

Požadované technické parametry

ROZMĚRY:

Max. celková výška hotového vozidla včetně nástavby, majáků a dalších prvků vyčnívajících nad úroveň kabiny nebo nástavby (při max. přízdvihu pneum. podvozku, osazení standard. rozměru pneu - 315/80 R22,5 a při prázdné nádrži nástavby - bez vody, paliva a chladicí kapaliny):

do 3,6 m

Max. celková délka vozidla s osazenou nástavbou:

do 9,5 m

PODVOZEK:

Podvozek pro realizaci nástavby bude prodávajícímu poskytnut kupujícím. Poskytnutý podvozek neobsahuje tažné zařízení.

Pro nástavbu vozidla bude zhotoviteli dodán objednatelem samostatně pořízený podvozek **MAN TGS 33.480 6x4 BL CH**, specifikace podvozku MAN je uvedena v příloze č. 6 zadávací dokumentace.

Vozidlo se třemi nápravami s osazenou nástavbou pro čištění kanalizace musí splňovat požadavky na jízdu na pozemních komunikacích bez přetížení jednotlivých náprav při maximálním naplnění nástavby vodou a kalem a maximálním stavem provozních kapalin včetně chladicí kapaliny ve vývěvě, PHM, maziva atd.

Celková hmotnost vozidla včetně nádrže nástavby naplněné vodou na 80 % a včetně plného stavu provozních kapalin nepřesáhne 26 tun, vozidlo bude provozováno bez legislativní výjimky.

Jako součást realizace nástavby bude vozidlo dovybaveno pneumaticky nebo hydraulicky zasouvatelným zadním nárazníkem.

Jako součást realizace nástavby bude vozidlo dovybaveno bočními podjezdovými zábranami a blatníky všech kol.

Jako součást realizace nástavby bude vozidlo dovybaveno tažným zařízením - tažná koule o průměru 50 mm včetně 7-polové zásuvky vzadu na nástavbě, včetně zápisu do technického průkazu.

NÁSTAVBA:

Celkové barevné provedení shodné s barvou kabiny - RAL 9010 „čistě bílá“

Nádrž - celkový objem min. 10 m³, z toho objem kalové části min. 75 - 80 %

Zásoba min. 2000 litrů čisté vody v nástavbě (oddělené části nádrže) pro práce, na které nesmí být použita recyklovaná voda

Celonerezový plášť kalové, vodní a odsazovací nádrže a všech vnitřních částí technologie, minimální tloušťka stěny 5 mm

Vstup do vodní komory, průměr vstupního otvoru min. 50 cm

Funkce samostatné (oddělené) regulace výkonu vývěvy a VT čerpadla při čistícím výkonu

Hydraulicky otevíratelné zadní víko se sacím a vypouštěcím otvorem DN150 - DN 200 v dolní části víka, centrální ovládaní

Výpustné hrdlo min. DN125 s ručním uzávěrem, rychlospojkou na hadice a krytkou na zadním víku pro možné odpouštění odsazené vody při vypnutí motoru vozidla

Nerezový skluz v místě vyprazdňování kalové komory

Funkce odpuštění odsazené vody (mimo kal, písek) v max. míře přes horní sání

Pohon všech výkonových agregátů nástavby (VT čerpadlo, vývěva, podávací čerpadla atd.) pomocí hydraulického čerpadla, bez dalších přídavných mechanických částí

Uložení savice na horním zásobníku, paralelní vedení tlakové hadice a savice na výklopném teleskopickém rameni s hydraulickým pohonem, s výsuvem min. 1 m, rozsahem otáčení teleskopického ramene min. 180° a minimálním rozsahem vertikálního pohybu teleskopického ramene + / - 25°, dosah teleskopického ramene (výložníku) min. 4,5 m od osy vozidla

Savice DN 150, kapacita sacího výložníku pro min. 16 m sací hadice, hloubka sání pod úroveň terénu bez použití přídavných sacích hadic (savic) min. 10 m, dodání 5 ks nastavitelných savic DN125 délky 3 m každá, dodání 2 ks (1x délky 1 m a 1x délky 2 m) nátrubek s přísáváním vzduchu, umístění přídavných savic v hydraulicky sklopných držácích po obou bocích nástavby

Otočný hlavní buben pro tlakovou hadici DN 32 včetně dodávky gumové hadice DN5/4" s textilním opletem, min. délka tlakové hadice 150 m, pro provozní tlak do 250 bar, hydraulický pohon otočného hlavního bubnu s plynulou regulací v obou směrech, automatickým řádkováním - řádkovač, měřením a zobrazením délky odvinuté hadice pomocí digitálního měřidla

Vedlejší buben s hydraulickým pohonem pro hadici DN 13, včetně gumové hadice délky 60 m a odpojitelné vysokotlaké hydraulické pistole pro ostřík + držák pro uchycení na vozidle

Ukazatel naplnění nádrže - stavoznaky, plovákový ukazatel

Provedení nástavby v odhlučněném režimu - hluk generovaný spuštěnou nástavbou při provádění pracovního úkonu (čištění kanalizace s recyklací vody, čerpání odpadní vody z jímky) nepřesáhne limit 85 dB

Ventil pro napouštění čisté vody "C" včetně 1 x 5 m a 1 x 10 m pogumované hadice

Funkce rychlého a úplného vypuštění celého systému včetně agregátů z důvodu ochrany proti zamrznutí včetně možnosti kontroly tohoto úkonu po jeho provedení

Vyplachovací trysky v kalové komoře nástavby

Funkce vyprázdnění kalového prosotru gravitačně, tedy naklopením nádrže

Nástavba bude provedena v přípravě pro zimní provoz tj. na práci (sání i čištění s recyklací) min. do teploty ovzduší -5°C, a to po dobu výkonu prací v trvání min. 2 hodin.

Držák na krumpáče v zadní části vozidla, včetně aretace, včetně dodání 3 ks krumpáčů

Držák na reflexní dopravní kužely v zadní části vozidla, včetně dodání min. 6 ks kuželů

Řešení rozdělení objemu kal. prostoru bez posuvného pístu

Nezávislá přečerpávací pumpa namontovaná do rámu podvozku pro čerpání vody a její transport na větší vzdálenost bez nutnosti využít jednotlivé komory nástavby

REGENERACE VODY:

Použití jednostupňového systému recyklace

Použití systému recyklace umožňujícího kontinuální provoz i při delším používání - min 6 hod. v pracovní směně s funkcí automatického a ručního vypínání recyklace

Funkce odstavení systému recyklace - provoz pouze na čistou vodu

Velikost pevných částic v regenerované vodě musí vyhovovat doporučení výrobce použitého tlakového čerpadla.

Zvýšená odolnost proti zanášení systému recyklace tuky - např. ostřík technologie recyklace při čištění tukových nečistot apod.

VAKUOVÉ ZAŘÍZENÍ:

Výkon min. 3000 m³/h, podtlak/přetlak max. 0,5 bar - zařízení musí být dimenzováno na požadovaný sací výkon vůči DN sací hadice, tedy min. DN150.

Zajištění dostatečného chlazení vývěvy při dlouhodobé činnosti, tj. nepřetržitý provoz po dobu 1 směny (6 hod.)

Vícestupňová ochrana sání vývěvy proti nasátí vody při naplnění nádrže

VYSOKOTLAKÉ ZAŘÍZENÍ:

Použití vysokotlakého zařízení výrobcem určeného pro použití recyklované vody

Dopravované množství čistícího media min. 400 l/min, tlak 200 bar

Ochrana vysokotlakého čerpadla, automatické vypnutí VT čerpadla při nedostatku vody

AGREGÁTY:

Veškeré agregáty (pohonné i výkonové) musejí být výkonově na vyvážené úrovni a musí zajistit plynulý a kontinuální chod všech součástí a okruhů čistícího systému (Např. při všech režimech provozu vozidla nesmí dojít k disbalanci výkonů VT čerpadla, recyklačního okruhu a vakuového čerpadla.) Musí být zajištěn kontinuální chod recyklace vozidla za všech provozních podmínek po dobu min. 1 směny (6 hod.).

OVLÁDÁNÍ:

Hlavní obslužný panel s ovládáním umístěný na nástavbě, dostupný pro zaměstnance stojícího na terénu vedle vozidla

Bezdrátové dálkové ovládání nástavby s displejem zobrazujícím hlavní údaje o provozu vozidla (průtok a tlak VT čerpadla, vakuum podtlakového čerpadla, délka odvinutí VT hadice, počítadlo motohodin vývěvy a motohodin vysokotlakého čerpadla, atd.), funkce úplného bezpečnostního vypnutí vozidla dálkovým ovladačem. Kódování přenosu signálu z ovladače tak, aby nemohlo docházet k interferenci s jiným ovladačem/systémem/vozidlem. Ovladač bude umístěn v uzamykatelné skřínce na nástavbě.

Umístění antény k dálkovému ovládání v části nástavby za kabinou tak, aby nedocházelo k častému mechanickému poškození antény (posuv hadic/savic, části nástavby, výložník apod.)

PŘÍSLUŠENSTVÍ, SOUČÁSTÍ DODÁVKY NÁSTAVBY:

Trysky na hadici DN32 s titankeramickými vložkami pro recyklovanou vodu, typu:

1 ks Skip Jack

1 ks Buldozer

1 ks Kalibrační tryska

1 ks Základní univerzální tryska

1 ks Bomba

1 ks Granát

1 ks Rotační tryska

1 ks Průrazová tryska

Trysky na hadici DN13 s vložkami pro recyklovanou vodu, typu:

1 ks Klasická tryska

1 ks Průrazová tryska

1 ks Ostříkovací pistole pro DN13

- 3 ks rolna na tlakovou hadici DN150

- lanový naviják pro umístění rolen v šachtě

- 1 ks horní směrovací nástroj pro VT hadici - rolna na RŠ

- 15 m přídatné vysokotlaké hadice DN 3/8" pro čištění kanal. přípojek - tato hadice musí být kompatibilní s vysokotlakým zařízením

- Nádoba na čistou vodu s kohoutem, umístění na nástavbě, objem min. 20 l (na umytí rukou) + nádobka na mycí prostředek

- Výklopný koš na vytěžený odpad - nerezové provedení, objem min. 50 l, tj. rozměry V x Š x H cca 65 x 35 x 20 cm

- LED reflektor určený pro osvětlení zadního pracovního prostoru a kanalizační šachtice při čištění

- Osvětlení vnitřního prostoru kalové nádrže

- Osvětlení pracovního prostoru kolem celého vozidla v šířce min. 1 m pomocí min. 4 ks vhodně umístěných LED svítidel osvětlujících prostor kolem vozu

- 2 ks pomocných couvacích světel + zvukové couvací signální zařízení

- Odnímatelný hliníkový žebřík s uchycením na nádrži, určený pro přístup k horní části nástavby

- Uzamykatelné boční nerezové schránky na nářadí a trysky, umístění po obou stranách nástavby

- Samostatný uzamykatelný nerezový box na straně vozidla umístěný v úrovni rámu podvozku nebo nad podvozkem v dostatečném dosahu pro osobu stojící na terénu vedle vozidla (ve výšce do 2 m)

- Vany s délkou min. 3 m, umístěné po obou stranách nástavby, materiál nerez, určené pro uložení sacích nástavců

- Výstražné zábleskové LED majáky 3 ks + 2 ks na výklopném bubnu + zábleskové bezpečnostní osvětlení kabiny vozidla z přední části a nástavby ze zadní strany 2 ks + 2 ks

- Přechody 1 ks DN150 / DN125, 1ks DN150 / DN100, 1 ks DN150 / DN80

- Sada nářadí pro údržbu nástavby (sada Gola klíčů, šroubováků, pneumatická maznice, gumová hadice pro nafukování pneumatik, kanal. vaků apod. - délka 10 m, lopata, bezpečnostní klínové zarážky, třístupňové hliníkové schůdky)

- Konzole se svěrákem umístěná na zadním nárazníku

- Reklamní plochy umístěné po obou bočních stranách nástavby, minimální rozměr každé plochy 3 m², tedy výška 1 m x šířka 3 m

- Hydraulický naviják na zvedání poklopů a břemen splňující normu EN 14492-1, délka lana min. 20 m, nosnost min. 250 kg, umístění na teleskopickém rameni nástavby s paralelním vedením
- Konstrukční zajištění ochrany proti neúmyslnému přístupu obsluhy k agregátům v době běhu nástavby
- Couvací kamera, spuštění automaticky při zařazení zpátečky, přenos barevného videa do kabiny řidiče, ideálně do vestavěného audio/vizuálního zařízení v palubní desce vozidla
- Zvukové i světelné signalizační zařízení, umístěné v kabině vozidla, viditelné pro řidiče, které upozorní při rozjezdu vozu na zvednutou nádrž (cisterny) nebo vyklopené rameno savice / vysokotlaké hadice, resp. jakékoliv výklopné či zvednutelné části vozidla