IS2a IS2d, IS3a, IS4a (folie R'2)	1100 x 500	1	1 360 Kč
IS1a, IS1d, IS2a IS2d, IS3a, IS4a (folie R'3)	1100 x 500	1	1 770 Kč
IS1b, IS1c, IS1e IS1f, IS2b, IS2c IS3b, IS3c, IS4b IS4c, IS5 (folie R'1)	1350 x 330	1	1 040 Kč
IS1b, IS1c, IS1e IS1f, IS2b, IS2c IS3b, IS3c, IS4b IS4c, IS5 (folie R'2)	1350 x 330	1	1 101 Kč
IS1b, IS1c, IS1e IS1f, IS2b, IS2c IS3b, IS3c, IS4b IS4c, IS5 (folie R'3)	1350 x 330	1	1 414 Kč
IS1b, IS1c, IS1e IS1f, IS2b, IS2c IS2e, IS2f, IS3b IS3c, IS4b, IS4c (folie R'1)	1350 x 500	1	1 362 Kč
IS1b, IS1c, IS1e IS1f, IS2b, IS2c IS2e, IS2f, IS3b IS3c, IS4b, IS4c (folie R'2)	1350 x 500	1	1 453 Kč

IS1b, IS1c, IS1e IS1f, IS2b, IS2c IS2e, IS2f, IS3b IS3c, IS4b, IS4c (folie R'3)	1350 x 500	1	1 930 Kč
IS9c - IS9e (folie R'1)	1000 x 1500	1	2 534 Kč
IS9c - IS9e (folie R'2)	1000 x 1500	1	2 737 Kč
IS9c - IS9e (folie R'3)	1000 x 1500	1	3 757 Kč
IS10a- IS11a (folie R'1)	1000 x 1500	1	2 534 Kč
IS10a- IS11a (folie R'2)	1000 x 1500	1	2 737 Kč
IS10a- IS11a (folie R'3)	1000 x 1500	1	3 757 Kč
IS11b - IS11d (folie R'1)	1100 x 330	1	1 016 Kč
	1350 x 330	1	1 040 Kč
IS11b - IS11d (folie R'2)	1100 x 330	1	1 078 Kč
	1350 x 330	1	1 101 Kč
IS11b - IS11d (folie R'3)	1100 x 330	1	1 348 Kč
	1350 x 330	1	1 414 Kč
IS11c (folie R'1)	700 x 200	1	327 Kč
IS11c (folie R'2)	700 x 200	1	377 Kč
IS11c (folie R'3)	700 x 200	1	441 Kč
IS13, IS14 (folie R'1)	1000 x 500	1	1 011 Kč
IS13, IS14 (folie R'2)	1000 x 500	1	1 072 Kč
IS13, IS14 (folie R'3)	1000 x 500	1	1 425 Kč
IS15a (folie R'1)	700 x 300	1	530 Kč
IS15a (folie R'2)	700 x 300	1	559 Kč
IS15a (folie R'3)	700 x 300	1	711 Kč
IS15b (folie R'1)	700 x 500	1	737 Kč
IS15b (folie R'2)	700 x 500	1	771 Kč
IS15b (folie R'3)	700 x 500	1	1 030 Kč
IS16a- IS17 (folie R'1)	500 x 300	1	399 Kč
IS16a- IS17 (folie R'2)	500 x 300	1	464 Kč
IS16a- IS17 (folie R'3)	500 x 300	1	525 Kč
IS18a (folie R'1)	300 x 200	1	252 Kč
	600 x 300	1	419 Kč
IS18a (folie R'2)	300 x 200	1	259 Kč
	600 x 300	1	481 Kč
IS18a (folie R'3)	300 x 200	1	301 Kč
	600 x 300	1	607 Kč
IS18b (folie R'1)	700 x 300	1	501 Kč
	800 x 300	1	539 Kč
	900 x 300	1	583 Kč
IS18b (folie R'2)	700 x 300	1	562 Kč
	800 x 300	1	622 Kč
	900 x 300	1	676 Kč

IS18b (folie R'3)	700 x 300	1	711 Kč
	800 x 300	1	790 Kč
	900 x 300	1	867 Kč
IS19a (folie R'1)	700 x 200	1	493 Kč
IS19a (folie R'2)	700 x 200	1	551 Kč
IS19a (folie R'3)	700 x 200	1	691 Kč
IS19b, IS19c (folie R'1)	850 x 200	1	387 Kč
IS19b, IS19c (folie R'2)	850 x 200	1	446 Kč
IS19b, IS19c (folie R'3)	850 x 200	1	565 Kč
IS20 (folie R'1)	750 x 1000	1	1 400 Kč
IS20 (folie R'2)	750 x 1000	1	1 584 Kč
IS20 (folie R'3)	750 x 1000	1	2 030 Kč
IS21a - IS21d (folie R'1)	300 x 200	1	252 Kč
IS21a - IS21d (folie R'2)	300 x 200	1	259 Kč
IS21a - IS21d (folie R'3)	300 x 200	1	301 Kč
IS22a - IS22f (folie R'1)	1000 x 200	1	555 Kč
IS22a - IS22f (folie R'2)	1000 x 200	1	623 Kč
IS22a - IS22f (folie R'3)	1000 x 200	1	764 Kč
IS24a (folie R'1)	1000 x 200	1	555 Kč
IS24a (folie R'2)	1000 x 200	1	623 Kč
IS24a (folie R'3)	1000 x 200	1	764 Kč
IS24b (folie R'1)	1100 x 330	1	1 016 Kč
	1350 x 330	1	1 040 Kč
IS24b (folie R'2)	1100 x 330	1	1 078 Kč
	1350 x 330	1	1 101 Kč
IS24b (folie R'3)	1100 x 330	1	1 348 Kč
	1350 x 330	1	1 415 Kč
IS24c (folie R'1)	1000 x 200	1	555 Kč
IS24c (folie R'2)	1000 x 200	1	623 Kč
IS24c (folie R'3)	1000 x 200	1	764 Kč
IJ1 - IJ3 (folie R'1)	500 x 700	1	677 Kč
	1000 x 1500	1	2 534 Kč
IJ1 - IJ3 (folie R'2)	500 x 700	1	750 Kč
	1000 x 1500	1	2 737 Kč
IJ1 - IJ3 (folie R'3)	500 x 700	1	910 Kč
	1000 x 1500	1	3 757 Kč
IJ4a (folie R'1)	500 x 500	1	542 Kč
IJ4ba (folie R'2)	500 x 500	1	585 Kč
IJ4a (folie R'3)	500 x 500	1	696 Kč
IJ4b (folie R'1)	500	1	502 Kč

IJ4b	(folie R'2)	500	1	536 Kč
IJ4b	(folie R'3)	500	1	669 Kč
IJ4c - IJ16	(folie R'1)	500 x 700	1	677 Kč
		1000 x 1500	1	2 534 Kč
IJ4c - IJ16	(folie R'2)	500 x 700	1	750 Kč
		1000 x 1500	1	2 737 Kč
IJ4c - IJ16	(folie R'3)	500 x 700	1	910 Kč
		1000 x 1500	1	3 757 Kč
E2c, E2d	(folie R'1)	500 x 500	1	542 Kč
		750 x 750	1	972 Kč
E2c, E2d	(folie R'2)	500 x 500	1	578 Kč
		750 x 750	1	1 162 Kč
E2c, E2d	(folie R'3)	500 x 500	1	696 Kč
		750 x 750	1	1 561 Kč
E3a, E4, E5	(folie R'1)	500 x 150	1	247 Kč
		1000 x 330	1	686 Kč
E3a, E4, E5	(folie R'2)	500 x 150	1	257 Kč
		1000 x 330	1	811 Kč
E3a, E4, E5	(folie R'3)	500 x 150	1	310 Kč
		1000 x 330	1	1 032 Kč
E3b	(folie R'1)	500 x 150	1	247 Kč
		1100 x 330	1	1 016 Kč
E3b	(folie R'2)	500 x 150	1	257 Kč
		1100 x 330	1	1 101 Kč
E3b	(folie R'3)	500 x 150	1	310 Kč
		1100 x 330	1	1 348 Kč
E6	(folie R'1)	500 x 500	1	542 Kč
		750 x 750	1	972 Kč
E6	(folie R'2)	500 x 500	1	578 Kč
		750 x 750	1	1 162 Kč
E6	(folie R'3)	500 x 500	1	696 Kč
		750 x 750	1	1 561 Kč
E7a, E7b	(folie R'1)	500 x 300	1	698 Kč
		1000 x 500	1	1 005 Kč
E7a, E7b	(folie R'2)	500 x 300	1	771 Kč
		1000 x 500	1	1 072 Kč
E7a, E7b	(folie R'3)	500 x 300	1	932 Kč
		1000 x 500	1	1 425 Kč
E8a, E8b, E8c	(folie R'1)	150 x 500	1	247 Kč
		200 x 700	1	493 Kč
E8a, E8b, E8c	(folie R'2)	150 x 500	1	257 Kč
		200 x 700	1	551 Kč
E8a, E8b, E8c	(folie R'3)	150 x 500	1	310 Kč
		200 x 700	1	691 Kč

E8d, E8e (folie R'1)	500 x 150	1	247 Kč
	500 x 300	1	399 Kč
E8d, E8e (folie R'2)	500 x 150	1	257 Kč
	500 x 300	1	416 Kč
E8d, E8e (folie R'3)	500 x 150	1	310 Kč
	500 x 300	1	525 Kč
E9, E10 (folie R'1)	500 x 500	1	542 Kč
	500 x 700	1	699 Kč
	500 x 1000	1	1 005 Kč
E9, E10 (folie R'2)	500 x 500	1	578 Kč
	500 x 700	1	771 Kč
	500 x 1000	1	1 073 Kč
E9, E10 (folie R'3)	500 x 500	1	696 Kč
	500 x 700	1	904 Kč
	500 x 1000	1	1 425 Kč
E11a, E11b, E11c E11d, E11e, E11f (folie R'1)	500 x 300	1	399 Kč
	1000 x 500	1	1 005 Kč
E11a, E11b, E11c E11d, E11e, E11f (folie R'2)	500 x 300	1	416 Kč
	1000 x 500	1	1 072 Kč
E11a, E11b, E11c E11d, E11e, E11f (folie R'3)	500 x 300	1	416 Kč
	1000 x 500	1	1 072 Kč
E12a, E12b (folie R'1)	500 x 300	1	399 Kč
E12a, E12b (folie R'2)	500 x 300	1	464 Kč
E12a, E12b (folie R'3)	500 x 300	1	525 Kč
E12c (folie R'1)	500 x 500	1	542 Kč
E12c (folie R'2)	500 x 500	1	578 Kč
E12c (folie R'3)	500 x 500	1	696 Kč
E13 , E16 (folie R'1)	500 x 150	1	247 Kč
	500 x 300	1	399 Kč
	500 x 500	1	542 Kč
	500 x 700	1	698 Kč
	750 x 750	1	972 Kč
	750 x 1000	1	1 379 Kč
	1000 x 500	1	1 005 Kč
	1000 x 1500	1	2 534 Kč
E13 , E16 (folie R'2)	500 x 150	1	257 Kč
	500 x 300	1	464 Kč
	500 x 500	1	578 Kč
	500 x 700	1	771 Kč
	750 x 750	1	1 163 Kč
	750 x 1000	1	1 471 Kč
	1000 x 500	1	1 072 Kč
	1000 x 1500	1	2 737 Kč

E13 , E16 (folie R'3)	500 x 150	1	310 Kč
	500 x 300	1	525 Kč
	500 x 500	1	696 Kč
	500 x 700	1	932 Kč
	750 x 750	1	1 561 Kč
	750 x 1000	1	2 010 Kč
	1000 x 500	1	1 425 Kč
	1000 x 1500	1	3 757 Kč
E14 (folie R'1)	700 x 300	1	524 Kč
	1000 x 500	1	1 005 Kč
E14 (folie R'2)	700 x 300	1	562 Kč
	1000 x 500	1	1 072 Kč
E14 (folie R'3)	700 x 300	1	711 Kč
	1000 x 500	1	1 425 Kč
E15 (folie R'1)	500 x 150	1	247 Kč
	1000 x 330	1	686 Kč
E15 (folie R'2)	500 x 150	1	257 Kč
	1000 x 330	1	811 Kč
E15 (folie R'3)	500 x 150	1	310 Kč
	1000 x 330	1	1 032 Kč
E17 (folie R'1)	500 x 500	1	542 Kč
E17 (folie R'2)	500 x 500	1	578 Kč
E17 (folie R'3)	500 x 500	1	696 Kč
Z2 (folie R'1)	1000 x 200	1	555 Kč
Z2 (folie R'2)	1000 x 200	1	623 Kč
Z2 (folie R'3)	1000 x 200	1	764 Kč
Z3 (folie R'1)	500 x 500	1	542 Kč
	750 x 750	1	972 Kč
	1000 x 500	1	1 011 Kč
	1500 x 500	1	1 516 Kč
Z3 (folie R'2)	500 x 500	1	578 Kč
	750 x 750	1	1 163 Kč
	1000 x 500	1	1 072 Kč
	1500 x 500	1	1 608 Kč
Z3 (folie R'3)	500 x 500	1	696 Kč
	750 x 750	1	1 561 Kč
	1000 x 500	1	1 425 Kč
	1500 x 500	1	2 103 Kč
Z4a, Z4b, Z4d, Z4e (folie R'1)	250 x 1000	1	693 Kč
	600 x 1200	1	1 192 Kč
Z4a, Z4b, Z4d, Z4e (folie R'2)	250 x 1000	1	778 Kč
	600 x 1200	1	1 451 Kč
Z4a, Z4b, Z4d, Z4e (folie R'3)	250 x 1000	1	955 Kč

	600 x 1200	1	1 780 Kč
Z4c (folie R'1)	250 x 1000	1	693 Kč
	600 x 1200	1	1 192 Kč
	1000 x 2000	1	3 139 Kč
	250 x 1000	1	778 Kč
Z4c (folie R'2)	600 x 1200	1	1 451 Kč
	1000 x 2000	1	3 844 Kč
	250 x 1000	1	955 Kč
Z4c (folie R'3)	600 x 1200	1	1 780 Kč
	1000 x 2000	1	4 762 Kč
	DZ na fluorescenčním podkladu - STOP (folie R'3)	900	1
DZ na fluorescenčním podkladu - TROJÚHELNÍK (folie R'3)	1250	1	2 420 Kč
DZ na fluorescenčním podkladu - ČTVEREC (folie R'3)	750 x 750	1	1 856 Kč
DZ na fluorescenčním podkladu - ČTVEREC (folie R'3)	1000 x 1000	1	3 054 Kč
DZ na fluorescenčním podkladu - OBDÉLNÍK (folie R'3)	1000 x 1500	1	5 207 Kč

Název zboží (příslušenství ke značkám)	rozměr	počet ks	Cena/MJ
Objímka A 40/40 komplet	40mm	1	33 Kč
Objímka A 60 komplet	60mm	1	53 Kč
Objímka A 60d komplet	60mm	1	72 Kč
Objímka A 70 komplet	70mm	1	61 Kč
Objímka A 70d komplet	70mm	1	77 Kč
Sloupek FeZn 60/2 - s povrchovou úpravou RAL 7021/RAL 6009	bm	1	187 Kč
Sloupek FeZn 70/2 - s povrchovou úpravou RAL 7021/RAL 6009	bm	1	209 Kč
FeZn jákl 40/40	bm	1	138 Kč
trubka 65/5 - spona pro spojení 2 sloupků o Ø70 mm (nástavec na sloupek) vč. spoj. materiálu	ks	1	161 Kč
Patka KP 60/3 lak. Komplet	60mm	1	638 Kč
Patka KP 60/4 komplet	60mm	1	494 Kč
Patka KP 70/3 lak. Komplet	70mm	1	748 Kč
Plastové víčko 60	60mm	1	14 Kč
Plastové víčko 70	70mm	1	15 Kč
Cr objímka na sloupy VO (typ Bandimex), komplet	kpl	1	132 Kč
betonová patka	ks	1	482 Kč
betonová směs z rychletuhnoucího betonu (základ pro sloupek DZ)	m ³	1	9 372 Kč
klínek vyrovnávací		1	17 Kč

Název zboží : dopravně - bezpečnostní zařízení	rozměr	počet ks	Cena/MJ
baliseta zelená/bílá = 1 kpl	Ø 200 x 740 mm	1	1 091 Kč
Šroub k balisetě	M12 x 140	1	69 Kč

Flexi sloupek ø80/750mm	(ŠxVxD) 200x750x200mm	1	715 Kč
spojovací materiál - příslušenství k flexi sloupku = 1 kpl		1	39 Kč
Malý zpomalovací polštář - 20 km/h žlutý	ø 425 x 52,6mm	1	582 Kč
ZP - MP 3 - průběžný práh - 30 km/h - žlutý - (DxŠxV)	500 x 430 x 30 mm	1	449 Kč
ZP - MP 3 - koncový práh - 30 km/h - žlutý - (DxŠxV)	215 x 430 x 30 mm	1	152 Kč
ZP - MP 3 - koncový práh - 30 km/h - černý - (DxŠxV)	500 x 430 x 30 mm	1	120 Kč
ZP - MP 3 - průběžný práh - 30 km/h - černý - (DxŠxV)	215 x 430 x 30 mm	1	370 Kč
ZP - MP 5 - průběžný práh - 20 km/h - žlutý - (DxŠxV)	500 x 430 x 50 mm	1	715 Kč
ZP - MP 5 - koncový práh - 20 km/h - žlutý - (DxŠxV)	215 x 430 x 50 mm	1	265 Kč
ZP - MP 5 - průběžný práh - 20 km/h - černý - (DxŠxV)	500 x 430 x 50 mm	1	572 Kč
ZP - MP 5 - koncový práh - 20 km/h - černý - (DxŠxV)	215 x 430 x 50 mm	1	216 Kč
ZP - MP 6 - průběžný práh - 10 km/h - žlutý - (DxŠxV)	500 x 430 x 60 mm	1	788 Kč
ZP - MP 6 - koncový práh - 10 km/h - žlutý - (DxŠxV)	215 x 430 x 60 mm	1	300 Kč
ZP - MP6 - průběžný práh - 10 km/h - černý - (DxŠxV)	500 x 430 x 60 mm	1	645 Kč
ZP - MP6 - koncový práh - 10 km/h - černý - (DxŠxV)	215 x 430 x 60 mm	1	251 Kč
Ocelová kulatina - příslušenství k ZP = 1bm	ø 16 mm	1	83 Kč
ZP - typ MP59, (3M, SES), - průběžný - (DxŠxV)	400 x 800 x 52 mm	1	1 024 Kč
ZP - typ MP59, (3M, SES), - koncový - (DxŠxV)	150x 800 x 52 mm	1	553 Kč
ZP - MPSP65 1800 x 65 x 2000mm	1800x65x2000 mm	1	23 366 Kč
ZP - MPSP65 1800 x 65 x 3000mm	1800x65x3000 mm	1	28 415 Kč
spojovací materiál - příslušenství k ZP = 1 kpl		1	39 Kč
CTB 501 - City Bloc 2m (DxŠxV)	2000x440x500 mm	1	4 257 Kč
CTB 502 - City Bloc 1m (DxŠxV)	1000x440x500 mm	1	3 240 Kč
CTB 503 - City Bloc 2m krajní (DxŠxV)	2000x440x500 mm	1	4 257 Kč
CTB 504 - City Bloc 1m čtvrt kruh (DxŠxV)	440x500 mm	1	4 068 Kč
CTB 505 - City Bloc 0,5m čtvrt kruh (DxŠxV)	440x500 mm	1	3 240 Kč
CTB S01 - spojovací destička průběžná (DxŠxV)	300x70x 6 mm	1	199 Kč
CTB S02 - spojovací destička koncová (DxŠxV)	115x70x 6 mm	1	83 Kč
CTB S03 - šroub a podložka Rd 16		1	15 Kč
CTB S05 - spojovací destička prodloužená (DxŠxV)	350x70x 6 mm	1	262 Kč
CTB Z01 - Zábradlí pozinkové 2m (DxŠxV)	1950x50x500 mm	1	2 651 Kč
CTB Z01A - Zábradlí pozinkové 2m (DxŠxV)	1950x50x700 mm	1	2 817 Kč
CTB Z02 - Zábradlí pozinkové 1m (DxŠxV)	1950x50x500 mm	1	2 071 Kč
Parkovací-sloupek-sklopný-rameno, žárově zinkovaný s červenými pruhy (ŠxVxD)	600x800x60mm	1	2 798 Kč
Parkovací-sloupek-sklopný-u-60, žárově zinkovaný s červenými pruhy (ŠxVxD)	600x500x300mm	1	3 146 Kč
spojovací materiál - příslušenství k PS = 1 kpl		1	51 Kč
plastový obrubník (tzv.Lego) - černý - (DxŠxV)	580 x 160 x 158 mm	1	395 Kč
plastový obrubník (tzv.Lego) - barvený - bílý/červený - (DxŠxV)	580 x 160 x 158 mm	1	487 Kč
plastový obrubník (tzv.Lego) - konec barvený - bílý/červený - (DxV)	ø 145mm x 95 mm	1	108 Kč

spojovací materiál - příslušenství k PO = 1 kpl		1	51 Kč
plastový parkovací doraz - Carstop, černý/žlutý	850x100x150	1	879 Kč
plastový parkovací doraz - Parking Stop 850/1820	1820x100x150	1	1 356 Kč
spojovací materiál - příslušenství k PD = 1 kpl		1	51 Kč
plastový neprosvětlený pružný maják výška 1250mm + značka C4 + Z4	1250x370	1	17 102 Kč
plastový neprosvětlený pružný maják výška 915mm + značka C4 + Z4	915x370	1	9 767 Kč
spojovací materiál - příslušenství k PM = 1 kpl		1	51 Kč
dopravní zrcadlo Ø500 mm (zrc. plocha Ø440 mm)	Ø 500mm	1	2 585 Kč
dopravní zrcadlo Ø700 mm (zrc. plocha Ø600 mm)	Ø 700mm	1	3 135 Kč
dopravní zrcadlo Ø1000 mm (zrc. plocha Ø900 mm)	Ø 1000mm	1	4 565 Kč
dopravní zrcadlo 660x460 mm (zrc. plocha 600x400 mm)	660x460mm	1	3 080 Kč
dopravní zrcadlo 900x700 mm (zrc. plocha 800x600 mm)	900x700mm	1	4 730 Kč
dopravní zrcadlo 1100x900 mm (zrc. plocha 1000x800 mm)	1100x900mm	1	5 830 Kč
Z11a,b (směrový sloupek 1,2m - bílá)	1200mm	1	253 Kč
Z11a,b (směrový sloupek 1,5m - bílá)	1500mm	1	283 Kč
Z11a,b (směrový sloupek 0,3m - svodidlový - bílá)	300mm	1	262 Kč
Z11a,b (směrový sloupek 1,2m - bílá / FLEXIBILNÍ)	1200mm	1	253 Kč
Z11a,b (směrový sloupek 0,3m - svodidlový - bílá / FLEXIBILNÍ)	300mm	1	262 Kč
Z11c,d (směrový sloupek 1,2m - červená)	1200mm	1	283 Kč
Z11a,b,c,d,e,f (bodec pro osazení flexibilního směrového sloupku)		1	313 Kč
Z11g (silniční sloupek 1,2m - červená / kulatý)	1200mm	1	342 Kč
pružný sloupek typ JISLON (pružný sloupek DK-7BS-M80-W)	1200mm	1	4 704 Kč
luminiscenční - retroreflexní knoflík vč. spoj.materiálu - odrazka na svodidlo		1	935 Kč

Vodorovné dopravní značení - in-house ceník

Poř.č.	Položka	MJ	Cena v Kč bez DPH
1	rozpouštědlová barva - bílá (ručně)	m ²	179
2	rozpouštědlová barva - žlutá (ručně)	m ²	200
3	rozpouštědlová barva - červená (ručně)	m ²	205
4	rozpouštědlová barva - modrá (ZPS) (ručně)	m ²	190
5	rozpouštědlová barva - zelená (ručně)	m ²	205
6	rozpouštědlová barva - černá (zastírací) (ručně)	m ²	185
7	rozpouštědlová barva - nestandartní RAL (ručně)	m ²	205
8	rozpouštědlová barva - bílá (strojně)	m ²	130
9	rozpouštědlová barva - žlutá (strojně)	m ²	151
10	rozpouštědlová barva - červená (strojně)	m ²	157
11	rozpouštědlová barva - modrá (ZPS) (strojně)	m ²	141
12	rozpouštědlová barva - zelená (strojně)	m ²	157
13	rozpouštědlová barva - černá (zastírací) (strojně)	m ²	136
14	rozpouštědlová barva - nestandartní RAL (strojně)	m ²	157
15	žlutočerný/červenobílý nátěr Z9 - barva (1:1)	m ²	732
16	písmena A-Z, číslice 0-9 do 0,5m	ks	126
17	písmena A-Z, číslice 0-9 od 0,5 - 1m	ks	142
18	písmena A-Z, číslice 0-9 1,25m	ks	275
19	písmena A-Z, číslice 0-9 od 1 - 2,5m	ks	823
20	písmena A-Z, číslice 0-9 od 2,5 - 5m	ks	1 667
21	symbol dopravní značky - barevné provedení do v. 2,5m	ks	3 043
22	symbol dopravní značky - bílé provedení do v. 2,5m	ks	2 030
23	symbol dopravní značky - barevné provedení do v. 5m	ks	4 441
24	symbol dopravní značky - bílé provedení do v. 5m	ks	3 282
25	V9a šipka (cyklo)	2	212
26	V9a šipka rovně	5	349
27	V9a šipka rovně	10	852
28	V9b šipka levá nebo pravá	4	331
29	V9c šipka levá nebo pravá	5	946
30	V10e box (vyhrazené stání)	2,50 x 5,00	806
31	V10e box (vyhrazené stání) + nápis TAXI	2,50 x 5,00	1 220
32	V10f box (vyhrazené stání pro invalidu) (box + symbol 0,80 x 1,00)	2,50 x 5,00	1 025
33	symbol O1 invalida	0,80 x 1,00	312
34	symbol kola	0,85 x 1,00	312
35	symbol kola	1,00 x 1,20	393
36	symbol kola	1,20 x 1,40	454
37	symbol kola	2,12 x 2,50	1 464
38	symbol kola	3,40 x 4,00	2 900
39	symbol kola - červené podbarvení (1,00 x 1,50, kolo-0,85 x 1,00)	1,00 x 1,50	714
40	symbol kola - červené podbarvení (1,50 x 1,50, kolo-0,85 x 1,00)	1,50 x 1,50	813
41	symbol V20 cyklopiktokoridor	0,60 x 2,65	720
42	nápis POZOR TRAM včetně 2x symbol A22 (upozornění chodců) bílá	4,00 x 0,30	706
43	Nápis BUS, KOLO, TAXI, MP, IZS (2,50m)	ks	4 360
44	Nápis BUS, KOLO, TAXI (2,50m)	ks	3 056
45	symboly druhy vozidel, skupiny chodců, jiné cíle a ostatní symboly (dle vyhl. 294/2015 Sb.)	0,50 x 0,50	939
46	symboly druhy vozidel, skupiny chodců, jiné cíle a ostatní symboly (dle vyhl. 294/2015 Sb.)	1,00 x 1,00	1 129
47	plastická hmota nanášena za studena - hladké provedení (ruční - stěrka) - bílá	m ²	510

48	plastická hmota nanášena za studena - hladké provedení (ruční - stěrka) - žlutá	m ²	604
49	plastická hmota nanášena za studena - hladké provedení (ruční - stěrka) - červená	m ²	656
50	plastická hmota nanášena za studena - hladké provedení (ruční - stěrka) - jiná barva	m ²	766
51	zdrsnění povrchu hmoty válečkem	m ²	81
52	písmena A-Z, číslice 0-9 ks	1	612
53	písmena A-Z, číslice 0-9 ks	1	882
54	písmena A-Z, číslice 0-9 ks	3	1 414
55	písmena A-Z, číslice 0-9 ks	4	2 719
56	symbol A1-A30 barevné provedení	2,25 x 5,00	7 979
57	symbol A1-A30 bílé provedení	2,25 x 5,00	4 865
58	symbol B1-B34 barevné provedení	2,00 x 5,00	7 979
59	symbol B1-B34 bílé provedení	2,00 x 5,00	4 865
60	symbol C1-C15 barevné provedení	2,00 x 5,00	8 727
61	symbol C1-C15 bílé provedení	2,00 x 5,00	4 865
62	symbol P4 barevné provedení	2,00 x 5,00	5 603
63	symbol P4 bílé provedení	2,00 x 5,00	3 076
64	symbol P6 barevné provedení	2,00 x 5,00	7 979
65	symbol P6 bílé provedení	2,00 x 5,00	4 270
66	V9a šipka (cyklo)	2	808
67	V9a šipka	5	1 425
68	V9a šipka	10	2 736
69	V9b šipka	4	1 476
70	V9c šipka	5	2 736
71	symbol O1 invalida	0,80 x 1,00	800
72	symbol kola	0,85 x 1,00	800
73	symbol kola	1,00 x 1,20	1 016
74	symbol kola	1,20 x 1,40	1 240
75	symbol kola	2,12 x 2,50	2 523
76	symbol kola	3,40 x 4,00	5 750
77	symbol V20 cyklopietokoridor	0,60 x 2,65	1 709
78	nápis POZOR TRAM včetně 2x symbol A22 (upozornění chodců) bílá	4,00 x 0,30	1 445
79	Nápis BUS, KOLO, TAXI, MP, IZS (2,50m)	ks	19 308
80	Nápis BUS, KOLO, TAXI (2,50m)	ks	13 255
81	symboly druhy vozidel, skupiny chodců, jiné cíle a ostatní symboly (dle vyhl. 294/2015 Sb.)	0,50 x 0,50	1 039
82	symboly druhy vozidel, skupiny chodců, jiné cíle a ostatní symboly (dle vyhl. 294/2015 Sb.)	1,00 x 1,00	1 659
83	slepecký pás na přechodu tl.3mm (bm)	bm	1 064
84	plastická hmota nanášena za studena - strukturální provedení - tiché	m ²	333
85	plastická hmota nanášena za studena - strukturální provedení - akustické	m ²	353
86	plastická hmota nanášena za studena - strukturální provedení s podstříkem	m ²	398
87	plastická hmota nanášena za studena - strukturální provedení - akustické s podstříkem	m ²	418
88	signální a hmatový pás (Medialine)	ks	1 507
89	reflexní značící knoflíky lepené - kompletní dodávka (ks)	ks	414
90	odstranění lepených značících knoflíků (ks)	ks	53
91	vysušení povrchu vozovky před aplikací VDZ	m ²	164
92	předznačení vozovky	bm	11
93	broušení VDZ (barva)	m ²	533
94	broušení VDZ (plast strukturální)	m ²	653
95	broušení VDZ (plast hladký)	m ²	772
96	odstraňování VDZ vysokotlakým vodním paprskem PEEL JET (barva)	m ²	558
97	odstraňování VDZ vysokotlakým vodním paprskem PEEL JET (plast strukturální)	m ²	558

98	odstraňování VDZ vysokotlakým vodním paprskem PEEL JET (plast hladký)	m ²	558
99	regenerace vozovky po ručním broušení barvy	m ²	246
100	regenerace vozovky po ručním broušení plastu	m ²	300
101	regenerace vozovky po stroji Peel jet - broušení barvy	m ²	464
102	regenerace vozovky po stroji Peel jet - broušení plastu	m ²	627
103	ruční příprava povrchu před pokládkou VDZ	m ²	13
104	strojní příprava povrchu před pokládkou VDZ	hod	1 780
105	nespecifikovaná práce technika	hod	717
106	nespecifikovaná práce dělníka	hod	717
107	zabezpečení prací VDZ	den	1 228

Přechodné a havarijní dopravní značení - in-house ceník

Poř.č.	Položka	MJ	Cena v Kč bez DPH
1	pronájem DZ, základní velikost, tř. R1	ks/den	10
2	pronájem DZ, základní velikost, tř. R2	ks/den	12
3	pronájem DZ, zvětšená velikost, tř. R1	ks/den	13
4	pronájem DZ, zvětšená velikost, tř. R2	ks/den	16
5	pronájem DZ, 1000 x 1500, tř. R1	ks/den	24
6	pronájem DZ, 1000 x 1500, tř. R2	ks/den	27
7	pronájem DZ, 1000 x 1000, fluorescenční podklad	ks/den	29
8	pronájem DZ, 1000 x 1500, fluorescenční podklad	ks/den	37
9	pronájem podstavce včetně nosiče	ks/den	8
10	pronájem podstavce bez nosiče	ks/den	3
11	pronájem kovové zábrany (oplocenky)	bm/den	16
12	pronájem stavebního plotu drátěného včetně příslušenství	bm/den	63
13	pronájem stavebního plotu plného včetně příslušenství	bm/den	89
14	pronájem přechodové lávky	bm/den	29
15	pronájem provizorního nástupiště TRAM, BUS	ks/den	80
16	pronájem dopravního kužele Z1, v. 500mm	ks/den	5
17	pronájem dopravního kužele Z1, v. 750mm	ks/den	8
18	pronájem zábrany pro označení uzavírky Z2	ks/den	14
19	pronájem vodící desky Z5 (tzv. "Leitboy", typ Klemmfix)	ks/den	10
20	pronájem podélného vodícího prahu pro vodící desky 1 bm (typ Klemmfix)	ks/den	5
21	pronájem vodící desky Z 4	ks/den	11
22	pronájem mobilní plastové vodící stěny	bm/den	27
23	pronájem CTB	bm/den	68
24	pronájem výstražného oranžového světla VS1 (6V) s baterií	ks/den	64
25	pronájem výstražného oranžového světla VS2 (12V) vč. externí baterie	ks/den	84
26	pronájem světelné zábrany Z2, 3x světlo vč. baterie (uzávěra)	ks/den	273
27	pronájem světelné zábrany Z2, 5x světlo vč. baterie (uzávěra)	ks/den	496
28	pronájem světelné soupravy, 3x světlo vč. baterie (omezení v jízdním pruhu)	ks/den	282
29	pronájem světelné soupravy, 5x světlo vč. baterie (omezení v jízdním pruhu)	ks/den	497
30	pronájem světelné šipky SŠ 8	ks/den	497
31	pronájem světelné soupravy, 10x světlo vč. baterie (omezení v jízdním pruhu)	ks/den	816
32	pronájem semaforové soupravy - kyvadlo dvě návěstidla	spr/den	1 090
33	pronájem semaforové soupravy - tvar T tři návěstidla	spr/den	1 635
34	pronájem semaforové soupravy - kříž čtyři návěstidla	spr/den	2 179
35	pronájem přenosného výstražného prahu 2000x30x230 mm žlutý	spr/den	809
36	pronájem pojízdné uzavírkové tabule - typ II	ks/den	2 575
37	pronájem pojízdné uzavírkové tabule - typ II	ks/hod	322
38	pronájem zabezpečovacího signálního přívěsu-předzvěst	ks/den	6 808
39	osazení, montáž nebo nebo demontáž, odstranění základní DZ nebo vodící desky Z4	ks	48
40	osazení, montáž nebo nebo demontáž, odstranění zvětšené DZ	ks	48
41	osazení, montáž nebo nebo demontáž, odstranění DZ o rozm. 1000 x 1500	ks	143
42	osazení, montáž nebo nebo demontáž, odstranění podstavce včetně nosiče	ks	18
43	osazení, montáž nebo nebo demontáž, odstranění podstavce bez nosiče	ks	12
44	osazení nebo odstranění kovové zábrany (oplocenky)	ks	24
45	osazení nebo odstranění stavebního plotu drátěného	ks	48
46	osazení nebo odstranění stavebního plotu plného	ks	72
47	osazení nebo odstranění přechodové lávky (2 bm)	ks	60
48	osazení nebo odstranění přechodové lávky (3 bm)	ks	90
49	osazení nebo odstranění provizorního nástupiště TRAM, BUS	ks	90

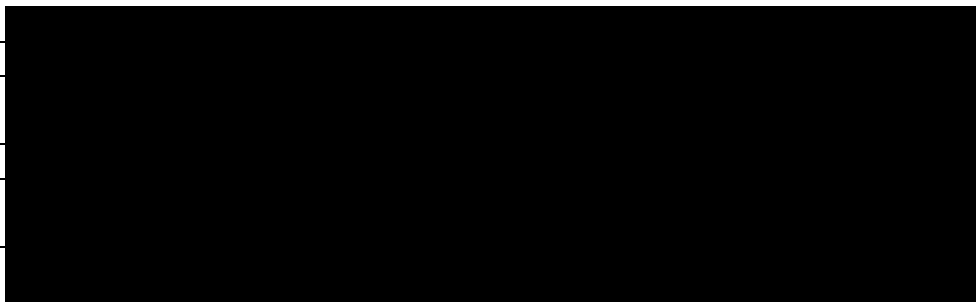
50	osazení nebo odstranění dopravního kužele Z1	ks	6
51	osazení nebo odstranění zábrany pro označení uzavírky Z2	ks	48
52	osazení, montáž nebo demontáž, odstranění vodící desky Z5 (tzv. "Leitboy", typ Klemmfix)	ks	36
53	osazení, montáž nebo demontáž, odstranění podélného vodícího prahu pro vodící desky 1 bm (typ Klemmfix)	ks	18
54	osazení nebo odstranění mobilní plastové vodící stěny (bez naplnění zátěží)	ks	24
55	osazení nebo odstranění CTB	ks	239
56	osazení, montáž nebo demontáž, odstranění výstražného oranžového světla VS1 (6V) s baterií	ks	120
57	osazení, montáž nebo demontáž, odstranění výstražného oranžového světla VS2 (12V) vč. externí baterie	ks	179
58	osazení, montáž nebo demontáž, odstranění světelné zábrany Z2, 3x světlo vč. baterie (uzávěra)	ks	538
59	osazení, montáž nebo demontáž, odstranění světelné zábrany Z2, 5x světlo vč. baterie (uzávěra)	ks	896
60	osazení, montáž nebo demontáž, odstranění světelné šipky SŠ 8	ks	896
61	osazení, montáž nebo demontáž, odstranění světelné soupravy, 3x světlo vč. baterie (omezení v jízdním pruhu)	ks	538
62	osazení, montáž nebo demontáž, odstranění světelné soupravy, 5x světlo vč. baterie (omezení v jízdním pruhu)	ks	896
63	osazení, montáž nebo demontáž, odstranění světelné soupravy, 10x světlo vč. baterie (omezení v jízdním pruhu)	ks	1 434
64	osazení, montáž nebo demontáž, odstranění SSZ 1 návěstidlo, vč. nastavení programu	ks	1 195
65	osazení, montáž nebo demontáž, odstranění přenosného výstražného prahu	ks	359
66	MTh práce pracovníka v hodinové sazbě s motorovým ručním nářadím - každá započatá hod. práce	MTh	886
67	výroba textu na DZ do vel. 500 x 150mm nebo o rozměru do 0,15 m2	ks	278
68	výroba textu na DZ E 13 do vel. 500 x 500mm nebo o rozměru do 1m2	ks	514
69	výroba textu na DZ IS 11 b	ks	634
70	výroba textu na DZ IP 22 vel. 1000 x 1500mm nebo o rozměru do 2,25 m2	ks	1 106
71	nespecifikované práce plotru (výroba a lepení textů, symbolů)	hod	717
72	vypracování návrhu a projednání DIO, včetně místního šetření	hod	846
73	nespecifikované práce dělníka - ve fakturaci je nutno přesně specifikovat	hod	717
74	servis DZ / servis elektrozařízení	hod	717
75	práce zdvihací plošiny - zdvih do 10 bm	hod	1 165
76	doprava plošina	km	54
77	práce nákladního vozidla s hydraulickou rukou	hod	3 836
78	doprava nákladní vozidlo s hydraulickou rukou	km	17
79	pokládka dočasného VDZ	bm	177
80	odstranění dočasného VDZ	bm	34
81	páska pro zneplatnění dopravních značek	bm	65
82	zakrytí dopravní značky základní velikost	ks	222
83	zakrytí dopravní značky od 1000x1000	ks	277
84	červenobílá výstražná páska	bm	3
85	oprava povrchu vozovky studenou balenou směsí - hloubka do 10 cm směs do -10°C	m2	1 086
86	oprava povrchu vozovky studenou balenou směsí - hloubka do 10 cm směs pod -10°C	m2	1 086
87	oprava povrchu vozovky studenou balenou směsí - hloubka nad 10 cm směs do -10°C	m2	1 948
88	oprava povrchu vozovky studenou balenou směsí - hloubka nad 10 cm směs pod -10°C	m2	1 948

89	doprava po Praze - pásma do 20 km	výjezd (tam i zpět)	776
90	doprava po Praze - pásma 21 až 40 km	výjezd (tam i zpět)	1 553
91	doprava po Praze - pásma nad 41 km	výjezd (tam i zpět)	3 106
92	doprava po Praze	km	39
93	doprava mimo Prahu	km	40

Příloha č. 2 - seznam kontaktní osob

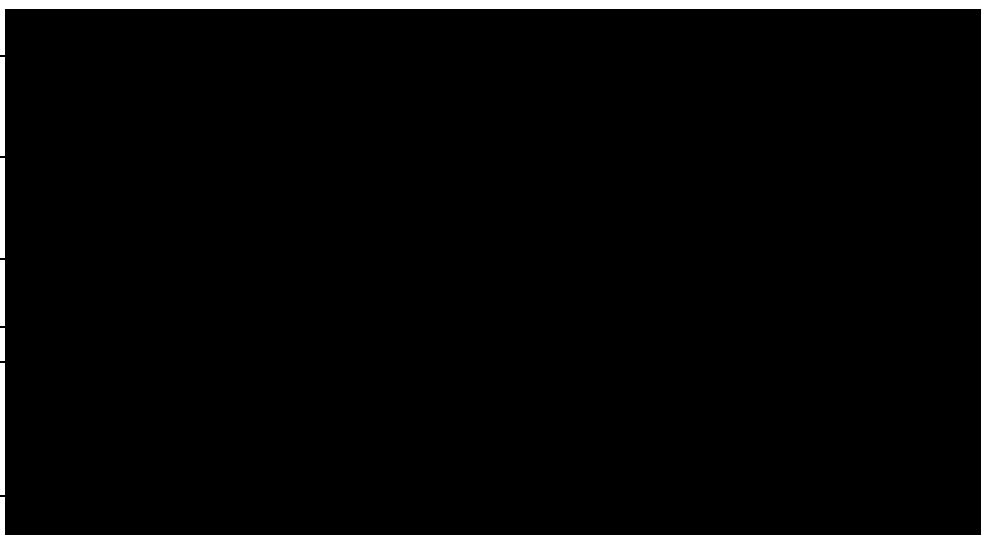
Za Objednatele

Ve věcech smluvních
Technických a realizace zakázky
pro zasílání daňových dokladů



Za Zhotovitele

Ve věcech smluvních
Technických a realizace zakázky
Technických a realizace zakázky
pro zasílání objednávek a dílčích požadavků





Technologický postup

287-03

Svislé dopravní značení a dopravně bezpečnostní zařízení

	Datum	Pracovní místo	Příjmení a jméno	Podpis
Zpracoval	17.1.2019	12 013		
Garant	17.1.2019	12 010		
Uvolnil	17.1.2019	10 530		
Schválil	17.1.2019	12 000		

1. Úvod

1.1. Oblast platnosti technologického postupu

Technologický postup platí pro závod 12, stanovuje zásady a pracovní postupy pro instalování svislého dopravního značení a dopravního zařízení podle ČSN EN a dále dle standardu systému jakosti v oboru pozemních komunikací a příslušných TP - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích schválených Ministerstvem dopravy České republiky

1.2. Názvosloví

- **svislá dopravní značka (SDZ)**
slouží jako důležitý prostředek k řízení a organizaci silničního provozu. Podle významu se dělí na výstražné, zákazové, příkazové informativní a dodatkové tabulky.
- **nosný sloupek**
je ocelová nebo hliníková trubka sloužící k osazení svislé dopravní značky
- **kotvící patka**
je stavební prvek, který přenáší zatížení z nosného sloupku do základu
- **reflexní dopravní značka**
je značka, jejíž lícová strana je pokryta retroreflexním materiálem
- **retroreflexe**
je zpětně odražený jas, který dává informaci o noční viditelnosti svislého dopravního značení
- **prosvětlená dopravní značka**
je značka s vnitřním světelným zdrojem
- **proměnná dopravní značka**
umožňuje volitelné zobrazení dvou nebo tří retroreflexních dopravních značek
- **zábrana**
je dopravní zařízení pro označování uzavírek nebo překážek na pozemních komunikacích
- **dopravní kužel**
je přenosné dopravní zařízení sloužící k usměrňování provozu, dočasným vymezením jízdních pruhů.
- **baliseta**
je pružný plastový výstražný sloupek kruhového průřezu, v různobarevném provedení s retroreflexní fólií, ukotvený k vozovce jednou závitovou kotvou.
Ohebnost, retroreflexe a tvarová paměť činí ze sloupku požadovaný bezpečnostní prvek v oblasti dopravního značení.
- **Opatření obecné povahy** – dokument příslušného silničně správního orgánu určující místní a přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích a užití zařízení pro provozní informace.
Vydává je:
 - a) na silnici I. třídy, kromě rychlostní silnice, místně příslušný krajský úřad po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu policie,
 - b) na dálnici a rychlostní silnici Ministerstvo dopravy ČR po předchozím písemném vyjádření Ministerstva vnitra,
 - c) na silnici II. a III. třídy a na místní komunikaci obecní úřad obce s rozšířenou působností po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu policie.Místní a přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích a zařízení pro provozní informace stanoví na veřejně přístupné účelové komunikaci vlastník se souhlasem příslušného obecního úřadu obce s rozšířenou působností a po předchozím písemném

stanovisku příslušného orgánu policie.

- **Rozhodnutí** – povolení zvláštního užívání komunikací je dokument příslušného silničně správního orgánu povolující zvláštní užívání komunikace za jinými účely než pro dopravní využití, např. stavba, oprava komunikace apod.
- **PD** - projektová dokumentace
- **VA, VS, VP** – vedoucí akce, vedoucí střediska, vedoucí provozovny

2. Část „A“ Technická specifikace

2.1. Používané stroje, pracovní pomůcky a měřidla

2.1.1. Pracovní stroje:

- nákladní automobil do 10 t celkové hmotnosti v provedení furgon, valník, skříň např. MB, Iveco
- autojeřáb – manipulační hydraulická ruka nosnosti 3-7 t
- vrtací kladivo se spalovacím motorem např. Cobra Combi
- elektrický akušroubovák
- vrtací kladivo s elektromotorem např. Bosch, De Walt
- vrtací souprava s elektromotorem HILTI
- vysokozdvizný vozík
- vysokozdvizná plošina např. Rothlehner

2.1.2. Pracovní nářadí:

- krumpáč, úzká lopata, zednická lžíce
- elektrocentrála, kolečko, vědro
- kladivo, kleště, šroubovák, vrtačka,
- zatloukací trn

2.1.3. Pracovní pomůcky, měřidla:

- náhradní sada k upevnění značky, včetně spojovacího materiálu
- sada klíčů, vrtáky, koště, žebřík,
- skládací a svinovací metr, křída,
- pásmo
- vodováha nebo olovnice
- teploměr

2.2. Provozní údržba strojů, pomůcek a měřidel:

Před vyjetím s automobilem každý den zkontrolovat:

stav oleje, tlak vzduchu v pneumatikách, funkčnost světel automobilu. Při použití automobilu pro převážení betonové směsi jej po vyložení umýt vodou.

Zodpovídá řidič vozidla.

Nářadí po betonování umýt vodou, očistit. Ostatní nářadí po skončení pracovní směny očistit.

Použitá měřidla očisti a uložit.

Zodpovídá VA

Dlouhodobou údržbu stroje provádět dle pokynů uvedených v instrukci „Řízení údržby“.

Zodpovídá uživatel.

2.3. Zpracovávané suroviny a komponenty

2.3.1. Beton B 15:

- hotová směs od výrobce.

2.3.2. Patka:

- je odlitek z hliníkové slitiny, který se skládá z trubkové části a základové desky se čtyřmi výztužnými žebry. V horní trubkové části patky jsou kolmo na sebe umístěny dva šrouby, sloužící k ukotvení sloupku

2.3.3. Betonová patka:

- je betonový blok o rozměru 24x24x28cm s otvorem o průměru 72mm

2.3.4. Sloupek:

- tvoří trubka obvykle o průměru 70 mm ocelová pozinkovaná, tloušťka stěny minimálně 2,5 mm

2.3.5. Svislá dopravní značka:

- je vyrobena z tabulí různých tvarů a rozměrů podle ČSN EN
Tabule na značky jsou z hliníkového nebo ocelového pozinkovaného plechu s dvojitým ohybem okraje.

2.3.6. Páska Bandimex:

- speciální upínací páskový systém, který se používá k osazení dopravní značky na nosnou konstrukci

2.3.7. Parkovací sloupek, nebo zábrana:

- je dopravní zařízení, které slouží k vyhrazení a rezervování parkovacího stání v době, kdy stání není obsazeno vozidlem, popřípadě slouží k zamezení vjezdu osobních vozidel do vyhrazených míst. Může také bránit odjezdu zaparkovaného vozidla.

2.3.8. Objímka AL

Upínací objímka z hliníkové slitiny (AL). Používá se k upevnění SDZ na nosnou konstrukci

2.3.9. Zpomalovací práh:

- je dopravní zařízení ke snížení nežádoucí rychlosti vozidel na místních komunikacích. Toto zařízení působí opticky, zvukově, ale především fyzicky a to náhlou změnou výškového profilu komunikace.

2.3.10. Odrazové zrcadlo:

- je dopravní bezpečnostní zařízení, které slouží ke zlepšení rozhledových poměrů na nepřehledném místě pozemní komunikace. Umožňuje řidičům vozidel pohled do strany na blízký, ale přímo neviditelný úsek vedlejšího paprsku křižovatky nebo komunikace v protisměru.

2.3.11. Směrový sloupek s odrazkami a baliseta:

je bezpečnostní zařízení, které usměrňuje dopravu zvýrazněním horizontálního dopravního značení. Jsou určeny pro bezpečné směrové vedení vozidla po pozemní komunikaci.

2.3.12. Betonová vodící stěna CITY BLOC:

je stavebnicový systém ochranných vodících stěn složených z jednotlivých betonových dílců, různých rozměrů a tvarů, spojených pomocí spojek a šroubů.

2.3.13. Betonová vodící stěna DELTA BLOC:

je stavebnicový systém ochranných vodících stěn složených z jednotlivých betonových dílců, různých rozměrů a tvarů, spojených pomocí pozinkovaných spojek.

2.4. Způsob krátkodobého skladování, manipulace a identifikace zpracovávaných surovin a komponentů

Krátkodobé skladování u instalace svislých dopravních značek odpadá, přivezený materiál je zpracován ihned na místě.

2.5. Pracovní místa oprávněná provádět definovanou činnost

značkař - VA

značkař - určený k provádění dalších prací spojených se svislým dopravním značením.

2.6. Fyzikální podmínky pro provádění práce

2.6.1. Klimatické podmínky:

Betonování patky a osazení směrových sloupků a baliset se nesmí provádět za deště ani mrazu.

2.6.2. Teplota vzduchu:

Při betonování nesmí být teplota nižší než + 5 ° C.

2.7. Pracovní postup a kontrolní operace

Činnosti	Dokumenty nutné k zahájení činnosti	Schvalování dokumentu	Doba archivace
Provádění trvalého svislého dopravního značení	Rozhodnutí Opatření obecné povahy PD	Dopravní policie ČR, Magistrát hl. m. Prahy nebo místní úřady, v případě dálnic Ministerstvo dopravy a Ministerstvo vnitra	10 let

2.7.1. Převezení materiálu na stavbu:

Odebrat potřebné svislé dopravní značky a další potřebný materiál ze skladu.

Na zadní stranu svislé dopravní značky nalepit logo „Pražské služby a.s.“.

Značky naložit do automobilu. Převézt na místo jejich určení, dle zadání v PD.

Zapsat množství materiálu odebraného ze skladu do *stavebního deníku nebo pracovního výkazu*.

Zodpovídá VA

2.7.1.1. Zahájení prací – bezpečnostní pokyny:

Před zahájením veškerých prací zajistit bezpečnost pracovníků označením staveniště příslušným dopravním opatřením dle místní situace. K označení staveniště lze využít i vozidla s majáky.

Všichni pracovníci jsou povinni použít při práci ochranné pomůcky s bezpečnostními reflexními prvky.

Zodpovídá: VA, VS, VP

2.7.2 Montáž kotvící patky a podpěrného sloupku:

2.7.2.1. Osazení betonové patky:

Vyznačit místo pro patku dle projektové dokumentace. Vykopat jámu pro betonový základ dle potřeby. Při hloubení je nutno postupovat obezřetně, aby se nenarušily inženýrské sítě. V případě pochybnosti zavolat ihned VA, a nebo mistra.

Beton pro základ musí být nejméně třídy B 15.

Ustavit patku do vodorovné polohy pomocí vymešovacích klínků, klínky umístit mezi betonový základ a stěny vyhloubené jámy. Změřit vodováhou polohu patky, a když je ve vodorovné poloze, dotáhnout zabezpečovací šroub.

Zapsat do *stavebního deníku nebo pracovního výkazu* místo stavby a použitý materiál.

Zodpovídá VA.

2.7.2.2. Osazení samotného sloupku:

Konec sloupku určeného k zabetonování rozklepat, aby ho po zabetonování nebylo možno vytáhnout, ani s ním otáčet. Na opačný konec sloupku nasadit víčko.

Připravený sloupek vložit do vyhloubeného otvoru, zasypat betonovou směsí. Betonovou směs v okolí sloupku ztuhnout ručně pěstem a uhladit. Výšku sloupku fixovat (např. podložním) a svislou polohu ustavit nejlépe dvěma podpěrami na sebe kolmými. Kolmost sloupku zkontrolovat pomocí vodováhy nebo olovnice. Osazení značek na sloupek je možné až po zatvrdnutí betonu.

Zapsat do *stavebního deníku nebo pracovního výkazu* místo stavby a použitý materiál.

Zodpovídá VA.

2.7.3. Montáž svislé dopravní značky:

2.7.3.1. Montáž značky ke sloupku:

Hlavy šroubů navléci do C profilu značky. Na dřívky šroubů nasunout zadní část objímky a přichytit ji maticemi, objímku umístit v ose značky (není-li projektovou dokumentací stanoveno jinak) a matice částečně dotáhnout (tak, aby se značkou dalo posunovat).

Značku zadní části objímky přiložit ke sloupku, a z opačné strany pomocí šroubů a matic připevnit druhou část objímky. Ke sloupku přisunout schůdky (žebřík) a výškově posunout značku do určeného místa a natočit ji do určeného směru, matice šroubů objímek na sloupku pevně utáhnout.

2.7.3.2. Umístění značky:

Umístit značku jejím spodním okrajem 220 cm nad povrch komunikace nebo chodníku, (pokud není v PD uvedeno jinak). Mimo obec minimálně 130 cm nad úroveň vozovky. Zkontrolovat vzdálenost metrem.

Dodržet vzdálenost nejbližšího okraje značky vzhledem ke komunikaci, minimálně mimo obec 50 cm a max. 200 cm od okraje vozovky, v obci může být minimální vzdálenost zkrácena až na 30 cm.

Činnou plochu značky vzhledem k ose komunikace umístit kolmo. Svislou osu značky upravit tak, aby byla rovnoběžná s osou sloupku.

Zapsat do *stavebního deníku nebo pracovního výkazu* použitý materiál, záznam o provedené kontrole

Zodpovídá VA.

2.7.3.3. Montáž svislé dopravní značky pomocí Bandimex pásky:

Šrouby držáku nasunout do C profilu značky. Na dřívky šroubů nasadit držák, umístit v ose značky (není-li projektovou dokumentací stanoveno jinak) a matice dotáhnout.

Značku s držáky jeden pracovník přiloží ke sloupku v požadované výšce a druhý pracovník provede osazení pomocí Bandimex pásky (dle návodu k použití).

Zapsat do *stavebního deníku nebo pracovního výkazu* použitý materiál, provedení kontroly umístění značky a jejího osazení.

Zodpovídá VA.

2.7.4. Montáž parkovacího sloupku nebo parkovací zábrany:

2.7.4.1. Místo umístění:

Naměřit metrem a označit místo pro umístění sloupku nebo zábrany podle vyznačení v projektové dokumentaci. Zpravidla se sloupek nebo zábrana umísťují v ose parkovacího stání cca 1 m od hranice s příjezdovou komunikací.

2.7.4.2. Osazení sloupku:

Na vytyčeném místě vykopat jámu o rozměru 200 mm x 200 mm a hloubku 400 mm. V travnatém parkovacím stání jsou rozměry jámy 300 mm x 300 mm a hloubka 500 mm.

Kotevní šrouby nasadit do otvorů patky sloupku a upevnit maticemi. Sloupek ve svislé poloze s namontovanými kotevními šrouby přidržen nad vyhloubeným otvorem a kotevní šrouby zasypat betonovou směsí. Zhutnit a v úrovni terénu uhladit. Výškově umístit sloupek tak, aby základna sloupku byla v úrovni povrchu vozovky parkovacího stání. Směrově sloupek umístit podle dokumentace tak, aby se sklápěl ve směru osy stání do středu stání.

Zabetonovat základ. Beton musí být nejméně třídy B 15. Po zabetonování zkontrolovat kolmost sloupku vodováhou nebo olovnicí, ve dvou na sebe kolmých směrech a není-li kolmý tak opravit. Zkontrolovat, zda směr sklápění odpovídá dokumentaci. Po skončení prací sloupek opatrně sklopit a v této poloze zafixovat.

Po skončení prací okolí stavby uklidit.

Zapsat do *stavebního deníku* nebo *pracovního výkazu* místo stavby, použitý materiál, provedení kontroly osazení sloupku.

Zodpovídá VA.

2.7.4.3. Osazení zábrany:

Položit zábranu na vytyčené místo dle projektové dokumentace, a křídou nebo předvrtáním označit všechny otvory pro vruty v základně zábrany. Na označených místech vyvrtat díry průměru a hloubky dle dokumentace a do děr vsunout hmoždinky.

Zábranu postavit na hmoždinky tak, aby otvory s hmoždinkami lícovaly s otvory v základně zábrany. Do hmoždinek zašroubovat vruty. Základna musí být ve vodorovné poloze. Zkontrolovat polohu vodováhou. Odchylku vymezipodložkami.

Po skončení prací okolí stavby uklidit.

Zapsat do *stavebního deníku* nebo *pracovního výkazu* místo stavby, použitý materiál, provedení kontroly osazení zábrany.

Zodpovídá VA.

2.7.5. Montáž zpomalovacích prahů:

2.7.5.1. Místo umístění:

Naměřit metrem a označit místo pro umístění zpomalovacího prahu dle projektové dokumentace. Zkontrolovat celistvost a homogenitu povrchu. Nesmí být popraskaný a odlupovat se, rovinatost v místě uložení prahu zkontrolovat latí. Pokud stav povrchu je narušený, zajistit opravu.

Před započítím prací zabezpečit místo na komunikaci, kde práce budou probíhat, přenosnými dopravními značkami a kužely.

Práh umístit na vozovce tak, aby mezi koncem prahu a obrubníkem na obou stranách byly stejné, min 15 cm velké, mezery z důvodu odvodnění.

2.7.5.2 Osazení prahu:

Všechny potřebné díly vnitřní i krajní, dle předešlého vytyčení, položit na vozovku a označit předvrtáním místa pro hmoždinky. Segmenty odstranit, dokončit vyvrtání děr pro hmoždinky, průměru a hloubky dle dokumentace. Do vyvrtaných děr vložit hmoždinky. Na komunikaci položit vodící tyče a na ně usadit segmenty prahu tak, aby tyče zapadly do zářezů segmentů a otvory v segmentech lícovali s hmoždinkami na vozovce. Do hmoždinek zašroubovat vruty.

Zkontrolovat umístění prahu dle projektové dokumentace. Dále zkontrolovat barevné provedení, střídání žlutých a černých segmentů, funkčnost několikerým přejetím prahu vozidlem.

Po skončení prací uklidit okolí stavby.

Zapsat do *stavebního deníku nebo pracovního výkazu* místo stavby, použitý materiál, provedenou kontrolu.

Zodpovídá VA.

2.7.6. Montáž odrazových zrcadel:

2.7.6.1 Místo umístění zrcadla:

Naměřit metrem a označit místo pro umístění stožáru zrcadla dle projektové dokumentace.

2.7.6.2. Osazení stožáru zrcadla:

Osazení je stejné jako v bodě 2.7.2.1. a 2.7.2.2. – osazení patky nebo sloupku svislé dopravní značky.

2.7.6.3. Osazení zrcadla na stožár:

Přistavit ke stožáru schody, navléknout objímku se zrcadlem na stožár a výškově ji posunout do určeného místa a natočit do určeného směru podle dokumentace. Držák s objímkou umožňuje nastavení zrcadla ve vertikálním i horizontálním směru. Před dotažením šroubů objímky natočit zrcadlo do optimální polohy. Polohu určí ve spolupráci dva pracovníci, jeden u zrcadla a druhý na přilehlé vozovce. Pracovník u zrcadla je natočí do optimálního směru podle pokynů pracovníka na komunikaci. Po nastavení dotáhnout šrouby a sejmut ochrannou folii z odrazné plochy zrcadla.

Po skončení prací uklidit okolí stavby.

Zkontrolovat správnou funkci nastavení zrcadla z automobilu jako řidič vozidla.

Zapsat do *stavebního deníku nebo pracovního výkazu* místo stavby, použitý materiál, kontrolu provedení práce.

Zodpovídá VA.

2.7.7. Montáž směrových sloupků a baliset:

2.7.7.1. Umístění sloupků:

Vytyčit místa pro umístění sloupků podle projektové dokumentace, změřit metrem, označit. Zkontrolovat krajnici komunikace zda je v pořádku a dosypaná v případě nedostatků zajistit opravu.

2.7.7.2 Osazení sloupku do vyhloubené jámy:

Na vytyčeném místě vykopat jámu o průměru cca 40 cm do hloubky 50 cm. Do jámy vložit sloupek, zahrnout zeminou a současně okolí zhutnit. Po zahrnutí zeminou do původní úrovně se zemina v těsné blízkosti ze stran sloupku zamáčkne (přišlápne), aby se stěna sloupku deformovala dovnitř sloupku a nebylo možno sloupek jednoduše vytáhnout.

2.7.7.3. Osazení baliset:

vyvrtat díru vrtákem o průměru 16 mm do hloubky 140 mm, odstranit nečistoty v díře. Pomocí pistole vstříknout lepidlo na hmoždinky dle pokynů výrobce, poté do díry zasunout kovovou objímku s víčkem. Počkat, až lepidlo zatvrdne, řídit se venkovní teplotou. Sundat z objímky víčko. Přišroubovat podstavec balisety pomocí fixačního klíče.

2.7.7.4. Osazení sloupku na svodidlo:

Sloupek přiložit ocelovou částí k zadní části svodidla a přišroubovat min. dvěma šrouby. Tím je zajištěn proti pohybu. Zkontrolovat kolmost sloupku vodováhou nebo olovníci.

2.7.7.5 Osazení do betonu:

V případě požadavku investora, správce komunikace či projektanta mohou být sloupky osazeny do betonu min B 15.

2.7.7.6. Vzdálenost sloupků:

Vzájemná vzdálenost sloupků od sebe je v přímém směru a v oblouku o poloměru větším než 1250 m je 50 m.

Ve směrových obloucích o poloměru:	850 - 1250 m	je vzdálenost sloupku	40 m
	450 - 850 m		30 m
	250 - 450 m		20 m
	50 - 250 m		10 m
	do 50 m		5 m

Sloupky upevnit vstříčně tj. ve stejném příčném řezu.

Zapsat do *stavebního deníku* nebo *pracovního výkazu* místo stavby, použitý materiál, způsob provedení kontroly.

Zodpovídá VA.

2.7.7.7. Montáž betonových dílců CITY BLOC

Do závitových vložek kotviček vestavěných v každém dílci zašroubovat kotevní oka se závity Rd 16. Sestavit dílce pomocí autojeřábu do požadované sestavy. Lana upevnit za kotevní oka dílce. Po ustavení dílců pomocí spojek a šroubů M 16 propojit jednotlivé prvky.

Zapsat do *stavebního deníku* nebo *pracovního výkazu* použitý materiál a místo stavby.

Zodpovídá VA.

2.7.7.8. Montáž betonových dílců DELTA BLOC

Skrz oba montážní otvory prostrčit odpovídající ocelové trny se zabezpečením proti vysunutí z výrobku během manipulace. Sestavit dílce pomocí autojeřábu do požadované sestavy. Po sestavení vsunout pozinkované spojky do zámku, jednotlivé prvky propojit.

Na počátku a konci svodidlové stěny je vždy třeba umístit krajní dílce.

Zapsat do *stavebního deníku* nebo *pracovního výkazu* použitý materiál a místo stavby.

Zodpovídá VA.

2.7.8. Zkoušení a kontrola:

Poznámka: viz. tabulka příloha číslo 1

Rozsah kontroly určí VA s ohledem na:

- a) Bezpečnost práce
- b) spolehlivost pracovníků realizujících akce
- c) ostatní okolnosti dle vlastního uvážení

2.8. Dokumentace:

O provedené práci je veden *stavební deník* nebo *pracovní výkaz*

, jejichž obsah vychází z instrukce „Řízení stavebního deníku“.

Za správnost a úplnost uvedených údajů zodpovídá mistr.

2.9. Přejímka díla zákazníkem:

Dílo je předáváno způsobem, který definuje smlouva o dílo, nebo objednávka zákazníka.

Za vlastní předání zodpovídá VA.

2.9.1. Vady díla:

Vyazuje-li předávané dílo vady, které brání úspěšnému předání zákazníkovi, postupuje se s ohledem na charakter vady, dle instrukce „Řízení zakázky“.

3. Související interní dokumentace

- instrukce „Řízení stavebního deníku“
- instrukce „Řízení zakázky“
- instrukce „Řízení údržby“

4. Související externí dokumentace

- Projekt investora

- Normy a technické podmínky, resp. Předpisy a zásady objednatele (např. ŘSD) v platném znění jsou dostupné:
 - na intranetu s adresou <http://portal.psas.cz/portal/dt>
 - v aplikaci DMS složka Řídící dokumentace
 - na internetových stránkách Ministerstva dopravy http://www.mdcz.cz/cs/Home_Page.htm
 - na internetových stránkách Ředitelství silnic a dálnic ČR <http://www.rsd.cz/>
 - Centra dopravního výzkumu Brno <http://www.cdv.cz/>

- Návody k obsluze použitých strojů a zařízení

5. Seznam příloh

- Příloha číslo 1 „Přehled kontrolních operací“
- Příloha číslo 2 „vzor/tiskopis Pracovní výkaz“

6. Přechodná a závěrečná opatření

Tento technologický postup ruší a nahrazuje dnem vydání TP 287-02

Kontrola	Kontroluje	Četnost kontrol	Jaký záznam je pořízen	Kam je pořízen	Poznámka
Úplnost zadání	Vedoucí akce	100%	Podpis do kolonky kontrola	Stavební deník nebo pracovní výkaz	
Odebraný materiál	Značkař nebo vedoucí akce	100%	Podpis výdejky ve skladu	Výdejka	
Klimatické podmínky	Značkař	100%	Hodnota teploty	Stavební deník nebo pracovní výkaz	S důrazem zejména v období říjen - květen
Štítek výrobce a logo PS a.s.	Značkař	100%	Nepořizuje se		
Umístění značky nebo zařízení dle projektu a provedení dle TP Čistota pracoviště	Vedoucí akce	100%	Podpis do kolonky kontrola	Stavební deník nebo pracovní výkaz	V případě více operací na jednom pracovním místě je dostatečný jeden podpis za všechny prováděné operace

"Vzor/tiskopis Pracovní výkaz"

PRACOVNÍ VÝKAZ - ZAKÁZKOVÝ LIST

Objednatel		Číslo zakázky		Datum			
Zástupce objednatele				Termín			
Dodavatel		Komunikace					
Obvod		Lokalizace					
Demontáž	Montáž	Poznámka					
		VA :		+ FOTO			
Datum provedení práce		Prováděno					
		Od		hod.-do hod			
Četa		Mistr		Vozidlo			
				ujeté km :			
M o n t á ž	Značka zmenšená		V y r o v n á n í	Značka			
	Značka základní			Sloupek			
	Značka zvětšená			CTB			
	Sloupek						
	Nástavec						
D e m o n t á ž	Značka		V o d o r o v n é z n a č e n í	Stěrka bílá m ²			
	Sloupek			Stěrka žlutá m ²			
	Nástavec			Barva bílá m ²			
				Barva žlutá m ²			
				Broušení			
N o v é	SOUHLASÍM S ROZSAHEM PROVEDENÝCH PRACÍ A DODANÝM MATERIÁLEM.						
	Objímka Al	Objímka Cr	Sloupek	Nástavec	Víčko	Patka	Klínek

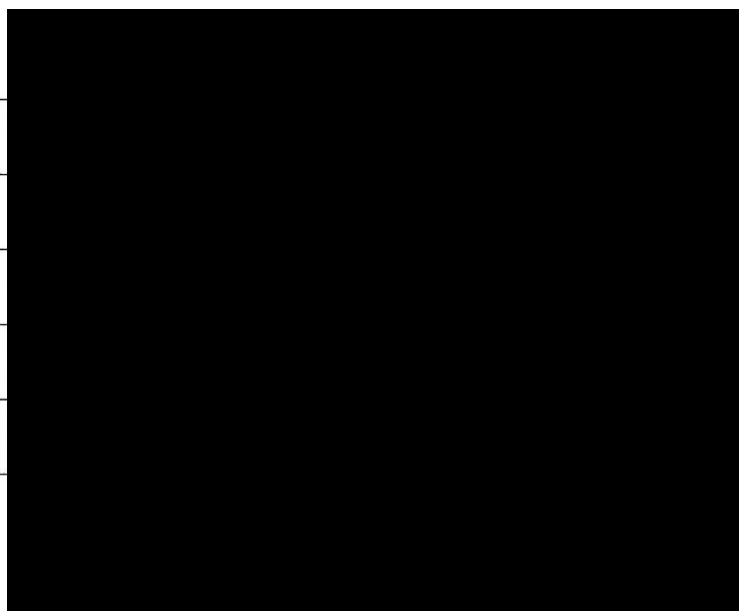


Technologický postup

285-02

Vodorovné dopravní značení

	Datum	Pracovní místo
Zpracoval	26.11.2015	12 010
Garant	26.11.2015	12 010
Uvolnil	26.11.2015	10 530
Schválil	26.11.2015	12 000



1. Úvod

1.1. Oblast platnosti technologického pokynu

Technologický postup platí pro závod 12, stanovuje zásady a pracovní postupy pro pokládku hmot určených pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích podle ČSN EN dále dle standardu systému jakosti v oboru pozemních komunikací a příslušného TP - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích schválených Ministerstvem dopravy ČR a Ministerstvem vnitra.

1.2. Názvosloví

- barva

je tekutý produkt obsahující pevné látky rozptýlené a rozpuštěné v organickém rozpouštědle nebo ve vodě.

- plastická hmota za studena – plast za studena

je substance pro značení v jedno či vícesložkové formě. Podle typu systému jsou složky smíchány v různých poměrech.

- termoplastická hmota - termoplast

je substance pro značení ve formě bloků, granulí nebo prášku. Je zahřívána až do roztavení a poté aplikována.

- předem připravené vodorovné dopravní značení

je předem připravený materiál pro značení, jehož přilnavost k podkladu je zajištěna pomocí tepla, tlaku, lepidel nebo jejich kombinací. U těchto materiálů nejsou většinou během pokládky výrazně měněny jejich charakteristiky.

- dodatečný posyp

je všeobecné označení pro balotinu, protismykové přísady nebo směs těchto materiálů, které jsou nanášeny na hmoty pro VDZ ihned po jejich aplikaci.

-balotina

skleněné kuličky zajišťující prostřednictvím zpětného odrazu světla reflektorů vozidla směrem k řidiči retroreflexi vodorovného dopravního značení

- protismykové přísady

tvrdá zrna přírodního nebo umělého původu, používaná k zajištění protismykových vlastností

vodorovného dopravního značení

- retroreflexe

je podíl jasu pole VDZ ve směru pozorování a osvětlení vytvořeném světelným zdrojem na poli roviny kolmé ke směru osvětlení

- retrometr – přístroj na měření retroreflexe

- drsnost

je vlastnost povrchu VDZ daná jeho texturou, která určuje míru spolupůsobení pneumatiky a značení při pohybu kola. Vyjadřuje se pomocí součinitele tření.

- tloušťka vrstvy

představuje převýšení nanesené vrstvy hmoty VDZ nad podkladem (bez dodatečného posypu)

- zrnitost

je poměrný obsah zrn různých velikostí

- index lomu balotiny

poměr rychlosti šíření světla ve vzduch a v měřeném materiálu

- povrchová úprava balotiny

úprava balotiny zajišťující zlepšení jejich vlastnosti

- doba schnutí, vytvrzení, tuhnutí

je doba mezi provedením značení a okamžikem, kdy při přejetí značení kolem vozidla neulpívá na pneumatice žádná hmota.

- konzistence

je doba v s, za kterou vyteče určitý objem barvy za definovaných podmínek

-Stanovení – dokument příslušného silničně správního orgánu určující místní a přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích a užití zařízení pro provozní informace.

Vydává je:

a) na silnici I. třídy, kromě rychlostní silnice, místně příslušný krajský úřad po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu policie,

b) na dálnici a rychlostní silnici Ministerstvo dopravy ČR po předchozím písemném vyjádření Ministerstva vnitra,

c) na silnici II. a III. třídy a na místní komunikaci obecní úřad obce s rozšířenou působností po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu policie.

Místní a přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích a zařízení pro provozní informace stanoví na veřejně přístupné účelové komunikaci vlastník se souhlasem příslušného obecního úřadu obce s rozšířenou působností a po předchozím písemném stanovisku příslušného orgánu policie.

-Rozhodnutí – povolení zvláštního užívání komunikací je dokument příslušného silničně správního orgánu povolující zvláštní užívání komunikace za jinými účely než pro dopravní využití, např. stavba, oprava komunikace apod.

-PD - projektová dokumentace

-VA - vedoucí akce

-VP,VS - vedoucí provozovny, vedoucí střediska

2. Část „A“ Technická specifikace

2.1. Používané stroje, pracovní pomůcky a měřidla

2.1.1. Pracovní stroje:

➤ značkovací stroje –

□ *Typ použitého materiálu*

➤ **plast za studena** -

- např. - Hofmann H18-1, H 33-2

Provedení značení strukturální, případně zvučící.

(vhodný na dálniční, rychlostní a ostatní komunikace),

- Hofmann H 26-2

Provedení značení i strukturální., případně zvučící

➤ **barva rozpouštědlová nebo vodou ředitelná** - např. Trassar 131 Airless a Trassar 201
- Hofmann H 26-3

➤ vysoušeč podkladu

- např. Hofmann H 95-1

➤ strojní kladeč folie

➤ stroj na odstraňování VDZ

- např. Hofmann H 92-2, fréza BEF250

➤ samosběrný vůz nad 10 t – podvozek např, MB nástavby Faun VIAJET

➤ kompaktní samosběr do 5t – např. CityCat 2020XL

➤ kropící vůz nad 10 t – pvozek např. MB nástavby Kobit 6,5 - 9 m³

- Vozidlo s čelním odmetacím válcem se sběracím košem nebo bez něj, kropící nástavbou a mycí lištou např. Multicar Fumo

2.1.2. Pracovní pomůcky, měřidla:

Při pokládce VDZ se používá:

- fibrometr – pásmo 50 m
- měřicí kolečko
- posuvné měřítko
- metr stáčecí
- teploměr
- vlhkoměr
- retrometr

2.1.3. Pracovní oděvy a ochranné pomůcky

Pracovníci musí být vybaveni pracovním oděvem s předepsanými reflexními bezpečnostními prvky dle TP 66 a ochrannými pomůckami odpovídajícími použité technologii/rukavice, oděv, obuv, popř. ochranné brýle /

Bez těchto ochranných pomůcek je práce na stavbě (nejčastěji pozemní komunikaci) zakázána.

Zodpovídá: VP, VS, vedoucí akce

2.2. Provozní údržba strojů, pracovních pomůcek a měřidel:

Vždy po skončení strojního značení řádně vyčistit stroj. Při čištění postupovat výhradně podle návodu výrobce stroje!

Po skončení ručního značení do „šablon“, vyčistit škrabkou dřevěné a kovové šablony.

Použitá měřidla utřít hadrem od prachu a nečistot a uložit je do schránky.

Zodpovídá: VA

Dlouhodobou údržbu stroje provádět dle pokynů uvedených v instrukci „Řízení údržby“.

Zodpovídá VP, VS

2.3. Zpracovávané suroviny a komponenty

Použít pouze ty materiály a komponenty, které jsou uvedeny v platném Katalogu hmot pro vodorovné dopravní značení a materiálů na dodatečný posyp schváleném Ministerstvem dopravy.

Katalog je vydáván obvykle na každý rok aktuálně.

V katalogu jsou uvedeny:

- vodou ředitelná barva
- rozpouštědlová barva
- dvousložková barva
- plastická hmota za studena
- plastická hmota za studena pro provedení strukturální
- předem připravená termoplastická hmota
- folie
- folie pro přechodné VDZ
- balotina

2.4. Způsob převjímký, krátkodobého skladování, manipulace a identifikace zpracovávaných surovin a komponentů a likvidace jejich odpadu

2.4.1. Převjímký materiálu a komponentů

Před zahájením práce zkontrolovat zadání zakázky. Vyskladnit požadovaný typ materiálu a komponentů.

Provést kontrolu vydávaného materiálu šarží, typ hmoty, odstín, použitelnost a požadované množství.

2.4.2 Krátkodobé skladování

Krátkodobé skladování u strojní pokládky vodorovného dopravního značení odpadá, přepravované barvy se na stavbě ihned zpracovávají.

2.4.3. Manipulace

Barvy nebo komponenty plastů se přepravují v zásobníku stroje, při větším množství v originálních obalech. Míchání se provádí na stavbě.

2.4.4. Kontrola materiálu před vlastním použitím

Před použitím materiálu zkontrolovat shodu údajů na etiketě balení s údaji, pod kterými byl výrobek zkoušen!

2.4.5. Likvidace odpadu

Likvidace obalů a zbytků hmot se provádí dle Zákona o obalech 477/2001Sb a Zákona o odpadech 185/2001 Sb v platném znění. O způsobu likvidace rozhoduje VP

Zodpovídá: VA,VS a VP

2.5. Funkční místa oprávněná provádět definovanou činnost

-značkař- specialista, pověřený vedoucí akce

-značkař.

-značkař – specialista- řidič speciálního vozu nad 7,5 - strojník

Obsluha strojů musí být prokazatelně proškolená k obsluze dle pokynů výrobce zařízení.

Zodpovídá: VS,VP

2.6. Fyzikální podmínky pro provádění práce

2.6.1. Podmínky pokládky:

Vodorovné značení na komunikaci se musí provádět na suchý a čistý povrch zbavený prachu.

2.6.2. Klimatické podmínky:

Před zahájením práce změřit teplotu a relativní vlhkost vzduchu.

Pokládku zahájit pouze tehdy, jsou-li klimatické podmínky v souladu, s požadavky uvedenými v návodu použitého materiálu pro VDZ.

Obvykle nad 5 °C podkladu i vzduchu a max. 80 % relativní vlhkosti.

Naměřené údaje zapsat do *stavebního deníku*.

Zodpovídá VA

2.7. Pracovní postup a kontrolní operace:

Činnosti	Dokumenty nutné k zahájení činnosti	Schvalování dokumentu	Doba archivace
Provádění trvalého vodorovného dopravního značení	Rozhodnutí Stanovení PD	Dopravní policie ČR, Magistrát hl. m. Prahy nebo místní úřady, v případě dálnic Ministerstvo dopravy a Ministerstvo vnitra	10 let

Vodorovné dopravní značky jsou tvořeny:

- podélnými čarami souvislými nebo přerušovanými k vymezení jízdních pruhů (čára dělicí, čára vodící),
- příčnými čarami souvislými k označení míst pro zastavení vozidel,
- čarami pro vyznačení přechodů pro chodce nebo přejezdů pro cyklisty,
- značkami pro označení parkovišť nebo zastávek prostředků MHD,
- čarami vyznačujícími zákaz zastavení nebo stání,
- širokými šikmými čarami pro vyznačení ploch (šrafovaním), které nejsou určeny ani k poježdění, ani ke stání,
- šípkami k vyznačení směru jízdy,
- nápisy a symboly dopravních značek.
- Značící knoflíky, medialine (varovný pás pro slabozraké)

2.7.1. Úprava podkladu:

Před provedením vodorovného značení vyčistit povrch komunikace od nečistot.

Značení provádět pouze na suchý povrch.

V případě vodorovného dopravního značení na novém povrchu vozovky provést předznačení podle projektové dokumentace.

Při obnově dosavadního značení provést podle stávajícího stavu, pokud není v projektu uvedeno jinak.

V případě změny značení, provést nejprve předznačení a potom nové značení v souladu s projektem.

Provést zápis o způsobu značení do *stavebního deníku*.

Provede: VA

2.7.2. Přípravné práce:

2.7.2.1. Příprava stroje na pokládku příslušného materiálu pro VDZ :

Vybraný stroj před vlastní aplikací nastavit na požadované dávkování daného typem použitého materiálu a typem značení, a to včetně seřízení dávkování dodatečného posypu.

Nastavit kadenci a šířku čar, viz 2.7.6.

Provést kontrolu funkčnosti stroje a obsahu provozních náplní.

V případě provádění značení tzv. „do šablon“ nejdříve ověřit funkčnost pistolí a ručního sypače balotiny.

2.7.2.2 Příprava barvy:

Zajistit dobrou zpracovatelnost barvy.

Jestliže materiál není homogenní, je třeba vytvořený sediment dostatečně rozmíchat.

V případě potřeby barvu naředit, avšak pouze pokud je to přípustné a pouze v množství určeném výrobcem nebo dovozcem materiálu.

2.7.2.3. Plastická hmota:

Při aplikaci značení dvousložkovým plastem nanášeným za studena je nutné dodržet přesně postup míchání včetně dávkování jednotlivých komponentů podle návodu výrobce.

2.7.2.4. Dodatečný posyp:

Materiál na dodatečný posyp, upravit tak, aby neobsahoval shluky, které by zabraňovaly pravidelnému toku dávkovačem. V případě, že materiál obsahuje shluky, musí se roztrdit na sítu.

Provést zápis o nastavených parametrech stroje a použitém materiálu do *stavebního deníku*.

Zodpovídá: VA

2.7.3. Vodorovné značení na komunikaci:

Před zahájením prací zajistit bezpečnost pracovníků označením staveniště příslušným dopravním opatřením dle místní situace. K označení staveniště lze využít i vozidla s majáky.

Zkontrolovat nastavené parametry stroje podle použité hmoty a požadavku zakázky.
Provést s vybraným strojem vodorovné dopravní značení na komunikaci, v rozsahu určeném v projektové dokumentaci.

Obsluhu stroje tvoří: řidič značkovacího stroje, pracovník určený k sledování kvality pokládky a pracovník, který pokládá na vozovku kužele k zabezpečení nového značení proti pojíždění vozidly.

Na závěr prací provést kontrolní měření retroreflexe provedeného značení, zejména u zakázek pro ŘSD.

Protokol s naměřenými hodnotami a popisem měřeného místa vždy přiložit ke *stavebnímu deníku*. Protokol může být na základě požadavku zákazníka součástí předávacího protokolu
Provést zápis o provedeném měření a rozsahu značení v m² do *stavebního deníku*.

Zodpovídá: VA

2.7.4. Ruční pokládka - Stěrkování:

Při provádění ručního značení tzv. „do šablon“.

Stěrkou rozetřít připravenou hmotu do prostoru vymezeného šablonou.

Provést zápis o použitém materiálu a místě stavby do *stavebního deníku*.

Zodpovídá VA

2.7.5. Rozměry vodorovného značení:

- podélné čáry souvislé nebo přerušované jsou šířky 125 mm, popř. 250mm. Čáry oddělující průběžný jízdní pruh od připojovacího pruhu nebo odbočovacího pruhu vpravo mají šířku 250 mm, *povolená odchylka + /- 10 mm*,
- šířka mezery mezi podélnými čarami u dvojité čáry souvislé, přerušované nebo u podélné čáry souvislé doplněné čarou přerušovanou je 125 mm, *povolená odchylka + /- 50 mm*,
- úsečky a mezery u podélných čar přerušovaných se provádějí v délkách: 1500/3000, 3000/6000, 6000/12000, 1500/1500, 3000/3000, 6000/6000, 3000/1500, 6000/3000 a výjimečně 3000/9000, 6000/18000, 1500/750 a 500/500 mm,
- podélné čáry souvislé musí být dlouhé nejméně 30 m. Každé čáře souvislé musí předcházet čáry přerušované, v obci nejméně 50 m, mimo obec nejméně 100 m,
- šířka vodící čáry je na dálnicích, rychlostních komunikacích a místních komunikacích funkční třídy A 250 mm. Na ostatních pozemních komunikacích je šířka vodící čáry 250 mm, popř. 125 mm. Vodící čára, pokud se jí vyznačuje vodící proužek podle ČSN 73 61 01, se umísťuje na část vodícího proužku přilehlou k jízdnímu pásu.
- příčné čáry souvislé jsou široké 500 mm. Symbol „Dej přednost v jízdě“ (trojúhelník) má základnu 1200 mm, výšku 2500 mm, šířku základny 500 mm a stran 150 mm,
- nápis „STOP“ je vysoký 2500 mm, písmena jsou široká 500 mm,
- čáry vyznačující přechod pro chodce jsou široké 500 mm s mezerami 500 mm, šířka přechodu pro chodce v obci je nejméně 3000 mm, mimo obec nejméně 4000 mm,
- čtverce vyznačující přejezd pro cyklisty jsou velikosti 500 x 500 mm, vzdálené od sebe rovněž 500 mm. šířka přejezdu s jednosměrným provozem je 1800 mm, s obousměrným provozem 3000 mm,
- parkoviště a zastávky se vyznačují čarami o šířce 125 mm. Zastávky autobusů nebo trolejbusů s nápisem „BUS“ se vyznačují v šířce 2500 až 3000 mm, zastávky tramvají s nápisem „TRAM“ se vyznačují v šířce, která odpovídá místním podmínkám,
- šikmé rovnoběžné čáry mají šířku čar i mezer 500 mm. Provádějí se pod úhlem 45° ve směru jízdy vzhledem k ose komunikace. Obrysová čára má šířku 125 mm, popř. 250 mm,

- směrové šipky mají na dálnicích, rychlostních komunikacích a místních komunikacích funkční třídy A délku 10 m na ostatních pozemních komunikacích 5 m. Mezery mezi šipkami jsou v odstupech 5 až 20 m. Šipky musí být opakovány v obci nejméně třikrát a mimo obec pětkrát,
- předběžné šipky mají délku v podélném směru komunikace 5 m, opakují se mimo obec pětkrát a v obci nejméně třikrát s mezerami ve směru jízdy 40, 30, 20, 10 m,
- nápisy na vozovce se provádějí písmeny o výšce 5000 mm, v obci ve stísněných poměrech je možno použít výšku 2500mm
- *povolená odchylka ve všech směrech tam, kde není uvedeno jinak je + 50 mm.*

2.7.6. Zkoušení a kontrola:

Kontrolu dávkování a nastavení tloušťky nanášené vrstvy a rozměry značení provádět průběžně.

Průběžně kontrolovat vhodnost klimatických podmínek.

Poznámka:viz. Tabulka příloha číslo 1

Rozsah kontroly určí VA s ohledem na:

- a) bezpečnost
- b) spolehlivost pracovníků realizujících akce
- c) ostatní okolnosti dle vlastního uvážení

Zodpovídá: VA

2.8. Dokumentace:

Postup provádění práce je zaznamenáván do *stavebního deníku*, jehož obsah vychází z instrukce „Řízení stavebního deníku“.

Za úplnost a správnost údajů VA.

2.9. Přejímka díla zákazníkem:

Dílo je předáno způsobem, který definuje smlouva o dílo, objednávka zákazníka, případně Technické podmínky zhotovitele.

Za vlastní předání zodpovídá VA.

2.9.1. Vady díla:

Vyazuje-li předepsané dílo vady, které brání úspěšnému předání zákazníkovi, postupuje se s ohledem na charakter vady, dle instrukce „Řízení zakázky“.

3. Související interní dokumentace

- instrukce „Řízení stavebního deníku“
- instrukce „Řízení zakázky“
- instrukce „Řízení údržby“
- instrukce „Pravidla BOZPO a OŽP pro nakládání s NCHLP“
- směrnice „Nakládání s chemickými látkami a přípravky“

4. Související externí dokumentace

- Projekt investora
- Normy a technické podmínky, resp. Předpisy a zásady objednatele (např. ŘSD) v platném znění – dostupné na intranetu s adresou <http://portal.psas.cz/portal/dt> v aplikaci DMS složka Řídící dokumentace
- Normy a technické podmínky, resp. Předpisy a zásady objednatele (např. ŘSD) v platném znění jsou dostupné:
na intranetu s adresou <http://portal.psas.cz/portal/dt>

v aplikaci DMS složka Řídící dokumentace

- na internetových stránkách Ministerstva dopravy
http://www.mdcz.cz/cs/Home_Page.htm
- na internetových stránkách Ředitelství silnic a dálnic ČR <http://www.rsd.cz/>
- Centra dopravního výzkumu Brno <http://www.cdv.cz/>

5. Seznam příloh

- Příloha číslo 1 „Přehled kontrolních operací“

6. Přejídná a závěrečná opatření

Tento technologický postup ruší a nahrazuje dnem vydání 285-01.

Příloha č. 1 „Přehled kontrolních operací“

Kontrola	Kontroluje	Četnost kontroly	Jaký záznam je pořízen	Kam je pořízen	Poznámka
Úplnost zadání	Vedoucí akce	100%	Podpis do kolonky kontrola	Stavební deník	
Vydaný materiál	Vedoucí akce	100%	Podpis na výdejce materiálu	Výdejka	Kontrolovat podle požadavku uvedeného v zadání!
Materiál před použitím	Vedoucí akce	100%	Bez záznamu		
Klimatické podmínky	Vedoucí akce	100%	Naměřené hodnoty	Stavební deník	
Nastavení parametrů stroje	Značkař-strojník	100%	Nastavené hodnoty	Stavební deník	
Provedení vodorovného značení	Vedoucí akce	100%	Podpis do kolonky kontrola	Stavební deník	
Měření retroreflexe	Vedoucí akce	Dle TP	Naměřené hodnoty	Stavební deník	Příložit protokol z tiskárny retrometru!



Technologický postup

132-03

Přechodné dopravní značení svislé

	Datum	Pracovní místo
Zpracoval	6.12.2018	12 013
Garant	6.12.2018	12 010
Uvolnil	6.12.2018	10 530
Schválil	6.12.2018	12 000

1. Úvod

1.1. Oblast platnosti technologického postupu

Technologický postup platí pro závod 12 pro instalování svislého přechodného dopravního značení a dopravního zařízení podle platných ČSN EN a dále dle standardu systému jakosti v oboru pozemních komunikací a TP – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích schválených Ministerstvem dopravy České republiky.

1.2. Názvosloví

- materiály předem připravené

je předem připravený materiál pro značení, jehož přilnavost k podkladu je zajištěna pomocí tepla, tlaku, lepidel nebo jejich kombinací. U těchto materiálů nejsou většinou během pokládky výrazně měněny jejich charakteristiky.

- retroreflexe

je podíl jasů pole DZ ve směru pozorování a osvětlení vytvořeném světelným zdrojem na poli roviny kolmé ke směru osvětlení

- trvanlivost

je doba, po kterou dopravní značení splňuje všechny požadavky dané příslušnou normou.

- světelná řada

je soustava vzájemně závislých návěstidel s řídicí nebo ovládací jednotkou, používaná k řízení

silničního provozu světelnými signály (dále jen SŘ)

- řadič

je elektrické zařízení, které řídí signální obrazy jednoho nebo více návěstidel.

- návěstidlo

je technický prvek SŘ, který zobrazuje světelné signály.

- výstražná světla

je světelné signalizační zařízení pro zvýraznění nebezpečných míst.

- souprava světél

je sada 3 až 10 vzájemně funkčně sladěných výstražných světél (typ S1-S3)

- pojízdná uzavírková tabule

slouží k vytváření příčné uzávěry před uzavírkou určitého jízdního pruhu a k usměrňování provozu ve směru dopravní značky a světelné šipky.

- směrovací deska

je zařízení, které se používá k vytváření příčných i podélných uzávěr na pracovních místech na pozemních komunikacích.

- vodící práh a vodící desky

jsou vodící dopravní zařízení, kterých se v rámci vyznačování pracovních míst používá k vedení a usměrňování dopravy a k optickému i fyzickému oddělení protisměrných jízdních pruhů.

- podkladní deska

je zařízení, které se používá k osazení podpěrných sloupků, nesoucích přenosné dopravní značky, případně k osazení dopravních zařízení, jako např. směrovací desky, vodící desky, zábrany apod.

- zábrana

je dopravní zařízení pro označování uzavírek nebo překážek na pozemních komunikacích

- přenosná dopravní značka

je svislá dopravní značka umístěná na červeno-bíle pruhovaném sloupku v retroreflexní úpravě nebo

- **zařízení předběžné výstrahy** – signalizační přívěs sloužící k označení pracovního místa na dálnicích a rychlostních komunikacích
- **částečná uzavírka**
je stav, kdy je uzavřená část silnice na jednom jízdním pásu nebo jeho části, popř. vyloučení vybraných druhů vozidel z určitého úseku silnice, pro něž je současně nařízena objížďka
- **omezení provozu**
je stav, kdy je provedena nutná změna organizace provozu, zejména zmenšení šířky jízdního pruhu nebo pruhů a má krátkodobý charakter.
- **plot**
je dopravní zařízení, které je uspořádáno podobným způsobem jako zábradlí a slouží k zabezpečení šachet, kanalizačních vstupů nebo výkopů.
- **podélná uzávěra**
je ohraničení pracovního místa podélně k ose silnice
- **dotyková lišta pro nevidomé**
je pod zábranou nebo pod zábradlím dodatečně a v malé výšce nad zemí umístěná lišta, která umožňuje zrakově postiženým (nevidomým) zjistit poklepem hůlky překážku (např. ohraničení výkopů, šachet, kanalizačních vstupů).
- **výstražná páska**
je výstražné zařízení ve tvaru červeno-bílé pásky, použitelné samostatně nebo jako doplněk při označování pracovních míst na chodnicích a steskách pro cyklisty
- **opatření obecné povahy** dokument příslušného silničně správního orgánu určující místní a přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích a užití zařízení pro provozní informace.
Vydává je:
 - a) na silnici I. třídy, kromě rychlostní silnice, místně příslušný krajský úřad po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu policie,
 - b) na dálnici a rychlostní silnici Ministerstvo dopravy a spojů po předchozím písemném vyjádření Ministerstva vnitra,
 - c) na silnici II. a III. třídy a na místní komunikaci obecní úřad obce s rozšířenou působností po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu policie.
 Místní a přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích a zařízení pro provozní informace stanoví na veřejně přístupné účelové komunikaci vlastník se souhlasem příslušného obecního úřadu obce s rozšířenou působností a po předchozím písemném stanovisku příslušného orgánu policie.
- **rozhodnutí** – povolení zvláštního užívání komunikací je dokument příslušného silničně správního orgánu povolující zvláštní užívání komunikace za jinými účely než pro dopravní využití, např. stavba, oprava komunikace apod.
- **PD** - projektová dokumentace
- **VA, VS, VP** – vedoucí akce, vedoucí střediska, vedoucí provozovny

1.3. Pracovní místa:

1.3.1. Pracovní místa:

Pracovní místo je oblast na silnici charakteristická, tím že dopravní plochy silnice jsou přechodně užívány k jiným účelům než dopravním z důvodu stavebních nebo jiných prací.

Pracovní místa na silnici se rozlišují na:

- a) pracovní místa s delší dobou trvání,
- b) pracovní místa s kratší dobou trvání
- c) pracovní místa pohyblivá

1.3.1.1 Pracovní místa s delší dobou trvání

jsou zpravidla všechna pracovní místa, která průběžně existují nejméně jeden kalendářní den a jsou vázána na jedno pracoviště.

1.3.1.2 Pracovní místa s kratší dobou trvání

jsou pracovní místa, která existují jen omezený počet hodin, zpravidla jen za denního světla jednoho kalendářního dne, i když práce pokračují ve dnech následujících. Jsou stacionárně zřízena jen na krátkou dobu.

1.3.1.3 Pracovní místa pohyblivá

jsou všechna pracovní místa, která se zpravidla ve směru jízdy kontinuálně pohybují ve směru jízdy dopravního proudu.

1.4. Přechodné dopravní značení v rámci pracovního místa:

Přechodné dopravní značení v rámci pracovního místa slouží jak k ochraně účastníků silničního provozu, tak i pracovníků, pracovních strojů a vozidel na pracovním místě.

Pro účely provádění PDZ v rámci pracovního místa se silnice rozlišují na:

- a) silnice v obci
- b) silnice mimo obec
- c) dálnice a silnice pro motorová vozidla

Pro provádění PDZ v rámci pracovního místa dbát následujících pravidel:

- 1) Označení pracovních míst provádět podle vzorových schémat uvedených v TP 66 a odsouhlasených policií ČR a příslušným silničním úřadem. Pokud konkrétní situace vyvolává nutnost se od těchto schémat odchýlit, je to možné při zachování funkčnosti řešení daného příslušným schématem, avšak vždy se souhlasem policie ČR.
- 2) Vedení provozu v oblasti pracovního místa musí být pro účastníky silničního provozu snadno a jednoznačně rozeznatelné a pochopitelné.
- 3) Zavádět jen taková opatření, která jsou pro bezpečné označení pracovního místa nutná a jsou předem odsouhlasená policií ČR.
- 4) PDZ související s pracovním místem instalovat bezprostředně před začátkem prací. Není-li to možné, zrušit dočasně jejich platnost zakrytím.
- 5) PDZ, v rámci pracovního místa, které je potřebné jen v pracovní době, v mimopracovní dobu zrušit (např. v Po – Pá, v době od 8 – 15 hod apod.).
- 6) PDZ aktualizovat s postupem prací a po jejich skončení PDZ zrušit.
- 7) Pokud je to možné provádět práce v době nízkých intenzit provozu, tj. mimo dopravní špičky.
- 8) Instalaci i odstranění PDZ provádět v rámci pracovního místa zásadně ve směru pohybu dopravního proudu. V žádném případě nesmí být ohrožena bezpečnost silničního provozu.

2. Část „A“ Technická specifikace

2.1. Používané stroje, pracovní pomůcky a měřidla

2.1.1. Pracovní stroje:

- Nákladní automobil valník 5 -10t např. MB, Iveco
- Vleky za nákladní automobily

2.1.2. Pracovní nářadí:

- kladivo, kleště
- šroubovák, vrtačka
- sada montážních klíčů (GOLA)
- koště

2.1.3. Pracovní pomůcky, měřidla:

- pásmo, vodováha
- měřicí kolečko
- barel na vodu
- kbelík

2.2. Provozní údržba strojů, pracovních pomůcek a měřidel:

Před vyjetím s automobilem každý den zkontrolovat:

Stav oleje, tlak vzduchu v pneumatikách, funkčnost světel automobilu a výstražné majáky.

V případě použití vleku zkontrolovat vizuálně před každou jízdou zapojení tažného zařízení.

Zodpovídá řidič vozidla.

Při vrácení přechodného dopravního značení na úložiště, všechny značky vyčistit, poškozené opravit nebo vyměnit. Blikače udržovat v čistotě. Možné je čistit je pouze vodou nebo roztokem saponátu s vodou.

Nesmí se k čištění použít organická rozpouštědla, jako je aceton, toluen apod.!

Směrovací desky udržovat za stejných zásad jako u blikačů.

Po použití nářadí očistit a uložit do schránky. Použitá měřidla očistit a uložit.

Dlouhodobou údržbu stroje provádět dle pokynů uvedených v instrukci „Řízení údržby“.

Zodpovídá uživatel.

2.3. Používané dopravní zařízení

2.3.1 Přenosná svislá dopravní značka:

- vlastní značka je provedena na tabuli různých rozměrů a tvarů, tak jak to předepisuje ČSN EN Tabule na značky jsou provedeny z hliníkového nebo ocelového pozinkovaného plechu a musí mít vždy retroreflexní úpravu. Značka je připevněna na červeno-bíle pruhovaném sloupku v retroreflexní úpravě.

2.3.2. Zařízení k řízení obousměrného provozu v jednom jízdním pruhu:

- je přenosná souprava signalizačního zařízení sloužící k řízení silničního provozu v obou směrech v jednom jízdním pruhu. Součástí soupravy jsou přenosné semaforey, programovací zařízení, mobilní podstavec s akubednou, kabely, akumulátory.

2.3.3. Světelná řada:

- je přenosná souprava světelného signalizačního zařízení sloužící pro přesměrování vozidel do jiného jízdního pruhu. Součástí soustavy jsou malá (5 světel), nebo velká (10 světel) sada zábleskových světel, zábleskového mikroprocesorového řadiče, uzamykatelné akubedny, akumulátoru, kabelů.

2.3.4. Pojízdňá uzavírková tabule:

- je pojízdňé signalizační zařízení slouží k označení pracovního místa. Součástí zařízení je přívěs, retroreflexní štít polepený folií se značkou a otočnou šipkou, dvě akubedny, akumulátory, signalizační a výstražná světla, mikroprocesorový řadič.

2.3.5. Světelná šipka s dálkovým ovládním:

- je přídavné signalizační zařízení pro nákladní automobily, pro silniční mechanizační prostředky (sypače, zametače, značkovače) nebo pro vyznačení pracovního místa a směr jeho ojíždění. Součástí soustavy jsou signalizační světla, dálkové ovládní světelné šipky, držák na mechanizaci.

2.3.6. Světelná rampa:

- je přídavné signalizační zařízení pro nákladní automobily, pro silniční mechanizační prostředky (sypače, zametače, značkovače). Součástí rampy jsou signalizační světla v počtu pěti nebo deseti kusů, dálkové ovládání světelné rampy, držák světel.

2.3.7. Dopravní kužel se zábleskovým světlem:

- je přenosné dopravní zařízení sloužící k usměrňování provozu dočasným vymezením jízdních pruhů. Součástí dopravního kužele je signalizační světlo, dopravní kužel, spojovací kabel, akumulátor.

2.3.8. Podstavec a vodící kolejnice:

- sloužící k osazení vodících systémů

2.3.9. Vodící systém:

- jsou svislé dopravní značky různých rozměrů polepené retroreflexní folií. Značka má střídavě šikmo umístěné červeno - bílé pruhy. Je buď levostranná, pravostranná nebo oboustranná.

2.3.10. Hliníková upínka:

- je zařízení sloužící k upínání svislých dopravních značek na nosič. Upínka má čtvercový nebo kruhový profil podle tvaru nosiče.

2.3.11 Zařízení předběžní výstrahy

- zařízení označující pracovní místo. Součástí zařízení je přívěs, retroreflexní nebo LED štít, akubedna s akumulátorem a výstražná světla

2.4. Způsob krátkodobého skladování, manipulace a identifikace zpracovávaných surovin a komponentů

2.4.1. Krátkodobé skladování

Krátkodobé skladování u přechodného dopravního značení se provádí na úložišti provozu.

2.4.2. Manipulace

Při nakládání a skládání značek na stavbě a na úložišti provozu, dbát na to, aby nedocházelo k jejich poškození.

2.5. Pracovní místa oprávněná provádět definovanou činnost

VP, VS nebo mistr – určí vedoucího akce
přípravář dopravního značení
elektromechanik – řidič - značkař
značkař – řidič – zámečnick
značkař - řidič
značkař – strojník – zámečnick
elektromechanik – značkař
značkař – řidič - svářeč
značkař

2.6. Fyzikální podmínky pro provádění práce

2.6.1 Klimatické podmínky:

Při osazení svislého PDZ - svislého nejsou žádné omezující fyzikální podmínky k provádění prací.

2.7. Pracovní postup a kontrolní operace

Činnosti	Dokumenty nutné k zahájení činnosti	Schvalování dokumentu	Doba archivace
Provádění přechodného dopravního značení	Rozhodnutí Opatření obecné povahy PD	Dopravní policie ČR, Magistrát hl. m. Prahy nebo místní úřady, v případě dálnic Ministerstvo dopravy a Ministerstvo vnitra	10 let

2.7.1. Převezení materiálu na stavbu:

Prostudovat na výkrese dle Opatření obecné povahy rozmístění přechodných dopravních značek.

Přijet s nákladním automobilem s vlekem k místu, kde jsou předem uloženy dopravní značky. Zkontrolovat vizuálně stav dopravní značky a zkontrolovat, zda je na zadní straně svislé dopravní značky nalepeno logo podniku „Pražské služby a.s.“, popřípadě je doplnit.

Naložit podstavce do nákladního automobilu, vybrat značky dle Opatření obecné povahy a připraveného programu a značky usadit do speciálních držáků na připojeném vleku.

Dovést takto připravený materiál na stavbu.

Na stavbě přechodné svislé dopravní značky opatrně složit, tak aby nedošlo k jejich poškození.

Zapsat použitý materiál do *stavebního deníku*.

Zodpovídá VA.

2.7.2. Rozmístění přechodných svislých dopravních značek:

Před zahájením prací zajistit bezpečnost pracovníků označením staveniště příslušným dopravním opatřením dle místní situace. K označení staveniště lze využít i vozidla s majáky.

Všichni pracovníci jsou povinni použít při práci ochranné pomůcky s bezpečnostními reflexními prvky.

Postupně rozmístit značky na stavbě podle projektu. V případě, že není zpracován projekt, umístit značky v souladu s příslušným TP - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích, takto:

2.7.2.1. Umístění značky na dlouhých pracovních místech:

doporučuje se značku v přiměřených intervalech opakovat 300–1000m podle typu komunikace

2.7.2.2. Boční umístění značky:

- se v rámci pracovních míst umísťují co nejbližší pravému, resp. levému okraji silnice ve směru jízdy vozidla. Vzdálenost hrany vodičích a směrovacích desek od jízdního pruhu resp. vozovky má činit 0,25 m. Nemohou-li být tyto podmínky z důvodů potřebné stability dopravních značek nebo prostorových poměrů dodrženy a je-li nezbytné jejich umístění na vozovce, je třeba tyto dopravní značky zabezpečit stejně jako pracovní místo.

2.7.2.3 Výškové umístění značky:

- v oblasti pracovních míst se dopravní značky umísťují spodní hranou ve výšce nad vozovku:

- a) minimálně 1 m na dálnicích, silnicích pro motorová vozidla a na vícepruhových, zejména vícepruhových směrově rozdělených silnicích
- b) minimálně 0,6 m na ostatních silnicích v obci i mimo obec

2.7.2.4 Směrové umístění značky:

- tak, aby světelný paprsek světloometu vozidla vyvolal největší retroreflexní účinek na vzdálenost přibližně 100 m podle ČSN EN a TP , v platném znění

2.7.2.5 Počet značek v rámci pracovního místa:

- počet a umístění je určen v PD

Rozmístění značek zapsat do *stavebního deníku*.

Zodpovídá VA.

2.7.3. Obsluha zařízení k řízení obousměrného provozu v jednom jízdním pruhu:

2.7.3.1 Použití souprav světelného signalizačního zařízení:

Přenosných souprav světelného signalizačního zařízení (dále jen souprav SŘ) použít k řízení obousměrného provozu v jednom jízdním pruhu. Řízení provozu světelnou signalizací se doporučuje tam, kde je zúžené místo delší než 50 m, nebo intenzita provozu je větší než asi 500 vozidel za hodinu.

2.7.3.2. Místo umístění:

V případě, že projektová dokumentace není zpracována postupovat takto:
Návěstidla umístit tak, aby bylo možné plynulé najíždění do volného jízdního pruhu a plynulé střídání vozidel před částečnou uzavírkou.

2.7.3.3. Nastavení cyklu signalizace:

Délku mezičasu stanoví samostatný signalizační plán podle PD
Zapsat do *stavebního deníku* umístění semaforů a dobu nastavení cyklu.

Předat Policii ČR k uvedení do provozu.

Zapsat do *stavebního deníku* datum a čas předání.

Zodpovídá VA.

2.7.4. Obsluha světelné řady:

2.7.4.1 Použití světelné řady:

K převedení vozidel do jiného jízdního pruhu je určena světelná řada. Je určena ke včasnému a nápadnému varování před dopravními omezeními, nenadálými změnami dopravní situace či organizace vedení silničního provozu v oblasti pracovního místa na silnici. Použití světelné řady přispívá k bezpečnosti silničního provozu na silnici v místech částečných uzavírek komunikací z důvodů oprav a stavebních činností.

2.7.4.2 Umístění světelné řady:

Umístění světelné řady se doporučuje na silnicích s vyšším dopravním zatížením, s více jízdními pruhy v jednom směru jízdy a v případě, že stavební práce na komunikaci budou trvat delší dobu. Vždy se umísťuje tam, kde komunikace není dostatečně osvětlena veřejným osvětlením.

2.7.4.3 Použití směrovacích desek:

Při uzavírce celého jízdního pruhu použijte pět a při uzavírce části jízdního pruhu tři směrovacích desek s blikači s podélným odstupem 1 – 2 m a příčným odstupem 0,6 – 1,0 m. Světelná řada tak vytvoří ostrý úhel k ose vozovky.

2.7.4.4 Ovládací automatika:

Nastavit ovládací automatiku podle návodu k použití.

Pozor! Může se lišit podle typu a výrobce zařízení.

Zapsat do *stavebního deníku* nastavení signálního programu, místo umístění SŘ.

Zodpovídá VA.

2.7.4.10 Výměna žárovky u blikače:

Výměnu žárovky provést pomocí speciálního klíče. Tímto klíčem otevřít bajonetový uzávěr v zadní části blikače. Po vyjmutí uzávěru je přístupná objímka. Pokud možno neprovádět demontáž optického filtru, mohlo by dojít k znečištění paraboly a zhoršení světelně optických parametrů.

Zapsat do *stavebního deníku* počet vyměněných žárovek.

Zodpovídá VA.

2.7.4.11 Poškození kabelu nebo blikače:

Při poškození přívodních kabelů nebo blikačů u soupravy SŘ je nutné je vyměnit. Po výměně odblokovat nadproudovou pojistku. Buď vypnutím ovládací automatiky – po opětovném zapnutí se pojistka automaticky odblokuje, nebo přepnutím do signálního programu „O“, a opětovném navolení aktivního signálního programu.

Při závažnější poruše vyměnit celou SŘ!

Zapsat změny do *stavebního deníku*.

Zodpovídá VA.

2.7.5. Kontrola svislých PDZ na stanovišti

Kontrolovat rozmístění PDZ dle Opatření obecné povahy, případné chybějící odcizené nebo poškozené značky doplnit nebo vyměnit. Pokud zjistí průběžně prováděná kontrola svislých PDZ, kterou provádí PS a.s., že jsou značky znečištěné, nebo si sám zákazník vyžádá umytí špinavých (zablácených) svislých PDZ, je třeba umýt značky na místě.

Dojet s automobilem se zapnutým majákem s rozsvícenými výstražnými světly na začátek programu rozmístění PDZ. U první značky vyndat z automobilu barel s vodou, vodu nalít do kbelíku a koštětem umýt značku. Vše naložit do automobilu, a přejet k další značce. Mytí se opakuje až jsou všechny rozmístěné značky čisté. Po skončení mytí provede VA zápis do přílohy stavebního deníku.

Zodpovídá VA.

2.7.6. Ukončení platnosti přechodného dopravního značení:

S datem ukončení platnosti přechodného dopravního značení přijet s automobilem na stavbu, postupně naložit podstavce značek do nákladního automobilu, značky a tabule ustavit do speciálních držáků na valníku. Odvézt tyto použité přechodné dopravní značky na úložiště provozu. Před uložením značky umýt vodou.

Provést kontrolu poškození. V případě nutnosti vyřadit z provozu dle pokynů mistra.

Zapsat do *stavebního deníku*, materiál včetně poškození a ztrát.

Zodpovídá VA.

2.7.7. Zkoušení a kontrola:

Poznámka: viz tabulka příloha číslo 1

Rozsah kontroly určí VA s ohledem na:

- a) bezpečnost
- b) spolehlivost pracovníků realizujících akcí
- c) ostatní okolnosti dle vlastního uvážení

Četnost kontroly určí mistr na základě objednávky zákazníka. V případě, že si zákazník kontrolu zvlášť nevyžádá, určí mistr četnost kontroly operativně dle významu umístění svislých PDZ a na základě posouzení vlivu počasí na stav PDZ. Zápis o kontrole provede VA do přílohy stavebního deníku.

Pokyny k řízení (řešení) neshod (závad) nápravných opatření:

- v případě, že výsledek kontrolní operace „vyhovuje“, činnosti jednoznačně určuje výše uvedená tabulka č. 1, záznamem je pouze podpis

- v případě zjištění jakékoliv nehody (závady) v úseku přechodného svislého dopravního značení, je povinností vedoucího akce zařídit okamžitou nápravu a zjištěnou závadu nechat opravit ihned

2.8 Dokumentace:

O provedené práci je veden *stavební deník*, jehož obsah vychází z instrukce „Řízení stavebního deníku“.

Za úplnost a správnost uvedených údajů zodpovídá mistr.

2.9. Přejímka díla zákazníkem:

Dílo je předáváno způsobem, který definuje smlouva o dílo, objednávka zákazníka nebo Technické podmínky zhotovitele
Za vlastní předání zodpovídá VA.

2.9.1. Vady díla:

Vyazuje-li předávané dílo vady, které brání úspěšnému předání zákazníkovi, postupuje se s ohledem na charakter vady, dle instrukce „Řízení zakázky“.

3. Související interní dokumentace

- Instrukce „Řízení stavebního deníku“
- Instrukce „Řízení zakázky“
- Instrukce „Řízení údržby“

4. Související externí dokumentace

- Projekt investora
- Normy a technické podmínky, resp. Předpisy a zásady objednatele (např. ŘSD) v platném znění – dostupné na intranetu na intranetu s adresou <http://portal.psas.cz/portal/dt> v aplikaci DMS složka Řídící dokumentace
 - na internetových stránkách Ministerstva dopravy a spojů http://www.mdcz.cz/cs/Home_Page.htm
 - na internetových stránkách Ředitelství silnic a dálnic ČR <http://www.rsd.cz/>
 - Centra dopravního výzkumu Brno <http://www.cdv.cz/>
- Návody k obsluze použitých strojů a zařízení.

5. Seznam příloh

- Příloha číslo 1 „Přehled kontrolních operací“

6. Přechodná a závěrečná ustanovení

Tento technologický postup ruší a nahrazuje dnem vydání TP 132-02.

Příloha číslo 1 "Přehled kontrolních operací"

Kontrola	Kontroluje	Četnost kontroly	Jaký záznam je pořízen	Kam je pořízen	Poznámka
Úplnost zadání	Vedoucí akce	100%	Podpis do kolonky kontrola	Stavební deník	
Příprava dopr.značek	značkař	100%	Podpis do kolonky kontrola	Stavební deník	kontrola dle zadání
Rozmístění značek	Vedoucí akce	100%	Podpis do kolonky kontrola	Stavební deník	
Nastavení cyklu semaforů	Vedoucí akce	100%	Nastavená hodnota	Stavební deník	
Kompletnosti a funkčnosti	Vedoucí akce	dle projektu	Podpis do kolonky kontrola	Stavební deník	uvést čas a výsledek kontroly
Stavu akumulátorů	Vedoucí akce	dle pokynů výrobce	Podpis do kolonky kontrola	Stavební deník	
Poškození značek a zařízení	značkař	100%	popis poškození	Stavební deník	
Po ukončení akce			Podpis do kolonky kontrola		Vizuálně

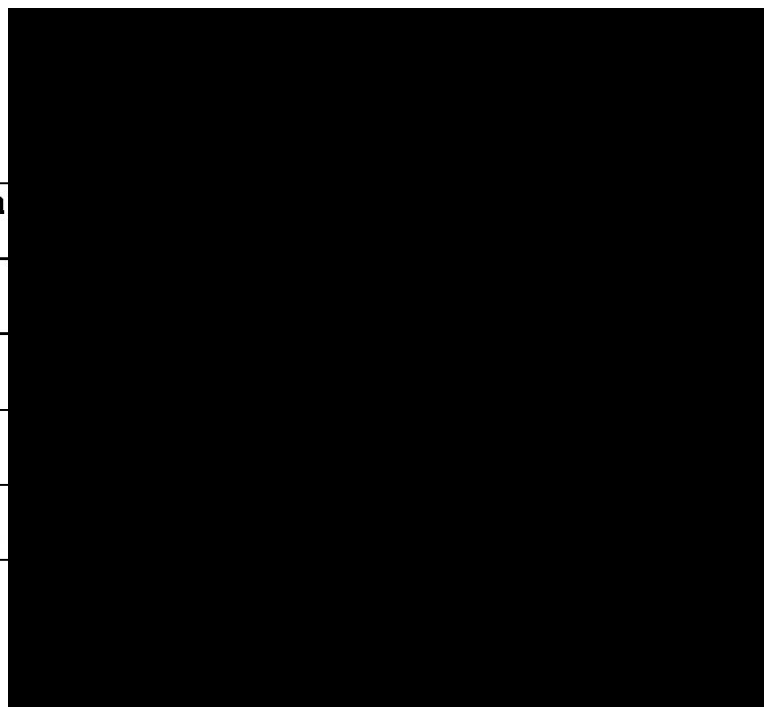


Technologický postup

286-03

Přechodné dopravní značení vodorovné

	Datum	Pracovní místo
Zpracoval	6.12.2018	12 013
Garant	6.12.2018	12 010
Uvolnil	6.12.2018	10 530
Schválil	6.12.2018	12 000



1. Úvod

1.1. Oblast platnosti technologického postupu

Technologický postup platí pro závod 12 pro instalování přechodných vodorovných dopravních značek podle ČSN EN a dále dle standartu systému jakosti v oboru pozemních komunikací a TP - Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích schválených Ministerstvem dopravy České republiky

1.2. Názvosloví

- materiály předem připravené

je předem připravený materiál pro značení, jehož přilnavost k podkladu je zajištěna pomocí tepla, tlaku, lepidel nebo jejich kombinací. U těchto materiálů nejsou většinou během pokládky výrazně měněny jejich charakteristiky.

- retroreflexe

je podíl jasu pole VDZ ve směru pozorování a osvětlení vytvořeném světelným zdrojem na poli roviny kolmé ke směru osvětlení

- drsnost

je vlastnost povrchu VDZ daná jeho texturou, která určuje míru spolupůsobení pneumatiky a značení při pohybu kola. Vyjadřuje se pomocí součinitele tření.

- trvanlivost

je doba, po kterou dopravní značení splňuje všechny požadavky dané příslušnou normou.

- vodící práh a vodící desky

jsou vodící dopravní zařízení, kterých se v rámci vyznačování pracovních míst používá k vedení a usměrňování dopravy a k optickému i fyzickému oddělení protisměrných jízdních pruhů.

- dopravní knoflík

je vodorovné optické zařízení, které odráží světlo vratným odrazem za účelem optického vedení nebo informování uživatelů pozemních komunikací o průběhu jízdních pruhů.

- folie pro přechodné VDZ

je značící folie, která se používá pro přechodné vodorovné dopravní značení.

- přechodné vodorovné značení

je vodorovné značení žluté barvy zřízené pro účely přechodného vedení provozu v oblasti pracovního místa

- částečná uzavírka

je stav, kdy je uzavřená část silnice na jednom jízdním pásu nebo jeho části, popř. vyloučení vybraných druhů vozidel z určitého úseku silnice, pro něž je současně nařízena objížďka [viz. §24 zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích (silniční zákon), ve znění pozdějších předpisů a §39 vyhlášky č.104/1997 Sb, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích].

- omezení provozu

je stav, kdy je provedena nutná změna organizace provozu, zejména zmenšení šířky jízdního pruhu nebo pruhů a má krátkodobý charakter.

- podélná uzávěra

je ohraničení pracovního místa podélně k ose silnice

- značkovácí barva

je barva pro zřizování přechodného vodorovného dopravního značení

- Opatření obecné povahy – dokument příslušného silničně správního orgánu určující místní a přechodnou

úpravu provozu na pozemních komunikacích a užití zařízení pro provozní informace.

Vydává je:

- a) na silnici I. třídy, kromě rychlostní silnice, místně příslušný krajský úřad po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu policie,
- b) na dálnici a rychlostní silnici Ministerstvo dopravy ČR po předchozím písemném vyjádření Ministerstva vnitra,
- c) na silnici II. a III. třídy a na místní komunikaci obecní úřad obce s rozšířenou působností po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu policie.

Místní a přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích a zařízení pro provozní informace stanoví na veřejně přístupné účelové komunikaci vlastník se souhlasem příslušného obecního úřadu obce s rozšířenou působností a po předchozím písemném stanovisku příslušného orgánu policie.

- **Rozhodnutí** – povolení zvláštního užívání komunikací je dokument příslušného silničně správního orgánu povolující zvláštní užívání komunikace za jinými účely než pro dopravní využití, např. stavba, oprava komunikace apod.
- **PD** - projektová dokumentace
- **VA** vedoucí akce
- **VP VS**, vedoucí provozovny, střediska

1.3. Pracovní místa:

1.3.1. Pracovní místa:

Pracovní místo je oblast na silnici charakteristická, tím že dopravní plochy silnice jsou přechodně užívány k jiným účelům než dopravním z důvodu stavebních nebo jiných prací.

Pracovní místa na silnici se rozlišují na:

- a) pracovní místa s delší dobou trvání,
- b) pracovní místa s kratší dobou trvání
- c) pracovní místa pohyblivá

1.3.1.1 Pracovní místa s delší dobou trvání

jsou zpravidla všechna pracovní místa, která průběžně existují nejméně jeden kalendářní den a jsou vázána na jedno pracoviště.

1.3.1.2 Pracovní místa s kratší dobou trvání

jsou pracovní místa, která existují jen omezený počet hodin, zpravidla jen za denního světla jednoho kalendářního dne, i když práce pokračují ve dnech následujících. Jsou stacionárně zřízena jen na krátkou dobu.

1.3.1.3 Pracovní místa pohyblivá

jsou všechna pracovní místa, která se zpravidla ve směru jízdy kontinuálně pohybují ve směru jízdy dopravního proudu.

1.4. Přechodné dopravní značení v rámci pracovního místa:

Přechodné dopravní značení v rámci pracovního místa slouží jak k ochraně účastníků silničního provozu, tak i pracovníků, pracovních strojů a vozidel na pracovním místě.

Pro účely provádění PDZ v rámci pracovního místa se silnice rozlišují na:

- a) silnice v obci
- b) silnice mimo obec
- c) dálnice a silnice pro motorová vozidla

Pro provádění PDZ v rámci pracovního místa dbát následujících pravidel:

- 1) Označení pracovních míst provádět podle vzorových schémat uvedených v TP a odsouhlasených policií ČR a patřičným silničním úřadem. Pokud konkrétní situace vyvolává nutnost se od těchto schémat odchýlit, je to možné při zachování funkčnosti řešení daného příslušným schématem, avšak vždy se souhlasem policie ČR.

- 2) Vedení provozu v oblasti pracovního místa musí být pro účastníky silničního provozu snadno a jednoznačně rozeznatelné a pochopitelné.
- 3) Zavádět jen taková opatření, která jsou pro bezpečné označení pracovního místa nutná a jsou předem odsouhlasena policií ČR.
- 4) PDZ související s pracovním místem instalovat bezprostředně před začátkem prací. Není-li to možné zrušit dočasně jejich platnost zakrytím, popř. vzhledem k lokalitě provedeného PDZ i odvozem.
- 5) PDZ, v rámci pracovního místa, které je potřebné jen v pracovní době, v mimopracovní dobu zrušit (např. v Po – Pá, v době od 8 – 15 hod apod.).
- 6) PDZ aktualizovat s postupem prací a po jejich skončení PDZ zrušit.
- 7) Pokud je to možné provádět práce v době nízkých intenzit provozu, tj. mimo dopravní špičky.
- 8) Instalaci i odstranění PDZ provádět v rámci pracovního místa zásadně ve směru pohybu dopravního proudu. V žádném případě nesmí být ohrožena bezpečnost silničního provozu.
Odstranit PDZ lze i technologií vysokotlakého vodního paprsku.

2. Část „A“ Technická specifikace

2.1. Používané stroje, pracovní pomůcky a měřidla

2.1.1. Pracovní stroje:

- Nákladní automobil valníkovaný např. VW, IVECO, MB
- Mechanický aplikátor pásky 3M
- Pojízdný přítlačný válec např. RTC-E

2.1.2. Pracovní nářadí:

- kladivo, kleště
- šroubovák, vrtačka
- sada montážních klíčů (GOLA)
- stříkací aplikátor lepidla PS-98
- ruční aplikátor pásky např. MTA-II

2.1.3. Pracovní pomůcky, měřidla:

- výstražné oblečení
- pásmo, vodováha
- měřicí kolečko
- pojízdná uzavírková tabule Z 7, zařízení předběžné výstrahy
- PDZ – omezení rychlosti – dle Stanovení
- dopravní kužely

2.2. Provozní údržba strojů, pracovních pomůcek a měřidel

Před vyjetím s automobilem každý den zkontrolovat:

Stav oleje, tlak vzduchu v pneumatikách, funkčnost světel automobilu a výstražné majáky. V případě použití vleku zkontrolovat vizuálně před každou jízdou zapojení tažného zařízení. Zodpovídá: řidič vozidla.

Při vrácení přechodného dopravního značení na úložiště, všechny značky vyčistit, poškozené opravit nebo vyměnit. Blikače a směrovací desky udržovat v čistotě, možné je čištění pouze vodou nebo roztokem saponátu s vodou.

K čištění se nesmí použít organická rozpouštědla např. aceton, toluen apod.!

Nářadí po použití očistit a uložit do schránky. Použitá měřidla očistit a uložit.

Dlouhodobou údržbu strojů provádět dle pokynů uvedených v instrukci „Řízení údržby“.

Zodpovídá VA, VS

2.3. Zpracovávané suroviny a komponenty

2.3.1. Dopravní knoflík:

- je vodorovné optické zařízení, kruhového nebo obdélníkového tvaru používaný jako vodorovné dopravní značení na pozemní komunikaci. Je konstruován tak, aby mohl odrážet dopadající světlo.

2.3.2 Folie pro přechodné dopravní značení

je značící folie, která se používá pro přechodné vodorovné dopravní značení.
/ např. typ Brite-line 501 nebo 3M Scotchlane 651 / pro vodorovné PDZ o šířce 12 cm.

2.4. Způsob krátkodobého skladování, manipulace a identifikace zpracovávaných surovin a komponentů, likvidace odpadů

2.4.1. Krátkodobé skladování

Krátkodobé skladování u přechodného dopravního značení se provádí na úložišti provozu.

2.4.2. Manipulace

Při nakládání a skládání značek na stavbě a na úložišti provozu, dbát na to, aby nedocházelo k jejich poškození.

2.4.3 Likvidace odpadů

Likvidace obalů a zbytků hmot se provádí dle Zákona o obalech 477/2001Sb a Zákona o odpadech 185/2001 Sb v platném znění. O způsobu likvidace rozhoduje VP

Zodpovídá: VA, VS, VP

2.5. Pracovní místa oprávněná provádět definovanou činnost

VS – provede prostudování PD a zpracuje nebo předá ke zpracování určenému VA
přípravář - provede přípravu DZ na akci dle PD

elektromechanik – řidič – značkař

značkař – řidič – zámečník

značkař – řidič

značkař – strojník – zámečník

elektromechanik – značkař

značkař – řidič – svářeč

značkař

2.6. Fyzikální podmínky pro provádění práce

2.6.1 Klimatické podmínky:

Pokládka přechodné vodorovné dopravní značení značkovací folií nesmí být prováděna za mokra, ale pouze na suchý povrch vozovky, přičemž musí být minimální časový odstup od předchozích srážek minimálně 48 hodin.

2.6.2. Teplota vzduchu:

Při pokládce VDZ značkovací folií nesmí být teplota vozovky nižší než + 10 °C.

Nutno respektovat hodnoty uvedené v katalogu hmot a návodu k pokládce pro jednotlivé materiály!

2.7. Pracovní postup a kontrolní operace

Činnosti	Dokumenty nutné k zahájení činnosti	Schvalování dokumentu	Doba archivace
Provádění přechodného dopravního značení	Rozhodnutí Opatření obecné povahy PD	Dopravní policie ČR, Magistrát hl. m. Prahy nebo místní úřady, v případě dálnic Ministerstvo dopravy a Ministerstvo vnitra	10 let

2.7.1. Převezení materiálu na stavbu:

Prostudovat na PD dle nového Opatření obecné povahy, zejména umístění PDZ na vozovce.

Vyskladnit z příslušného skladu nebo úložiště PDZ značení a naložit dle PD:

- světelnou zábranu Z7 (světelná šipka) a zařízení předběžné výstrahy
- svislou PDZ k omezení rychlosti dle Stanovení
- příslušný počet dopravních kuželů dle délky pokládky vodorovného PDZ

Přejet s automobilem ke skladu a naložit:

- stříkací aplikátor lepidla (např. PS-98)
- ruční aplikátor pásky (např. MTA-II)
- pojízdný přítlačný válec (např. RTC-E)
- podle rozsahu značení naložit jednu nebo více nádob s lepidlem – např. 3MTMStamarkTM a 3MTMScotch-LaneTM) a role pásky / např. typ BRITE-line nebo 3M Scotchlane 651 / pro vodorovné PDZ o potřebné šířce 12 cm.
- ředidlo na vymytí stříkacího aplikátoru

Převést automobilem naložené věci na místo pokládky vodorovného PDZ dle projektu a Opatření obecné povahy.

Zodpovídá VA.

2.7.2. Zabezpečení pracoviště na místě pokládky vodorovného PDZ

Před zahájením prací zajistit bezpečnost pracovníků označením staveniště příslušným dopravním opatřením dle místní situace. K označení staveniště lze využít i vozidla se zapnutými majáky a výstražnými světly.

Vyložit a instalovat z automobilu nejprve svislé PDZ, které budou po rozestavení sloužit k zabezpečení pracoviště při pokládce vodorovného PDZ.

Instalace PDZ se řídí bodem 1.4 tohoto dokumentu.

Zodpovídá VA.

2.7.3. Příprava stříkacího aplikátoru lepidla PS-98

Vyložit z automobilu vozík stříkacího aplikátoru lepidla (PS-98) a nádobu s lepidlem. Sestavit, je-li to třeba, vozík stříkacího aplikátoru lepidla - pro PS-98 dle návodu PM23E. Použít ochranné pomůcky: brýle, respirátor, rukavice.

Sejmout z nádoby s lepidlem víko a vnitřní těsnění.

Důkladně promíchat obsah nádoby s lepidlem. Po rozmíchání lepidla vrátit víko nádoby a těsnění na své místo a otevřít odlévací hubici v horní části nádoby.

V a r o v á n í: s aplikátorem lepidla PS-98 je zakázáno pracovat v blízkosti otevřeného plamene, jisker, cigaret a jiných hořlavin!

Zodpovídá VA.

2.7.4. Nanášení lepidla (3MTMStamark a 3MTMScotch-LaneTM) na vozovku

Práci na vozovce zahájit až po důkladném zabezpečení pracoviště (značky, šipka, kužely, vozidla se zapnutými majáky a výstražnými světly).

Nanést lepidlo na předznačená místa pro položení vodorovného PDZ pomocí aplikátoru lepidla.

Přijet s aplikátorem na začátek úseku značení.

Rychlou chůzí tlačít aplikátor před sebou.

Držadlo držet sevřené na řídicích, spustit čerpadlo a začít s nástřikem.

Čerpadlo v případě potřeby zastavit uvolněním držadla.

Pro 12 cm pásku nástřikat pruh v šířce 15-18 cm. (15-18 cm je šířka jednoho nástřiku).

V případě, že se budou pokládat širší pruhy pásky je nutno přejet tato místa vícekrát.

S aplikátorem přejíždět tato širší místa tak, aby se spoje lepidla překrývaly.

Překrytá místa lepidla nechat déle schnout.

Po dokončení nátěru lepidla zatáhnout aplikátor se zataženým držadlem o 3 až 5 m zpět, aby se lepidlo vrátilo do nádoby.

Vytáhnout násosku.

Po skončení lepení, **nejpozději však do 1 hodiny**, vyměnit nádobu s lepidlem za nádobu s běžným rozpouštědlem (acetón, toluen ...).

Vložit násoskovou trubici zpět do nádoby.

Pod stříkací trysky vložit záchytnou misku a otáčet kolečky dokud z trysky nepoteče čisté rozpouštědlo.

Vytáhnout násoskovou trubici a vypustit zbytek kapaliny do misky, dokud nebudou všechny trysky a čerpadla prázdná.

Čistící rozpouštědlo po použití odevzdat k likvidaci specializované firmě podle firemních předpisů.

U p o z o r n ě n í: Při nanášení lepidla na vozovku aplikátorem při normálním tempu chůze dává čerpadlo rovnoměrné množství lepidla. Při rychlejší chůzi je nástřik kvalitnější. Naopak pomalá chůze nevytvoří dostatečný vzorek lepidla na vozovce a může dojít k odkapávání základního nátěru z aplikátoru.

Pokud by byl nástřik lepidla z aplikátoru nerovnoměrný i při rychlé chůzi přestaňte s nanášením lepidla. Demontujte stříkací hadice a vyčistěte trysky aplikátoru. Potom teprve pokračujte v nanášení lepidla na vozovku.

Zodpovídá VA.

2.7.5. Příprava ručního aplikátoru pásky - např. MTA-II

Vyložit z automobilu ruční aplikátor pásky a rola samolepící pásky.

Vložit roli samolepící pásky do aplikátoru.

Po nasazení role protáhnout pásku systémem strojku.

Nastavit všechny vodící prvky a vodící válce a ukazatel směru tak, jak to uvádí výrobce strojku v návodu k obsluze (pro stroj MTA-II návod v PM22E).

2.7.6. Nanesení pásky pro vodorovné PDZ na vozovku

Nastavit ukazatel aplikátoru pásky na začátek podle předznačení na vozovce.

Najet s aplikátorem pásky tak, aby místo pro předznačení bylo mezi koly aplikátoru.

Před zahájením značení stisknout držadlo a na válci zajišťujícím přisun materiálu.

Neustále sledovat přisun pásky.

Začátek pásky umístit na začátek předznačení.

Tlačít aplikátor pásky dopředu a držet držadlo stisknuté, dokud se páska neobjeví na druhé straně gumového aplikačního válce.

Uvolnit držadlo a tlačít aplikátor pásky dál.

V místě, kde je třeba odříznout pásku, zastavit aplikátor.

Pásku udržovat v mírném napětí. Nyní odříznout pásku jediným silným a rychlým pohybem nožního pedálu.

Upozornění: Páska se nesmí stříhat za pohybu, protože by se napnula a přetrhla.

Zodpovídá VA.

2.7.7. Příprava pojízdného přítlačného válce /např. RTC-E /

Vyložit z automobilu pojízdný přítlačný válec.

Před použitím nastavit výšku řídicích do optimální polohy.

Nasadit ochranné rukavice.

Přijet s válcem na začátek značení.

Před použitím válce se přesvědčit zda nejsou na tělese válce nalepeny hrubé nečistoty, aby nedošlo během pracovní činnosti při přítlačování fólie k jejímu okamžitému narušení jejich vlivem.

Zodpovídá VA.

2.7.8. Přítlačení pásky k vozovce

Přejet přítlačným válcem každou část položené pásky třikrát dopředu a dozadu. Přítlačným válcem se nesmí na pásce otáčet ani prudce měnit směr jízdy. Nesmí dojít ke smykovému namáhání čerstvě položené fólie!

Po pásce přejíždět pomalu rychlostí max. 4 – 5 km/hod.

Při použití širší pásky pro vodorovné PDZ jako jsou přechody pro chodce a jiné velké symboly s nápisy přejíždět po pásce vždy od středu značení a posouvat se jednotlivými přejezdy vždy k pravému a levému okraji materiálu.

Po skončení válcování se vždy přesvědčit o tom, zda jsou okraje pásky dobře přilnuté k povrchu, aby nedošlo k jejich svévolnému odlepování.

Zodpovídá VA

2.7.9. Ukončení přechodného VDZ dle Opatření obecné povahy

Po skončení osazení vodorovného PDZ naložit do automobilu:

- stříkací aplikátor lepidla
- ruční aplikátor pásky
- pojízdný přítlačný válec
- zbytky lepidla, role pásky, rozpouštědla

Zodpovídá VA.

2.7.10. Uvolnění pracovního místa pro provoz

Po skončení přítlačení pásky přítlačným válcem, předání díla a odstranění PDZ je možné obnovit provoz na komunikaci v plném rozsahu.

Po předání díla odstranit PDZ a dopravní kužele.

Přistavit automobil se zapnutým majákem a s výstražnými světly k místu aplikovaného vodorovného PDZ a postupně naložit kompletní PDZ, kterého bylo užito pro zabezpečení aplikace vodorovného PDZ např.

- dopravní kužele
- světelnou zábranu Z7 a zařízení předběžné výstrahy
- svislou PDZ začátek a konec omezení rychlosti

Zodpovídá VA.

2.7.11. Dopravní knoflík

Zajištění k bezpečnému osazení vozovky dopravními knoflíky PDZ a jejich ukončení je totožné s popisem v bodě 2.7.2 a 2.7.10 tohoto postupu.

Naměřit a označit umístění dopravních knoflíků na vozovku dle Stanovení

Dopravní knoflík položit na místa označená barvou samolepící stranou k vozovce.

Tlakem na knoflík směrem k vozovce jej připevnit ke komunikaci.

Zodpovídá VA.

2.7.12. Zkoušení a kontrola:

Poznámka: viz tabulka příloha číslo 1

Rozsah kontroly určí VA s ohledem na:

- a) bezpečnost práce
- b) spolehlivost pracovníků realizujících akcí
- c) ostatní okolnosti dle vlastního uvážení

Pokyny k řízení (řešení) neshod (závad) nápravných opatření:

- v případě, že výsledek kontrolní operace „vyhovuje“, činnosti jednoznačně určuje výše uvedená tabulka č.1, záznamem je pouze podpis
- v případě zjištění jakékoliv neshody (závady) v úseku přechodného dopravního značení, je povinností VA zařídit okamžitě nápravu a nedostatek v dopravním značení nechat opravit ihned

2.8 Dokumentace:

O provedené práci je veden *stavební deník*, jehož obsah vychází z instrukce „Řízení stavebního deníku“.

Za úplnost a správnost uvedených údajů zodpovídá VA a VS.

2.9. Přejímka díla zákazníkem:

Dílo je předáváno způsobem, který definuje smlouva o dílo, objednávka zákazníka, případně Technické podmínky zhotovitele.

Zodpovídá VA.

2.9.1. Vady díla:

Vyukazuje-li předávané dílo vady, které brání úspěšnému předání zákazníkovi, postupuje se s ohledem na charakter vady, dle instrukce „Řízení zakázky“.

3. Související interní dokumentace

- Instrukce „ Řízení stavebního deníku“
- Instrukce „ Řízení zakázky“
- Instrukce „ Řízení údržby“
- TP 641-01 Úpravy povrchů vysokotlakým vodním paprskem

4. Související externí dokumentace

- Projekt investora
- Normy a technické podmínky, resp. Předpisy a zásady objednatele (např. ŘSD) v platném znění – dostupné na intranetu s adresou <http://portal.psas.cz/portal/dt> v aplikaci DMS složka Řídící dokumentace
- Normy a technické podmínky, resp. Předpisy a zásady objednatele (např. ŘSD) v platném znění jsou dostupné :
 - na intranetu s adresou <http://portal.psas.cz/portal/dt>
 - na internetových stránkách Ministerstva dopravy http://www.mdcz.cz/cs/Home_Page.htm
 - na internetových stránkách Ředitelství silnic a dálnic ČR <http://www.rsd.cz/>
 - Centra dopravního výzkumu Brno <http://www.cdv.cz/>
- Návody k obsluze použitých strojů a zařízení

5. Seznam příloh

- Příloha číslo 1 „Přehled kontrolních operací“

6. Přechodná a závěrečná opatření

Tento technologický postup ruší a nahrazuje dnem vydání TP 286-02.

Příloha číslo 1"Přehled kontrolních operací"

Kontrola	Kontroluje	Četnost kontroly	Jaký záznam je pořízen	Kam je pořízen	Poznámka
Úplnosti zadání	Vedoucí akce	100%	Podpis do kolonky kontrola	Stavební deník	
Příprava materiálu dle programu	značkař	100%	Nepořizuje	Stavební deník	Vstupní kontrola
Zabezpečení pracoviště	značkař	100%	Nepořizuje		
	Vedoucí akce	viz.Poznámka(TP.2.7.12)	Podpis do kolonky kontrola	Stavební deník	
Klimatické podmínky	značkař	100%	hodnota teploty	Stavební deník	
			stav vozovky	Stavební deník	vlhkost dle TP !
Provedení práce podle zadání	značkař	100%	Nepořizuje		
	Vedoucí akce	viz.Poznámka(TP.2.7.12)	Podpis do kolonky kontrola	Stavební deník	Vizuálně
Uvolnění pracovního místa pro provoz	značkař	100%	Nepořizuje		
	Vedoucí akce	viz.Poznámka(TP.2.7.12)	Podpis do kolonky kontrola	Stavební deník	Vizuálně
Ukončení programu dle zadání	značkař	100%	Nepořizuje		Výstupní kontrola
	Vedoucí akce	viz.Poznámka(TP.2.7.12)	Podpis do kolonky kontrola	Stavební deník	Vizuálně