

**Nakup reševalnega vozila za nujno medicinsko pomoč z opremo za Zdravstveni dom
Hrastnik**

**MINIMALNE ZAHTEVANE TEHNIČNE KARAKTERISTIKE VOZILA
- SPREMEMBA**

SPLOŠNE ZAHTEVE

Reševalno vozilo mora v celoti ustrezati standardu SIST EN 1789:2007 – Tip B. Iz tega sledi, da mora ponujeno vozilo izpolnjevati naslednje zahteve:

1. Interier mora ustrezati zahtevam SIST EN 1789:2007 – Tip B
2. Sedeži za paciente in spremljevalno osebo mora izpolnjevati zahteve SIST EN 1789:2007 – 4.5.3.
3. Sistem za zračenje mora izpolnjevati zahteve SIST EN 1789:2007 – 4.5.4.
4. Sistem za gretje mora izpolnjevati zahteve SIST EN 1789:2007 – 4.5.5.1.
5. Sistem za hlajenje mora izpolnjevati zahteve SIST EN 1789:2007 – 4.5.5.2.
6. Notranja osvetlitev mora izpolnjevati zahteve SIST EN 1789:2007 – 4.5.6.
7. Hrup v bolniškem in voznikovem delu ne sme presegati zahtev SIST EN 1789:2007 – 4.5.7.
8. Obešalni sistemi in pritrditve predelave v bolniškem delu vozila morajo izpolnjevati zahteve SIST EN 1789:2007 – 4.5.9.
9. Inštalacija za kisik mora ustrezati zahtevam SIST EN 1789:2007 – 6.3.8.
10. Podnožje za glavna nosila mora izpolnjevati zahteve SIST EN 1865
11. Sistemi za pritrditev medicinskih aparatov morajo izpolnjevati zahteve SIST EN 12218
12. Električni sistemi morajo izpolnjevati zahteve IEC 60634-7-708, IEC 60601-2-2
13. Predelna stena mora izpolnjevati zahteve SIST EN 1789:2007 – 4.4.4.
14. Vrata, okni in zasilni izhodi morajo izpolnjevati zahteve SIST EN 1789:2007 – 4.4.5.

Vozilo Tip B je namenjeno za izvajanje nujnih reševalnih prevozov v sklopu nujne medicinske pomoči ter izvajanju najzahtevnejših intervencij nujne medicinske pomoči. Vozniški in bolniški del morata biti med seboj ločena s fiksno pregradno steno. V pregradni steni mora biti vgrajeno pomično komunikacijsko okno. Površina okna mora biti minimalno 0,24 m². Okno mora omogočati pregled nad bolniškim delom vozila ter preprečuje motenje voznika s svetlobo iz bolniškega dela (zatemnjeno ali rolo).

Vsa oprema in aparati morajo biti kvalitetno in funkcionalno razporejeni v namenskih prostorih oziroma ustrezno pritrjeni na zato določenih nosilcih v skladu s SIST EN 1789:2007.

Vozilo mora biti v RAL 1016 barvi in opremljeno s predpisanimi oznakami in napisi. Zunanje označbe morajo biti v rdeči barvi RAL 3024 ter napisi v modri barvi. Znak NMP Slovenija mora biti na zadnjih bočnih straneh, zadnjih vratih ter na strehi vozila. Dodatni napisi in lokalne oznake izvajalca prevozov (naročnika) se izvedejo po predlogu naročnika.

Bolniški prostor mora biti izdelan iz nerjavečih, nehigroskopičnih in težko gorljivih materialov. Vsi vogali na omarah in oblogah v bolniškem delu vozila morajo biti zaobljeni.

Vsa oprema, ki je v vozilu mora imeti CE certifikat proizvajalca o skladnosti proizvoda z zakonodajo v EU in evropskimi standardi (certifikat mora biti veljaven za ves čas trajanja pogodbe).

Ponudnik mora ponudbeni dokumentaciji priložiti tudi skico predelave za vsako stran bolniškega prostora posebej, ter skico predelave karoserijske nadgradnje.

Uporabljen merilo naj bo v razmerju vsaj 1:20

TEHNIČNE ZAHTEVE ZA REŠEVALNO VOZILO TIP B:

1.1 OSNOVNO VOZILO

Zunanje mere reševalnega vozila:

Dolžina: 5.100 – 5.300 mm

Višina: 2.500 – 2.550 mm

Širina: 1.900 – 1.950 mm

Mere bolniškega prostora:

Dolžina: 2.600 - 2960 mm

Širina: 1.680 – 1.700 mm

Višina: 1.920 – 1.960 mm

Pogonski agregat in prenos moči:

Oblika: Furgon verzija .

Motor: turbo dizelski min 1900 ccm, EURO 5

Moč motorja: min. 130 KW

Prenos moči: 6 stopenjski ročni menjalnik.

Pogon: stalni na vsa štiri kolesa z razporeditvijo moči.

Pospeški: v skladu s standardom SIST EN 1789:2007 – 4.2.1.

Oprema osnovnega vozila:

- Hidravlicni volan.
- Hidravlicni zavorni dvokrožni sistem, spredaj in zadaj disk zavore.
- ABS.
- ASR.
- EDS.
- ESP.
- Zračna blazina za voznika in sovoznika.
- Daljinsko centralno zaklepanje.
- Elektricni pomik prednjih stekel.
- Elektricno nastavljiva in ogrevana vzvratna ogledala.
- Ksenonski žarometi z LED dnevno osvetlitvijo in pranjem. Naročnik sprejema samo tovarniško vgrajene žaromete, vse alternative za vgradnjo ali v kit izvedbi so nesprejemljive.
- Meglenke spredaj v odbijaču.
- Meglenke zadaj.
- Voznikov in sovoznikov sedež z nasloni za roke, nastavljiv po višini.
- Potovalni računalnik in prikazovalnik
- Barva RAL 1016

- Zapiralna avtomatika na drsnih vratih
- Okno na drsnih vratih z drsnim steklom
- Zavesice na sprednjih in zadnjih kolesih
- Konzola na armaturni plošči
- Vozilo v celoti zastekljeno, razen stekla na levi steni, na mestu pritrditve medicinskih naprav.
- Drugi izmenjevalec toplote – dodatno toplovodno gretje bolniškega dela.
- Močnejši akumulator in generator
- Gasilni aparat
- Klimatska naprava
- Piskač vzvratne vožnje
- Samodejni vklop varnostnih utripalk v vzvratni prestavi
- Zračno vzmetenje na zadnji osi, ki omogoča povišano nosilnost na vsaj 3400 kg SDM.

(Pri tem je obvezna priloga ponudbi tudi izjava proizvajalca osnovnega vozila o ustreznosti vgrajenega vzmetenja, brez omejitev jamstev osnovnega vozila.)

- LED bralna lučka nameščena na stropu nad sovozniškim sedežem
- Akumulatorska svetilka v LED izvedbi z nosilcem.
- Grelec hladilne tekočine, ko je vozilo priklopljeno na 230V
- Avtoradio enakovreden vsaj ZENEC velikosti 2 DIN z vzvratno kamero in kamero bolniškega prostora, navigacijo (slovenska kartografija), USB, mp3, bluetooth...
- Ura na radijski signal v bolniškem prostoru.

2.2 NADGRADNJA V REŠEVALNO VOZILO

Reševalno vozilo z nadgradnjo mora biti izdelano iz kvalitetnih, ekološko neoporečnih materialov, ki omogočajo enostavno čiščenje in razkuževanje z običajnimi čistili in razkužili. Nadgradnjo sestavlja povišana streha z integrirano LED signalizacijo, vozniški in bolniški del sta med seboj ločena s pregradno steno, ki je izdelana v sendvič izvedbi, z integriranim centralnim električnim sistemom. V vozniskem delu je med sedežema vgrajena konzola za namestitev komunikacijskih naprav, s predpripravo, ki obsega napajanje in kabelsko povezavo do antene. (komunikacijske naprave zagotovi naročnik). Na tej konzoli je nameščen tudi nosilec rokavic in LED prenosna svetilka z nosilcem in napajanjem.

Vhod v bolniški prostor na desni strani skozi povišana drsna vrata, ki so opremljena z zapiralno avtomatiko.

Na desni strani vozila je dolga fiksna stopnica iz nerjavnega materiala, ki služi kot stopnica za lažji vstop v vozilo in zaščita vozila. Širina stopnice je minimalno 15 cm, poteka pa po celotni dolžini medosnega dela vozila s tem, da se cevni del razširi v stopnico pri drsnih vratih. Obvezna priloga ponudbeni dokumentaciji je tudi homologacijsko poročilo, ki dokazuje, da je stopnica skladna z veljavnimi tehničnimi normativi v EU.

2.2.0 KLIMA, GRETJE in VENTILACIJA

- Klimatizacijo sestavlja dodatni uparjalnik v bolniškem prostoru nameščen na zadnjem delu povišane strehe, z izpustnimi šobami obrnjenimi naprej. Nastavitev temperature preko pomožne tipkovnice v bolniškem prostoru, možnost vklopa in izklopa tudi preko glavne tipkovnice v vozniskem delu.

- Vozilo ima gretje izvedeno s pomočjo originalnega toplotnega izmenjevalca, na desni steni, uravnavanje temperature preko termostata na pomožni tipkovnici v bolniškem prostoru, možnost vklopa in izklopa tudi preko glavne tipkovnice v vozniskem delu.

- Strešni ventilator z vgrajeno modro LED nočno lučko, dvosmerno vrtenje, upravljanje preko glavne in pomožne CAN BUS tipkovnice.

2.2.1. SIGNALIZACIJA

2.2.1.2. Svetlobna signalizacija:

Vozilo mora biti opremljeno v celoti z LED svetlobno signalizacijo, ki jo sestavljajo glavne modre luči v povišanem delu strehe, modre in bele LED luči v maski vozila, ter ostala dodatna svetlobna telesa (dodatne utripalke, dodatne zavorne in pozicijske luči, dodatne luči za vzvratno vožnjo).

Luči v povišanem delu strehe:

- Glavne modre luči:

Spreddaj (dve luči levo in desno): Svetlobno telo poteka od spodnje tretjine čelne ploskve nad vetrobranskim steklom in se diagonalno nadaljuje v vogal povišane strehe, nato po zgornjem bočnem delu povišane strehe do minimalno polovice bočne dolžine vozila.

Dolga luč mora vsebovati najmanj naslednje število LED enot: 3 LED členi na začetku čelne ploskve od katerih je vsaj en dvojni člen, v vogalnem delu je nameščen blok LED členov sestavljen iz najmanj 8 LED celic postavljen 45° glede na čelno in bočno stranico. Bočni del sestavlja vsaj 6 enojnih členov.

Zadaj: na zadnjih vogalih povišane strehe sta integrirani modri LED luč z minimalno 8 LED členi, nameščeni pod kotom 45° glede na bočno in zadnjo stranico vozila.

Luči v maski vozila: sestavljajo jih dve modri in dve beli utripalki vsak z najmanj 4 LED členi s povečano močjo v posebnem tipskem ohišju, ki se prilega hladilnim režam osnovnega vozila.

Modre utripalke sprednjem bočnem delu vozila: modre LED utripalke v prednjih blatnikih vozila.

Utripalke za vetrobranskim steklom: LED utripalka s 4 členi, nameščena za vetrobranskim steklom sredinsko, vklop preko folijske tipkovnice posamično ali skupaj z LED elementi v maski vozila.

Dodatne zavorne, pozicijske in smerne luči: na zadnjem delu povišane strehe je enotno ohišje v katerem so združene pozicijska luč, zavorna luč in smerniki vse v LED tehnologiji.

Ostala svetlobna telesa nadgradnje:

Delovni žarometi:

- **Bočni:** sestavljajo jih halogenski žaromet z dvojno parabolo, nameščen na boku povišane strehe in zagotavlja maksimalno osvetlitev bočnega polja. Vklop preko glavne folijske tipkovnice v vozniskem delu (z indikacijo na zaslonu), ter preko pomožnih tipkovnic na B in D stebričkih, ter na tipkovnici v bolniškem prostoru.
- **Zadnji:** na zadnjem delu vozila sta v odbijač pod zadnjo luč glavnega vozila vgrajena dve beli LED luči, ki sta vezani na vzvratno prestavo in na posebno stikalo na vseh CAN BUS tipkovnicah.
- **Utripalki na zadnjih dvižnih vratih:** predstavljata jih dve utripalki v slim ohišju, ki sta nameščeni na notranjem delu dvižnih vrat. Uporabniku mora biti dana izbira različnih predprogramiranih načinov delovanja;
 - Utripalki delujeta pri odprtih dvižnih vratih
 - Utripalki delujeta pri odprtih dvižnih vratih le pri prižgani modri signalizaciji.

2.2.1.3. Zvočna signalizacija:

- elektronska: Zvočno signalizacijo sestavlja elektronski ojačevalnik in dva minimalno 100W zvočnika vgrajena v sprednji odbijač vozila. Upravljanje s sireno je preko CAN BUS

tipkovnice. Elektronski ojačevalnik ima možnost izbire vsaj 9 področnih nastavitvev (DIN, NL, FW...) nastavljivih na ohišju ojačevalnika in izbira podtonov na CAN BUS tipkovnici.

- **zračna:** vozilo ima na primernem mestu vgrajeno še kompresorsko dodatno sireno s 4 fanfarami (fanfare ne smejo poviševati višine ali širine vozila). Kompresor sirene mora biti na primernem mestu, ki omogoča vzdrževanje kompresorja. Vkllop dodatne sirene je preko tipke CAN BUS tipkovnice v vozniskem delu, oziroma en interval s pritiskom na hupo pri vklopljeni modri signalizaciji. Kvaliteta zračne sirene mora biti enakovredna sistemu MARTIN HORN.

2.2.3. ELEKTRIČNA OPREMA

Električni sistem nadgradnje mora temeljiti na tehnologiji CAN BUS. Sistem vsebuje glavno stičišče, ki je integrirano v predelno steno z dostopom iz vozniskega dela. V tej enoti so vključeni nastavljivi kontrolniki, ki uporabniku omogočajo spremembe nekaterih rutinskih opravil (režim luči, signalizacije...). Sestavni del nadzornega sistema je tudi opozorilni sistem, ki spremlja porabo električne energije in varuje vozilo pred popolnim izpraznjenjem akumulatorjev (enakovredno ali boljše od sistema AMBUTRONIC). Sistem opozarja voznika z zvočnim piskom na naglo praznjenje akumulatorjev, hkrati pa prične z odklopom električnih porabnikov po prioritetni listi. Sistem vsebuje tudi funkcijo zagona motorja v sili.

Celoten električni sistem nadgradnje sestavljajo naslednji deli:

- Napeljava
- Nadzorni sistem
- Tipkovnice;
- **Glavna tipkovnica:** velikosti 1x DIN opcijsko nameščena v dodatno konzolo na armaturni plošči.
Tipkovnica mora biti jasno označena, pregledna brez množice gumbov in funkcij. Omogočati mora ločeno prižiganje modrih luči (glavne luči, utripalke v maski in dodatne utripalke v strehi), vklop sirene in nastavitvev glasnosti sirene (vožnja v naselju ali izven), ter vklop utripajočih dolgih luči in meglenk. Ločen sklop tipk je namenjen manipulaciji z osvetlitvijo bolniškega prostora (polna ali polovična osvetlitev, delovne luči bočno in zadaj). Na glavni tipkovnici mora biti vgrajen zaslon, ki je dobro viden v vseh pogojih (FED tehnologija ali boljše) na katerem je prikazan status vozila glede na funkcije tipkovnice. Na glavni tipkovnici so še tipke za manipulacijo z vzmetenjem, zagon v sili in še najmanj ena funkcijska tipka. Poleg omenjenih tipk je na tipkovnici še svetlobni indikator zunanjega priklopa vozila na 230V, ter svetlobni indikator vklopa funkcije zagona motorja v sili. Zaradi preglednosti in enostavnosti je lahko na tipkovnici največ 15 gumbov, s katerimi je omogočeno upravljanje opisanih funkcij.
- **Pomožna tipkovnica v bolniškem prostoru:** omogoča nastavitvev in izklop zvočnikov v bolniškem prostoru, nastavitvev temperature, vklop/izklop strešnega ventilatorja vključno z izbiro smeri delovanja, vklop/izklop luči (polna, polovična osvetlitev, dodatni halogenski žarometi). Ta tipkovnica je nameščena na desni strani povišane strehe nad desnim sedežem.
- **Pomožna tipkovnica na B stebričku:** omogoča vklop/izklop notranje osvetlitve (polna/ polovična) ter vklop/izklop desne delovne luči.
- **Pomožna tipkovnica D stebriček:** na desni strani ob zadnjih dvižnih vratih omogoča vklop/izklop notranje osvetlitve (polna/ polovična) ter vklop/izklop delovnih luči.

Ostalo:

- 230 V vtičnica v mikro izvedbi, skupaj s 5 m kabla z vtičem. Vtičnica mora imeti LED indikator za dovod električnega napajanja. Sistem mora imeti tudi blokado zagona, ko je vozilo povezano na 230V.

- Polnilce baterij Pb1215VAC 12V/15A, procesorsko krmiljen z izračunom polnilnega časa in programom za zaščito baterij
- V bolniškem prostoru so vgrajena naslednje vtičnice: 1 x 12V vtičnica z LED indikatorjem, 4 x 12 V razporejene v bližini električnih porabnikov, 2 x 230V na levi steni bolniškega prostora.
- Električni grelec s termostatsko regulacijo, kadar je vozilo priključeno na 230V.

2.2.4. KISIKOVA NAPELJAVA

Kisikov razvod sestavljata dve jeklenki 10l x 200 bar, z reducirnimi ventili, cevni razvod do odjemnih mest. Jeklenki sta v bolniški prostor pritrjeni z atestiranimi nosilci, ena jeklenka je nameščena na levem boku zadaj ob dvižnih vratih, druga pa leže pod mizo nosil v posebnem drsnem nosilcu na vzmetni nogi, ki olajšuje menjavo jeklenke. Jeklenka mora biti montirana tako, da je uporabniku dostopen ventil za odpiranje in viden manometer na jeklenki. Na levi strani bolniškega prostora sta dve DIN vtičnici za kisik, na isti steni je v delu povišane strehe na steno montiran inhalacijski modul z izvodom na strop bolniškega prostora.

2.2.5. ELEMENTI LEVE STENE

- Aluminijasta prašno barvana nosilna plošča za fiksacijo aspiratorja ob zadnjem oknu leve stene.
- 6 polic s predelniki integriranih v ABS oblogo
- Stena za prvim oknom pod omarico s kasetami je ojačana, na njej je atestiran nosilec za defibrilator LP12
- V povišani strehi pa sta dve omarici za drobni material večja z drsnimi pleksi vratci, manjša pa z dvižnimi pleksi vratci.
- Dve DIN vtičnici za kisik

2.2.6. ELEMENTI DESNE STENE

- Enodelna ABS obloga desne stene
- Sedež ob desni steni, vrtljiv z integriranim avt. varnostnim pasom.
- V povišanem delu strehe je na desno strani tudi manjša omarica z drsnimi vratci v kateri so nameščene letve za vsaj 20 ampul.
- UTILA ali enakovreden stol v vrsti za sedežem, s snemljivo talno fiksacijo, ki je pritrjena neposredno na tla vozila. Uvoz Utile mora biti mogoč skozi zadnja vrata, preko dolge navozne klančine. Klančino je mogoče uporabiti na dva načina:
 - Dolga klančina v iztegnjenem položaju, ki omogoča enemu reševalcu, da uvozi/izvozi Utile, klančina mora omogočati tekoč uvoz Utile neposredno na talno fiksacijo. Verzija Utile, ki ima dvignjeno ležišče v razmerju s tlemi bolniškega prostora ni sprejemljiva.
 - Tablet pri polovično iztegnjeni klančini. Klančina se mora v tem položaju zaskočiti v vodoravni legi, tako, da je omogočen tekoč izvoz/ izvoz Utile brez večjih prekinitev tekalne površine.

2.2.7. ELEMENTI PREDELNE STENE

Predelna stena ima vgrajeno drsno okno z zastorom. Ob desni in levi strani je ročaj za lažje vstopanje. Predelna stena mora biti pomaknjena cca. 4 cm nazaj, v primerjavi s tovarniškotovorno verzijo.

Bolniška stran:

- Sklopljiv sedež obrnjen v nasprotno stran vožnje, pod njim je grelec infuzijskih tekočin.

- Omarica na predelni steni s prostorom za reanimacijski kovček, ki je dostopen tudi pri odprtih vratih, dodatna loputa na omarici pa omogoča, da je kovček dostopen iz bolniškega prostora tudi pri zaprtih drsnih vratih. V podnožju omarice se nahaja hladilni predal s fiksno nastavitvijo temperature 5°C.
- Vsi robovi omaric so zaobljeni.
- Nad vozniško kabino je velik odlagalni prostor z vratci. V prostoru ob vratcih sta vsaj dva cevna utora za aspiracijske katetre.

Vozniška stran:

- Na predelni steni je vgrajen centralni električni sistem, med sedežema pa so nameščeni trije ABS nosilci za naročnikove zaščitne čelade.

2.2.8. STROP

- Na stropu je nosilec infuzijskih plastenek z zaščito proti nihanju, ki zadošča vsaj za 3 plastenke.
- Vzdolžno cevno držalo dolžine 90 cm
- Osvetlitev (5 x LED blok, 1 x halogenski žaromet)
- V vozniskem delu je nad sovoznikom vgrajena bralna lučka

2.2.9. TLA

- **Tla** v bolniškem prostoru so izvedena v neдрseči brizgani izvedbi. Celotna površina mora biti iz enega kosa brez varjenih stikov, robovi morajo biti zaobljeni in povlečeni navzgor do minimalno 60mm. Lepljena talna obloga ni sprejemljiva. Naročniku mora biti dana izbira barvnega tona obloge.

- **Miza nosil**- Ob levi steni je v tla pritrjena izvlečna miza nosil s pritrditvami za nosila. Pritrdišče nosil mora vsebovati tudi varnostni sistem v primeru trka vozila. Pod mizo nosil je nosilec za 10 l kisikovo jeklenko z vzmetnim mehanizmom, ki omogoča enostavno menjavo jeklenke. Rokovanje in pregled nad manometrom kisika mora biti omogočeno enostavno in pregledno.

Pod mizo nosil je tudi prostor za zajemalna nosila in za sistem za imobilizacijo otroka. Opcija je tudi miza nosil brez nosilca kisikove jeklenke, v tej verziji sta obe jeklenki nameščeni bočno ob levi steni pri dviznih vratih, dno jeklenk je v nivoju tal bolniškega prostora.

2.2.10. OBLEPITEV

Vozilo mora biti oblepljeno s kvalitetnimi reflektivnimi folijami v barvi RAL 3024, opremljeno mora biti s standardiziranimi znaki za NMP in predpisanimi napisi.

Vrsto oblepiti ve in postavitev posameznih znakov se izvede po predlogi naročnika.

3. MEDICINSKA OPREMA

• Glavna nosila s podvozjem enakovredno ali boljše od STRYKER M1 RUGGED

- Anatomsko blazina z dvignjenimi robovi
- Možnost dviga nožnega dela nosil.
- Nosilnost vsaj 228 kg
- Dvostopenjski sistem uvoza nosil v vozilo- posebej prednja in posebej zadnja kolesa, barvno kodirani gumbi, varovalka proti nenamernem proženju.
- Zložljiva ograjica, ki ne potrebuje bočnega prostora (vertikalni spust)
- Podaljški ročic pri vzglavnem delu z integriranimi ročicami za dvig/spust nosil.
- Nosila v barvi vozila
- Velika kolesa primerna tudi za slabši teren, premer koles vsaj 15 cm, širina minimalno 5 cm.

- sistem za lažje prelaganje bolnika, ki temelji na nastavitvi dveh stopenj trenja.

- **Aspirators** stopenjsko regulacijo vleka, sistemom za varčevanje z baterijami, ki prilagaja moč črpalki nastavljeni vrednosti vleka, elektronska kontrola baterij in program za samodejno obnavljanje baterij. Avtonomija baterijskega delovanja vsaj 40 minut. Komplet z napajalnim kablom, torbico in zaprti sukcijski sistem (vrečke), stenski nosilec z napajalnim kablom.

- **Inhalacijski modul** nameščen na levo steno bolniškega prostora v pasu povišane strehe, z izvodilom cevi na strop bolniškega prostora. Omogočati mora regulacijo pretoka od 0-15l/ min., kontrola pretoka preko analognega manometra.

- Utila ali enakovreden stol z dolgo dvostopenjsko navozno klančino.
- 10 l kisikova jeklenka z reducirnim ventilom- 2 kosa
- Nosilci rokavic- 2 kosa
- Komplet vakuumskih opornic (min. 3 kosi) v torbici s črpalko.
- Pršilnik razkužila
- Atestiran stenski nosilec za LP 12
- Stopenjski reducirni ventil za neposredni vklop v DIN sklopko, s prednastavljenimi pretoki od 1 – 15l/ min..
- Škarje ROBIN SAFETY BOY ali enakovredno.
- Zbiralnik koničastih odpadkov
- Kovinska posoda za smeti s stensko pritrditvijo
- PVC zajemalna nosila s pasovi in oporo glave.