

Číslo materiálu:

MESTO PIEŠŤANY

Materiál na rokovanie komisii

Názov materiálu: Podnikateľský a finančný plán budovania pracovnej skupiny na svojpomocnú opravu dopravnej infraštruktúry

Materiál obsahuje: Dôvodová správa

Návrh na uznesenia: Komisia pre výstavbu, dopravu a územné plánovanie po prerokovaní *odporúča :*

A/ Podnikateľský a finančný plán budovania pracovnej skupiny na svojpomocnú opravu dopravnej infraštruktúry

- *schváliť*
- *schváliť s pripomienkami*

Spracoval: Ing. et Ing. Ladislav Bábik, vedúci Strediska správy a údržby majetku

.....

Predkladá: Ing. et Bc. Hana Dupkaničová, riaditeľka

.....

V Piešťanoch, dňa 22.03.2024

Dôvodová správa

Podnikateľský a finančný plán budovania pracovnej skupiny na svojpomocnú opravu dopravnej infraštruktúry

Služby mesta Piešťany (SMP) v zmysle bodu 1.1. Zriaďovacej listiny v časti 1/ Hlavná činnosť zabezpečujú „Správu, údržbu, čistenie a lokálne opravy poškodených častí miestnych komunikácií a účelových komunikácií vo vlastníctve mesta ...“. Táto činnosť patrí medzi základné verejnoprospešné činnosti a služby, na ktoré bola príspevková organizácia SMP Mestom Piešťany zriadená.

V súčasnosti sme svedkom radikálne sa zhoršujúceho stavu mnohých miestnych ciest v meste Piešťany. Zhoršujúci stav miestnych ciest (MC) možno prisúdiť:

- vysokému veku MC a únave materiálu,
- investičnému dlhu z minulosti,
- každoročne nedostatočnému financovaniu rekonštrukcie, údržby a opráv MC,
- nekvalitne a neodborne vykonávanými rozkopávkami,
- nedostatočnou spätnou kontrolou týchto prác.

Nedostatočným financovaním opráv a údržby MC, ale aj málo komplexných investičných rekonštrukcií MC spôsobí, že sa ich stav bude naďalej zhoršovať. Mestské zastupiteľstvo mesta Piešťany uložilo Uznesením MsZ č. 154/2023 - A/ Službám mesta Piešťany vypracovať podnikateľský a finančný plán budovania pracovnej skupiny na svojpomocnú opravu dopravnej infraštruktúry a tento predložiť na rokovanie MsZ v apríli 2024.

Návrhu riešenia predchádzal **monitoring a analýza** súčasného stavu MC, finančné, personálne, technické a materiálové zhodnotenie. Podkladom bol Pasport miestnych komunikácií na území mesta Piešťany z r. 2008 a interné záznamy SMP.

Služby mesta Piešťany spravujú miestne cesty v celkovej dĺžke 65,6994 km z toho:

- | | | |
|---|------------|------------------|
| • plocha komunikácií | 511 670,40 | m ² , |
| • ostatné dopravné plochy | 44 243,30 | m ² , |
| • plocha chodníkov | 318 426,40 | m ² , |
| • plocha chodníkov pozdĺž štátnej cesty | 31 390,10 | m ² . |

V mesiacoch február a marec 2024 bolo vykonané monitorovanie výmoľov, jám a nerovností na MC a tiež defektov na vozovkách vzniknutých v dôsledku zlého zarovnania rozkopávok alebo nedostatočnej údržby vozoviek. Pod pojmom údržba je v tomto texte je potrebné chápať ako zálievka prasklín horúcou zálievkovou hmotou, výbrusy a frézovanie malých nerovností a pod. Po zmonitorovaní 114 ulíc (cca. polovica z celkového počtu) v Piešťanoch, ktoré sú pod správou SMP bolo zistených 5 208 jám a výmoľov a zarovnaných rozkopávok v havarijnom stave. Tieto boli rozdelené do 3 kategórií podľa veľkosti:

| Kategória | Počet | Priem. veľkosť | Celková veľkosť | Poznámka |
|---|--------------|--------------------|-------------------------------|---|
| výmole a jamy do 1 m² | 1 808 | 0,6 m ² | 1 084,8 m ² | |
| výmole a jamy nad 1 m² | 1 052 | 2,0 m ² | 2 104 m ² | zarátané sú aj menšie jamy vedľa seba, ktoré sa rozpadajú a opravujú spolu |
| prepadnute jamy a nerovnosti po rozkopávkach | 2 348 | 7,0 m ² | 16 436 m ² | tieto sa začnú v nasledujúcich rokoch zväčšovať a odtíhať od ostatnej časti vozovky |
| SPOLU | 5 208 | | 19 624,8 m² | |

V roku 2022 bolo opravených 676 výtlkov s celkovou plochou 540,79 m² s použitím 35 675 kg studenej asphaltovej zmesi. Opravy boli riešené dodávateľskými firmami teplou obalovanou zmesou na parkovisku a tryskovou metódou TURBO JET v uliciach mesta v celkovej výmere 3 139,00 m² s celkovou cenou 51 608 €.

V roku 2023 bolo opravených 340 výtlkov s celkovou plochou 424,11 m² s použitím 38 425 kg studenej asphaltovej zmesi. Opravy boli riešené dodávateľskými firmami teplou obalovanou zmesou a tryskovou metódou TURBO JET v uliciach mesta v celkovej výmere 2 115 m² s celkovou cenou 115 977,28 €.

Za posledné 4 roky bolo opravených celkovo cca. 2 000 výtlkov na MC.

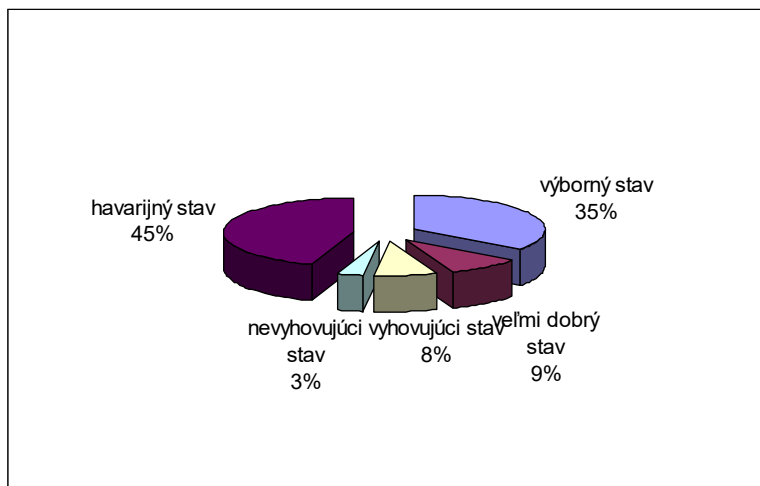
V predložených prepočtoch nie sú zarátané chodníky, obrubníky, cyklochodníky, neobslužné komunikácie, parkoviská a ani časti vozovky vyznačené ako parkovacie miesta vodorovným dopravným značením. V tomto monitoringu nie sú zarátané trhliny a sieťové rozpady na komunikáciách, ktoré boli v dobe spätne do 10 rokov rekonštruované. V týchto počtoch sú uvažované „len“ opravy vrchného krytu vozovky, podložia sa to netýka. Takéto opravy aj s nahradením pôvodného podložia alebo vytvorením nového podložia sa týkajú cca. polovice výtlkov a jám a z pohľadu opráv sú finančne nákladné.

Pri súčasnom technickom a personálnom obsadení vedia SMP efektívne opravovať výtlky a jamy do veľkosti cca. 1 – 2 m² a ročne do celkovej výmery 500 m². V prípade obstarania infratechnológie sa paradoxne zmenší schopnosť opráv na cca. 300 m², nakoľko proces opravy je náročnejší na obsluhu techniky, čas a ľudí. Čo sa týka doterajšej kvality opráv studenou obalovanou zmesou, tak priemerná výdrž opravených výtlkov je 6-12 mesiacov. V prípade realizovaných opráv infraohrevom a tepelne upravovanou obalovanou asphaltovou zmesou je trvácnosť od 5 rokov vyššie v závislosti od podkladu pod asphaltovou vrstvou.

SMP realizuje opravy porúch MC tromi zamestnancami. Uvedený počet zamestnancov pri súčasnom stave MC už nedokáže znižovať celkový počet porúch. Mnohé poškodenia je možné odstrániť rekonštrukciou, nie opravou. Rýchlosť pribúdajúcich poškodení prevyšuje personálne a finančné možnosti SMP.

Na základe monitoringu a analýzy MC (Zdroj: pasport) možno konštatovať stav ulíc nasledovne – tabuľka, graf:

| Stav povrchu | Počet ulíc, spolu 231 |
|-------------------|-----------------------|
| výborný stav | 81 |
| veľmi dobrý stav | 21 |
| vyhovujúci stav | 18 |
| nevyhovujúci stav | 8 |
| havarijný stav | 103 |



SMP má v súčasnosti nasledovné technické vybavenie pre opravy porúch na MC:

- údržbárske vozidlo kryté – pick up 1 ks
- údržbárske vozidlo s rukou 300 kg 1 ks
- fukár 1 ks
- elektrocentrála 1 ks
- búracie kladivo 1 ks
- zásobník vody 1 ks
- píla na asfalt 1 ks
- vibračné dusadlo 80 kg 1 ks
- vibračná doska 100 kg 2 ks
- nádoby piesku, fileru, asfaltu,
- nádoby na zalievanie, stierky, lopatky, kefy, metly a pod.

V tabuľke nižšie je uvedené porovnanie nákladov pracovnej operácie podľa Cenníka smerných orientačných cien stavebných prác, Vydanie 1/2024, CENEKON a hodinovej sadzby zamestnanca SMP v r. 2023. Pre porovnanie nákladov na najčastejšie činnosti pri oprave porúch MC realizovaných dodávateľsky s nákladmi realizovanými zamestnancami SMP je vytvorený nasledovný vzorový príklad.

| Popis | MJ | Množstvo | Jedn. cena | Celková cena | Nh celkom | HZS | cena | materiál |
|--|----|----------|------------|-------------------|--------------|-----|-------------------|-------------------|
| Práce a dodávky HSV | | | | 427 320,14 | 9 789 | | 425 074,23 | 186 300,24 |
| Zemné práce | | | | 129 820,00 | 5 369 | | 144 968,67 | |
| Odstránenie krytu v ploche do 200 m2 z kameniva hrubého drveného, hr.200 do 300 mm, -0,40000t | m2 | 1 000 | 20,97 | 20 970,00 | 1 005 | 27 | 27 135,00 | |
| Odstránenie krytu v ploche do 200 m2 z betónu prostého, hr. vrstvy do 150 mm, -0,22500t | m2 | 1 000 | 26,90 | 26 900,00 | 1 169 | 27 | 31 563,00 | |
| Odstránenie krytu v ploche do 200 m2 z betónu prostého, hr. vrstvy 150 do 300 mm, -0,50000t | m2 | 1 000 | 45,32 | 45 320,00 | 1 970 | 27 | 53 190,00 | |
| Odstránenie krytu v ploche do 200 m2 asfaltového, hr. vrstvy do 50 mm, -0,12500t | m2 | 1 000 | 3,96 | 3 960,00 | 190 | 27 | 5 130,00 | |
| Odstránenie krytu asfaltového v ploche do 200 m2, hr. nad 50 do 100 mm, -0,25000t | m2 | 1 000 | 7,40 | 7 400,00 | 355 | 27 | 9 585,00 | |
| Frézovanie asf. podkladu alebo krytu bez prek., plochy cez 500 do 1000 m2, pruh š. cez 0,5 m do 1 m, hr. 40 mm 0,100 t | m2 | 1 000 | 2,46 | 2 460,00 | 29 | 27 | 771,66 | |
| Frézovanie asf. podkladu alebo krytu bez prek., plochy cez 500 do 1000 m2, pruh š. cez 0,5 m do 1 m, hr. 50 mm 0,125 t | m2 | 1 000 | 2,66 | 2 660,00 | 30 | 27 | 812,70 | |
| Frézovanie asf. podkladu alebo krytu s prek., plochy cez 500 do 1000 m2, pruh | m2 | 1 000 | 2,90 | 2 900,00 | 27 | 27 | 734,13 | |

| | | | | | | | | |
|---|----|-------|-------|-------------------|--------------|----|-----------------|-------------------|
| š. cez 1 m do 2 m, hr. 50 mm 0,125 t | | | | | | | | |
| Frézovanie asf. podkladu alebo krytu s prek., plochy cez 500 do 1000 m2, pruh š. cez 1 m do 2 m, hr. 100 mm 0,250 t | m2 | 1 000 | 4,41 | 4 410,00 | 36 | 27 | 981,18 | |
| Vytrhanie obrúb kamenných, chodníkových ležatých, -0,23000t | m | 1 000 | 4,97 | 4 970,00 | 216 | 27 | 5 832,00 | |
| Vytrhanie obrúb kamenných, s vybúraním lôžka, z krajinikov alebo obrubníkov stojatých, - 0,14500t | m | 1 000 | 2,92 | 2 920,00 | 127 | 27 | 3 429,00 | |
| Vytrhanie obrúb kamenných, s vybúraním lôžka, z dlažobných kociek, -0,11500t | m | 1 000 | 3,22 | 3 220,00 | 140 | 27 | 3 780,00 | |
| Vytrhanie obrúb kamenných, s vybúraním lôžka, záhonových, - 0,04000t | m | 1 000 | 1,73 | 1 730,00 | 75 | 27 | 2 025,00 | |
| Komunikácie | | | | 197 800,00 | 1 361 | | 9 804,24 | 186 300,24 |
| Podklad alebo podsyp z asfaltového recyklátu s rozprestretím, vlhčením a zhutnením, po zhutnení hr. 200 mm | m2 | 1 000 | 5,80 | 5 800,00 | 27 | 27 | 732,24 | |
| Podklad z asfaltového betónu AC 22 P s rozprestretím a zhutnením v pruhu š. nad 3 m, po zhutnení hr. 150 mm | m2 | 1 000 | 43,75 | 43 750,00 | 120 | 27 | 3 240,00 | |
| Náter jednovrstvový asfaltový s posypom kamenivom z asfaltu cestného v množstve 1,80 kg/m2 | m2 | 1 000 | 2,11 | 2 110,00 | 8 | 27 | 216,00 | |
| Náter jednovrstvový asfaltový s dvojitým podrvením s posypom kamenivom z asfaltu cestného v množstve 1,90 kg/m2 | m2 | 1 000 | 2,44 | 2 440,00 | 12 | 27 | 324,00 | |
| Náter dvojvrstvový asfaltový s posypom kamenivom z asfaltu cestného v množstve 3,50 kg/m2 | m2 | 1 000 | 4,18 | 4 180,00 | 29 | 27 | 783,00 | |
| Náter dvojvrstvový asfaltový s obráteným podrvením s posypom kamenivom z asfaltu cestného v množstve 1,80 kg/m2 | m2 | 1 000 | 2,64 | 2 640,00 | 17 | 27 | 459,00 | |
| Náter jednovrstvový asfaltový s posypom kamenivom z emulzie | m2 | 1 000 | 2,61 | 2 610,00 | 8 | 27 | 216,00 | |

| | | | | | | | | |
|--|----|-------|-------|------------------|--------------|----|------------------|--|
| cestnej v množstve 2,20 kg/m2 | | | | | | | | |
| Náter jednovrstvový asfaltový s dvojitým podrvením s posypom kamenivom z cestnej emulzie v množstve 2,50 kg/m2 | m2 | 1 000 | 2,98 | 2 980,00 | 12 | 27 | 324,00 | |
| Náter dvojvrstvový asfaltový s posypom kamenivom z cestnej emulzie v množstve 3,40 kg/m2 | m2 | 1 000 | 4,00 | 4 000,00 | 24 | 27 | 648,00 | |
| Náter dvojvrstvový asfaltový s obráteným podrvením s posypom kamenivom z cestnej emulzie v množstve 2,10 kg/m2 | m2 | 1 000 | 2,94 | 2 940,00 | 17 | 27 | 459,00 | |
| Makadam asfaltový penetračný s postrekom zhutnený, z kamen. hrubého z asfaltu hr. 100 mm | m2 | 1 000 | 9,88 | 9 880,00 | 27 | 27 | 729,00 | |
| Makadam asfaltový penetračný s postrekom zhutnený z kamen. hrubého z asfaltu hr. 60 mm | m2 | 1 000 | 6,55 | 6 550,00 | 23 | 27 | 621,00 | |
| Makadam asfaltový vsypný, z kameniva hrubého drveného obaleného asfaltom, po zhutnení hr. 100 mm | m2 | 1 000 | 9,24 | 9 240,00 | 39 | 27 | 1 053,00 | |
| Koberec asfaltový otvorený z kameniva drveného obaleného asfaltom so zhutnením hr. 50 mm | m2 | 1 000 | 8,69 | 8 690,00 | 32 | 27 | 875,34 | |
| Asfaltový betón vrstva obrusná AC 11 O v pruhu š. nad 3 m z nemodifik. asfaltu tr. I, po zhutnení hr. 50 mm | m2 | 1 000 | 15,47 | 15 470,00 | 46 | 27 | 1 242,00 | |
| Asfaltový betón vrstva ložná AC 22 L v pruhu š. nad 3 m z nemodifik. asfaltu tr. I, po zhutnení hr. 70 mm | m2 | 1 000 | 20,84 | 20 840,00 | 62 | 27 | 1 674,00 | |
| Zdrsňovací posyp liateho asfaltu z kameniva 10 kg/m2 | m2 | 1 000 | 0,82 | 820,00 | 17 | 27 | 459,00 | |
| Kryt cementobetónový s kĺznymi tŕňami pre autobusové zastávky s povrchovou metličkovou úpravou hr. 280 mm | m2 | 1 000 | 52,86 | 52 860,00 | 840 | 27 | 22 680,00 | |
| Ostatné konštrukcie a práce-búranie | | | | 86 213,10 | 2 851 | | 88 197,41 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|-------|-------|------------------|------------|----|-----------------|--|
| Rezanie existujúceho asfaltového krytu alebo podkladu hĺbky do 50 mm | m | 1 000 | 3,76 | 3 760,00 | 145 | 27 | 3 915,00 | |
| Rezanie existujúceho asfaltového krytu alebo podkladu hĺbky nad 50 do 100 mm | m | 1 000 | 4,79 | 4 790,00 | 185 | 27 | 4 995,00 | |
| Rezanie existujúceho betónového krytu alebo podkladu hĺbky nad 100 do 150 mm | m | 1 000 | 16,59 | 16 590,00 | 451 | 27 | 12 177,27 | |
| Rezanie existujúceho betónového krytu alebo podkladu hĺbky nad 150 do 200 mm | m | 1 000 | 18,02 | 18 020,00 | 479 | 27 | 12 933,27 | |
| Odvoz sutiny a vybraných hmôt na skládku do 1 km | t | 2 630 | 15,89 | 41 790,70 | 1 573 | 27 | 42 463,98 | |
| Odvoz sutiny a vybraných hmôt na skládku za každý ďalší 1 km | t | 2 630 | 0,48 | 1 262,40 | 18 | 27 | 497,07 | |
| Presun hmôt HSV | | | | 13 487,04 | 208 | | 5 607,91 | |
| Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu | t | 2 697 | 2,42 | 6 527,73 | 108 | 27 | 2 913,20 | |
| Príplatok za zväčšený presun pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým nad vymedzenú najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 5000 m | t | 2 697 | 1,33 | 3 587,55 | 51 | 27 | 1 383,77 | |
| Príplatok pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým za každých ďalších 5000 m nad 5000 m | t | 2 697 | 1,25 | 3 371,76 | 49 | 27 | 1 310,94 | |

Na základe horeuvedenej tabuľky je maximálna hodinová zúčtovacia sadzba (ďalej HZS), pri ktorej je cenovo výhodnejšie vykonávať uvedené činnosti, vo výške 27 eur.

Do celkovej ceny nie sú zahrnuté vyvolané ďalšie náklady spojené so zabezpečením vykonávania uvedených činností dodávateľským spôsobom. Tieto vedľajšie náklady navyšujú celkové náklady spojené so zabezpečovaním opráv a údržby MC. Sú to najmä:

- náklady na obstarávanie zákazky (zvyčajne 1% zo zákazky),
- náklady na školenie dodávateľov,
- technický dozor,
- koordinácia prác,
- účtovníctvo,
- registratúra – spisy, listy, reklamačné konania.

HZS zamestnanca SMP je v súčasnosti 29 eur vrátane odpisov, čiže je porovnateľná s maximálnou HZS, pri ktorej je výhodnejšie vykonávať uvedené činnosti, ak uvažujeme aj s vyvolanými nákladmi spojenými so zabezpečením vykonávania uvedených činností, dodávateľským spôsobom. Dokonca pri vykonávaní uvedených činností recyklovaním sutiny

z vybraných hmôt sa znížia náklady na odvoz sutiny v odhade min. o 30 % v porovnaní s realizáciou dodávateľsky.

Na základe vykonanej analýzy na zlepšenie technického stavu MC Služby mesta Piešťany, Stredisko správy a údržby majetku pripravili **návrh riešenia**. SMP navrhuje vykonať a zrealizovať nasledovné opatrenia:

1. zvýšiť počet zamestnancov z počtu 3 na 6,
2. obstaráť technické stroje a ostatné vybavenie na opravy a údržbu MC,
3. zvýšiť finančné prostriedky súvisiace s opravou a údržbou MC realizovaných dodávateľsky o 445 tis. EUR ročne,
4. zvýšiť finančné prostriedky na nákup materiálu súvisiaci s opravou a údržbou MC realizovaných SMP o 90 tis. EUR ročne.

Ad. 1.: Zamestnanci

Pre výkon opráv a údržby MC navrhujeme vytvoriť nasledovné pracovné pozície: murár / cestár – 2 zamestnanci a údržbár / cestár – 1 zamestnanec. Zamestnanci by mali kumulované pracovné náplne, aby v prípade zlých poveternostných podmienok bolo možné im prideliť aj interiérové práce.

Ad. 2.: Technické stroje a ostatné vybavenie na opravy a údržbu MC

Infraohrievač je zariadenie k zahriatiu a roztopeniu asfaltových výtlkov infraohrevom do veľkosti 1,2m². Môže pracovať pri nízkych teplotách vzduchu, takže je použiteľný aj v zimnom období. Povrch opravovanej plochy sa zahreje na teplotu od 160°C, čo zabezpečuje vhodnú úpravu výtlku pred sanáciou. Je vybavený redukčným ventilom a automat. reguláciou teploty vykurovacieho asfaltu. Zdrojom energie sú 2 propán-bután fľaše, celková váha je 180 kg. Predpokladaná cena je 8 900,- eur.



Varič zálievkových hmôt s aplikátorom je polo automatizované zariadenie na prípravu a ohrev hladkej asfaltovej zmesi. Varič má dvojplášťovú nádrž, pričom materiál je ohrievaný teplotou 180 - 200°C. Aplikáčna hadica uľahčuje aplikáciu zálievkovej hmoty a nevyžaduje recirkuláciu a odsávanie. Obsahuje množstvo ďalších bezpečnostných prvkov, ako napríklad pri otvorení nakladacieho poklopu sa zastaví miešanie, aby sa zabránilo vyšplechnutiu materiálu na obsluhu. Objem variča je cca. 50 l a je prenosný hydraulickou rukou (HR) na korbu valníka alebo sklápača do 3,5 t, hmotnosť je cca. 120 kg. Predpokladaná cena je 4 900,- eur.



Recyklátor asfaltu s mixérom a aplikáciou asfaltovej zmesi je zariadenie s vlastným dieslovým pohonom a hydraulikou k zohrievaniu a miešaniu asfaltových zmesí a jeho aplikácia je prostredníctvom výlevky. Umožňuje použitie separátnych zmesí prachu, štrku a asfaltovej emulzie k príprave požadovanej obalovanej bitúmenovej zmesi alebo zohriatie a zamiešanie studenej asfaltovej zmesi k aplikácii na výtlky. Umožňuje tiež recykláciu vyfrézovaného asfaltu určitej frakcie a okamžité premiešanie s pojivom a použitie na opravu výtlku. Je to ekologické a efektívne využitie asfaltu z frézovaného povrchu vozovky. Celková váha sa pohybuje do 500 do 1 000 kg. Predpokladaná cena je 100 000,- – 120 000,- eur podľa typu zariadenia a príslušenstva.



Prístroj k aplikácii penetrácie a asfalt.zálievok slúži na dostatočné a ekonomické nanesenie penetrácie formou nástreku pod tlakom. Zariadenie má kapacitu emulzie min. 190 l a produkciu od 100 m²/hod., dosah trysky je 3 m, obsahuje samočistiaci systém s ohrevom a autotlakovým tankovaním penetrácie. Prístroj je prenosný a manévrovateľný HR na korbu auta alebo sklápač do 3,5 t, celková váha je do 300 kg. Predpokladaná cena je 10 000,- eur.



Prístroj na čistenie a ohrievanie škár a trhlín zabezpečuje vyčistenie a vysušenie škár, trhlín a výtlkov horúcim vzduchom s propánbutánovou zmesou. Prístroj je prenosný a manévrovateľný HR na korbu auta alebo sklápač do 3,5 t. Predpokladaná cena je 5 700,- eur.



Sklápač na sypké zmesi do 3,5 t je uvažovaný ako jazdené sklápacie nákladné vozidlo s min. hmotnosťou 1 t na korbe, hydraulickým 3-stranným sklápaním a ťažným zariadením s min. hmotnosťou 2 t, zadná náprava dvojmontáž alebo Pick up. Predpokladaná cena je 29 000,- eur.



3-stranný sklápač s HR 800 je uvažovaný ako jazdené nákladné vozidlo do 3,5t s trojstranným sklápaním a min. ložnou plochou 3 x 2 m a hydraulickou rukou s nosnosťou min. 800 kg (elektronické ovládanie) a ťažným zariadením s min. hmotnosťou 2 t, zadná náprava dvojmontáž. Predpokladaná cena je 45 000,- eur.



Vibračný valec do 500 kg na hutnenie živých povrchov s hydrostatickým pohonom a mechanickým vibrovaním riadený elektromagnetickou spojkou. Súčasťou je veľkoobjemová nádrž na vodu na ochladzovanie asfaltovej zmesi. Valec musí byť prenosný a manévrovateľný HR na korbu auta alebo sklápač do 3,5 t. Predpokladaná cena je 12 800,- eur.



Vibračná hutniaca reverzná doska do 350 kg na zhutňovanie sypkých podloží, zeminy a pod asfaltové povrchy s reverzným posunom a odstredivou silou od 30 kN. Valec musí byť prenosný a manévrovateľný HR na korbu auta alebo sklápač do 3,5 t. Predpokladaná cena je 10 500,- eur.



Dvojnápravový brzdený sklopný vozík s elektronickým ovládaním hydrauliky zdvihu a s príslušenstvom do 2,5 t. Predpokladaná cena je 5 500,- eur.



Nebrzdený prívesný vozík do 1 100 kg s príslušenstvom do 1,1 t. Predpokladaná cena je 1 800,- eur.



Pomocná technika a náradie k práci stavebnej cestárskej čaty je predpokladaná v zložení: otočný žeriav, nájazdové rampy, špeciálne asfalt. náradie, transportné vozíky k preprave sypkých hmôt. Predpokladaná cena je 5 900,- eur.

CELKOM SPOLU BEZ DPH: 260 000,- eur.

Ad. 3.: Finančné prostriedky súvisiace s opravou a údržbou MC realizovaných dodávateľsky

V súčasnosti priemerné náklady na opravu poruchy povrchu MC sú 75 eur/m². Aktuálne zistená plocha určená na opravu je 19 624,8 m². Predpokladaný počet 6 zamestnancov SMP bude viesť efektívne opravovať výtlky a jamy do veľkosti cca.1 – 2 m² a ročne v celkovej ploche 1000 m². Opravy veľkosti nad 2 m² a iné defekty je nutné realizovať dodávateľsky.

Pri predpoklade nezmenenej ceny 75 eur/m² a vykonania opráv porúch MC 6 zamestnancami priemerne 1000 m²/ročne je celková cena za opravy porúch MC počas nasledujúcich 5 rokov po zmapovaní 114 ulíc nasledovná:

$(19\,624,8 - 5 \cdot 1000) \cdot 75 = 1\,096\,860$ eur
za rok $1096860/5 = 219\,372$ eur

predpoklad nákladov na opravu porúch na všetkých 231 uliciach je:
 $(219\,372/114) \cdot 231 = 444\,516$ eur ročne

Z uvedeného vyplýva navýšenie finančných prostriedkov o cca. 445 tis. eur ročne na opravy porúch MC realizované dodávateľsky.

Ad. 4.: Finančné prostriedky na nákup materiálu súvisiaci s opravou a údržbou MC realizovaných SMP

Na základe porovnania CENEKONU pri predpokladaných činnostiach na 1000 m² (6 pracovníkov) je odhadovaná spotreba materiálu 186 300,24 eur. V súčasnosti vykonávajú 3 zamestnanci opravy porúch MC priemerne vo výmere 500 m².

Z uvedeného vyplýva navýšenie finančných prostriedkov o cca. 90 tis. eur ročne na nákup materiálu súvisiaci s opravou a údržbou MC realizovaných SMP 6 zamestnancami.

Záver

Podnikateľský a finančný plán budovania pracovnej skupiny na svojpomocnú opravu dopravnej infraštruktúry na roky 2025 – 2027 bol spracovávaný za súčasných podmienok.

Pre postupné zabezpečenie činností súvisiacich s opravou a údržbou MC realizovaných Službami mesta Piešťany sú nižšie uvedené dve tabuľky. Plán obstarania technického vybavenia pre roky 2025 a 2026 predpokladá investície do techniky v sume 260 tis. eur bez DPH. Finančné prostriedky na zamestnanie 3 pracovníkov, materiálne zabezpečenie a finančné prostriedky na dodávateľské služby v približnej výške 630 tis. eur za rok.

Návrh podnikateľského a finančného plánu zameraného na zvýšenie výkonu opráv na miestnych cestách predpokladá pre rok 2025 zvýšenie transferu pre SMP približne o 710 tis. eur.

Plán obstarania technického vybavenia pre roky 2025 a 2026:

| Rok 2025 | | Rok 2026 | |
|--|---------------------|--|---------------------|
| položka | predp. cena bez DPH | položka | predp. cena bez DPH |
| Pomocná technika a náradie k práci stavebnej cestárskej čaty | 5 900 | Vibračný valec | 12 800 |
| Nebrzdený prívesný vozík s príslušenstvom do 1,1t. | 1 800 | Infraohrievač | 8 900 |
| Dvojnápravový príves s elektr. ovládanou hydraulikou | 5 500 | Varič zálievkových hmôt s aplikátorom | 4 900 |
| 3-stranný sklápač s HR 800 | 45 000 | Recyklátor asfaltu s mixérom a aplikáciou asfalt.zmesi | 120 000 |
| Sklápač na sypké zmesi do 3,5t | 29 000 | Prístroj k aplikácii penetrácie a asfalt.zálievok | 10 000 |
| Vibračná hutniaca reverzná doska | 10 500 | Prístroj na čistenie a ohrievanie škár a trhlín | 5 700 |
| Spolu | 97 700 | | 162 300 |
| CELKOM | | 260 tis. eur | |

Bežné výdavky pre Podnikateľský a finančný plán na roky 2025 – 2027:

| Účet | Názov | Ek.r. | Plán v EUR | | |
|--------|---|-------|----------------|----------------|----------------|
| | | | 2025 | 2026 | 2027 |
| 551100 | Odpisy DNM, DHM-VP HČ | 10 | 24 430 | 65 000 | 65 000 |
| 521100 | Mzdové náklady HČ | 10 | 32 980 | 33 970 | 34 990 |
| 511110 | Opravy a udrzovanie - MK, VO, DZ, vpuste, ORL | 10 | 445 000 | 445 000 | 445 000 |
| 518120 | Ostatné služby - školenia, webináre | 10 | 220 | 220 | 230 |
| 528100 | Ostatné sociálne náklady - lekárske prehliadky | 10 | 80 | 80 | 80 |
| 525100 | Ostatné sociálne poistenie HČ | 10 | 460 | 480 | 490 |
| 501110 | Spotreba materiálu: čistiaci, dezinfekčný, chemický | 10 | 790 | 810 | 840 |
| 501170 | Spotreba materiálu: DHM v OTE | 10 | 660 | 680 | 700 |
| 501140 | Spotreba materiálu: náradie, pomocné zariadenia | 10 | 190 | 190 | 200 |
| 501190 | Spotreba materiálu: ostatný | 10 | 200 | 200 | 210 |
| 501160 | Spotreba materiálu: PHM, mazivá, oleje, močovina | 10 | 2 600 | 2 680 | 2 760 |
| 501130 | Spotreba materiál: stavebný, posypový, kamenivo | 10 | 10 000 | 10 000 | 10 000 |
| 501120 | Spotreba materiálu: údržbový, ND | 10 | 80 000 | 80 000 | 80 000 |
| 503100 | Spotreba technických plynov v obaloch | 10 | 300 | 310 | 320 |
| 527150 | Zákonné sociálne náklady - náhrada PN | 10 | 170 | 170 | 180 |
| 527140 | Zákonné sociálne náklady - OOPP | 10 | 850 | 880 | 910 |
| 527160 | Zákonné sociálne náklady - rekreácia | 10 | 80 | 80 | 80 |
| 527170 | Zákonné sociálne náklady - stravovanie | 10 | 2 180 | 2 240 | 2 310 |
| 527130 | Zákonné sociálne náklady - tvorba SF | 10 | 380 | 390 | 400 |
| 524100 | Zákonné zdravotné a sociálne poistenie HČ | 10 | 11 120 | 11 450 | 11 800 |
| | CELKOM | | 612 690 | 654 830 | 656 500 |