**PRÍLOHA 1**

**ŠPECIFIKÁCIA DIELA**

Predmetom zákazky je obnova ochranného antikorózneho náteru trakčných stožiarov ako nosného systému trakčného vedenia trolejbusov a električiek v Hlavnom meste Slovenskej republiky Bratislave priebežne podľa potreby Objednávateľa, pričom vykonávanie Diela spočíva predovšetkým v nasledujúcich činnostiach:

* 1. Osadenie dopravného značenia 2 – 3 metre pred stožiar, ktorý je určený na náter ak sú na ňom umiestnené dopravné značky a následne zdemontovanie týchto značiek z predmetného stožiara. Činnosť koordinovať so správcom PTZ Objednávateľa.
	2. V prípade, ak sú na stožiari osadené len reklamné tabule, smetné koše či iné zariadenia a tieto neboli zdemontované ich prevádzkovateľom, tak tieto postačuje len zdemontovať a následne odovzdať DPB na uskladnenie. Činnosť koordinovať so správcom PTZ Objednávateľa.
	3. V prípade, ak sa jedná o kombinovaný trakčný stožiar, ktorý má v spodnej časti osadený liatinový kryt drieku stožiara, je nutné v rámci prípravy stožiaru demontovať aj tieto kryty.
	4. Zo stožiara následne odstrániť všetky nálepky, plagáty a taktiež všetky zvyšky zariadení, ktoré už evidentne neslúžia svojmu pôvodnému účelu. Pokiaľ sú tieto nefunkčné časti ku stožiaru privarené, tak ich požadujeme odrezať a miesto zvaru zabrúsiť.
	5. Upozorňujeme, že zo stožiarov sa nebudú demontovať žiadne súčasti uchytenia trolejového vedenia ani ďalšie zariadenia dráhy, ktoré sú jej súčasťou ako sú napr. výzbroj napájacích bodov a úsekových deličov, rozvádzače vykurovania  alebo ovládania výhybiek, rozvádzače mazania koľajových oblúkov, či iné rozvádzače a zariadenia slúžiace dráhe. Špecifikácia týchto zariadení bude presne určená správcom PTZ DPB, a.s..
	6. Stožiar pred samotným náterom kompletne očistiť a odmastiť. Z každého stožiara sa čistí brúsením alebo pieskovaním (abrazívne čistenie), prípadne inou vhodnou metódou jeho spodná časť až do výšky prvej redukcie priemeru vrátane tejto redukcie. Pokiaľ správca vyhodnotí, že stožiar je veľmi skorodovaný aj vo zvyšnej časti, t.j. nad prvou redukciou vydá pokyn na očistenie (opieskovanie či obrúsenie) celého stožiaru. Stupeň očistenia: Sa 2½ / Be sweeping. Vzniknutý odpad z brúsenia, či inej čistiacej metódy bude naložený do prenosných kontajnerov určených na skladovanie daného odpadu. Následne bude na konci pracovnej zmeny vyvezený a uložený na riadenú skládku s oprávnením na likvidáciu daného typu odpadu.
	7. V prípade, ak ide o kombinovaný trakčný stožiar s liatinovým krytom, tak predmetom očistenia je samozrejme aj tento kryt a to z oboch strán. Taktiež je predmetom očistenia aj výložník verejného osvetlenia.
	8. V prípade, ak je na trakčnom stožiari alebo kombinovanom trakčnom stožiari osadená oceľová konštrukcia, ktorá nesie napr. výzbroj napájacieho bodu alebo výzbroj úsekového deliča, prípadne je na stožiari osadený oceľový výložník nesúci trolejové vedenie sú predmetom čistenia aj tieto oceľové konštrukcie a výložník.
	9. Po očistení je možné pristúpiť ku realizácii jednotlivých vrstiev náteru nasledovne:
		1. 1. vrstva (základný náter) musí byť vyhotovená generickým typom náterovej látky - epoxidová - mastik vysokosušinový (EPm(HS)) (minimálne 80% objemových) tak, aby po vysušení bola hrúbka vrstvy minimálne 100 mikro - metrov. Požadovaný odtieň farby – biela (RAL 100);
		2. 2. vrstva (medzivrstvový náter) musí byť vyhotovená tak isto ako 1. vrstva (min. 100 mikro – metrov). Požadovaný odtieň je nutné prispôsobiť požadovanému odtieňu vrchného náteru;
		3. 3. vrstva (vrchný náter) musí byť vyhotovená taktiež generickým typom náterovej látky – polyuretánová farba (PUR) tak, aby po vysušení bola hrúbka vrstvy minimálne 80 mikro – metrov. Požadovaný odtieň bude určený podľa lokality správcom PTZ Objednávateľa (Doteraz používané odtiene boli RAL 9006 – strieborná, RAL 7016 – antracitovo šedá a RAL 7035 – svetlošedá);
		4. Realizácia náterového systému musí byť zhotoviteľom priebežne kontrolovaná odborným personálom. Personál, ktorý vykonáva kontrolu, musí byť k tomu oprávnený a odborne kvalifikovaný, napr. korózny  inžinier,  náterový  technik,   inšpektor  FROSIO  v súlade  s NS  476  alebo  ekvivalent;
		5. Ku každému natretému stožiaru vyhotoví Zhotoviteľ certifikát v ktorom deklaruje dodržanie požadovaného technologického postupu a namerané skutočné hodnoty hrúbky jednotlivých vrstiev;
		6. Náterový systém musí vyhovovať pre životnosť „vysokú“  t. j. viac ako 15 rokov;
		7. Pokiaľ je predmetným stožiarom kombinovaný trakčný stožiar s liatinovým krytom , tak je predmetom náterov aj tento kryt a to z oboch strán a samozrejme aj výložník verejného osvetlenia (VO) a to podľa postupu popísaného vyššie;
		8. Pokiaľ sa na stožiari nachádzajú oceľové konštrukcie, prípadne je na ňom osadený oceľový výložník, tak sú taktiež predmetom náterov podľa vyššie popísaného postupu;
		9. Vzniknutý odpad – obaly z jednotlivých farieb a riedidiel bude naložený do prenosných kontajnerov určených na skladovanie daného odpadu. Následne bude na konci pracovnej zmeny vyvezený a uložený na riadenú skládku s oprávnením na likvidáciu daného typu odpadu.
	10. Po ukončení náterových prác nasleduje opätovná montáž zariadení, ktoré boli pred náterom demontované ako sú smetné koše, dopravné značky, informačné tabule a pod. Na uchytenie všetkých týchto prvkov je nutné použiť systém s nerezovými pásikmi a zámkami – napr. systém Bandimex, alebo ekvivalent.
	11. V prípade kombinovaných trakčných stožiarov s liatinovým krytom drieku požadujeme spätnú montáž vykonať s novými skrutkami a matkami s antikoróznou povrchovou úpravou (napr. pozinkovanie, poniklovanie a pod.)
	12. Pracovníci musia disponovať oprávneniami na práce vo výškach, musia byť preškolení v zmysle zákona 124/2006 Z. z. o BOZP resp. musia byť preškolený aj z Vyhl. č. 205/2010 Z.z. pre práce vykonávané v blízkosti trakčného vedenia pod napätím a musia byť vybavení všetkými OOP potrebnými pre výkon prac (reflexne prvky, pracovný odev a obuv, rukavice, ochrana hlavy, oči, sluchu a dýchacích ciest, zabezpečenie prvkami proti pádu, a pod.). Pri prácach musí byť zabezpečené stojisko plošiny a pracovný priestor (perimeter) ohraničený výstražnou páskou, kryty povrchov komunikácii v mieste prác musia byť zakryté a chránené proti znečisteniu náterovými latkami.
	13. Pred začatím prác bude Objednávateľovi predložený na odsúhlasenie technologicky postup, typ použitého materiálu vrátane vzoriek pre vyber farby v zmysle vzorkovníka RAL, všetky oprávnenia a certifikáty, zoznam pracovníkov a ich oprávnenia a školenia.
	14. Montážna autoplošina musí byť vybavená svetelným výstražným zariadením a reflexnými prvkami, obsluha plošiny musí byť preškolená na používanie daného typu zariadenia a musí disponovať oprávnením pre obsluhu vysokozdvižných plošín. Pre obsluhujúci personál musí byť k dispozícii aj prenosné dopravné značenie (smerovacie dosky Z4) resp. pracovník regulujúci dopravu a pohyb osôb
	15. Zhotoviteľ berie na vedomie, že práce bude vykonávať za plnej dopravnej prevádzky.
	16. Cena uvedená v zmluve musí obsahovať všetky náklady spojené s vykonaním práce, vrátane poplatkov za likvidáciu odpadov, použitia plošín a iných zariadení vrátane energie na ich chod a samozrejme vrátane materiálu-farieb, riedidla, skrutiek, nerezových pásikov, zámkov a spotrebného náradia a pod. Cenu teda požadujeme určiť ako náklady na 1 m2 plochy ošetrenej a natrenej podľa požadovaného technologického postupu.