

**NUOMOJAMOS GAISRŲ GESINIMO IR GELBĖJIMO AUTOMOBILINIŲ
PLATFORMOS KOPĖČIŲ
TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

Eil. Nr.	Techniniai reikalavimai
BENDRIEJI:	
1.	Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilinė platforma kopėčios (toliau – keltuvas) VEMA 283TFL – ant automobilinės važiuoklės sumontuotas hidraulinis teleskopinis kėlimo mechanizmas, susidedantis iš mažiausiai dviejų pagrindinių alkūnių (strėlių), sublokuotų su kopėčiomis, kurių gale pritvirtintas darbui skirtas krepšys (lopšys). Keltuvas parengtas nuomai ir skirtas naudoti priešgaisrinėse gelbėjimo tarnybose gaisrų gesinimo ir gelbėjimo darbams atlikti. Keltuvo komplektuojamos įrangos faktiniai ir taktiniai duomenys atitinka šiame ir kituose prieduose nurodytus reikalavimus.
2.	Keltuvas naujas, neeksploatuotas, kuriam atliktas atitikties įvertinimas ir kuris registruotas kaip gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilis pagal nuomos pradžios metu nustatytą kelių transporto priemonių atitikties įvertinimo ir registravimo tvarką Lietuvoje.
3.	Keltuvo įranga nauja, neeksploatuota.
4.	Keltuvas su ugniagesių gelbėtojų darbui skirtu krepšiu (lopšiu), kuris pritvirtintas prie viršutinės kėlimo mechanizmo alkūnės, ir kuriame sumontuotas pilnas kėlimo mechanizmo valdymas.
5.	Keltuvas neviršija nuomos pradžios metu nustatytų Lietuvos Respublikoje maksimalių leidžiamų transporto priemonių matmenų, leidžiamų ašies (ašių) apkrovų, leidžiamos bendrosios masės.
6.	Keltuvas ir gaisrų gesinimo ir gelbėjimo įranga atitinka privalomuosius saugos reikalavimus, nustatytus pagal Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2012 m. liepos 26 d. įsakymu Nr. 1V-580 „Dėl gaisrinės ir gelbėjimo technikos, gaisrinės saugos įrenginių ir priešgaisrinių priemonių, gaisrinės automatikos įrenginių privalomųjų saugos reikalavimų patvirtinimo“ ir Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2013 m. balandžio 12 d. įsakymas Nr. 1V-328 „Dėl Lietuvos respublikos vidaus reikalų ministro 2012 m. liepos 26 d. įsakymo Nr. 1V-580 „Dėl gaisrinės ir gelbėjimo technikos, gaisrinės saugos įrenginių ir priešgaisrinių priemonių, gaisrinės automatikos įrenginių privalomųjų saugos reikalavimų patvirtinimo“ pakeitimo“. Privalėsime perduodant keltuvą pateikti atitikimo privalomiesiems saugos reikalavimams nustatytus patvirtinimo dokumentus.
7.	Keltuvas pagamintas prisilaikant galiojančių standartų LST EN 1777, LST CEN/TS 15989 ir LST EN 1846 (1, 2, 3 dalys) ir šioje techninėje specifikacijoje nurodytų reikalavimų.
8.	Keltuvas ir jį komplektuojančios dalys pagamintos pagal SI (metrinės sistemos) vienetus ir matmenis.
9.	Keltuvas atitinka galiojančią LST 1299 „Specialiųjų tarnybų transporto priemonės. Dažymas, skiriamieji ženklai, specialieji šviesos ir garso signalai. Techniniai reikalavimai“ standarto reikalavimus. Pagrindinė raudona spalva RAL 3000 kodą pagal RAL spalvų katalogą.
10.	Keltuvui ir jame sumontuotai visai įrangai suteikiama 24 mėnesių garantija, kuri skaičiuojama nuo keltuvo priėmimo-perdavimo nuomininkui dienos be keltuvo ridos ar darbo valandų ribojimo.

11.	Nuomotojas įsipareigoja, kad tuo atveju, jeigu busime pripažinti laimėtoju, garantinio aptarnavimo laikotarpyje, per 1 mėnesį nuo pateikimo remontui dienos, suremontuoti nuomojamą keltuą ar jo įrangą ir (arba) pašalinti eksploataavimo metu išaiškėjusius defektus, atsiradusius ne dėl nuomininko neteisingų veiksmų. Esant ilgesniam nei 1 mėnesio remonto laikotarpiui nuomotojas pateikia užsakovui ne prastesnių charakteristikų keltuą ar jų įrangą laikinam naudojimui, kol bus remontuojamas garantiniam remontui pateiktas keltuvas ar jo įrangą.
12.	Keltuvo važiuoklės planiniai techniniai priežiūros darbai atliekami ne ilgiau kaip per 5 dienas, įvertinant keltuvo transportavimo į/iš serviso įmonės laiką.
13.	Keltuvo kėlimo mechanizmo ir įrangos planiniai techniniai darbai atliekami ne ilgiau kaip per 5 dienas, įvertinant ir keltuvo transportavimo į/iš serviso įmonės laiką.
14.	Nuomotojas organizuos valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos įstaigos, kurioje bus eksploatuojamos keltuvai, darbuotojų mokymą dirbti su keltu overu ir komplektuojama įrangą. Reikalingas mokymams eksploataavimo ir gesinančiąsias medžiagas pateikia nuomotojas.
15.	Su kiekvienu perduodamu keltu overu bus perduotos keltu overo bei komplektuojamos įrangos naudojimo ir priežiūros instrukcijos lietuvių kalba arba anglų kalba su tinkamai patvirtintu vertimu į lietuvių kalbą po 2 egzempliorius (turi būti pridedamas pateikiamų instrukcijų elektroninis variantas įrašytas į USB arba CD).
16.	Rengiant keltuą nuomai nuomotojas užtikrins ir leis nuomininko atstovams vadovaujantis protingumo kriterijais atlikti bet koku metu keltu overo gamybos ir (ar) surinkimo patikrinimus bei dalyvavimą galutiniuose gamykliniuose bandymuose. Patikrinimai ir bandymai bus įforminami aktu, kurį pasirašo pirkėjo ir pardavėjo atstovai. Išlaidas susijusias su derinimu apmoka nuomotojas.
17.	Nuomotojas užtikrins, kad keltuvai bus įregistruotas Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registre. Nuomotojas, kurio pasiūlymas bus pripažintas laimėjusiu ir pasirašys nuomos sutartį, keltu overui pateiks potencialiai pavojingo įrenginio valstybės registro pažymėjimą.
18.	Keltuvai turi atitikimą CE ženklui, atitinka 2006 m. gegužės 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2006/42/EB „Dėl mašinų, iš dalies keičianti Direktyvą 95/16/EB“ ar Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2000 m. kovo 6 d. įsakymu Nr. 28 patvirtintą Techninį reglamentą „Mašinų sauga“.
MINIMALŪS TECHNINIAI REIKALAVIMAI:	
1. Bendri duomenys	
1.1.	Keltu overo darbinis aukštis (pagal darbinio krepšio grindų aukštį) – 26 metrai.
1.2.	Saugus leidžiamas svoris krepšyje be vandens naudojimo gesinimui 400 kilogramų.
1.3.	Keltu overo alkūnių (strėlių) bendras maksimalus siekis, esant leistinai apkrovai, 18 m.
1.4.	Maksimalus darbinis gylis žemiau žemės paviršiaus 3 m.
1.5.	Maksimalus leidžiamas lipimas/nusileidimas vienu metu žmonių skaičius kopėčiomis 4.
1.6.	užtikrinamas nepertraukiamas kėlimo mechanizmo sukimasis aplink savo ašį 360° kampu.
1.7.	Maksimalus laikas kėlimo mechanizmo pakėlimo į 22 metrų aukštį iš transportinės padėties (išleidžiant atramas) ir jo pasukimas 90° kampu su vienu žmogumi (90 kilogramų svorio) krepšyje 125 sekundės.
1.8.	Maksimalus leidžiamas vėjo greitis, kuris sudaro apkrovas darbinėje padėtyje, 12 m/s.
1.9.	Gabaritai: - transportinis ilgis 8 000 mm; - transportinis plotis (be veidrodžių) 2 500 mm; - transportinis aukštis 3 400 mm.
1.10.	Keltu overo masių balansas:

	- pilnai pakrauto keltuvo masė, 16950 kg; - nepakrauto keltuvo masė, 16500 kg; - pilnai pakrauto keltuvo ašių apkrova ant priekinio (6350 kg) ir galinio tilto (10600 kg); - masės rezervas tarp pilnai pakrauto keltuvo ir maksimalios leistinos Lietuvoje keltuvo masės 5%.
1.11.	Visos keltuvo sistemos ir agregatai yra darbingi temperatūrų intervale nuo -30°C iki $+50^{\circ}\text{C}$.
1.12.	Ne mažesniu kaip 4 val. nepertraukiamo darbo metu, variklis ir kiti agregatai nereikalauja eksploatavimo medžiagų papildymo bei nevirsija gamintojo nustatytų normalaus eksploatavimo parametrų ribų. Kuro sąnaudos: Vidutinės ridos- 35 l / 10 km, bei darbo stacionariame režime – 20 l / 1 val.
1.13.	Visos vandens tiekimo sistemos ir įrangos sujungimo movos „Bogdanov“ tipo.
2. Keltuvo sistemos ir agregatai	
2.1.	Pagrindinis kėlimo mechanizmo rėmas tvirtinamas prie automobilinės važiuoklės taip, kad nebūtų susilpnintas automobilio rėmas bei darbo metu nevyktų jėgų koncentracija jame.
2.2.	Keltuvo stabilizavimas užtikrinamas 4 atramomis. Numatytas keltuvo darbas, kai atramos ištiesiamos tiksliai į vieną pusę. numatytas keltuvo darbas kai atramos ištiesiamos dalinai. Leidžiamas maksimalus paviršiaus pasvirimas, kuris išlyginamas atramomis - 7° . numatytas tiek visų 4 atramų valdymas vienu metu, tiek ir kiekvienos atskirai. Atramų atramos plokštės gaminamos taip, kad nereikėtų jų reguliuoti statymo metu. Jeigu būtina, įrengtas galinių automobilio tiltų pakabų veikimo blokavimo mechanizmas. yra galimybė keltuvas pastatyti ant gruntinio (nesutankinto) paviršiaus.
2.3.	Užtikrintas kėlimo mechanizmo alkūnių (strėlių) išorinių ir vidinių paviršių antikorozinis atsparumas ilgam eksploatavimo periodui. Užtikrinamas teleskopinės alkūnės visų sekcijų tolygus (be trūkčiojimų) ir sinchroninis slinkimas.
2.4.	Darbinio krepšio matmenys: - ilgis 1000 mm; - plotis 2000 mm; - aukštis 1100 mm.
2.5.	Įrengtos krepšio padėties automatinio valdymo ir avarinė (rankinio valdymo) sistemos.
2.6.	Krepšys turi galimybę apsaugoti nuo karščio vandens užtvara ir aprūpintas apsaugotas nuo susidūrimo su kliūtimis, prietaisais. Kopėčių operatoriaus darbo vietoje įrengta sistema perspėjanti apie galimą krepšio susidūrimą su kliūtimi.
2.7.	Keltuvo kėbulo detalės gaminamos iš nerūdijančių medžiagų. Skirti vaikščiojimui ar užlipimui paviršiai padengti neslidžiomis, atspariomis trinčiais ir rūdijimui medžiagomis. įrengti 5 atskiri skyriai įrangai (kiekviename skyriuje po 1 lengvai transformuojamą, neslidžią lentyną), uždaromi žaliuzių tipo durelėmis. Skyriai gerai apsaugoti nuo purvo ir drėgmės, visi sujungimai hermetiški. Žaliuzės turi spynas, rakinamas raktais. Skyriai apšviečiami (LED) automatiškai juos atidarius. Skyriai atidaromi pakeliant žaliuzes į viršų. Skyriuose įrengta: du dėklai slėginėms rankovėms (5 vnt. – 77 mm ir 5 vnt. – 51-52 mm), rankovės dėkluose fiksuojamos specialiomis greito fiksavimo juostomis, 2 suspausto oro kvėpavimo aparatų tvirtinimai (kvėpavimo aparatų tvirtinimai tinka visiems Valstybinėje priešgaisrinėje gelbėjimo tarnyboje naudojamiems kvėpavimo aparatams tiek su vienu tiek su dviem oro balionais), tvirtinimai kitai komplektuojamai įrangai, nurodytai šios lentelės 4 punkte ir kitai įrangai, kurią pateiks valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos įstaiga, kurioje bus eksploatuojamas keltuvas. Lentynos ir tvirtinimai bus konkretizuojami sutartyje ir derinami keltuvo parengimo nuomai metu.
2.8.	Pritvirtintų prie alkūnių (strėlių) kopėčių konstrukcija užtikrina sinchronizuotus judesius

	su keltuvu. Kopėčių plotis - ne mažesnis 400 mm ir turėklų aukštis- ne mažesnis 330 mm užtikrina saugų ugniagesių gelbėtojų ir evakuojamų žmonių lipimą/nusileidimą. Valdymo pultuose numatyta saugios kopėčių padėties naudojimo indikacija.
2.9.	Keltuve įrengtas vėjo judėjimo greitį nustatantis prietaisas. Informacija apie vėjo judėjimo greitį pateikiama kopėčių operatoriaus darbo vietoje.
2.10.	Hidraulinės sistemos siurblys, varomas automobilio varikliu per galios paėmimo dėžę, užtikrina normalų hidropavarų darbą visuose režimuose. Hidraulinės sistemos konstrukcija užtikrina tolygų (be trūkčiojimų) ir tikslų visų pavarų darbą. Hidraulinė sistema komplektuojama rezerviniu hidrauliniu siurbliu, varomu elektriniu varikliu nuo automobilio akumuliatorinės baterijos ir (ar) elektros generatoriaus, naudojamo Valstybinėje priešgaisrinėje gelbėjimo tarnyboje. išvesti elektros maitinimo sujungimai pritaikyti sujungti elektros generatorius, naudojamus Valstybinėje priešgaisrinėje gelbėjimo tarnyboje, su elektros varikliu. Taip pat numatytas avarinis alkūnių nuleidimas visai nedarbiant hidrauliniams siurbliams.
2.11.	Keltuvo valdymui įrengiami du valdymo pultai (vienas keltuvo apačioje ir vienas krepšyje (lopšyje)). Darbas abejais valdymo pultais identiškas.
2.12.	Viršutinėje keltuvo dalyje įrengtas sausvamzdis su „Bogdanov“ tipo susijungimo movomis (GM 80), naudojamas paduoti vandenį į krepšyje (lopšyje) sumontuotą lafetinį švirkštą. Sujungimo mova (GM 80) viršutinėje apatinės alkūnės dalyje prieš lankstą.
2.13.	Krepšyje (lopšyje) numatyti 4 įėjimai: vienas įlipimui iš kopėčių, trys įlipimai iš išorės. Įėjimas į krepšį laisvas, tai yra atidarius dureles įlipi į krepšį netrukdo jokie konstrukciniai elementai ar įranga.
2.14.	Krepšyje įrengtas pasikalbėjimo įrenginys, sujungtas su pagrindiniu valdymo pultu, tvirtinimai nuimamam lafetiniam švirkštui, prožektoriams.
2.15.	Atsilenkiančios aikštelės (jei tokios yra) ir laipteliai patikimai fiksuojasi transportinėje padėtyje ir įrengti specialūs fiksatoriai.
2.16.	Valdymo pulto komandos ir informacija – lietuvių kalba.
2.17.	Horizontali keltuvo pagrindo (su pagrindiniu valdymo pultu) padėtis palaikoma nepertraukiamai ir automatiškai.
2.18.	Krepšys (lopšys) komplektuojamas su lengvai montuojama gelbėjimo neštuvų platforma 200 kg apkrovai. Keltuvas sukomplektuotas atitinkamais neštuvais.
3. Reikalavimai keltuvo važiuoklei	
3.1.	Parinktos važiuoklės galinis diferencialas turi blokavimo galimybę.
3.2.	Keltuvo važiuoklė pritaikyta darbui, kai keltuvas visą laiką yra maksimaliai pakrautas pagal maksimaliai leistinos Lietuvoje bendros keltuvo masės rodiklį.
3.3.	Variklis dyzelinis. Variklio galingumas 185 kW, emisija atitinka Euro VI normos reikalavimus. Nurodyti: - Iveco Tector 7; - 6; 6700 cm ³ ; - 185 kW prie 2500 aps./min.; - 850 Nm prie 1250 aps./min.
3.4.	Keltuve numatyta galimybė įrengti nuomininko pateiktą transporto priemonės kontrolės sistemą. Keltuvas turi turėti aktyvuotą FMS (Fleet Management System) įrenginį.
3.5.	Maksimalus greitis 90 km/h.
3.6.	Stabdžių sistema turi ABS.
3.7.	Kabina skirta 2 asmenims, įskaitant ir vairuotoją. Kabinoje įrengta: - kabinos išorėje esančio šviesą spinduliuojančių diodų (toliau – LED) žibinto skirto namų numerių paieškai, galingumas 36 W, šviesos srautas kryptinis, valdomas iš kabinos vidaus distanciniu būdu; - vietinis LED apšvietimas dokumentų skaitymui;

	- nuomininko pateiktas skaitmeninis automobilinis radijo ryšio terminalas; - įtampos keitiklis iš 24 V į 12 V radijo terminalų maitinimui; - nuomininko pateiktas papildomas radijo ryšio terminalas ir jo priedai; - nuomininko pateiktas visuotinės padėties nustatymo sistemos (GPS) imtuvas; - nuomininko pateiktas automobilio judėjimo vaizdo registratorius.
3.8.	Keltuvo kabinos sėdynės padengtos tvirta, atsparia trinčiai, gerai valoma medžiaga.
3.9.	Keltuve įrengti važiuoklės elektros maitinimo šaltiniai (generatorius ir akumuliatorinės baterijos), kurių galingumas užtikrina visų keltuve elektrinių prietaisų darbą maksimaliame režime. Tačiau keltuvo generatoriaus galingumas 1960 W, o kiekvienos akumuliatorinių baterijų talpumas 143 Ah. Trumposios ar dienos šviesos įsijungia automatiškai užvedus keltuvo variklį.
3.10.	Keltuve įrengti specialūs šviesą spinduliuojančių diodų (LED) tipo mėlynos spalvos šviesos signalizacijos žibintai: du ant automobilio kabinos priekio, automobilio gale bei du ant automobilio kabinos stogo.
3.11.	Keltuve įrengta garsinė 4 skirtingų tonų signalizacija, kurios stiprintuvo su mikrofonu bei išorinio garsiakalbio galingumas 100 W.
3.12.	Važiuoklės priekiniai ir galiniai žibintai, specialieji šviesos ir garso įrenginiai montuojami išorėje apsaugoti grotelėmis, pagamintomis iš nekoroduojančių medžiagų.
3.13.	Keltuve įrengtas atbulinės eigos garsinis išpėjamas signalas, automatiškai įsijungiantis įjungus atbulinės eigos pavarą.
3.14.	Įrengtas 230 V įtampos įvadas, užtikrinantis keltuvo akumuliatorių automatinį įkrovimą ir kitų elektrinių sistemų ir prietaisų darbingumą. 230 V įvado jungtis sumontuota keltuvo išorėje. Įvado jungtis užtikrina automatinį atsijungimą nuo keltuvo variklio užvedimo metu. yra galimybė atjungti įvado jungtį rankiniu būdu. Prijungus išorinį 230 V maitinimą keltuvo prietaisų skydelyje dega kontrolinė lemputė, išpėjanti apie išorinio maitinimo pajungimą. Neatsijungus įvado jungčiai nuo keltuvo jis neužsiveda.
3.15.	Keltuvas su didžiausio aukščio M+S tipo padangomis, atitinkančiomis važiuoklės gamintojo rekomendacijas. Yra atsarginis ratas.
4. Komplektuojama įranga	
4.1.	Kėlimo mechanizmo operatoriaus darbo vietos apsauginis apvalkalas (-ai).
4.2.	Kopėtėlės, skirtos užlipti ant keltuvo apatinės pakopos.
4.3.	Papildoma atramos plokštė, skirta sumažinti slėgį į gruntą 4 vnt.
4.4.	Domkratas, tinkantis šiam automobiliui, ratų raktas, avarinio sustojimo ženklas, 2 ratų atsparos.
4.5.	Apšvietimo įranga: - reguliuojami LED prožektoriai, sumontuoti kėlimo mechanizmo krepšio priekyje, ant pirmos kėlimo mechanizmo alkūnės apačios ir šono, kurių bendras galingumas ne mažesnis kaip 200 W, apsaugos klasė IP55. Prožektoriai turi būti maitinami nuo automobilio elektros generatoriaus.
4.6.	Gaisrinė slėginė žarna Polydur, (kurios plyšimo slėgis ne mažesnis kaip 50 bar) skirta vandens padavimui iki sausvamzdžio esančio paskutinėje keltuvo dalyje, atitinkanti 3 tipą DIN 14811 ar BS 6391 galiojančiuose standartuose arba lygiaverčiuose Europos Sąjungos valstybių narių nacionalinių standartizacijos institucijų patvirtintose normatyviniuose dokumentuose nurodytiems reikalavimams su atitinkamomis „Bogdanov“ tipo sujungimo movomis 32 m, 77 mm – 1 vnt. Žarna pilnai gumuota (iš vidaus ir išorės), armuota poliesteriniu ar atsparesniu austiniu sluoksniu.
4.7.	Gelbėjimo neštuvai ir neštuvų fiksavimo įtaisai (integruotas į gelbėjimo krepšį), tvirtinamas prie keltuvo krepšio (lopšio) – 1 kompl. Įrengti tvirtinimai transportavimui.
4.8.	Autonominis elektros generatorius Endress, galintis tiekti 230 V ir 380 V įtampą, galingumas 5,2 kW. Autonominis elektros generatorius varomas atskiru vidaus degimo

	varikliu, turi įžeminimo įrangą. Autonominis elektros generatorius turi 2 „Schuko“ tipo lizdus. Autonominis elektros generatorius susijungia su 2.10 punkte numatytais elektros maitinimo sujungimais.
4.9.	Lafetinis švirkštas, TR-vesitykit TR75SH, tvirtinamas prie kėlimo mechanizmo krepšio (lopšio), našumas 3000 l/min. su antgaliu TFT, skirtu formuoti išpurslintą ir kompaktinę čiurkšlę.

Nuomininko vardu:
Viršininkas

Nuomotojo vardu:
Direktorius



(parašas) Mindaugas Mikutavičius

(parašas)

Vidmantas Astrauskas

