Viešojo pirkimo paraiškos
2026 m. spalio 12 d.
Priedas

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pirkimo objektas – kompiuterinės įrangos įsigijimas, Kretingos lopšelyje-darželyje „Pasaka“ adresu Darželio g. 1, Padvarių k., Kretingos r.

BVPŽ kodas: 30200000-1 **(**Kompiuterinė įranga ir reikmenys**).**

Bendrieji reikalavimai.

1. Įrangos pristatymo vieta – **Kretingos lopšelio-darželio „Pasaka“ ikimokyklinio ugdymo skyrius, adresas Darželio g. 1, Padvarių k., Kretingos r.**
2. Tiekėjas savo lėšomis, transportu ir jėgomis turi pristatyti Įrangą, sumontuoti, patikrinti Įrangos funkcionalumą.
3. Įranga turi būti nauja, nenaudota, kokybiška ir atitikti šioje Techninėje specifikacijoje nustatytus minimalius / būtinus reikalavimus (Reikalaujamos techninės charakteristikos) bei ir turi turėti CE žymėjimą. Įranga turi atitikti Direktyvą 2009/125/EC. Tiekėjas privalo nurodyti siūlomos įrangos gamintoją, modelį ir kilmės šalį bei pateikti techninę dokumentaciją.
4. Įrangai (įskaitant jos sudėtines/komplektuojamas dalis/ montavimo paslaugas) turi būti suteikiama garantija ne trumpesniam kaip 24 mėnesių terminui nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Garantiniu laikotarpiu turi būti užtikrintas nemokamas Įrangos dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai.
5. Tiekėjas pristatęs ir sumontavęs Įrangą turi pravesti mokymus kaip naudotis Įranga prieš tai iš anksto su perkančiąja organizacija suderintu laiku.
6. Kartu su Įranga turi būti pateikiama naudojimosi instrukcija (Lietuvių kalba) bei kita prašoma dokumentacija.
7. Prekių pakuotės turi būti laikytinos perdirbamosiomis pakuotėmis pagal Lietuvos Respublikos mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo nuostatas. Jeigu Prekės supakuojamos į antrinę pakuotę, pakuotės turi būti laikytinos perdirbamosiomis pakuotėmis pagal Lietuvos Respublikos mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo nuostatas ir (ar) turi būti vienalytės (homogeniškos) pakuotės, pagamintos iš vienos rūšies medžiagos. Tiekėjas kartu su Prekėmis turi pateikti dokumentus, įrodančius, kad pakuotės yra perdirbamos ir (ar) homogeniškos ir (ar) atitinkamai paženklintos.
8. Jeigu apibūdinant pirkimo objektą techninėje specifikacijoje ar kituose pirkimo dokumentuose nurodytas konkretus sertifikatas, konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkretaus tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekių ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, turi būti laikoma, kad kiekviena tokia nuoroda yra pateikta su žodžiais „arba lygiavertis“. Pateikti minimalūs/būtini reikalavimai. Tiekėjai gali siūlyti geresnių charakteristikų pirkimo objektą.
9. Jeigu apibūdinant pirkimo objektą techninėje specifikacijoje ir pirkimo dokumentuose nurodytas standartas, techninis liudijimas ar bendrosios techninės specifikacijos (Europos standartą perimantis Lietuvos standartas, Europos techninio įvertinimo patvirtinimo dokumentas, informacinių ir ryšių technologijų bendrosios techninės specifikacijos, tarptautinis standartas, kitos Europos standartizacijos organizacijų nustatytos techninių normatyvų sistemos, nacionaliniai standartai, nacionaliniai techniniai liudijimai arba nacionalinės techninės specifikacijos, susijusios su darbų projektavimu, sąmatų apskaičiavimu ir vykdymu bei prekių naudojimu), turi būti laikoma, kad kiekviena tokia nuoroda yra pateikta su žodžiais „arba lygiavertis“.
10. Aplinkosauginiai kriterijai Prekėms nustatomi vadovaujantis Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 „Dėl Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – Tvarkos aprašas) 4.1 punktu (Aprašo 2 priedo III skyriaus,, Biuro įranga ir buitinė technika" reikalavimai) ir 4.4.4.

papunkčiu (prekė yra tvirta, ilgaamžė, funkcionali, ji ar jos sudedamosios dalys tinka naudoti daug kartų ir (ar) lengvai pataisomos, ir (ar) pakeičiamos):

10.1. Visos tiekiamos prekės (elektrinė ir elektroninė įranga) privalo atitikti reikalavimus, nustatytus Teisės aktuose dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo (RoHS direktyvos 2011/65/ES arba ją pakeičiančių teisės aktų reikalavimus);

10.2. Tiekėjas privalo Prekes atvežti Pirkėjui ne kelių eismo piko valandomis, t. y. pirmadieniais – ketvirtadieniais nuo 09:00 iki 11:00 val. ir nuo 13:00 iki 16:00 val., penktadieniais ir švenčių dienų išvakarėse nuo 9:00 iki 11:00 val. ir nuo 13:00 iki 15:00 val., trumpiausiais galimais maršrutais. Už prekių priėmimą atsakingas Pirkėjo atstovas, priimdamas prekes fiziškai įsitikina ar tiekėjas prekes pristatė ne kelių eismo piko valandomis. Pirkėjas turi teisę sutarties vykdymo metu pareikalauti trumpiausio galimo maršruto pasirinkimą įrodančių dokumentų.

10.3. Su prekių pakuotėmis susiję aplinkosauginiai kriterijai: jei prekės supakuojamos į antrinę ir (ar) tretinę (transportavimo) pakuotę, ji turi būti perdirbamoji pakuotė pagal Lietuvos Respublikos mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo nuostatas. Tiekėjas pateikdamas prekes pirkėjui, pateikia prekės antrinės ir (ar) tretinės (transportavimo) pakuotės tinkamumą perdirbti (perdirbamumą) patvirtinančius dokumentus (pakuotės aprašymo dokumentą, techninį dokumentą, dokumentą iš akredituotų laboratorijų ar pakuočių atliekų perdirbėjų, ar eksportuotojų iš tvarkytojų sąrašo, ar kitus lygiaverčius objektyvius įrodymus).

INTERAKTYVUS SMĖLIO STALAS – 1 VNT.	
Reikalaujama charakteristika	
Gamintojas, modelis, kodas	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos prekės gamintojas, modelis ir/ar kodas
Veikimo principas	Interaktyvi smėlio dėžė turi sudaryti galimybę mokyti papildytosios realybės būdu. Papildytoji realybė (angl. *augmented reality*) – ant realaus objekto, priklausomai nuo jo fizinių savybių, realiu laiku pateikiami kompiuterinės grafikos elementai, suteikiantys papildomos informacijos apie stebimą objektą.
Smėlio dėžės korpusas	Visi įrenginio komponentai turi būti sujungti ir sumontuoti į vieną įrenginio korpusą, kad visą įrenginį būtų galima perstumti iš vienos vietos į kitą.
Rezervuaras	Smėlio rezervuaras turi būti pagamintas taip, kad dugnas ir sienelės sudarytų stabilią, saugią ir tinkamai smėlį laikančią konstrukciją. Rezervuaras gali būti vientisos konstrukcijos arba sudarytas iš tarpusavyje patikimai sujungtų konstrukcinių dalių, jeigu užtikrinamas konstrukcijos stabilumas, saugumas, atsparumas naudojimo metu ir tinkamas smėlio išlaikymas rezervuare.
Smėlio dėžės mobilumas	Korpusas turi būti mobilus, t. y. turi turėti ne mažiau kaip 4 (keturis) ratukus.
Apšviesto ir interaktyvaus žaidimų erdvės paviršiaus ploto dydis	Ne mažiau kaip 0,7 m2
Projektorius	Turi būti ne prastesnės nei LED technologijos arba lygiavertės. Ne mažiau kaip 4000 ANSI lm (matuojama pagal ISO 21118:2020)
Projektoriaus rezoliucija	Ne mažiau kaip 1280x720
Kompiuteris	Turi būti pateikiamas kartu su įrenginiu, įmontuotas viename korpuse.
Atpažinimo galimybės	Įrenginys turi atpažinti ne prasčiau kaip: - smėlio aukštį ir gylį

	- ant uždengto smėlio rezervuaro padėtas kaladėlės su įvairiais simboliais.
Smėlio kiekis	Kartu su įrenginiu turi būti sukomplektuotas gamintojo rekomenduojamas kiekis smėlio. Smėlis turi būti natūralus, termiškai apdorotas (išdegintas), išvalytas, be cheminių priedų ar dažiklių, saugus naudoti uždarose patalpose ir ugdymo įstaigose. Tiekėjas kartu su prekėmis privalo pateikti smėlio saugos duomenų lapą (arba gamintojo specifikaciją) ir (arba) laboratorinių tyrimų protokolą / sertifikatą, patvirtinantį smėlio saugumą bei atitiktį higienos reikalavimams.
Programinė įranga	Kartu su įrenginiu turi būti pateikiama programinė įranga su ne mažiau kaip 20 skirtingų žaidimų, tinkamų naudoti su įrenginiu. Visos veiklos turi būti lietuvių ir anglų kalbomis su galimybe pasirinkti kalbą programinės įrangos meniu punktuose. Pateikiama programinė įranga turi veikti su pateiktu kompiuteriu. Programinės įrangos ir kompiuterio veikimas turi užtikrinti sklandų ir nenutrūkstamą veikimą, t.y. kompiuteris turi užtikrinti, kad pateikiama programinė įranga veiks be trikdžių.
Programinė įranga smėliui	Įrenginys smėlio paviršiuje turi projektuoti tikroviškus papildytosios realybės vaizdus ir spalvas pagal paviršiaus reljefą, pvz., mėlyną vandenį, raudoną vulkaninę lavą, žalias kalvas, judantį kamuolį ar kitą objektą, ir juos realiu laiku keisti pagal smėlio aukštį ir gylį ir žaidėjų rankų judesius. *Kartu su pasiūlymu pateikti tai įrodantį vaizdo įrašą ar nuorodą į tokį įrašą.* Edukacinių žaidimų, skirtų žaisti su smėliu, turi būti ne mažiau kaip 40 proc. visų pateikiamų žaidimų.
Programinė įranga kaladėlėms	Smėlio rezervuarą turi būti galima uždengti dangčiu. Įrenginys turi atpažinti ant dangčio dėliojamas specialiai interaktyviajam smėlio stalui pritaikytas kaladėles arba joms lygiavertis edukacinis funkcionalumas. Ant visų kartu su įrenginiu komplektuojamų kaladėlių paviršiaus esantys grafiniai simboliai, ne mažiau kaip raidės, skaičiai ir kiti ženklai, turi būti realiu laiku atpažįstami, skaitmeniškai atvaizduojami projekcijoje ir priklausomai nuo atvaizduotų simbolių realiuoju laiku keisti ant rezervuaro dangčio projektuojamą skaitmeninį turinį. Pavyzdžiui, ant dangčio sudėjus kaladėles su simboliais KATĖ turi matytis skaitmeninis užrašas KATĖ ir atsirasti judanti žodžio reikšmę atitinkanti projekcija. Ant dangčio turi būti galima projektuoti ir realiu laiku keisti tikroviškus, dinamiškus papildytosios realybės objektus ir aplinkos elementus, pvz., judančius gyvūnus, upes, kelius, traukinių bėgius ir kt. Kartu su pasiūlymu pateikti nuorodas į oficialią svetainę arba sertifikatus, patvirtinančius funkcijų veikimą. Edukacinių žaidimų, skirtų žaisti su kaladėlėmis, turi būti ne mažiau kaip 40 proc. visų pateikiamų žaidimų. Komplekte turi būti: - ne mažiau kaip 90 vnt. kaladėlių su ne mažiau kaip visomis lietuvių ir anglų kalbų raidėmis ir skaitmenimis 0-9; - dėžutė kaladėlėms sudėti; - dangtis skirtas smėlio rezervuarui uždengti pagamintas iš kietos medžiagos. Kaladėlės yra skirtos skatinti lytėjimo suvokimą, lavinti motorinius įgūdžius ir rankų judesių koordinavimą, pagerinti koncentraciją ir mokyti skaičiuoti.

Priedai programinei įrangai valdyti	Kartu su įrenginiu privalo būti parduodamas programinės įrangos valdymo sprendimas (pultelis ir (ar) pelė, ir (ar) klaviatūra arba lygiavertis)
Sertifikavimas	Siūloma smėlio dėžė (galutinis įrenginys kaip viena įrangos sistema, o ne atskiri jo komponentai ar sudedamosioms dalys) turi turėti nepriklausomos sertifikavimo įstaigos išduotą elektroninės įrangos saugos sertifikatą (pvz., IECEE CB Scheme) arba lygiavertį dokumentą, patvirtinantį įrenginio atitiktį taikomiems elektros saugos reikalavimams.
Dokumentacija	Kartu su kiekvienu įrenginiu, tiekėjas turi komplektuoti naudotojo vadovą, visų programinės įrangos žaidimų aprašymus anglų ir lietuvių kalbomis*. Dokumentai gali būti pateikiami elektroniniu formatu. *Kartu su pasiūlymu ir (ar) prekių pavyzdžiais (jei taikoma) programinės įrangos žaidimų aprašymai gali būti pateikiami tik anglų kalba, atitinkamą dokumentaciją ir lietuvių kalba tiekėjas privalės pateikti sutarties vykdymo metu kartu su prekėmis.
INTERAKTYVIOS GRINDYS – 4 VNT.	
Reikalaujama charakteristika	
Gamintojas, modelis, kodas	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos prekės gamintojas, modelis ir/ar kodas
Svoris	Pagrindinio įrenginio bloko svoris be tvirtinimo elementų turi būti ne didesnis kaip 15 kg. Leidžiami įvairūs konstrukciniai ir technologiniai sprendimai, jeigu jie atitinka nustatytus funkcinius, saugos ir svorio reikalavimus.
Projekcinė dalis	Turi būti ne mažiau 2000 ANSI liumenų, ne mažiau nei 1024 x 768 rezoliucijos. Projektorius turi būti LED technologijos arba analogiškos, užtikrinančios 20 000 valandų šviesos šaltinio veikimą be jokių dalių keitimo.
Rodomo vaizdo dydis	Iš 3 metro aukščio rodomas vaizdas turi būti ne mažesnis 2.30 x 1.70 m
Technologija	Turi atpažinti ne mažiau kaip 10 judesių vienu metu. Turi būti galima išjungti judesio atpažinimą ir interaktyviomis grindimis naudotis tik su specialiu rašikliu ar lazdele.
Programinė įranga	Komplekte turi būti laike neribota programinė įranga, kurioje būtų ne mažiau 100 interaktyvių, profesionaliai paruoštų žaidimų lietuvių kalba (žaidimams, edukacijai ir ekologijos mokymui(-si)). Naudotojo vadovas ir žaidimų aprašymai turi būti lietuvių kalba. Turi būti galima kurti klausimynus internetinėje sistemoje (nurodyti jos adresą) ir juos nusiųsti į įrenginį, ne mažiau nei 4 temos. Naudotojai žaidimuose turi galėti atsakinėti į sukurtus klausimus. Turi būti galima papildomus žaidimus įkelti nuotoliniu būdu. Turi būti integruota interneto naršyklė ir Youtube ar lygiavertė vaizdo peržiūros sistema. Lygiaverte laikoma bet kokia platforma, leidžianti mokytojui nuotoliniu būdu įkelti užduotis / vaizdo medžiagą.
Sistemos valdymas	Nuotolinio valdymo pultelis su pelės funkcija (Air Mouse) arba lygiavertis sprendimas.
Montavimas	Turi būti galima montuoti tiek prie lubų, tiek prie sienos.