

Kupní smlouva

uzavřená podle ust. § 2079 a násl. občanského zákoníku č.89/2012 Sb. , dále též jen „NOZ“,

smluvními stranami

1. **Unikont Group s.r.o.**
Se sídlem: Služeb 609/6
108 00 Praha 10 Malešice
Zastoupen: Radkem Bukovským, jednatelem společnosti
IČ : 41193113, DIČ: CZ41193113

(dále jen „prodávající“)

a

2. **Technické služby Horní Slavkov s.r.o.**
Se sídlem: Hornova 825
357 31 Horní Slavkov
Zastoupen: Mgr. Karlem Bernardem, jednatelem společnosti
IČ: 26330202, DIČ: CZ26330202

(dále jen „kupující“)

Kupující je zadavatelem podlimitní veřejné zakázky č.j. A – 278/2025
„Víceúčelový komunální zametací stroj“ (dále též „zadávací řízení“).
V rámci zadávacího řízení byla nabídka prodávajícího vybrána jako nejvhodnější
a kupující jako zadavatel s prodávajícím jako vybraným dodavatelem proto
uzavírá tuto

kupní smlouvu.

Čl.1.

Obsah smlouvy

1.1. Smluvní strany vyjadřují svou vůli být vázané při úpravě vzájemných vztahů a z nich plynoucích práv a povinností ustanoveními této smlouvy a pokud není uvedeno jinak ustanovením občanského zákoníku č.89/2012 Sb.

1.2. Prodávající se zavazuje prodat kupujícímu zboží určené podle čl.II. způsobem stanoveným touto smlouvou a převést na něho vlastnické právo ke zboží. Kupující se zavazuje za zboží podle čl.II. zaplatit prodávajícímu kupní cenu a spolupůsobit při dodávce zboží.

Čl. 2.

Předmět plnění

2.1. Předmětem plnění podle této smlouvy je zboží prodávajícího, kterým se rozumí:

A) Víceúčelový komunální zametací stroj (dále též jen „stroj“):

Značka, Typ: **HAKO Citymaster 1650**

V.Č: *bude uvedeno v předávacím protokolu*

Barva: oranžová

Rok uvedení do provozu: 2025

Stav motohodin a výbava: *bude uvedeno v předávacím protokolu*

B) Příslušenství stroje:

1. Agresivní kartáč pro likvidaci a sběr plevelů

Značka, Typ: Nesbo

2. Zimní radlice

Značka, Typ: ABM Technology PKN 130

3. Odmetací kartáč

Značka, Typ: ABM Technology SZP 1300

4. Sypač

Značka, Typ: ABM Technology BBS 600

5. Sekací nástavba

Značka, Typ: HAKO

2.2. Vlastnosti a technické parametry stroje a jeho příslušenství souhlasí s nabídkou podanou do zadávacího řízení a jsou uvedeny v přílohách č. 1 a 2 smlouvy.

2.3. Součástí předmětu plnění je zkompletování stroje a příslušenství, předvedení funkčnosti a zaškolení obsluhy.

2.4. Prodávající dodá spolu se zbožím v českém jazyce doklady, které se ke zboží vztahují. A to zejména: dodací list, doklady pro registraci a provoz, homologaci stroje, záruční listy, návody k obsluze a údržbě, servisní knížky a další doklady a náležitosti vyžadované k provozu a obsluze stanovené platnými právními normami.

2.5. O dodání zboží bude sepsán předávací protokol (dodací list), který připraví dodavatel, nebude-li dohodnuto jinak.

2.6. Za okamžik splnění dodávky zboží se považuje okamžik podepsání předávacího protokolu kupujícím.

Čl. 3.

Cena a platební podmínky

3.1. Kupní cena je na základě nabídky prodávajícího ze dne 16.04.2025 sjednána mezi prodávajícím a kupujícím následovně:

Popis	Ks.	Jednotková cena bez DPH Kč	DPH 21 % Kč	Jednotková cena včetně DPH 21 % Kč
Víceúčelový komunální zametací stroj Značka, Typ: HAKO Citymaster 1650	1	3 104 000,-	651 840,-	3 755 840,-
1. Agresivní kartáč pro likvidaci a sběr plevelů Značka, Typ: Nesbo	1	170 000,-	35 700,-	205 700,-
2. Zimní radlice Značka, Typ: ABM Technology PKN 130	1	69 000,-	14 490,-	83 490,-
3. Odmetací kartáč Značka, Typ: ABM Technology SZP 1300	1	89 000,-	18 690,-	107 690,-
4. Sypač Značka, Typ: ABM Technology BBS 600	1	205 000,-	43 050,-	248 050,-
5. Sekací nástavba Značka, Typ: HAKO	1	160 000,-	33 600,-	193 600,-

Celková cena:

3 797 000,- Kč bez DPH

797 370,- Kč 21% DPH

4 594 370,- Kč vč. DPH

3.2. Platba celkové ceny bude provedena bankovním převodem na účet prodávajícího. Kupující se zavazuje zaplatit kupní cenu na základě daňového dokladu – faktury, a to převodem na účet prodávajícího se splatností do 21 dnů od převzetí předmětu koupě kupujícím.

Čl. 4.

Místo a doba plnění

4.1. Místem plnění dodávky zboží podle čl. 2 je místo odevzdání zboží kupujícím a to na adrese sídla kupujícího.

4.2. Prodávající dodá kupujícím zboží dle čl. 2 a čl. 4.1. nejdéle do 30 kalendářních dnů ode dne uzavření této smlouvy.

4.3. Kupující je oprávněn odmítnout převzetí zboží a nepodepsat předávací protokol, pokud zboží nebude mít požadované vlastnosti, jakost a kvalitu. Nedodá-li prodávající v dodatečném termínu určeném kupujícím nové zboží, je kupující oprávněn od této smlouvy odstoupit. Toto ustanovení nemá vliv na možnost kupujícího požadovat po prodávajícím náhradu případné škody, která mu vznikla neuskutečněným plněním, nebo na uplatnění sankce dle čl. 11.1.

Čl. 5.

Nebezpečí škody na zboží

5.1. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího převzetím zboží dle čl. 2.6.

5.2. Škoda na zboží, jež vznikla po přechodu jejího nebezpečí na kupujícího, nemá vliv na jeho povinnost zaplatit kupní cenu, ledaže kupující prokáže, že ke škodě na zboží došlo v důsledku porušení povinností prodávajícího nebo jeho vadné dodávky.

5.3. Jinak se řeší tato odpovědnost dle § 2121 NOZ

Čl. 6.

Nabytí vlastnického práva

6.1. Kupující nabývá vlastnické právo ke zboží zaplacením kupní ceny dle této smlouvy.

Čl. 7.

Záruka za jakost

7.1. Zárukou za jakost zboží přejímá prodávající písemně závazek, že veškeré dodané zboží dle čl. 2 bude způsobilé pro použití k obvyklému účelu, nebo že si zachová smluvené, jinak obvyklé vlastnosti, a to v délce záruční lhůty: **12 měsíců**.

7.2. Převzetí závazku ze záruky může též vyplynout z písemného prohlášení prodávajícího nebo z jím vystaveného záručního listu.

7.3. Záruční doba začne běžet ode dne převzetí zboží dle čl. 2.6.

7.4. Proávající zajišťuje záruční i pozáruční servis na jím dodané zboží.

7.5. Proávající se zavazuje zajišťovat pozáruční servis nejméně po dobu 4 let ode dne skončení záruční lhůty.

Čl. 8.

Odpovědnost za vady zboží

8.1. Proávající odpovídá za vadu, jež vznikne po době uvedené v čl. 7.3., jestliže je způsobena porušením jeho povinností a za vadu nebo vady, které by ztěžovaly nebo znemožňovaly zboží řádně užívat.

8.2. Proávající neodpovídá za případné následky nebo škodu způsobenou chybnou manipulací, skladováním nebo dopravou dodaného zboží ze strany kupujícího.

8.3. Jinak se práva z případného vadného plnění řeší podle ust. § 2099 NOZ.

Čl. 9.

Reklamáce, ujednání o servisním zásahu

9.1. Kupující je povinen podat prodávajícímu zprávu o zjištěných vadách zboží /dále „reklamovat“ / bez zbytečného odkladu.

9.2. Reklamáce musí mít písemnou formu a musí obsahovat tyto základní náležitosti:

- a/ označení vadného zboží s uvedením množství vadného zboží
- b/ druh a rozsah vad
- c/ datum převzetí zboží
- d/ datum uplatnění reklamáce a podpis kupujícího
- e/ jaký způsob odstranění požaduje kupující

9.3. Prodávající se zavazuje zahájit servisní zásah u kupujícího nejpozději do 2 pracovních dnů ode dne doručení reklamáce, přičemž vada musí být odstraněna během následujících 5 kalendářních dnů. V případě, že toto nebude možné, poskytne prodávající na žádost kupujícího po dobu opravy náhradní stroj (případně příslušenství) v místě sídla kupujícího.

Čl. 10

Právní vady zboží

10.1. Prodávající se zavazuje, že na zboží nevážnou žádná práva třetích osob ani žádná jiná břemena.

Čl. 11.

Sankce

11.1. V případě, že prodávající nedodá kupujícímu veškeré zboží dle čl. 2 v termínu dle čl. 4.2., zaplatí na výzvu kupujícího kupujícímu smluvní pokutu ve výši 4000,- Kč, a to za každý i jen započatý den prodlení.

11.2. V případě, že prodávající nezahájí v záruční lhůtě servisní zásah dle čl. 9.3., zaplatí na výzvu kupujícího kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1000,- Kč, a to za každý i jen započatý den prodlení a vadu.

11.3. V případě, že prodávající nedokončí odstranění vady v záruční lhůtě dle čl. 9.3. a zároveň neposkytne kupujícímu na jeho žádost náhradní zboží na dobu opravy dle čl. 9.3., zaplatí na výzvu kupujícího kupujícímu smluvní pokutu ve výši 4000,- Kč, a to za každý i jen započatý den prodlení.

11.4. V případě, že je kupující v prodlení s úhradou ceny v termínu dle čl. 3.2., zaplatí na výzvu prodávajícího prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z neuhrazené částky za každý, i jen započatý den prodlení.

11.5. Splatnost smluvních pokut se sjednává na 21 kalendářních dnů ode dne doručení výzvy oprávněného povinnému.

Čl. 12.

Závěrečná ustanovení

12.1. Pokud podle této smlouvy je nutno něco doručovat nebo vzájemně se informovat, platí za komunikační styk zpráva prostřednictvím datových schránek, přičemž se obě strany dohodly, že za okamžik doručení zprávy se rozumí okamžik dodání zprávy do datové schránky adresáta.

12.2. Stanovuje se oboustranná povinnost smluvních stran potvrzovat důležité telefonické ujednání způsobem popsaným v čl. 12.1.

12.3. Změny a dodatky této smlouvy musí mít pouze písemnou formu.

12.4. Na otázky neupravené touto smlouvou se vztahuje Občanský zákoník č. 89/2012 Sb.

12.5. Smlouva je platná i pro případné právní nástupce smluvních stran.

12.6. Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě s platností originálu, podepsána uznávaným elektronickým podpisem osob oprávněných jednat jménem či za smluvní strany v souladu s ust. § 6 zák. č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce.

12.7. Smlouva nabývá účinnosti dnem podpisu obou smluvních stran.

12.8. Účastníci prohlašují, že si Smlouvu přečetli, souhlasí bez výhrad s jejím obsahem a na důkaz toho připojují své podpisy.

Nedílnou součástí smlouvy jsou přílohy:

Příloha č. 1 – Tabulka splnění technické specifikace dle nabídky

Příloha č. 2 – Popis, vyobrazení a technická specifikace předmětu smlouvy dle nabídky

Za kupujícího:

Za prodávajícího:

.....
Mgr. Karel Bernard
jednatel společnosti

.....
Radek Bukovský
jednatel společnosti

Tabulka splnění technické specifikace
K VZ č.j. A-278/2025 „Víceúčelový komunální zametací stroj“

V případě splnění ponechejte „ano“ a škrtněte „ne“.

A) Splnění požadované minimální technická specifikace komunálního stroje

Požadavek:	Splnění požadavku:
• celková hmotnost max. 3,5 t	ANO - NE
• plně hydrostatický pohon 4x4	ANO - NE
• uzávěrka nápravového diferenciálu alespoň na jedné nápravě	ANO - NE
• dieslový motor o výkonu min. 70 PS	ANO - NE
• objem motoru max 2.000 cm ³	ANO - NE
• emisní limit motoru dle platné normy	ANO - NE
• rychlost plynule regulovatelná 0 – 40 km/h	ANO - NE
• maximální průjezdná šířka stroje 1250 mm (bez zrcátek)	ANO - NE
• palivová nádrž min. 60 litrů	ANO - NE
• rám umožňující najetí na obrubník o výšce 200 mm	ANO - NE
• výška pevných částí stroje max. 2000 mm (bez majáku)	ANO - NE
• sklopný nebo snímatelný maják (pod max. výšku stroje)	ANO - NE
• kloubové řízení s odpružením kloubu	ANO - NE
• systém programovatelného ovládání funkcí- nastavení režimů lze uložit do paměti.	ANO - NE
• samostatný brzdový systém nezávislý na hydrostatickém pojezdu alespoň na jednu nápravu	ANO - NE
• odpružené všechny nápravy	ANO - NE

• mechanická parkovací brzda	ANO - NE
• prosklená kabina pro jednu osobu s dobrým výhledem a rámem z vyztužených profilů	ANO - NE
• vytápění a klimatizace v kabině (klimatizační jednotka nepřesahující výšku stroje – ne na střeše kabiny)	ANO - NE
• celoprosklené dveře vsazené v robustním pevném rámu (z důvodu vyšší pevnosti a í vyšší bezpečnosti a ochrany posádky)	ANO - NE
• vzduchem odpružené sedadlo s bezpečnostním pásem	ANO - NE
• provozní světlomety a směrová světla dle platné legislativy	ANO - NE
• přídatná pracovní světla nad čelním oknem kabiny a maják	ANO - NE
• umístění všech ovládacích prvků v prostoru řidiče	ANO - NE
• ovládací mechanismus umístěné na sklopné loketní opěrce pravé ruky řidiče	ANO - NE
• autorádio, odkládací prostor pro osobní potřebu obsluhy, háček na oděvy	ANO - NE
• počítadlo motohodin, kontrola teploty hydr. oleje a chladící kapaliny, indikace min. stavu paliva	ANO - NE
• výkonný hydraulický systém pro pohon stroje a pohon agregátů – min. dva okruhy pracovní hydrauliky s celkovým výkonem alespoň 60l/min při 190 bar	ANO - NE
• připojení agregátů k hydr. okruhu pomocí rychlospojek	ANO - NE
• čelní upínací systém pro agregáty s plovoucí polohou ve formě rychloupínacího trojúhelníku Kat. 0. umožňující rychlou (v řádu několika minut) výměnu předních nástaveb BEZ POUŽITÍ NÁŘADÍ (za náradí se nepovažuje manipulační a podpůrné vozíky, stativy, odstavné nohy apod.)	ANO - NE

Trojúhelník je určen pro nesení všech dostupných vyměnitelných nástaveb (přední samosběrná zametací jednotka, zimní nástavby, sekačka, agresivní kartáč...)	
zásobník z materiálu nepodléhající korozi na smetky o geometrickém objemu min. 1,2 m³ (či zásobník s obdobnými chemickými a fyzikálními vlastnostmi)	ANO - NE
zásobník na smetky i přední přimetací jednotka odnímatelná pro práci s ostatními agregáty, doba potřebná pro přestavbu nástaveb nesmí být delší než 5 minut.	ANO - NE
zametač bude splňovat normu pro zachycování jemného polétavého prachu PM 10 – do nabídky doložit platný certifikát výrobce. (Může být i jen v prosté kopii dokladu.)	ANO - NE
krátká rovná sací šachta ze zásobníku k sací hubici o průměru min 180 mm. Šachta vedená pod kabinou	ANO - NE
sací hubice o šíři min. 540 mm vepředu v přímém výhledu obsluhy	ANO - NE
sací hubice pružně zavěšená v pracovní dolní poloze kopíruje povrch na kolech	ANO - NE
dva přední přimetací kartáče o průměru min 900 mm s možností regulace šíře záběru z kabiny, regulace otáček, regulace náklonu z kabiny řidiče min. u pravého předního kartáče.	ANO - NE
odpružená nosná ramena kartáčů proti čelnímu nárazu	ANO - NE
maximální zametací záběr alespoň 2,0 m	ANO - NE
výkonná sací turbína s možností regulace otáček z kabiny, turbína umístěna nad zásobníkem – bez přímého kontaktu se zametaným materiálem	ANO - NE
vodní recirkulační systém, voda vysátá do zásobníku bude přepouštěna na zkrápění sací	ANO - NE

hubice	
• systém skrápění proti prašnosti, zásobník čisté vody o objemu min. 180 l, skrápěcí trysky na kartáčích a sací hubici	ANO - NE
• Vysokotlaká myčka s tlakem min 120 bar s možností činnosti z vlastní zásoby vody. S tlakovou pistolí	ANO - NE
• nouzové ruční vyklápění zásobníku	ANO - NE
• vyklápění zásobníku nečistot přes hranu alespoň výšky 140 cm	ANO - NE
• Ruční sací hadice trvale pevně spojená se zásobníkem. Aktivace a složení ruční sací hadice bez nutnosti montáže proveditelná během několika sekund. (Při činnosti v užších prostorech nezvyšuje šířku stroje)	ANO - NE
• Kamerový systém pro sledování prostoru min. za strojem	ANO - NE
• Kola o min. velikosti 225/70 R 15 C M+S	ANO - NE
• Příprava stroje k nesení a činnosti zimních nástaveb	ANO - NE
• Rok výroby stroje: 2025	ANO - NE

B) Splnění požadované minimální technická specifikace požadovaných pěti nástaveb zametacího stroje

1. Agresivní kartáč pro likvidaci a sběr plevelů	
Požadavek:	Splnění požadavku:
• Uchycení na trojúhelníkový závěs	ANO - NE
• „lanový“ výplet ocel s vysokou životností kartáč na pravé straně, odpružení štítu proti nárazu	ANO - NE
• Průměr kartáče min 700 mm.	ANO - NE

• Systém umožňující přestavbu ze zametače na agresivní kartáč jednou osobou v časovém rozsahu max. 5 minut.	ANO - NE
---	-----------------

2. Zimní radlice	
Požadavek:	Splnění požadavku:
• Radlice s gumovými břity a šířkou pracovního záběru 130 cm, šípová radlice s hydraulickým natáčením – každého levého/pravého štítu, odpružení štítů proti nárazu,	ANO - NE
• Uchycení na trojúhelníkový závěs použitelný i pro radlici	ANO - NE
• Systém umožňující přestavbu ze zametače na radlici jednou osobou v časovém rozsahu max. 5 minut.	ANO - NE

3. Odmetací kartáč	
Požadavek:	Splnění požadavku:
• Uchycení na trojúhelníkový závěs použitelný i pro odmetací kartáč	ANO - NE
• Válcový odmetací kartáč se šířkou prac. Záběru min 125 cm a max 130 cm	ANO - NE
• Hydraulické přetáčení válce kartáče s „odhozem“ materiálu vlevo/vpravo	ANO - NE
• Středový pohon kartáče	ANO - NE
• Regulace otáček kartáče a přetáčení z kabiny řidiče	ANO - NE
• Polypropylenový výplet	ANO - NE

4. Sypač	
Požadavek:	Splnění požadavku:
• Sypač o objemu min. 600 litrů s regulací šířky a dávky posypu v závislosti na rychlosti pojezdu ovládaný z kabiny řidiče, rozmetadlo komplet z nerez oceli.	ANO - NE

• Systém umožňující přestavbu ze zametače na zimní údržbu jednou osobou v časovém rozsahu max. 10 minut.	ANO - NE
• Stativ pro bezpečné odstavení zásobníku sypače.	ANO - NE
• Umístění sypače výhradně místo zásobníku, umístění sypače zavěšením za stroj je nepřípustné.	ANO - NE

5. Sekací nástavba	
Požadavek:	Splnění požadavku:
• Uchycení na trojúhelníkový závěs použitelný i pro odmetací kartáč, radlici	ANO - NE
• Záběr min 125 cm a max 130 cm	ANO - NE
• Hydraulický pohon	ANO - NE
• Středový sací mechanismus umožňující napojení sání do zásobníku.	ANO - NE
• Regulace otáček	ANO - NE

Upozornění:

Dodavatel musí splnit všechny zde uvedené technické parametry. Nesplnění jakéhokoli z požadovaných parametrů znamená vyřazení nabídky a vyloučení účastníka ze zadávacího řízení. Pokud je požadavek zadavatele na technický parametr nastaven "ANO" a dodavatel uvede "NE", bude nabídka vyřazena.

Potvrzuji správnost:

.....
Radek Bukovský, jednatel společnosti



Technická specifikace pro

Technické služby Horní Slavkov s.r.o.

**Víceúčelový zametací stroj
HAKO Citymaster 1650 Comfort včetně nástaveb**

Technický popis stroje HAKO Citymaster 1650 Comfort:

Motor:

Vodou chlazený, 4-válcový, **vznětový motor HATZ**

2,0 TDI, **55 kW (75 PS)** při 2.700 ot./min. Krátkodobě 80 PS. Volitelné pracovní otáčky 1.600-2400 ot./min ECO/Standard/MAX), CommonRail přímé vstřikování, zdvihový objem 1.952 ccm, objem palivové nádrže 60 l, emisní hodnoty podle směrnice 2016/1628/EC stupeň V. DOC, DPF samočisticí

Jízdní pohon:

Hydrostatický 2-stupňový jízdní pohon přes 4 kolové motory. **Stálý pohon všech kol s automatickou zátěžovou regulací a regulací prokluzu.** Otáčky motoru přizpůsobené rychlosti jízdy pomocí 2 pedálů při přepravním režimu a pracovním režimu. Pracovní jízdní stupeň s konstantními otáčkami motoru (ECO/Standard/MAX) a ovládáním rychlosti jízdy pomocí 2 pedálů.

Jízdní stupně:

Přepravní režim:	0-40 km/h, automotiv
Pracovní režim:	0-24 km/h, stálý
Rychlý zimní režim:	0-40 km/h, automotiv
Jízda dozadu:	0-12 km/h.



Podvozek a řízení:

4-kolový podvozek s kloubem s integrovaným vyrovnáním výkyvu a tlumením. Plně hydraulické řízení s rejdem 45°. **Plně odpružený podvozek s vinutými pružinami a tlumiči**, panhardská tyč vpředu a vzadu. Vzadu přídatný stabilizátor pro malý náklon nástavby, rychlovýměnný systém nástaveb.

Pneumatiky:

vpředu/vzadu	225/70 R 15 C
	standardní pneumatiky
vpředu/vzadu	255/65 R16
	univerzální pneumatiky
Vpředu/vzadu	320/55-15 T559
	trávníkové pneumatiky
Alternativní pneumatiky viz ceník.	



Brzdy:

Provozní brzda na všech 4 kolech – dynamické zabrzdění uvolněním plynového pedálu, přídatná hydraulická provozní brzda působící na přední nápravě. Elektrohydraulická ruční parkovací brzda s účinkem na zadní nápravě.

Kabina řidiče:

ROPS testovaná, jednomístná, bezpečnostní, komfortní kabina, zasklená bezpečnostními skly. 2 rámové dveře s posuvnými okny. Sklopná zpětná zrcátka vlevo a vpravo, sedačka dle volby, možnost seřízení sloupku řízení, odkládací prostory pro osobní věci
Multifunkční ukazatel pro ovládání stroje. Počítadlo pracovních hodin, V pravé loketní opěrci integrované ovládání s regulátorem a 2 joysticky.

Elektrické zařízení:

12 V-zařízení, akumulátor 12 V 85 Ah, třífázové dynamo 14,4 V 150 A .

Osvětlení podle EC typového schválení, pracovní světlomety, příprava pro maják - sklopný, 12V zásuvka, 7-pólový konektor pro zapojení nástaveb vzadu na kabině, Dvojitá USB nabíjecí zásuvka

Hydraulický systém:

Load-Sensing hydraulika s elektricky ovládaným řídicím blokem. Ruční čerpadlo pro nouzové ovládání vyklopení zásobníku a uvolnění parkovací brzdy.

Hydraulický okruh vpředu 0-50/0-70 l/min při 225 bar

Hydraulický okruh vzadu 0 - 32 l/min při 195 bar

Ovládací okruh vpředu 2x dvojitý

Ovládací okruh vzadu 1x dvojitý


Vodní systém:

Systém čisté vody s elektrickým vodním čerpadlem. Nastavitelné množství vody, zásobník na čistou vodu o objemu ca. 200 litrů s ukazatelem hladiny.

Zvedací závěs/připojení:

Hydraulický přední zvedací závěs, zdvihací síla 600 kg (nutno dbát na polohu těžiště nástavby) ve spojení s rychloupínacím trojúhelníkem Kat. 0. Přední závěs s regulací přtlaku a škrticím ventilem (volitelně). Sací hadice, místo pro připojení zásobníku na smetky nebo trávu, místo pro připojení zadních nástaveb, sypače do 450 kg. Nakládací korba (volitelně) nosnost 500 kg. Příprava pro tažné zařízení (volitelně).


Rozměry a hmotnosti HAKO Citymaster 1650 Comfort:

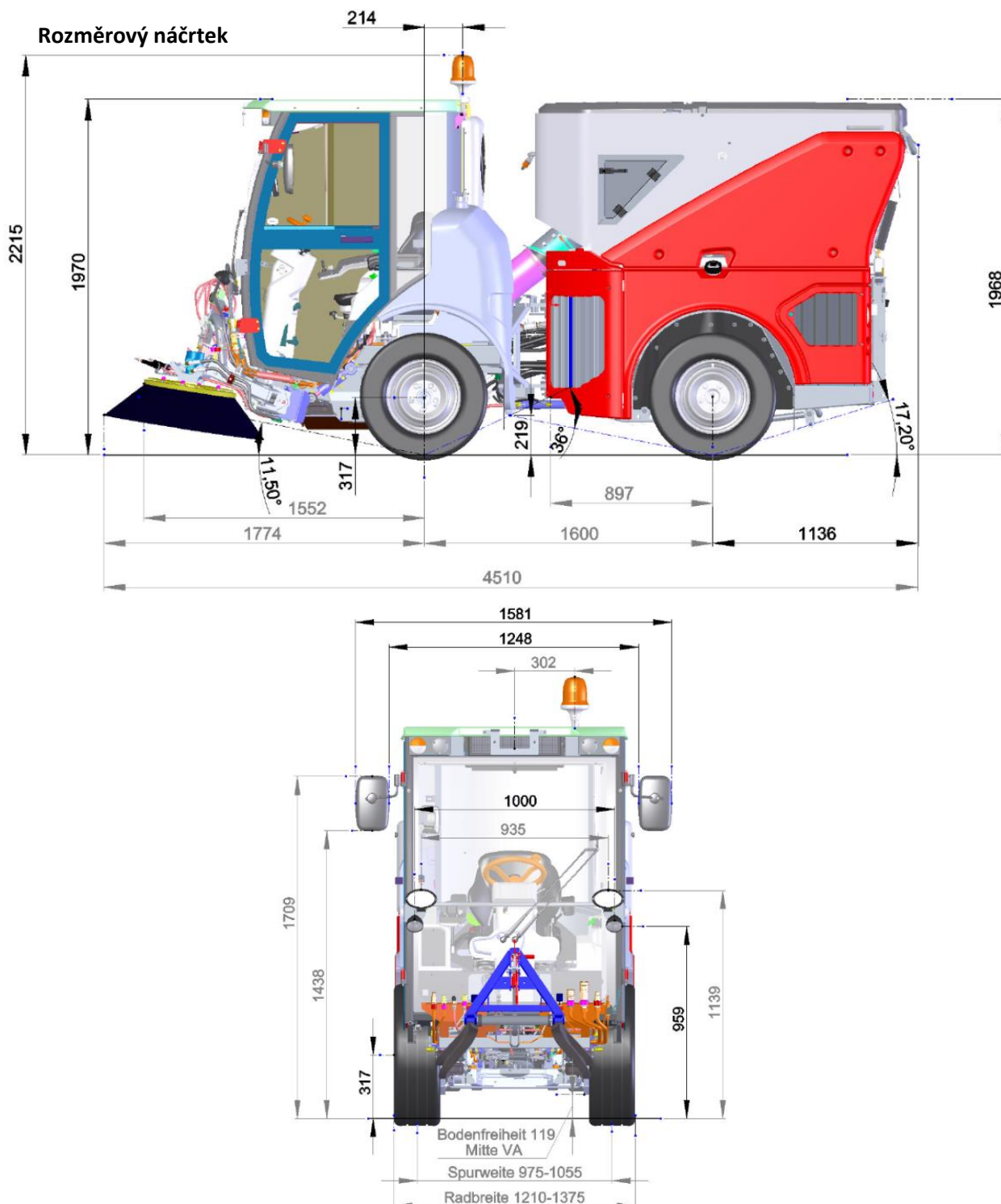
Celková délka:	mm	3.830
Šířka vozidla bez zrcátek	mm	1.210
Šířka (standardní pneu):	mm	1.210
Šířka (trávníkové pneu):	mm	1.375
Výška (standardní pneu):	mm	1.970
Rozvor:	mm	1.600
Rozchod kol (dle pneu):	mm	975-1055
Poloměr otáčení (vnitřní):	mm	1.290
Poloměr otáčení (vnější)	mm	2760
*bez spoj.zař./ se spoj.zař. +185 mm		



Hmotnosti:

Pohotovostní hmotnost zákl.stroj (s řidičem 75 kg) kg	2 035
Přípustná celk.hmotnost kg	3 500
Příp. zatížení přední nápravy kg	1 700
Příp. zatížení zadní nápravy kg	2 400
Hmotnost nebrzd.přívěsu kg	750
při příp.celk.hmotnosti jízdní soupravy	4 250 kg / 12% stoupání
Hmotnost brzd.přívěsu kg	2 000
při příp.celk.hmotnosti jízdní soupravy	5 250 kg / 12% stoupání

Rozměrový náčrtek



Dodatečná výbava stroje pro zametání:**Zametací agregát - 2 kartáčová jednotka:**

Přední zametací sací agregát na rychlovýměnném trojúhelníku s 3-násobnou ochranou proti najetí talířových kartáčů v zorném poli řidiče. Sací hubice uložená mezi koly s ochranou proti najetí. Dva hydraulicky poháněné upínače pro talířové kartáče 900 mm (volitelně). Maximální zametací šířka 2.300 mm. Regulovatelné otáčky kartáčů 0-120 ot./min. Hydraulicky regulovatelná pracovní šířka odděleně vpravo/vlevo pomocí ovládání kartáčů. Dodatečně nastavitelné mechanické dorazy pro maximální šířku zametání. Sklon kartáčů nastavitelný ve 2 úrovních a jednotlivě. Přítlak kartáčů nastavitelný jednotlivě.

**Sací hubice / Sací šachta (volitelně):**

Ocelová sací hubice na vodicích kolečkách s klapkou pro sběr větších odpadků. Šířka sací hubice 550 mm, Hydraulické zvedání sací hubice. Sací šachta Ø 180 mm přímá.

Omezení prašnosti:**Certifikace EUnited PM2,5/PM10 – čtyři hvězdy**

Nastavitelné zkrápění vodou na obou talířových kartáčích a v sací hubici pro omezení prašnosti, napojení na nádrž stroje 200 l, volitelně připojení STORZ D/C pro zásobník čisté vody, vodní recirkulační systém s nádrží cca 180 l ve dně zásobníku.

**Zásobník na smetky:**

Zcela plnitelný zásobník, vyrobený ze slitiny hliníku.

Jmenovitý objem 1 500 litrů, využitelný dle EN15429 1 433 / 1 086 l

Užitečná hmotnost zásobníku 1.000 kg. Hydraulicky výklopný, ruční čerpadlo pro vyklopení zásobníku v nouzovém případě. Vyprazdňovací výška 1450 mm, vyprazdňovací šířka 930 mm. 2 otvory pro údržbu a čištění v přední části, Závěr pro plnění vody Storz C.

Sací turbína:

Hydraulicky poháněná radiální turbína. Odvod vzduchu přes víko zásobníku. Přípojka vody pro čištění. Zametací nástavba plní požadavky podle 2000/14/EG 99dB(A).



Ruční sací hubice:

Použité z obou stran vozidla. Samovtažná teleskopická sací hubice, provozní délka do 3,8 m, průměr 125 mm. Trvale připravená k použití, umístěna na středu vozidla.

Vysokotlaké mycí zařízení:

V zásobníku integrované vysokotlaké čerpadlo 13 l/min, 120 bar s rozstřikovací tryskou a 10m hadicí. Napájení ze zásobníku čisté vody 200 l.

Rozměry vozidla s výbavou Hako-Citymaster 1650 zametací stroj – verze se dvěma kartáči:

Celková délka	mm	4 510
Pohotovostní hmot. StVZO*	kg	2 570
Užitečné zatížení zam. stroje	kg	930

Patentované konstrukční řešení stroje HAKO Citymaster umožňuje přestavbu na jiné nasazení bez použití nářadí v jednom pracovníkovi za několik minut. Nosič je vybaven trojúhelníkovým závěsem umožňujícím nesení ostatních nástaveb



Možné nástavby Hako Citymaster 1650 Comfort:



Výhody a klíčové vlastnosti:

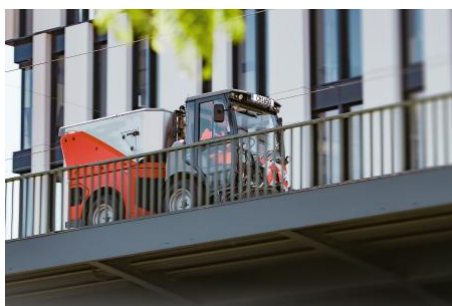


Klíčové vlastnosti :

- ✓ Vozidlo je v kategorii **do 3,5 t**, řidičské oprávnění skupiny B
- ✓ Nízká spotřeba a emise
- ✓ Vysoký výkon hydraulického systému vozidla
- ✓ Komfortní plně odpružený podvozek
- ✓ Permanentní **pohon všech kol 4x4**, transportní rychlost **40 km/h**
- ✓ **Celoroční využití**, jednoduchý systém výměny nástaveb
- ✓ Prostorná jednomístná kabina se zvýšenou ergonomií
- ✓ Kompletní **LED osvětlení** včetně pracovních světel
- ✓ Nová, pohodlná **čelní zametací jednotka, 2 nebo 3 kartáčová**
- ✓ **Nejmenší poloměr otáčení** ve své třídě (2,63m)
- ✓ Zvýšené pohodlí obsluhy stroje



Ergonomie v každém detailu



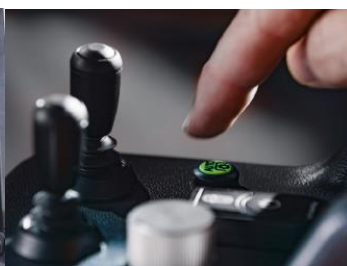
Flexibilní, bezpečný a plně komfortní



Celoroční využití, jednoduchý systém výměny



Vylepšená ergonomie, komfort obsluhy



Plně automatické, stiskem jednoho tlačítka



Komfortní plně odpružený podvozek



Napájení USB

Cena Hako Citymaster 1650 Comfort, specifikace výbavy:

Základní víceúčelový stroj HAKO Citymaster 1650 Comfort		
99149115	Základní stroj HAKO Citymaster 1650 Comfort	1
99149115	Transportní rychlost 40 km/h	1
99149115	Homologace pro provoz na pozemních komunikacích	1
99149115	Klimatizace	1
99149195	Barva vozidla oranž RAL 2011	1
40009033	Přídavná konzervace podvozku voskem	1
99149184	Standardní sloupek řízení	1
99844708	Řidičova sedačka Comfort vzduchem odpružená sedačka GRAMMER MSG75GL-521 s nastavením výšky, šířky a váhy.	1
99843130	Vyhřívání zpětná zrcátka pro zimní údržbu	1
99261112	LED osvětlení pro pravostranný provoz	1
99261805	Maják LED	1
99301800	Standardní pneu 225/70 R15 C	1
99301803	Rezervní kolo 225/70 R15 C, volně ložené	1
99351230	Nastavitelný třetí bod předního závěsu	1
99262300	Indikátor zatížení zadní nápravy	1
99261801	Přídavné pracovní LED osvětlení	1
99261431	Odpojovač baterie	1
99113410	Připojení k hydrantu Storz D s adaptérem C/D	1
99144612	Zadní kamera s barevným monitorem a podporou infračerveného nočního snímání	1
99262400	Zadní LED mlhovka	1
99261312	Příprava pro rádio (anténa, kabeláž, reproduktory)	1
99144731	Couvací světlo včetně akustického signálu (vypínatelný)	1
99262500	Tempomat a omezovač rychlosti vozidla	1
99843000	Odkládací prostor v levých dveřích	1

Výbava Citymaster 1650 Comfort pro zametání se sběrem:		
99148800	Univerzální zásobník na smetky s integrovanou turbínou a recyklačním vodním systémem	1
99148898	Barva zásobníku oranžová RAL 2011	1
99144530	Ruční sací hadice , teleskopická, dosah 3,8 metru	1
99113932	Vysokotlaký mycí stroj WAP , 13 l/min, tlak 10 bar, délka hadice 10 m, pistole 900 mm	1
99147510	Komfortní paket k zásobníku (sklopná stupačka pro kontrolu zásobníku, kompletní pryžové dorazy, madla na zásobníku	1
99147800	Propojovací díl sací hubice s ovládací klapkou	1
99114700	Přimetací kartáče , 900 mm, mix ocel/polypropylen 2 ks	1

Přední zametací jednotka s kartáči je uchycena na jednotném trojúhelníkovém závěsu určeném pro připojení všech dostupných předních nástaveb



Sypač BBS 600:



Nesený šnekový sypač se zásobníkem o objemu cca 0,65 m³ s rozmetadlem. Pohon sypače řešen hydraulicky od nosiče.

Sypač je vhodný pro údržbu ulic, chodníků, náměstí a frekventovaných míst ve městech a obcích. Obvyklé posypové materiály mohou být používány bez jakéhokoliv omezení (sůl, písek, štěrk, kamennou drť o max. zrnitosti 8 mm). Nerezové rozmetadlo umožňuje regulaci šíře posypu v rozmezí cca 1 – 5 m.

Sypač nesený BBS 600

BBS 600 E:

el. regulace dávky a šířky posypu na ovládacím panelu v kabině

Základní výbava sypače BBS 600

- Kompletní skluz rozmetadla s talířem z nerez (V2A)
- Nástavba je opatřena duplexním antikoročním nátěrovým systémem - metalizována
- Odklopná střecha zásobníku
- Výstražné reflexní pruhy
- Ochranné síto zásobníku
- Bezodkapové rychlospojky
- Standardní barva - oranžová (RAL 2011) nebo Hako červená (RAL 2002)

Doplňková výbava k sypači BBS 600

- Odstavné nohy (sada)

Technická data nástavby BBS 600 E

Celková délka	mm	2180
Celková šířka	mm	1100
Celková výška	mm	1650-1740
Objem zásobníku	dm ³	600
Hmotnost prázdné nástavby	kg	250
Maximální zrnitost materiálu	mm	Cca 8
Šířka posypu	m	Cca 1-6
Dávka (možné nastavením zvýšit)	g/m ²	0-100
Pracovní rychlost	km/h	0-20
Potřebný průtok hydraulického oleje	dm ³ /min	160
Potřebný min. tlak hydraulického oleje	bar	200

Čelní sněhová radlice PKN 130:



PKN 130 je určená k odstraňování souvislé sněhové vrstvy až do výšky 300 mm. Konstrukce **odpružení čelního štítu a bočního kopírování** nerovností vozovky zajišťuje dobrou ovladatelnost a kvalitní čištění. Pomocí hydraulických obvodů můžeme sněhovou radlici oboustraně přetáčet - vlevo i vpravo v úhlu 30°. Připojení hydraulického obvodu k nosiči se vykonává pomocí rychlospojek. **Vpředu nesená radlice je uchycena na jednotném trojúhelníkovém závěsu určeném pro připojení všech dostupných předních nástaveb**

Čelní sněhová radlice PKN 130

- **PKN 130**

Technická data radlice PKN 130

Celková délka	mm	630
Celková šířka	mm	1535
Celková výška	mm	620
Odklízecí šířka	mm	1330
Úhel natočení	°	30
Hmotnost	kg	130
Odklízecí vrstva sněhu	mm	300
Potřebný min. výkon hydrauliky podvozku	bar	6
Potřebný max. výkon hydrauliky podvozku	bar	120-160

Čelní odmetací válcový kartáč SZP 1300:



Čelní kartáč typu SZP je vyráběn ve třech základních modelech s pracovní šířkou kartáče 1,2 až 1,6 m. Připojení se provádí pomocí upínacího zařízení dle normy DIN nebo trojúhelníku a hydraulických rychlospojek. Pohon kartáče je řešen středovým hydromotorem s převodovkou, což zajišťuje úzký průřezný profil a těsné najetí až k obrubníkům, zábradlím a zdem. Žádná jiná součást rámu nebo pohonu kartáče bočně nepřesahuje šíři vlastního kartáče. Kynvé uložení zametače umožňuje příčné kopírování nerovností vozovky a pomocí hydraulického válce je možné zametač plynule oboustranně přetáčet až do úhlu 30°. Silniční zametač je v pracovní poloze veden pojezdovými koly. Pro zimní úklid je zametač vybaven zimním kartáčem a pro letní úklid kartáčem letním. V případě potřeby je taktéž možno volitelně vybavit kartáč ventilem pro regulaci otáček. Pohon kartáče je hydraulický od nosiče. **Vpředu nesený kartáč je uchycen na jednotném trojúhelníkovém závěsu určeném pro připojení všech dostupných předních nástaveb**

Čelní odmetací válcový kartáč SZP 1300

- SZP 1300

Základní výbava odmetače SZP 1300

- Zimní výplet
- Hydraulické přetáčení
- Hydraulický středový pohon
- Výškově nastavitelná pojezdová kola, odstavná noha
- Výstražné reflexní červeno-bílé šrafy
- Čelní sklopná ochrana proti odletu
- Bezodkapové rychlospojky
- Standardní barva - oranžová (RAL 1011)



Sekací nástavba se sběrem do zásobníku:



Sekání trávy	
Přední sekačka 122 cm	1
vyžaduje: upevňovací část zadní výpusti	1
alternativa: upevňovací část mulčovače	0
přídavná část k připojení sacího hrdla sekačky	1
přídavná část sací hrdlo k sekačce	1