

Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky

„Nákup komunálnej techniky 2 – 22 podvozkov a 52 ks nadstavieb“

Predmetom tejto zákazky je dodanie **22 ks** vozidiel spolu s **52 ks** nadstavieb, ktoré budú slúžiť na údržbu ciest na území hlavného mesta SR Bratislavy. Predmetom zákazky sú podvozky vrátane úprav a nadstavieb. Súčasťou predmetu zákazky je aj vykonanie všetkých povinných prehliadok v záručnom servise, ako aj čiastočné zabezpečenie dodania služieb **pozáručného mimozáručného** servisu. S úspešným uchádzačom bude uzavretá rámcová dohoda na 4 roky, počas ktorých si verejný obstarávateľ bude môcť objednávať podvozky a nadstavby.

Predpokladané počty podvozkov a nadstavieb:

Typ podvozku	Požadované nadstavby	Počet ks nadstavieb	Počet ks podvozku
Podvozok	Sypacia výmenná nadstavba o min. objeme 5 m ³	22	22
	Segmentová snehová radlica s pracovným záberom 3 000 mm	22	
	Samozberná zametacia nadstavba (obojsmerné sanie)	3	
	Vodná cisterna o objeme 8 000 litrov	5	
spolu		52	22

1. Požiadavky na podvozok

č.	Parameter
1	Automobil nový, neregistrovaný, rok výroby minimálne 2021
2	Celková maximálna hmotnosť legislatívna 18 000 kg
3	Počet náprav 2
4	Riadenie vľavo
5	Prípustná hmotnosť pripadajúca na zadnú nápravu min. 11 500 kg
6	Prípustná hmotnosť pripadajúca na prednú nápravu min. 9 000 kg
7	Šírka vozidla (bez spätných zrkadiel) max. 2 550 mm
8	Výška vozidla (vrátane majákov) max. 3 500 mm
9	Rázvor 3 800 – 4 000 mm
10	Vznetový motor, vodou chladený 6 - valcový
11	Výkon min. 240 kW
12	Emisná norma EURO VI (D prípadne E) bez recirkulácie výfukových plynov (bez AGR)
13	Nasávanie vzduchu vyvedené v hornej časti za kabínou alebo cez prednú masku
14	Palivový systém s úpravou pre zimnú prevádzku vrátane predhrievaného palivového filtra
15	Kompresor vzduchu spolu s príslušenstvom
16	Vysokovýkonná motorová brzda
17	Viacstupňová automatizovaná prevodovka (min. 12 prevodových stupňov vpred) s možnosťou manuálneho ovládania
18	Vedľajšie náhony v dostatočnom výkone pre pohon komunálnych nadstavieb
19	Cestný a terénny prevodový stupeň s elektronickou blokáciou voľby stupňa
20	Pohon na všetky kolesá 4 x 4
21	Uzávierka diferenciálov obidvoch náprav

22	Max. prepravná rýchlosť min. 90 km/h
23	Torzný rám z oceľových profilov - rám čierny alebo čierne-šedý
24	Konzervácia rámu, ochrana proti korózii - spôsob uviesť v ponuke
25	Riadenie s posilňovačom
26	Brzdy vybavené proti-blokovacím systémom (ABS) a brzdovými rozvodmi odolnými voči korózii a agresívnym účinkom CHPM a vyhrievaným sušičom vzduchu
27	Ochranný štít / kryt chladiča
28	Druh pruženia - listové pružiny na predných nápravách a poháňaných zadných nápravách
29	Druh pruženia – tlmiče na predných nápravách a poháňaných zadných nápravách
30	Stabilizátor na predných nápravách a poháňaných zadných nápravách
31	Prevedenie 2 miestna (1+1), sklápacia
32	Zosilnené uloženie kabíny vodiča
33	Centrálne zamykanie, s diaľkového ovládania
34	Odpružené, pneumatické sedadlo vodiča
35	Lakťové opierky sedadla vodiča
36	Zadná stena kabíny
37	Rampové zrkadlo
38	Elektricky ovládané a vyhrievané spätné zrkadlá
39	Kryt spätného zrkadla
40	Elektrické ovládanie okien
41	Vyhrievané čelné sklo
42	Tónované čelné sklo
43	Multifunkčný volant, nastavenie výšky a sklonu s parkovacou polohou
44	Výfuk vyvedený hore za kabínou
45	Zásuvka 24V
46	Gumené rohože
47	Komunálne prevedenie - tachograf, počítač km a Mth
48	Palubný počítač + palubná diagnóza vozidla
49	Systém údržby
50	Osvetlenie podľa legislatívy - svetlá pre denné svietenie, LED
51	Pracovný svetlomet na streche kabíny v zadnej časti
52	Schody do kabíny
53	Odkladací priestor na dokumenty
54	Zvuková signalizácia spätného chodu
55	Rádio s ovládaním na volante (bezpečnosť), strešná anténa a 2 reproduktory
56	Klimatizácia - manuálna
57	Objem palivovej nádrže min. 100 lit. s uzamykateľným viečkom
58	Nádrž AdBlue min 35 lit.
59	Uzamykateľná nádrž
60	Ochranná platňa pod nárazníkom
61	Ťažné zariadenie
62	Zosilnenie koncový priečny nosník
63	Filter pre staveniská
64	Odpojovač batérie mechanický alebo elektronický
65	Predná rýchlo-upínacia doska DIN veľkosť 5, pre nesenie nadstavieb (radlica), alebo príprava pre montáž
66	Povinné vybavenie podľa legislatívy

67	Rezervné koleso upevnené v držiaku (hydraulicky sklopný) za kabínou
68	Kryty matíc kolies
69	Plechové disky kolies
70	Zapínanie výstražných svetiel a vedľajšieho náhonu bez potreby vystúpenia do kabíny (bezpečnostný prvok pre obsluhu)
71	Akumulátory, min 12V/150Ah
72	Akumulátory 2 ks, umiestnenie vedľa seba
73	Zásuvka pre nastavbársku techniku
74	Zásuvka prívesu
75	Hmlový svetlomet
76	Oceľové ochranné mriežky na svetlometoch
79	Oranžové majáky na streche kabíny(LED) - zapísané v OEV č. II - 2 ks
80	Návod na obsluhu v slovenskom/českom jazyku
81	Zaškolenie obsluhy
82	Farba vozidla červená RAL 3020
83	Technické osvedčenie
84	Katalóg náhradných dielov v elektronickej podobe
85	Záruka 3 roky alebo 90 000 km

2. Požiadavky na úpravu podvozkov

č.	Parameter
1	Komunálna hydraulika s automatickou LS reguláciou prietoku podľa požadovaných odberov nastavieb
2	Pohon hyd. čerpadla od PTO podvozka, alebo iného odberného miesta ponúkajúceho podvozok.
3	Výkon komunálnej hydrauliky LS dimenzovaný plne pre potreby nastavieb. Prvý okruh min. 80 lit/min, 200 bar. Druhý okruh min. 20 lit/min, 180 bar
4	Vývody hydraulických okruhov zakončené rýchlo-spojками pri upínacej doske (pre ovládanie radlice) a za kabínou, resp. na zadnej časti vozidla pre pohon nastavieb sypača.
5	Ochrana proti prehriatiu oleja - výkonný chladič min. 20 kW
6	Signalizácia minimálneho množstva oleja v hydraulickom systéme
7	Filtračné jednotky hydraulických okruhov
8	Aktivácia/deaktivácia počas jazdy z kabíny bez nutnosti zastavenia
9	Výmenný systém pre upevnenie nastavieb (posypová nastavba, zametacia a cisternová nastavba) bude riešený takým spôsobom, aby nastavby vrátane pomocných rámov bolo možno z nosiča demontovať tak, že na nosiči zostane len základný rám s rýchlo-upínacími prvkami a ostatné časti budú súčasťou výmenných nastavieb. Demontáž nastavieb pomocou odstavných nôh
10	Druh karosérie dokončeného vozidla - nosič výmenných nastavieb
11	Predná rýchlo-upínacia doska DIN veľkosť 5, pre nesenie nastavieb (radlica), pokiaľ nie je súčasťou podvozka
12	Prídavné pracovné svetlomety pod čelným oknom, pokiaľ nie je súčasťou podvozka
13	Bočné zábrany, zadná zábrana, bočné pozičné osvetlenie, bezpečnostné šrafovanie a polepy tak, aby vozidlo spĺňovalo všetky povinné predpisy v rámci prevozu vozidla na pozemných komunikáciách
14	Bočné zábrany proti podbehnútiu

3. Požiadavky na posypovú nadstavbu chemických materiálov (CHM)

č.	Parameter
1	Nadstavby nové, nepoužité, rok výroby minimálne 2021
2	Použitie posypových materiálov inert(zeolit),MgCl ₂ ,suchá (sol'), alebo zvlhčeného (suchá sol' + sol'ný roztok - solanka)-(MgCl ₂ + sol'ný roztok - solanka)
3	Pohon nadstavby - od nosiča nadstavby - hydraulicky
4	Uchytenie nadstavby: rýchlo-výmenným systémom na rám nosiča v najnižšej možnej polohe napr. systémom odklopných skrutiek - spôsob uviesť v ponuke
5	Objem zásobníka posypového materiálu min. 5m ³
6	Objem solankových nádrží min. 2 200 lit
7	Objem zásobníka a nádrže s prihliadnutím na užitočné zaťaženie podvozku.
8	Automatické riadenie dávkovania posypového materiálu pre udržanie nastavenej dávky posypu podľa jazdovej rýchlosti v rozsahu cca 5 - 60 km/hod
9	Šírka posypu 2 – 12 metrov s meniteľnou symetriou posypu riadenou z ovládacieho panelu v kabíne. Na diaľkovom ovládači bude indikácia krokov symetrie.
10	Nastaviteľná regulácia dávkovania posypového materiálu v rozsahu minimálne 5 – 60 g/m ²
11	Nastaviteľná regulácia dávkovania inertného materiálu v rozsahu minimálne 30 – 200 g/m ²
12	Rozmetadlo a zadná vynášacia šachta sklopná, pre ľahké vyklápanie vybavené plynovou vzperou
13	Vynášacia šachta spoločne s rozmetadlom budú istené bezpečnostnou poistkou, ktorá pri vyklopení šachty zastaví chod rozmetadla
14	Kontrola posypu na kryte rozmetadla s možnosťou kontroly v kabíne vozidla (napr. bezkontaktné čidlo, kamera)
15	Rozrušovacia hriadeľ, alebo iné riešenie, na drvenie hrúd v CHM, v dôsledku vlhkeho CHM - zabránenie tvorbe mostíkov na dne zásobníku. V poznámke, alebo v ponuke uviesť riešenie.
16	Systém vynášania posypového materiálu a) reťazovým, pásovým alebo iným dopravníkom, alebo b) šnekom (špirálou) alebo c) nezaťaženým pásom (objem CHM nie je v priamom kontakte s vynášacím pásom)
17	Systém kropenia bude dávkovať solanku s možnosťou variabilnej zmeny pomeru k suchému CHM (cca 10 - 30%)
18	Solankové nádrže rovnomerne rozmiestnené na každej strane sypača, nádrže musia byť vybavené vodoznakom
19	Solankové čerpadlo bude chránené proti poškodeniu pri behu naprázdno a dostatočne ošetrené proti pôsobeniu soli
20	Osvetlenie rozmetadla a zásobníku - priestoru pre posypový materiál - násypka
21	Odklopná strecha nad zásobníkom s možnosťou ovládania zo zeme
22	Odnímateľné zabezpečenie zásobníka voči vniknutiu nadrozmerých predmetov pri jeho plnení nad veľkosť 7 až 10 cm (napr. kovový rošt) s dostatočnou pevnosťou voči rázom a prehybom
23	Zadný prístupový rebrík pre kontrolu stavu posypového materiálu v násypke
24	Odstavné, výškovo nastaviteľné stojany pre výmenu a odstavenia nadstavby
25	Všetky kovové súčasti nadstavby budú chránené pred koróziou. Uviesť v poznámke, alebo v ponuke spôsob ochrany proti korózii - predĺžená záruka na prehrdzavenie zásobníku min. 5 rokov
26	Možnosť núdzového ručného nastavenia posypu pri poruche elektroinštalácie vozidla alebo nadstavby
27	Možnosť posypu na mieste (pri zastavenom vozidle) - voľba zapnutia posypu na mieste jediným tlačidlom diaľkového ovládača alebo ovládacieho panelu v kabíne vodiča , bez nutnosti zásahu na nadstavbe
28	Nadstavba bude schválená ako samostatný technický celok
29	Sypač bude vybavený snímačmi otáčok pre automatickú spätnoväzobnú reguláciu nastavených parametrov posypu
30	Riadiaci panel pre ovládanie nadstavby umiestnený v kabíne vozidla (slovenské, alebo české menu)

31	Ovládací panel s archiváciou dát o priebehu posypu vybavený rozhraním RS 232 pre prenos dát do systému GPS
32	Ovládací panel vybaviť dátovým konektorom pre výstup dát o posype v minimálnom rozsahu:
33	- posyp suchým materiálom - zap./vyp., množstva v g/m ² a evidencie celkovej spotreby
34	- kropenie solankou - zap./vyp., množstva v ml/m ² a evidencie celkovej spotreby
35	- aktuálna šírka posypu (zvlášť vľavo a vpravo)
36	- evidencia dát a časov zásahov (pri event. neskoršom pripojení snímačov teplôt vzduchu a vozovky, výstup aj týchto hodnôt)
37	- možnosť napojenia antény GPS priamo do systému nadstavby
38	- chybové hlásenie nadstavby
39	Ovládací panel bude vybavený systémom diagnostiky – identifikácie poruchy elektrického a hydraulického systému nadstavby vrátane označenia chybného komponentu
40	Nadstavby budú vybavené automatickým riadením posypu podľa polohy sypača a to s funkciami:
41	- systém umožní nahráť trasu sypača s uložením všetkých zmien nastavení posypu
42	- nahranú trasu bude potom možné ľubovoľne editovať na počítači dispečera, prideliť jej názov/číslo, navigačné správy alebo ju upraviť podľa event. zmien
43	- do sypača i PC dispečera bude možné nahrané trasy ukladať na štandardný Flash disk USB 2.0 bez nutnosti obstarávania špeciálnych čítacích zariadení
44	Systém bude umožňovať nahráť a následne bude automaticky ovládať minimálne nasledujúce parametre posypu:
45	- Zapnutie a vypnutie posypu
46	- Množstvo posypu (g/m ² a pre kombinované sypače ml/m ²)
47	- Šírku posypu (m)
48	- Symetriu posypu
49	- systém bude umožňovať uloženie minimálne 10 trás do každého sypača. Obsluha zvolí pred výjazdom trasu na ovládacej jednotke v kabíne.
50	- systém bude umožňovať ručný zásah do regulácie posypu v priebehu trasy
51	- súčasťou systému bude navigácia nastavenej trasy
52	- navigácia bude zobrazená na samostatnom farebnom, grafickom, dotykovom displeji
53	- navigácia bude mať akustické navigačné správy
54	- systém bude mať samostatnú GPS anténu umiestnenú na nadstavbe
55	- predmetom dodávky bude jak hardware do sypača, tak i software na editovanie a evidenciu trás alebo prístup do webovej aplikácie.
56	- trasy bude možné editovať na existujúcich PC obstarávateľa s prístupom na internet
57	- v systéme budú mapy celej SR vrátane aktualizácií na tri roky
58	Súčasťou dodávky bude nastavenie a zaškolenie obsluhy systému
59	Farba nadstavby červená RAL 3020
60	Maják (LED) oranžovej farby na zadnej časti nadstavby 2 ks
61	Výstražné reflexné červeno-biele pruhy
62	Katalóg náhradných dielov v elektronickej podobe
63	Záruka min. 5 rokov
64	Návod na obsluhu v slovenskom/českom jazyku
65	Zaškolenie obsluhy

4. Požiadavky na oceľovú segmentovú snehovú radlicu

č.	Parameter
1	Nadstavby nové, nepoužité, rok výroby minimálne 2021
2	Vlastná snehová radlica oceľová, segmentová
3	Upínacia doska DIN 76060 veľ. 5
4	Pripojenie na hydraulickú sústavu nosiča
5	Hydraulické zdvíhanie, spúšťanie a stranové pretáčanie radlice

6	Vymeniteľné brity (guma, kov), pri dodaní gumový brit
7	Stranové pretáčanie min. 30°, zdvíhací mechanizmus radlice s dorazom, plávajúca poloha
8	Hmotnosť radlice max. 1 200 kg (po montáži na vozidlo nesmie dôjsť k preťaženiu prednej nápravy v kombinácii so sypačom)
9	Šírka radlice v plnom natočení (pracovný záber) 2 900 – 3 100 mm
10	Základná výška radlice min. 1 200 mm, zvýšený pravý segment
11	Zaistenie dostatočnej agresivity snehovej radlice, nájazdový uhol britu min. 30°
12	Systém ochrany bočných nárazov (bočné chodníkové mechanické nárazníky)
13	Priečny výkyv radlice pre jednoduché kopírovanie vozovky
14	Pri preprave - blokácia radlice vo vodorovnej polohe
15	Pevný kryt proti úletu snehu na kabínu vozidla s horným prestaviteľným plastovým krytom
16	Spínač pre sledovanie polohy radlice cez GPS systém
17	Odstavné nohy / stojany s kolesami
18	Výstražné piktogramy,
19	Výstražné reflexné červeno-biele pruhy
20	Výstražné osvetlenie LED (24 V)
21	Farba nadstavby – oceľový rám - červená RAL 3020
22	Katalóg náhradných dielov v elektronickej podobe
23	Záruka min. 5 rokov
24	Návod na obsluhu v slovenskom/českom jazyku
25	Zaškolenie obsluhy

5. Požiadavky na samozbernú zametaciu nadstavbu

č.	Parameter
1	Nadstavby nové, nepoužité, rok výroby minimálne 2021
2	Pohon nadstavby - od nosiča / vozidla - hydraulicky
3	Uchytenie nadstavby: rýchlo-výmenným systémom na rám nosiča v najnižšej možnej polohe napr. systémom odklopných skrutiek - spôsob uviesť v poznámke, alebo v ponuke
4	Využitelný objem (podľa EN15429) zásobníka na nečistoty min. 6 m ³
5	Zásobník nečistôt kompletne z nerezovej ocele
6	Rám pre montáž na vozidlo žiarovo pozinkovaný
7	Oválny profil vnútra zásobníka pre ľahké čistenie po vysypaní (bez kolmých hrán)
8	Objem nádrže na vodu min. 1200 l
9	Nádrže na vodu z nerezovej ocele integrované pre zníženie ťažiska do bočných stien zásobníka. Vo vnútri integrované priečky (vlnolamy) pre zvýšenie stability
10	Výkon sacieho ventilátora min. 12000 m ³ /h
11	Plynulá regulácia otáčok (výkonu) turbíny potenciometrom z ovládača v kabíne
12	Prevedenie zametacej nadstavby s odvádzaním použitého vzduchu strechou zásobníku cez filtračné sito pre zaistenie bezprašného zametania a nízkej hlučnosti.
13	Pre zníženie hlučnosti stroja izolačná vrstva na vnútorných stenách saciej hubice a vnútorných stenách zásobníka nečistôt v priestore vstupu saciej hadice do zásobníku
14	Vypúšťanie kalu pomocou konektora integrovaného v systéme
15	Vyklopenie zásobníka pomocou hydraulického piestu
16	Zadný nerezový odkvapový plech proti znečisteniu zadnej časti pri sklápaní
17	Pneumatické plávajúce uchytenie a zdvíhanie valcovej kefy, bočnej tanierovej kefy aj saciej hubice
18	Automatické zdvíhanie zametacieho agregátu pri cúvaní

19	Plynulá regulácia otáčok a prítlaku bočnej tanierovej kefy s potenciometrom na ovládači z miesta vodiča v kabíne
20	Kropenie všetkých zametacích kief (kropenie valcovej kefy, tanierovej kefy, sacej hubice a prednej zvlhčovacej lišty) so samostatným zapínaním ovládaným z miesta vodiča v kabíne
21	Elektrická inštalácia 24 V
22	Príprava na dodatočnú montáž zadnej sacej hadice a s montážou zadnej sacej hadice s ramenom na saciu hadicu s pružinovým vyrovnávaním hmotnosti v zadnej časti na čistenie vpustí+odsávanie vody-dĺžka 3,6m v priemere 200mm s rázovou trúbkou dlhou 1m a vodnou tryskou,vrátane upevnenia.
23	Vypúšťací ventil na vodu zo zásobníka na zadnom čele
24	Vysokotlakové umývacie zariadenie (WAP)
25	Samonavíjací bubon s hadicou (pre WAP)
26	Ovládanie systému nasávania hrubých nečistôt na saciu hubicu z kabíny
27	Sacia hubica kompletne pogumovaná
28	Sacie hubice vpravo a vľavo medzi nápravami vozidla-obojsmerné nasávanie
29	Zadná kamera pre monitorovanie za vozidlom + pri pravej a ľavej bočnej sacej hubici
30	Škrabač so škrabacou doskou a hydraulickým valcom na vychýlenie a spúšťanie.(obsluha a nastavenie prítlaku na ovládacom pulte).
31	Farebný monitor v kabíne vodiča.
32	Sada odstavných nôh - 4ks
33	Certifikovaná PM10 podľa Eunited
34	Farba nadstavby červená RAL 3020
35	Oranžový maják 2ks , bezpečnostné šrafovanie
36	Katalóg náhradných dielov v elektronickej podobe
37	Záruka min. 4 roky
38	Návod na obsluhu v slovenskom/českom jazyku
39	Zaškolenie obsluhy

6. Požiadavky na vodnú cisternu

č.	Parameter
1	Nadstavby nové, nepoužité, rok výroby minimálne 2021
2	Pohon nadstavby - od nosiča / vozidla – hydraulicky s chladičom pre ťažké nasadenie v letom období
3	Uchytenie nadstavby: rýchlo-výmenným systémom na rám nosiča v najnižšej možnej polohe napr. systémom odklopných skrutiek - spôsob uviesť v ponuke
4	Objem cisterny min. 8 m ³ - kufrový prierez
5	Materiál cisterny kompletne z nerezovej ocele AISI 304
6	Rám pre montáž na vozidlo žiarovo pozinkovaný
7	Vodné čerpadlo viacstupňové obežné – požadovaný prítok min. 600 lit/min. Príetok regulovateľný na ovládači v kabíne vodiča
8	Čerpadlo, hyd. rozvádzač, chladič, elektroinštalácia umiestnené v strojovni ktorá je umiestnená v prednej časti nádrže prístupná z oboch strán uzamykateľnými dvierkami
9	Plnenie z hydrantu na pravej strane cez koncovku „C“ – v zadnej časti vozidla, popr. cez kontrolný prielez
10	Vypúšťanie vody z nádrže pred koncovku „B/C“, alebo cez čerpadlo, umiestnené na pravej strane nádrže za strojovňou
11	Možnosť vypúšťania bez pohonu nadstavby samospádom
12	Nádrž je vybavená prepacom vody, vodným filtrom a hladinomerom

13	Naviják s aut. stopkou pre 15 m hadice 1“ s prúdnicou – umiestnený v strojovni
14	Bočné uzamykateľné boxy po stranách nádrže
15	Možnosť odkalenia cisterny a čerpadla
16	Hmliaca tryska v zadnej časti nadstavby
17	2 ks výstražný maják v zadnej časti
18	Sada odstavných nôh - 4ks
19	Predná mycia lišta vyrobená z nerezovej ocele AISI 304 - šírka 2 500 mm
20	Mycia lišta uchytená na prednej upínacej doske veľ. 5 pevná montáž bez pretáčania s možnosťou jednoduchej demontáže
21	Výška lišty od vozovky min. 500 – 700 mm
22	Lišta s ôsmimi kusmi vodných trysiek, pravidelne rozmiestnených na lište
23	Lišta vybavená tiež dvoma kropidlami (ŽABY) s plochou hubicou, s možnosťou ručne nastaviteľných uhlov
24	„Žaby“ umiestnené vľavo a vpravo na koncoch lišty
25	1 ks kropidla (žaby) s plochou hubicou, umiestnenou za pravým predným kolesom pre umývanie krajníc s možnosťou ručného nastavenia uhlov
26	Katalóg náhradných dielov v elektronickej podobe
27	Záruka min. 4 roky
28	Návod na obsluhu v slovenskom/českom jazyku
29	Zaškolenie obsluhy
30	Naviják s aut. stopkou pro 15 m hadice 1“ s prúdnicou – umiestnený v strojovne
31	Ovládanie funkcií na ovládači umiestnenou v kabíne vodiča samostatne:
32	- 8 ks trysiek na lište
33	- 2 ks kropidiel (žaby) na lište
34	- 1 ks kropidla (žaby) za pravým predným kolesom
35	- hadice 1“
36	- Hmliaca tryska v zadnej časti nadstavby
37	- 8 ks trysiek na lište + 2 ks kropidiel (žaby) na lište
38	- 2 ks kropidiel (žaby) na lište + 1 ks kropidla (žaby) za pravým predným kolesom