

SPECIALNO KOMUNALNO VOZILO ZA PRAZNJENJE IN ČIŠČENJE GREZNIC, MKČN in KANALIZACIJSKIH SISTEMOV (2 - osno, pogon 4 x 4)

Količina vozil: 1

Zahteve predmeta naročila, katere morajo biti izpolnjene, da se ponudba ugotovi kot pravilna:

OSNOVNE ZAHTEVE

1. Tovarniško novo vozilo, stanje števca kilometrov ali delovnih ur ne sme biti višje kot je potrebno za pripravo vozila iz tega javnega razpisa.
2. Celotno vozilo mora biti izdelano skladno z veljavnimi predpisi RS in EU.
3. Komunalno prirejena 2-osna šasija pripravljena za montažo nadgradnje za sprejem komunalnih odpadnih vod, blata in muljev.
4. Homologacija in v kolikor je potrebno, vsi atesti in dovoljenja za varno delo in takojšnjo vključitev v promet takoj po prevzemu vozila s strani naročnika.
5. Šasija prirejena in primerna za ponujeno nadgradnjo;
6. Navodila za uporabo in vzdrževanje šasije in nadgradnje v slovenskem jeziku.
7. Seznam pooblaščenih servisov v Sloveniji in EU za šasijo in nadgradnjo.
8. Zagotovljen pooblaščen servis v Sloveniji in EU.
9. Dobava rezervnih delov s strani ponudnika zagotovljena za obdobje 10 let po izteku garancije
10. Na zahtevo naročnika mora ponudnik na lastne stroške omogočiti ogled in preizkus vozila z referenčnega seznama.
11. Brezplačni kontrolni servis po prevoženih ca. 3.000 do 5.000 km.
12. Vgrajena atestirana elektronska tehnična za spremljanje osnih obremenitev in celotne mase vozila
13. Usposabljanje voznikov naročnika za vožnjo in rokovanje z vozilom ter izdaja potrdila o usposobljenosti

SPLOŠNE ZAHTEVE ZA ŠASIJO

Nosilnost in obremenitve:

14. Skupna masa vozila najmanj 13.500 kg
15. Prednja os parabolično vzmetena nosilnost najmanj 6.000kg
16. Druga os parabolično vzmetena nosilnost najmanj 7.700kg
17. Skupna višina vozila z nadgradnjo največ 3.200 mm
18. Dolžina vozila z nadgradnjo največ 6.900 mm

Motorni del:

19. Vrsta motorja šestvaljni , EURO 6E, protihrupna zaščita 80db
20. Moč motorja najmanj 175KW
21. Navor motorja najmanj 850 Nm
22. Prostornina motorja min 6.500 cm³
23. Elektronsko upravljanje motorja
24. Omejevalec hitrosti pri 90 km/h

Menjalnik:

- 25. 6 stopenski ročni menjalnik
- 26. Primerni pomožni pogoni za priključitev pogona nadgradnje

Pogon:

- 27. 4x4 permanentni pogon z možnostjo zapore centralnega diferenciala
- 28. Zapora diferenciala na prednji in zadnji osi
- 29. Reduktor

Zavorni sistem:

- 30. Bobnaste ali kolutne zavore spredaj in zadaj
- 31. Sistem proti blokiranju koles ABS z možnostjo odklopa
- 32. Radar proti naletu

Krmilni mehanizem:

- 33. Servo mehanizem za volan
- 34. Nastavljiv multifunkcijski volan

Kolesa:

- 35. Ustrezne terenske pnevmatike za vožnjo tudi izven urejenega cestišča

Električne naprave:

- 36. Generator 28 V min. 100A
- 37. Baterije 2 x 220 ah

Kabina:

- 38. Računalniški prikazovalnik podatkov – DISPLAY v slovenščini
- 39. Kratka nizka kabina širine max. 2400mm
- 40. Največja višina kabine od tal : 3100mm
- 41. Senčnik na kabini
- 42. Električni pomik stekel
- 43. Ogrevana in električno nastavljiva vzvratna ogledala
- 44. Klimatska naprava
- 45. Volanski obroč v usnju
- 46. Komfortni vzmeten sedež voznika z naslonom za glavo in gretjem
- 47. Sredinski sedež, enojen z varnostnim pasom in naslonom za glavo
- 48. Sovoznikov sedež, enojen z varnostnim pasom in naslonom za glavo
- 49. Sedežne prevleke za vse sedeže
- 50. Indikator varnostnega pasu voznika
- 51. Digitalni tahograf za dva voznika
- 52. Opozorilni signal za vzvratno vožnjo
- 53. Povezava za telefon (bluetooth)
- 54. Računalniški merilec povprečne in celotne porabe goriva
- 55. Centralno zaklepanje
- 56. Števec delovnih ur
- 57. Obvezna oprema vozila (gasilni aparat, varnostni trikotnik, komplet prve pomoči, baterijska svetilka)
- 58. Radio
- 59. LED rotacijki luči na kabini 2 kos
- 60. Barva kabine bela

Šasija:

61. Medosna razdalja max. 3300mm
62. Izpušna cev izhod v desno navzgor
63. Zaščita luči spredaj
64. 2 LED bliskavki nameščeni na prednjem delu kabine
65. 2 LED rotacijski luči na kabini
66. Rezervoar za gorivo s sitom in ključavnico prostornine min.120 l
67. Rezervoar adblue min 30l
68. Teža šasije največ 5.700kg
69. Varnostni sistem v skladu z homologacijskimi predpisi

Garancijske zahteve:

70. Splošna garancija 24 mesecev
71. Garancija za pogonske sklope 3 leta
72. Garancija proti koroziji šasije in kabine 6 let

Ostala oprema vozila:

73. 2 zagozdi
74. Teleskopska dvigalka
75. Avtomobilsko orodje
76. Cev za polnjenje pnevmatik

NADGRADNJA ZA ČRPANJE IN ODVOZ GREZNIČNIH GOŠČ TER VZDRŽEVANJE KANALIZACIJSKIH SISTEMOV

77. Nadgradnja za sesanje in transport odpadkov v tekočem in blatnem stanju, ki omogoča tudi praznjenje greznice. MKČN ter čiščenje kanalizacije (cevi, kanalov) s čisto tehnološko vodo pod visokim pritiskom.
78. Nadgradnja na vozilu nameščena na način, da omogoča optimalno razporeditev teže skozi celotno vozilo od popolnoma praznega do polnega.
79. Skupna višina vozila največ 3.200 mm, skupna dolžina vozila največ 6.900 mm.
80. Dopustna skupna masa (šasija in nadgradnja) za udeležbo v cestnem prometu po veljavnih predpisih RS: 100% napolnjenost vsebnika za odpadne vode, 30% napolnjenost vsebnika za čiste vode.

Cisterna:

81. Cisterna cilindrične oblike, deljena na dva dela skupne kapacitete najmanj 5.000 litrov.
82. Cisterna v celoti izdelana iz nerjavečega materiala kvalitete AISI 304, debeline najmanj 4 mm.
83. Po celotni dolžini cisterne razporejeni ojačitveni obroči.
84. Čista tehnološka voda kapacitete najmanj 2.500 litrov. Namestitev v prednjem prekatu ali v bočnih rezervoarjih.
85. Cisterna okroglega preseka premera najmanj 1.300 mm izdelan iz jeklene pločevine kvalitete najmanj AISI 304, debeline najmanj 4 mm.
86. Drugi prekat cisterne namenjen transportu fekalij, umazane vode, mulja in grezničnih gošč kapacitete najmanj 3.000 litrov.
87. Zvračanje/praznjenje cisterne s pomočjo hidravličnega cilindra pod kotom najmanj 20 stopinj
88. Dvižno varovalo pri dvignjeni cisterni, ki se mehansko pristavi in odstavi s pomočjo pnevmatskega valja.
89. Avtomatski zaklep cisterne med transportom s pomočjo pnevmatskega bata.
90. Zadnji del cisterne zaobljen in z možnostjo odpiranja po svoji celotni površini.

91. Tesnjenje zadnjega odpirajočega dela z robustno tesnilno gumo odporno na kisline.
92. Odpiranje zadnjega dela/podnice s pomočjo najmanj dveh (2) hidravličnih cilindrov in dveh (2) tečajev.
93. Hidravlični cilindri za odpiranje podnice opremljeni z varnostnim ventilom v primeru padca pritiska.
94. Podnica se zaklepa s pomočjo najmanj štirih (4) hidravličnih zaklepov.
95. Indikator polnosti cisterne.
96. Prvi prekat namenjen transportu čiste tehnološke vode.
97. Revizijska odprtina za servisiranje na vrhu rezervoarja.
98. Mehanska zaščita v primeru prenapolnjenosti prekata za vodo.
99. Na desni strani nadgradnje povezava za polnjenje rezervoarja.
100. Priključek za polnjenje rezervoarja v obliki C (**štorc**) hitre spojke za možnost polnjenja iz hidranta.
101. Optični nivokaz za vodo in prikaz polnosti na LCD prikazovalniku komandnega pulta.
102. Priključek opremljen s filtrom za vodo.
103. Na cevovodu za polnjenje dodaten $\frac{3}{4}$ krogelni ventil za izpust vode (pranje rok).

Drugi prekat cisterne namenjen umazani vodi/ gošči:

104. Opremljen s sistemom za splakovanje in pranje notranjosti.
105. Polnjenje drugega prekata s pomočjo črpane roke nameščene na zgornjem delu cisterne.
106. Polnjenje in praznjenje drugega dela skozi giljotinski pnevmatski ventil velikosti 4".
107. Manjši 4" ventil speljan v notranjost preko cevi na cca 60% višine predela za umazano vodo.

Sesalna črpalka:

108. Krilna sesalna črpalka, ki omogoča tvorjenje podtlaka/nadtlaka v cisterni
109. Preklop podtlak/nadtlak s pomočjo štiripotnega ventila s pnevmatskim upravljanjem
110. Pretok črpalke najmanj 1.250 m³/h
111. Maksimalen vakuum črpalke najmanj 93%
112. Minimalen delovni vakuum za daljše delovanje 93%
113. Zračno hlajenje črpalke s pomočjo zraka, ki v črpalko vstopa s strani
114. Rotorji v črpalki z najmanj tremi (3) kraki helikoidne oblike za nemoten pretok zraka skozi črpalko in tiho delovanje.
115. Vrteči deli v črpalki brez kontakta in brez potrebe po mazanju
116. Glasnost črpalke (80% vakuuma in 7 metrov oddaljenosti) največ 70 dBA (obvezno priložiti podatke proizvajalca).
117. Črpalka mora zagotavljati daljše obdobje delovanja podtlak/nadtlak brez pregrevanja črpalke
118. Črpalka zahteva minimalno vzdrževanje
119. Vklon in izklon ter regulacija črpalke v glavni komandni omarici in s pomočjo daljinskega radijskega upravljalnika
120. Varovanje črpalke pri vdoru trdnih delcev in tekočin
121. Pogon črpalke s pomočjo hidravličnega motorja

Sesalna oprema:

122. Na vrhu cisterne v zadnjem delu nameščena sesalna roka s cevjo premera DN100.
123. Sesalna roka v galvanizirani ali inox izvedbi.
124. Dolžina roke najmanj 3.000 mm, merjeno od sredine vpetja roke.
125. Dviganje teleskopske roke s pomočjo hidravličnega cilindra.
126. Vrtenje teleskopske roke okoli svoje osi za najmanj 300°.

127. Vse funkcije roke upravljane iz komandnega pulta na zadnjem delu nadgradnje in s pomočjo daljinskega upravljalnika.
128. Dolžina cevi premera DN100 na kolutu najmanj 6 metrov.
129. Cev na kolutu opremljena z hitrimi spojkami (Parrot) za priklop dodatnih črpnih cevi oz. kovinske cevi za goščo.
130. Dodatne cevi dolge najmanj 2 metra premera DN100 skladiščene v bočnih omaricah najmanj 3 kom.
131. Primarni protipovratni ventil za črpalko nameščen v cisterni na zgornjem delu .
132. Primarni protipovratni ventil izveden s kroglo. Kvaliteta materiala najmanj AISI 304.
133. Nosilec krogle izveden tako, da onemogoča zatikanje krp in nečistoč (priložiti fotografijo nosilca krogle).
134. Sekundarni protipovratni ventil nameščen na zunanjem sprednjem delu med cisterno in kabino vozila.
135. Sekundarni protipovratni ventil izdelan iz materiala kvalitete najmanj AISI 304.
136. Dodaten filter vgrajen neposredno pred črpalko velikosti najmanj 40 µm.
137. Varovanje črpalke v primeru preobremenitve pri zaprtju filtrov s pomočjo varnostnega ventila.
138. Za in pred črpalko nameščen glušnik za zmanjšanje hrupa sesanega in izpuščenega zraka, izdelan iz materiala kvalitete najmanj AISI 304..

Visokotlačna črpalka:

139. Batna visokotlačna črpalka s keramičnimi bati.
140. Maksimalen pretok črpalke najmanj 70 l/min.
141. Delovni pritisk najmanj 200 bar.
142. Moč črpalke najmanj 28 kW.
143. Pogon črpalke s pomočjo hidravličnega motorja.
144. Vkllop in izkllop ter regulacija črpalke v glavni komandni omarici in s pomočjo daljinskega radijskega upravljalnika .
145. Visokotlačna črpalka varovana proti suhemu teku (brez vode).
146. Varovanje črpalke za preprečevanje »suhega teka« izvedeno na sledeči način:
 - ob nizkem nivoju vode se v glavni omarici pojavi zvočni signal in vklopi signalna luč za opozorilo. Nivo vode nam omogoči varno dokončanje dela.
 - Trenutek pred popolnoma praznim prekatom za vodo se črpalka popolnoma zaustavi.

Veliki visokotlačni boben za prebijanje in pranje:

147. Veliki visokotlačni boben namenjen prebijanju in čiščenju kanalizacijskih sistemov.
148. Boben s cevjo nameščen na zadnji podnici cisterne.
149. Boben obrnjen pravokotno na cisterno z možnostjo zasuka.
150. Boben s hidravličnim odvijanjem in navijanjem cevi.
151. Avtomatsko vodilo za pravilno razporeditev cevi pri navijanju.
152. Izdelan iz nerjavnega jekla kvalitete najmanj AISI 304.
153. Na bobnu navito najmanj 80 metrov cevi premera 3/4" primerne za tlak najmanj 250 bar.
154. Odvijanje in navijanje cevi v glavni komandni omarici in s pomočjo daljinskega radijskega upravljalnika.

Mali visokotlačni boben:

155. Mali visokotlačni boben namenjen pranju notranjosti in okolice greznic.
156. Boben s cevjo nameščen na zadnji spodnji desni strani nadgradnje.
157. Navijanje cevi na boben s pomočjo vzmetnega mehanizma
158. V celoti izdelan iz nerjavečega jekla kvalitete najmanj AISI 304.
159. Vodenje cevi pri navijanju in odvijanju poteka ročno.

160. Na bobnu najmanj 25 m visokotlačne cevi premera 1/4"
161. Visokotlačna pištola z nosilcem med transportom nameščenim v bližini bobna.

Pogon komponent nadgradnje:

162. Sesalna črpalka poganjana s pomočjo hidromotorja priključenega na hidravlični sistem.
163. Visokotlačna črpalka poganjanja s pomočjo hidromotorja priključenega na hidravlični sistem.
164. Omogočeno istočasno delovanje sesalne in visokotlačne črpalke.

Dodatna oprema:

165. Sistem za preprečitev zmrzovanja vode pri zunanjih temperaturah -5° C.
166. Visokotlačna pištola.
167. Delovni primež nameščen na zadnjem delu nadgradnje.
168. Dodatne cevi premera DN100 opremljene s hitrimi spojki najmanj 3 kom.
169. Komplet šob za visokotlačno cev velikosti 3/4" za kanalizacijske cevi do premera 200 mm:
 - 1 kom za pomik naprej z min enim (1) curkom naprej in najmanj štirimi (4) nazaj
 - 1 kom vrtljiva šoba z najmanj tremi (3) curki za pomik naprej
170. Komplet šob za visokotlačno cev velikosti 1/4" :
 - 1 kom za pomik naprej z min enim (1) curkom naprej in min. štirimi (4) nazaj
 - 1 kom vrtljiva šoba z min tremi (3) curki za pomik naprej
171. Kovinski podaljšek vroče cinkan ali inox za črpanje gošče s hitro spojko dolg najmanj 1500 mm
172. Glavna upravljalna omarica za upravljanje vseh funkcij nadgradnje izdelana iz nerjavečega jekla kvalitete najmanj AISI 304.
173. Fiksna LED delovna luč na zadnjem delu nadgradnje. Najmanj 2 kosa.
174. Vzratna kamera nameščena na zadnjem delu vozila in LCD prikazovalnikom v kabini.
175. Delovna LED luč na podaljšku najmanj 15 m dolžine.
176. LED bliskavka na zadnjem delu nadgradnje. Najmanj 2 kosa.
177. Daljinski upravljalnik z vsemi pomembnimi funkcijami nadgradnje:
 - Izteg, dvig-spust teleskopske roke
 - Odpiranje/zapiranje zadnjega dela cisterne
 - Vklop/izklop črpalke za sesanje
 - Preklop sesanje/tlačenje
 - Odzračevanje cisterne
 - Odpiranje-zapiranje sesalnih ventilov
 - Vklop/izklop visokotlačne črpalke
 - Regulacija pretoka in pritiska vode visokega tlaka
 - Odpiranje/zapiranje vseh ventilov na zadnjem delu cisterne
 - Dvig/spust cisterne
 - Varnostna zaustavitev
 - Daljinski upravljalnik mora biti opremljen z dvema baterijama in polnilnikom.
178. Dodatna vodotesna omarica s ključavnico iz nerjavečega jekla za orodje na vozilu.
179. Bočne omare izdelane iz nerjavečega jekla vzdolž celotne dolžine nadgradnje na obeh straneh L+D za hranjenje cevi in opreme. Omare z vrati s ključavnico.
180. Nosilec za cestne stožce nameščen na nadgradnji (najmanj 4 stožci za označevanje delovišča).

DOKUMENTACIJA ZA VOZILO OB PREDAJI

181. Servisno garancijska knjižica za vozilo in nadgradnjo.
182. Dva računa z vsemi podatki, potrebnimi za takojšnjo registracijo.

183. Oznaka CE v skladu z pravilnikom o varnosti strojev.
184. Izjava o skladnosti za nadgradnjo.
185. Homologacijski dokument II. stopnje za delovno vozilo.
186. Navodila za uporabo, vzdrževanje in preizkušanje v SLO jeziku.
187. Katalog rezervnih delov.

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE in ZAHTEVANA SPREMNA DOKUMENTACIJA

Ponudnik mora ob oddaji ponudbe poleg ostalih dokazil predložiti še naslednjo dokumentacijo:

- a) Tehnična risba ponujenega celotnega vozila, iz katerega je razvidno izpolnjevanje tehničnih zahtev
- b) Tehnična risba ponujenega celotnega vozila z diagrami in shemami osnih obremenitev ter skupne mase vozila
- c) Tehnični opis ponujene nadgradnje izdan iz strani proizvajalca nadgradnje, iz katerega je jasno določiti izpolnjevanje vseh tehničnih zahtev. Tehnični opis mora vključevati vrsto in model nadgradnje, ki se ponuja.
- d) Priložiti fotografije zahtevane v tehničnih lastnostih
- e) Priložiti dokumentacijo in diagrame obratovanja iz katerih je razvidno izpolnjevanje tehničnih zahtev vseh glavnih sestavnih delov nadgradnje (sesalna črpalka, visokotlačna črpalka, sesalna roka in visokotlačnih bobnov)
- f) Veljaven certifikat ISO 9001 izdan s strani akreditirane inštitucije za proizvajalca nadgradenj
- g) Veljaven certifikat ISO 14001 izdan s strani akreditirane inštitucije za proizvajalca nadgradenj
- h) Veljaven certifikat SIST ISO 9606-1 ali ekvivalent izdan s strani akreditirane inštitucije za najmanj dva varilca

Opomba:

Naročnik si pridržuje pravico do ogleda referenčnih vozil, ki izpolnjujejo zahtevane tehnične lastnosti, določene v tehnični specifikaciji, pred odločitvijo o izbiri ponudnika.

V primeru, da se ugotovi, da referenčna vozila ne izpolnjujejo tehničnih značilnosti, zahtevanih v razpisni dokumentaciji, bo naročnik iz nadaljnjih postopkov ponudnika izločil.