**PIELIKUMI**

### 1.pielikums

**Iepirkums**

**„Demonstrācijas tehnikas piegāde un uzstādīšana Jelgavas pilsētas pašvaldības izglītības iestādēm”**

**Identifikācijas numurs JPD2016/91/MI**

**Iepirkuma \_\_.daļa**

***/Daļas nosaukums/***

**Finanšu piedāvājums**

Pretendenta nosaukums:

Nodokļu maksātāja reģistrācijas Nr.

Juridiskā adrese: Biroja adrese:

Telefons: Fakss: E-pasta adrese:

Pretendenta kontaktpersona (vārds, uzvārds, amats, telefons)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Iekārtas ražotājs un modelis** | **Cena par 1 (vienu) vienību *euro* (bez PVN)** | **Kopējā cena *euro* (bez PVN)** |
| **1.** |  |  |  |
| **n+1** |  |  |  |
| KOPĀ: | | |  |

(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Cena par demonstrācijas tehnikas piegādi un uzstādīšanu *euro* bez PVN ar vārdiem

Ar šo apstiprinu piedāvājumā sniegto ziņu patiesumu un precizitāti.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Paraksts

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Vārds, uzvārds

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Amats, pilnvarojums

Piedāvājums sastādīts un parakstīts 2016.gada “\_\_\_”.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Z.V. (ja lieto)

2.pielikums

**Iepirkums**

**„Demonstrācijas tehnikas piegāde un uzstādīšana Jelgavas pilsētas pašvaldības izglītības iestādēm”**

**Identifikācijas numurs JPD2016/91/MI**

**KVALIFIKĀCIJA**

**Pretendenta pieredze līdzīgās piegādēs**

Pretendents iepriekšējo **3 gadu laikā** (no 2013.gada līdz šī iepirkuma piedāvājumu iesniegšanas termiņa beigām) ir izpildījis vismaz 2 (divus) līgumus par demonstrācijas tehnikas piegādi un uzstādīšanu.

Lai apliecinātu pieredzi, tabulā norādīt informāciju par līgumu, kas atbilst minētajai prasībai.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Līguma priekšmets** | **Līguma darbības laiks** | **Līgumcena, *euro***  **(bez PVN)** | **Līguma ietvaros piegādāto preču apraksts** | **Pasūtītājs, kontaktpersona, tālrunis, e–pasts** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |

3.pielikums

**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA / TEHNISKAIS PIEDĀVĀJUMS**

**Iepirkums**

**„Demonstrācijas tehnikas piegāde un uzstādīšana Jelgavas pilsētas pašvaldības izglītības iestādēm”**

**Identifikācijas numurs JPD2016/91/MI**

**Iepirkuma 1.daļa “Interaktīvās tāfeles”**

Pretendentam, sagatavojot Tehnisko piedāvājumu, ir jāņem vērā šādas prasības:

1. Pretendentam nepieciešamā Prece ir jāpiegādā 21 darbdienu laikā no līguma noslēgšanas dienas.
2. Pretendentam jānodrošina operatīvs bezmaksas garantijas serviss. Garantijas termiņā maksimālais reaģēšanas laiks uz Pasūtītāja (mutisku, telefonisku, e-pasta vai citu rakstisku) ziņojumu par bojājumiem, defektiem vai citiem trūkumiem ir 36 stundas.
3. **Pretendentam Prece jāpiegādā un jāuzstāda Pasūtītāja telpās:** 
   1. **Jelgavas pilsētas pašvaldības izglītības iestādē „Jelgavas 2.pamatskola”, Sarmas ielā 2, Jelgavā** – **1 gab.;**
   2. **Jelgavas pilsētas pašvaldības izglītības iestādē „Jelgavas 4.vidusskola”, Akmeņu ielā 1, Jelgavā** – **2 gab.;**
   3. **Jelgavas pilsētas pašvaldības pirmsskolas izglītības iestādē “Rotaļa”, Lāčplēša ielā 5, Jelgavā – 1 gab.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Apraksts / minimālās prasības** | **Pretendenta piedāvātais, ražotājs, modelis un tehniskie parametri** | **Mēra vienība** | **Daudzums** |
|  | **Interaktīvā tāfeles komplekts.** |  | **gab** | **4** |
|  | Funkcionālās prasības: Iekārta paredzēta interaktīvu uzdevumu veidošanai, izpildei un multimediju resursu demonstrēšanai mācību procesā, ātru piezīmju veikšanai mācību procesā. |  |
|  | Iekārtu veido interaktīvā tāfele, vienota programmatūra, instalācijas materiāli , piegāde uzstādīšana un pasniedzēju apmācība. |  |
|  | Interaktīvā tāfele (norādīt ražotāju un modeli): |  |
|  | Digitālajai interaktīvajai tāfelei ir projicēšanai piemērota cieta, triecienu un skrāpējumu droša virsma, kas ir aktivizējama ar rokas pieskārieniem un rakstāmrīku, nodrošinot datora vadību, peles un klaviatūras funkcionalitāti. |  |
|  | Lai nodrošinātu ātru piezīmju veikšanu mācību procesā, neieslēdzot multimediju projektoru, interaktīvās tāfeles virsmai jānodrošina iespēju uz tās rakstīt arī baltās tāfeles marķieriem, nebojājot tāfeles virsmu. |  |
|  | Komplektā ir iekļauti rīku plaukts un vismaz divi bezvadu un bez bateriju rakstāmrīki. |  |
|  | Rīku plaukts aprīkots ar vismaz 4 fiziskām pogām ar kurām iespējams izvēlēties digitālās tintes krāsu. |  |
|  | Digitālā interaktīvā tāfele atbalsta vismaz divus vienlaicīgus pieskārienus, lai nodrošinātu divu lietotāju darbību pie tāfeles. |  |
|  | Digitālās interaktīvās tāfeles aktīvās virsmas izmērs pa diagonāli vismaz 77" jeb 196.6cm |  |
|  | Digitālās interaktīvās tāfeles malu attiecība 4: 3 |  |
|  | Digitālās interaktīvās tāfeles un datora saslēguma veids - USB |  |
|  | Digitalizācijas tehnoloģija – DviT (Digital Vision Touch Tehnology) |  |
|  | Interaktīvās tāfeles garantija vismaz 2 gadi |  |
|  | Jānodrošina sekojošu signālu pieslēgumu vadu komplekts:   * 1x VGA vads ne mazāks par 10m. * 1xHDMI vads ne mazāks par 10m * 1x Audio vads ne mazāks par 10m. * 1x Strāvas vads ne mazāks par 10m. * 1x USB vads ne mazāks par 8m * Dekoratīvie vadu kanāli ne mazāks par 7m. |  |
|  | Prasības piedāvātajiem VGA vadiem - norādīt ražotāju un piedāvāto modeli:   * Standarta VGA 15 pin HD kabelis m/m tips; * Kabeļa uzbūve: alvoti vara vītie pāri 26AWG 7/34; * Kabeļa šķērsgriezums pa sekcijām:   centrālā dzīsla vismaz 0.48mm;  dielektriķis vismaz 1.95 mm;  koaksiālās dzīslas vismaz 2.6 mm.   * Pretestība 75 Omi; * Kapacitāte 57 pF/m; * Temperatūras noturība: -200 līdz 750C. |  |
|  | Prasības piedāvātajiem HDMI 1.4 vadiem - norādīt ražotāju un piedāvāto modeli:   * Nodrošina datu pārraides ātrumu vismaz 4.0 Gb/s, 1080p 60Hz signāla pārraide līdz vismaz 15m bez papildus pastiprinātāja; * 24AWG 7/0.2; * Pretestība – vismaz 100 Omi +/-10 Omi; |  |
|  | Prasības piedāvātajiem Audio vadiem - norādīt ražotāju un piedāvāto modeli:   * 2x dzīslas; * 2x ekranējums; * 2x PVC apvalki; * 2x 3.5mm MiniJack spraudņi. |  |
|  | Digitālās interaktīvās tāfeles programmatūra (ražotājs, nosaukums): |  |
|  | Programmatūrai jānodrošina:   * iespēju veikt anotācijas un pievienot piezīmes standarta Windows vai ekvivalentas vides aplikācijās; * interaktīvu darblapu izpildi un jaunu darblapu veidošanu; * rīkjoslā apvienotus zīmēšanas, marķēšanas, koriģēšanas, teksta ievades un rediģēšanas interaktīvos rīkus; * iespēju rīkjoslu pārvietot, kā arī iespēju rīkjoslai pievienot un noņemt citus interaktīvos rīkus; * līniju platumu un krāsu maiņu rakstot, zīmējot, anotējot, marķējot; * iespēju darbības atsaukt un atcelt atsaukto; * ekrāna klaviatūru teksta ievadei, atrodoties pie tāfeles; * ievietot un rediģēt tabulas, mainīt tabulas līniju krāsu, biezumu, šūnu lielumu, dzēst šūnas, pievienot šūnas, sadalīt šūnas, aizklāt katru šūnu ar aizslietni, kā arī programmatūrā tiek nodrošināta jebkura objekta izmēra automātiska pielāgošanās tabulas šūnas izmēram; * prezentācijas rīkus – momentuzņēmums, izgaismojums, aizslietnis; * aizslietņa rīks nodrošina darblapas atvēršanu no augšas, apakšas, kreisās un labās puses; * interaktīvus tāfeles rīkus – transportieris, lineāls, cirkulis, taisnleņķa trīsstūris, varbūtības skaitļu ģenerators, piem. metamie kauliņi; * iespēju jebkuriem objektiem darba lapā veidot animācijas, mainīt animācijas veidu (vismaz šādus veidus: objektam parādīties/izgaist; griezties ap savu asi; ielidot/izlidot, nosakot ielidošanas/izlidošanas virzienu) izpildes ātrumu un animācijas atkārtojuma skaitu; * ievietot darba lapās 3D ilustrācijas vismaz .dea. fbx; .obj; .skp formātā un demonstrēt tās visās trīs dimensijās; * rokraksta atpazīšanas rīku - atpazīst un pārveido zīmētas figūras, kā arī ar roku rakstītus skaitļus; * iespēju atpazīt un automātiski atrisināt ar roku rakstītas matemātiskās izteiksmes; * iespēju ģenerēt matemātiskos grafikus no sagatavotajām matemātiskajam izteiksmēm; * GeoGebra matemātikas rīki; * darblapas atjaunošanas rīku, kas atjauno darblapu tās oriģinālajā stāvoklī; * iespēju ierakstīt nodarbību vai tās daļu digitālā video failā kopā ar skaņu; * darblapas objektu īpašību pārlūku, kurā var mainīt figūru kontūrlīniju un pildījuma veidu un krāsu; objektu caurspīdīgumu; * darblapu datorizētu sagatavošanu bez tiešas pieslēgšanās pie interaktīvās tāfeles; * darblapu organizētāju ar iespēju pārvietot un dzēst darblapas, ātri pāriet uz citu darblapu; * iespēju importēt PowerPoint failus; * iespēju sagatavoto interaktīvo materiālu eksportēt PowerPoint failu formātā, saglabājot iespēju rediģēt interaktīvās tāfeles programmatūrā izveidotos teksta objektus; * iespēju veikt galeriju kolekciju eksportu un importu; * iespēju pievienot jebkura cita formāta datnes kā pielikumus, saglabājot visu kā vienotu datni, tādejādi ļaujot pārnest datnes uz citiem datoriem; * iespēju pievienot objektiem hipersaites gan uz ārējiem resursiem, gan uz darblapām datnē, gan uz datnēm, kas pievienotas pielikumos; * iespēju izveidotos testus aizpildīt no mobilajām ierīcēm; * iespēju skolēniem no mobilajām ierīcēm papildināt skolotāja sagatavotās aktivitātes. * iespēju darba lapā ievietot interneta pārlūka logu un veikti piezīmes tajā ar citiem programmatūras rīkiem; * gatavu darblapu, attēlu, līniju, figūru, Flash aktivitāšu glabāšanas resursu bibliotēkā, kurā elementi ir strukturējami pa mācību priekšmetiem. Resursu bibliotēka ir latviešu valodā un nodrošina resursu meklēšanu pēc atslēgas vārdiem vai resursu nosaukumiem latviešu valodā. |  |
|  | Jānodrošina iespēju bez maksas ar piegādāto programmatūru sagatavotos materiālus atvērt un demonstrēt uz citu ražotāju interaktīvajām tāfelēm. |  |
|  | Jānodrošina iespēja attālināti kontrolēt, vadīt mācību stundu un papildināt, digitālās interaktīvās tāfeles programmatūrā, sagatavoto mācību materiālu izmantojot planšetdatoru. |  |
|  | Programmatūrā ir jābūt pieejamai lietotāja rokasgrāmatai latviešu valodā ar visu komandu detalizētu aprakstu. |  |
|  | Programmatūras saskarni ir iespējams pārslēgt starp latviešu, krievu un angļu valodām. |  |
|  | Digitālās interaktīvās tāfeles digitālā tinte (ražotājs, nosaukums): |  |
|  | Rakstot ar digitālo tinti ir jānodrošina sekojoša funkcionalitāte: |  |
|  | Rakstība ar digitālo tinti uz visām iespējamām atvērtām aplikācijām, failiem, mapēm, tīmekļa vietnēm un citiem atvērtiem logiem datorā. |  |
|  | Datorā kustinot, palielinot-samazinot logus nodrošināt tintes saglabāšanu logā. |  |
|  | Rakstīt ar digitālo tinti uz katras cilnes pārlūkprogrammās Internet Explorer® un Chrome™. |  |
|  | Rakstīt bez pauzes vai video uzstādījumu maiņas uz video failiem. |  |
|  | Izcelt ekrānā redzamo saturu. Kā piemēram ar digitālo tinti rakstīto tekstu, MS office ,MS Word ar, programmatūrās, pārveidot drukātā veidā un ievietot ar kursoru norādītajā vietā. |  |
|  | Digitālās interaktīvās tāfeles komplekta uzstādīšana |  |
|  | Pasūtītāja rīcībā esošais multimediju projektors un interaktīva tāfele tiek uzstādīti pasūtītāja norādītajā vietā pie sienas ražotāja rekomendētajā augstumā.  Multimediju projektors un interaktīvā tāfele tiek uzstādīti pasūtītāja norādītajā vietā, ja tas ir tehniski iespējams. Multimediju projektors tiek stiprināts pie multimediju projektora sienas stiprinājuma. Interaktīvā tāfele tiek stiprināta pie sienas Projektora projicētais attēls tiek noregulēts atbilstoši interaktīvās tāfeles aktīvās virsmas izmēram.  Signālu un strāvas pieslēgumu kabeļi ir jāizvelk no projektora līdz pasniedzēja darba vietai, guldot tos sienas stiprinājuma kājā un dekoratīvajos vadu kanālos. Video signāla vadi (spraudnis VGA 15pin un HDMI) un audio signāla vads (spraudnis 3.5mm MiniJack) ir jāpievieno attiecīgajām projektora ieejām, USB vads jāsavieno ar interaktīvo tāfeli, bet strāvas pieslēguma vads ir jāpievieno projektoram un pie tuvākā strāvas avota. |  |
|  | Vismaz 3 pasniedzēju apmācība darbam ar interaktīvo tāfeli |  |
|  | Apmācības organizē un nodrošinātas izglītības iestāde, kas reģistrēta izglītības iestāžu reģistrā. Pretendentam jānorāda izglītības iestāde, kas organizēs un nodrošinās apmācības. |  |
|  | Piedāvātai apmācību programmai ir reģistrēta kā Pedagogu profesionālās kvalifikācijas pilnveides programma. |  |
|  | Apmācību ilgums vismaz 6 stundas |  |
|  | Apmācības programmas ietvaros apmācāmās personas:   * tiek iepazīstinātas ar pedagoģiskajām atziņām par summatīvās un formatīvās vērtēšanas būtiskajām atšķirībām un formatīvās vērtēšanas iespējām mācību procesā * uzlabo zināšanas par piedāvātās interaktīvās tāfeles programmatūras pamatrīkiem un pievienojumprogrammām, kas ļauj daudzveidīgi izmantot digitālo interaktīvo tāfeli un tās programmatūru. * detalizēti iepazīstas un apgūst piedāvātās digitālās interaktīvās tāfeles pievienojumprogrammu lietošanu, lai sniegtu skolēniem atgriezenisko saiti un vērtētu viņu mācību sasniegumus. Tiek izveidoti pārbaudes jautājumi un testi, atbilstoši vērtēšanas mērķiem un uzdevumiem. * demonstrē izveidotos materiālus, izsaka idejas to efektīvai pielietošanai, uzdod jautājumus, diskutē. |  |
|  | Apmācību dalībniekiem pēc kursa noklausīšanās tiek izsniegti parakstīti apliecinājumi par kursa noklausīšanos |  |

1. **Pretendentam Prece jāpiegādā un jāuzstāda Pasūtītāja telpās:** 
   1. **Jelgavas pilsētas pašvaldības pirmsskolas izglītības iestādē “Zīļuks”, Skautu ielā 1a, Jelgavā – 1 gab.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Apraksts / minimālās prasības** | **Pretendenta piedāvātais, ražotājs, modelis un tehniskie parametri** | **Mēra vienība** | **Daudzums** |
|  | **Interaktīvā tāfeles komplekts ar augstuma regulējošo ierīci** |  | **gab** | **1** |
|  | Funkcionālās prasības: Iekārta paredzēta interaktīvu uzdevumu veidošanai, izpildei un multimediju resursu demonstrēšanai mācību procesā, ātru piezīmju veikšanai mācību procesā. |  |
|  | Iekārtu veido interaktīvā tāfele, augstuma regulējošā ierīce, vienota programmatūra , instalācijas materiāli, piegāde uzstādīšana un pasniedzēju apmācība. |  |
|  | Interaktīvā tāfele (norādīt ražotāju un modeli): |  |
|  | Digitālajai interaktīvajai tāfelei ir projicēšanai piemērota cieta, triecienu un skrāpējumu droša virsma, kas ir aktivizējama ar rokas pieskārieniem un rakstāmrīku, nodrošinot datora vadību, peles un klaviatūras funkcionalitāti. |  |
|  | Lai nodrošinātu ātru piezīmju veikšanu mācību procesā, neieslēdzot multimediju projektoru, interaktīvās tāfeles virsmai jānodrošina iespēju uz tās rakstīt arī baltās tāfeles marķieriem, nebojājot tāfeles virsmu. |  |
|  | Komplektā ir iekļauti rīku plaukts un vismaz divi bezvadu un bez bateriju rakstāmrīki. |  |
|  | Rīku plaukts aprīkots ar vismaz 4 fiziskām pogām ar kurām iespējams izvēlēties digitālās tintes krāsu. |  |
|  | Digitālā interaktīvā tāfele atbalsta vismaz divus vienlaicīgus pieskārienus, lai nodrošinātu divu lietotāju darbību pie tāfeles. |  |
|  | Digitālās interaktīvās tāfeles aktīvās virsmas izmērs pa diagonāli vismaz 77" jeb 196.6cm |  |
|  | Digitālās interaktīvās tāfeles malu attiecība 4: 3 |  |
|  | Digitālās interaktīvās tāfeles un datora saslēguma veids - USB |  |
|  | Digitalizācijas tehnoloģija – DviT (Digital Vision Touch Tehnology) |  |
|  | Interaktvās tāfeles garantija vismaz 2 gadi |  |
|  | Jānodrošina sekojošu signālu pieslēgumu vadu komplekts:   * 1x VGA vads ne mazāks par 10m. * 1xHDMI vads ne mazāks par 10m * 1x Audio vads ne mazāks par 10m. * 1x Strāvas vads ne mazāks par 10m. * 1x USB vads ne mazāks par 8m * Dekoratīvie vadu kanāli ne mazāks par 7m. |  |
|  | Prasības piedāvātajiem VGA vadiem - norādīt ražotāju un piedāvāto modeli:   * Standarta VGA 15 pin HD kabelis m/m tips; * Kabeļa uzbūve: alvoti vara vītie pāri 26AWG 7/34; * Kabeļa šķērsgriezums pa sekcijām:   centrālā dzīsla vismaz 0.48mm;  dielektriķis vismaz 1.95 mm;  koaksiālās dzīslas vismaz 2.6 mm.   * Pretestība 75 Omi; * Kapacitāte 57 pF/m; * Temperatūras noturība: -200 līdz 750C. |  |
|  | Prasības piedāvātajiem HDMI 1.4 vadiem - norādīt ražotāju un piedāvāto modeli:   * Nodrošina datu pārraides ātrumu vismaz 4.0 Gb/s, 1080p 60Hz signāla pārraide līdz vismaz 15m bez papildus pastiprinātāja; * 24AWG 7/0.2; * Pretestība – vismaz 100 Omi +/-10 Omi; |  |
|  | Prasības piedāvātajiem Audio vadiem - norādīt ražotāju un piedāvāto modeli:   * 2x dzīslas; * 2x ekranējums; * 2x PVC apvalki; * 2x 3.5mm MiniJack spraudņi. |  |
|  | Augstuma regulējošā ierīce |  |
|  | Augstam regulējošs lifts nodrošina interaktīvā tāfeles komplekta augstuma maiņu vismaz 450mm robežās. |  |
|  | Digitālās interaktīvās tāfeles programmatūra (ražotājs, nosaukums): |  |
|  | Programmatūrai jānodrošina:   * iespēju veikt anotācijas un pievienot piezīmes standarta Windows vai ekvivalentas vides aplikācijās; * interaktīvu darblapu izpildi un jaunu darblapu veidošanu; * rīkjoslā apvienotus zīmēšanas, marķēšanas, koriģēšanas, teksta ievades un rediģēšanas interaktīvos rīkus; * iespēju rīkjoslu pārvietot, kā arī iespēju rīkjoslai pievienot un noņemt citus interaktīvos rīkus; * līniju platumu un krāsu maiņu rakstot, zīmējot, anotējot, marķējot; * iespēju darbības atsaukt un atcelt atsaukto; * ekrāna klaviatūru teksta ievadei, atrodoties pie tāfeles; * ievietot un rediģēt tabulas, mainīt tabulas līniju krāsu, biezumu, šūnu lielumu, dzēst šūnas, pievienot šūnas, sadalīt šūnas, aizklāt katru šūnu ar aizslietni, kā arī programmatūrā tiek nodrošināta jebkura objekta izmēra automātiska pielāgošanās tabulas šūnas izmēram; * prezentācijas rīkus – momentuzņēmums, izgaismojums, aizslietnis; * aizslietņa rīks nodrošina darblapas atvēršanu no augšas, apakšas, kreisās un labās puses; * interaktīvus tāfeles rīkus – transportieris, lineāls, cirkulis, taisnleņķa trīsstūris, varbūtības skaitļu ģenerators, piem. metamie kauliņi; * iespēju jebkuriem objektiem darba lapā veidot animācijas, mainīt animācijas veidu (vismaz šādus veidus: objektam parādīties/izgaist; griezties ap savu asi; ielidot/izlidot, nosakot ielidošanas/izlidošanas virzienu) izpildes ātrumu un animācijas atkārtojuma skaitu; * ievietot darba lapās 3D ilustrācijas vismaz .dea. fbx; .obj; .skp formātā un demonstrēt tās visās trīs dimensijās; * rokraksta atpazīšanas rīku - atpazīst un pārveido zīmētas figūras, kā arī ar roku rakstītus skaitļus; * iespēju atpazīt un automātiski atrisināt ar roku rakstītas matemātiskās izteiksmes; * iespēju ģenerēt matemātiskos grafikus no sagatavotajām matemātiskajam izteiksmēm; * GeoGebra matemātikas rīki; * darblapas atjaunošanas rīku, kas atjauno darblapu tās oriģinālajā stāvoklī; * iespēju ierakstīt nodarbību vai tās daļu digitālā video failā kopā ar skaņu; * darblapas objektu īpašību pārlūku, kurā var mainīt figūru kontūrlīniju un pildījuma veidu un krāsu; objektu caurspīdīgumu; * darblapu datorizētu sagatavošanu bez tiešas pieslēgšanās pie interaktīvās tāfeles; * darblapu organizētāju ar iespēju pārvietot un dzēst darblapas, ātri pāriet uz citu darblapu; * iespēju importēt PowerPoint failus; * iespēju sagatavoto interaktīvo materiālu eksportēt PowerPoint failu formātā, saglabājot iespēju rediģēt interaktīvās tāfeles programmatūrā izveidotos teksta objektus; * iespēju veikt galeriju kolekciju eksportu un importu; * iespēju pievienot jebkura cita formāta datnes kā pielikumus, saglabājot visu kā vienotu datni, tādejādi ļaujot pārnest datnes uz citiem datoriem; * iespēju pievienot objektiem hipersaites gan uz ārējiem resursiem, gan uz darblapām datnē, gan uz datnēm, kas pievienotas pielikumos; * iespēju izveidotos testus aizpildīt no mobilajām ierīcēm; * iespēju skolēniem no mobilajām ierīcēm papildināt skolotāja sagatavotās aktivitātes. * iespēju darba lapā ievietot interneta pārlūka logu un veikti piezīmes tajā ar citiem programmatūras rīkiem; * gatavu darblapu, attēlu, līniju, figūru, Flash aktivitāšu glabāšanas resursu bibliotēkā, kurā elementi ir strukturējami pa mācību priekšmetiem. Resursu bibliotēka ir latviešu valodā un nodrošina resursu meklēšanu pēc atslēgas vārdiem vai resursu nosaukumiem latviešu valodā. |  |
|  | Jānodrošina iespēju bez maksas ar piegādāto programmatūru sagatavotos materiālus atvērt un demonstrēt uz citu ražotāju interaktīvajām tāfelēm. |  |
|  | Jānodrošina iespēja attālināti kontrolēt, vadīt mācību stundu un papildināt, digitālās interaktīvās tāfeles programmatūrā, sagatavoto mācību materiālu izmantojot planšetdatoru. |  |
|  | Programmatūrā ir jābūt pieejamai lietotāja rokasgrāmatai latviešu valodā ar visu komandu detalizētu aprakstu. |  |
|  | Programmatūras saskarni ir iespējams pārslēgt starp latviešu, krievu un angļu valodām. |  |
|  | Digitālās interaktīvās tāfeles digitālā tinte (ražotājs, nosaukums): |  |
|  | Rakstot ar digitālo tinti ir jānodrošina sekojoša funkcionalitāte: |  |
|  | Rakstība ar digitālo tinti uz visām iespējamām atvērtām aplikācijām, failiem, mapēm, tīmekļa vietnēm un citiem atvērtiem logiem datorā. |  |
|  | Datorā kustinot, palielinot-samazinot logus nodrošināt tintes saglabāšanu logā. |  |
|  | Rakstīt ar digitālo tinti uz katras cilnes pārlūkprogrammās Internet Explorer® un Chrome™. |  |
|  | Rakstīt bez pauzes vai video uzstādījumu maiņas uz video failiem. |  |
|  | Izcelt ekrānā redzamo saturu. Kā piemēram ar digitālo tinti rakstīto tekstu, MS office ,MS Wordar, programmatūrās, pārveidot drukātā veidā un ievietot ar kursoru norādītajā vietā. |  |
|  | **Digitālās interaktīvās tāfeles komplekta uzstādīšana** |  |
|  | Pasūtītāja rīcībā esošais multimediju projektors un interaktīva tāfele tiek uzstādīti pasūtītāja norādītajā vietā pie sienas ražotāja rekomendētajā augstumā.  Multimediju projektors un interaktīvā tāfele tiek uzstādīti pasūtītāja norādītajā vietā, ja tas ir tehniski iespējams. Multimediju projektors tiek stiprināts pie multimediju projektora sienas stiprinājuma. Interaktīvā tāfele tiek stiprināta pie sienas Projektora projicētais attēls tiek noregulēts atbilstoši interaktīvās tāfeles aktīvās virsmas izmēram.  Signālu un strāvas pieslēgumu kabeļi ir jāizvelk no projektora līdz pasniedzēja darba vietai, guldot tos sienas stiprinājuma kājā un dekoratīvajos vadu kanālos. Video signāla vadi (spraudnis VGA 15pin un HDMI) un audio signāla vads (spraudnis 3.5mm MiniJack) ir jāpievieno attiecīgajām projektora ieejām, USB vads jāsavieno ar interaktīvo tāfeli, bet strāvas pieslēguma vads ir jāpievieno projektoram un pie tuvākā strāvas avota. |  |
|  | Vismaz 3 pasniedzēju apmācība darbam ar interaktīvo tāfeli |  |
|  | Apmācības organizē un nodrošinātas izglītības iestāde, kas reģistrēta izglītības iestāžu reģistrā. Pretendentam jānorāda izglītības iestāde, kas organizēs un nodrošinās apmācības. |  |
|  | Piedāvātai apmācību programmai ir reģistrēta kā Pedagogu profesionālās kvalifikācijas pilnveides programma. |  |
|  | Apmācību ilgums vismaz 6 stundas |  |
|  | Apmācības programmas ietvaros apmācāmās personas:   * tiek iepazīstinātas ar pedagoģiskajām atziņām par summatīvās un formatīvās vērtēšanas būtiskajām atšķirībām un formatīvās vērtēšanas iespējām mācību procesā * uzlabo zināšanas par piedāvātās interaktīvās tāfeles programmatūras pamatrīkiem un pievienojumprogrammām, kas ļauj daudzveidīgi izmantot digitālo interaktīvo tāfeli un tās programmatūru. * detalizēti iepazīstas un apgūst piedāvātās digitālās interaktīvās tāfeles pievienojumprogrammu lietošanu, lai sniegtu skolēniem atgriezenisko saiti un vērtētu viņu mācību sasniegumus. Tiek izveidoti pārbaudes jautājumi un testi, atbilstoši vērtēšanas mērķiem un uzdevumiem. * demonstrē izveidotos materiālus, izsaka idejas to efektīvai pielietošanai, uzdod jautājumus, diskutē. |  |
|  | Apmācību dalībniekiem pēc kursa noklausīšanās tiek izsniegti parakstīti apliecinājumi par kursa noklausīšanos |  |

1. **Pretendentam Prece jāpiegādā un jāuzstāda Pasūtītāja telpās:** 
   1. **Jelgavas pilsētas pašvaldības izglītības iestādē “Jelgavas Tehnoloģiju vidusskola”, Meiju ceļā 9, Jelgavā – 4 gab.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Apraksts / minimālās prasības** | **Pretendenta piedāvātais, ražotājs, modelis un tehniskie parametri** | **Mēra vienība** | **Daudzums** |
|  | **Interaktīvā tāfeles komplekts ar signālu sienas pieslēgumu moduli.** |  | **gab** | **4** |
|  | Funkcionālās prasības: Iekārta paredzēta interaktīvu uzdevumu veidošanai, izpildei un multimediju resursu demonstrēšanai mācību procesā, ātru piezīmju veikšanai mācību procesā. |  |
|  | Iekārtu veido interaktīvā tāfele, kas aprīkota ar skaļruņiem, vienota programmatūra, instalācijas materiāli, signālu sienas pieslēgumu modulis, piegāde uzstādīšana un pasniedzēju apmācība |  |
|  | Interaktīvā tāfele (norādīt ražotāju un modeli): |  |
|  | Digitālajai interaktīvajai tāfelei ir projicēšanai piemērota cieta, triecienu un skrāpējumu droša virsma, kas ir aktivizējama ar rokas pieskārieniem un rakstāmrīku, nodrošinot datora vadību, peles un klaviatūras funkcionalitāti. |  |
|  | Lai nodrošinātu ātru piezīmju veikšanu mācību procesā, neieslēdzot multimediju projektoru, interaktīvās tāfeles virsmai jānodrošina iespēju uz tās rakstīt arī baltās tāfeles marķieriem, nebojājot tāfeles virsmu. |  |
|  | Komplektā ir iekļauti rīku plaukts un vismaz divi bezvadu un bez bateriju rakstāmrīki. |  |
|  | Rīku plaukts aprīkots ar vismaz 4 fiziskām pogām ar kurām iespējams izvēlēties digitālās tintes krāsu. |  |
|  | Digitālā interaktīvā tāfele atbalsta vismaz divus vienlaicīgus pieskārienus, lai nodrošinātu divu lietotāju darbību pie tāfeles. |  |
|  | Digitālās interaktīvās tāfeles aktīvās virsmas izmērs pa diagonāli vismaz 77" jeb 196.6cm |  |
|  | Digitālās interaktīvās tāfeles malu attiecība 4: 3 |  |
|  | Digitālās interaktīvās tāfeles un datora saslēguma veids - USB |  |
|  | Digitalizācijas tehnoloģija – DviT (Digital Vision Touch Tehnology) |  |
|  | Interaktvās tāfeles garantija vismaz 5 gadi |  |
|  | AUDIO skaļruņi: |  |
|  | Digitālās interaktīvās tāfeles vai projektora ražotāja aktīvie audio skaļruņi ar jaudu vismaz 20W RMS |  |
|  | Skaļruņi ir vienotā dizainā ar piedāvāto Digitālo interaktīvo tāfeli un ir integrējami tāfeles korpusā vai stiprināmi pie tāfeles sānu malām |  |
|  | Audio skaļruņus iespējams pieslēgt pie interaktīvās tāfeles vai projektora izmantojot 3.5mm audio pieslēgumu |  |
|  | Prasības piedāvātajiem Audio vadiem - norādīt ražotāju un piedāvāto modeli:   * 2x dzīslas; * 2x ekranējums; * 2x PVC apvalki; * 2x 3.5mm MiniJack spraudņi. |  |
|  | Jānodrošina sekojošu signālu pieslēgumu vadu komplekts:   * 1x VGA vads ne mazāks par 7m. * 1xHDMI vads ne mazāks par 7m * 1x Audio vads ne mazāks par 7m. * 1x Strāvas vads ne mazāks par 7m. * 1x USB vads ne mazāks par 8m * Dekoratīvie vadu kanāli ne mazāks par 7m. |  |
|  | Prasības piedāvātajiem VGA vadiem - norādīt ražotāju un piedāvāto modeli:   * Standarta VGA 15 pin HD kabelis m/m tips; * Kabeļa uzbūve: alvoti vara vītie pāri 26AWG 7/34; * Kabeļa šķērsgriezums pa sekcijām:   centrālā dzīsla vismaz 0.48mm;  dielektriķis vismaz 1.95 mm;  koaksiālās dzīslas vismaz 2.6 mm.   * Pretestība 75 Omi; * Kapacitāte 57 pF/m; * Temperatūras noturība: -200 līdz 750C. |  |
|  | Prasības piedāvātajiem HDMI 1.4 vadiem - norādīt ražotāju un piedāvāto modeli:   * Nodrošina datu pārraides ātrumu vismaz 4.0 Gb/s, 1080p 60Hz signāla pārraide līdz vismaz 15m bez papildus pastiprinātāja; * 24AWG 7/0.2; * Pretestība – vismaz 100 Omi +/-10 Omi; |  |
|  | Prasības piedāvātajiem Audio vadiem - norādīt ražotāju un piedāvāto modeli:   * 2x dzīslas; * 2x ekranējums; * 2x PVC apvalki; * 2x 3.5mm MiniJack spraudņi. |  |
|  | Signālu pieslēgumu modulis |  |
|  | Virs apmetuma sienas pieslēguma kārba ar vieglmetāla rāmi, visām pieslēgumvietām jābūt izvietotām vienā korpusā, pieslēgumu kārbas priekšpusē;  Sienas pieslēguma kārbas, vieglmetāla rāmja un pieslēguma  vietas plāksnes krāsa - balta;  Pieslēguma kārba, montējama pie sienas.  Pieslēguma kārba, nokomplektēta ar vismaz sekojošām signālu pieslēguma vietām ar iespēju pieslēgt iekārtas (piem. datoru, dokumentu kameru):   * 1xVGA 15 pin ligzdas; * 1xHDMI 1.4 ligzda; * 1xAudio 3,5mm stereo mini Jack ligzda; * 1x USB   Pieslēguma kārbas izmēri nedrīkst pārsniegt:   * garumā ne vairāk kā 150mm; * platumā ne vairāk kā 80mm; * augstumā ne vairāk kā 50mm.   Pagarinošie kabeļi – 3 metru gari (+/- 0,5m)signālkabeļi, kas paredzēti pieslēguma kārbas signālu pieslēguma vietu savienojumam ar iekārtām (piemēram, datoru un dokumentu kameru):  VGA – vismaz 1 gab.;  HDMI 1.4.- vismaz 1 gab.;  Audio – vismaz 1 gab.;  USB- vismaz 1 gab. |  |
|  | Digitālās interaktīvās tāfeles programmatūra (ražotājs, nosaukums): |  |
|  | Programmatūrai jānodrošina:   * iespēju veikt anotācijas un pievienot piezīmes standarta Windows vai ekvivalentas vides aplikācijās; * interaktīvu darblapu izpildi un jaunu darblapu veidošanu; * rīkjoslā apvienotus zīmēšanas, marķēšanas, koriģēšanas, teksta ievades un rediģēšanas interaktīvos rīkus; * iespēju rīkjoslu pārvietot, kā arī iespēju rīkjoslai pievienot un noņemt citus interaktīvos rīkus; * līniju platumu un krāsu maiņu rakstot, zīmējot, anotējot, marķējot; * iespēju darbības atsaukt un atcelt atsaukto; * ekrāna klaviatūru teksta ievadei, atrodoties pie tāfeles; * ievietot un rediģēt tabulas, mainīt tabulas līniju krāsu, biezumu, šūnu lielumu, dzēst šūnas, pievienot šūnas, sadalīt šūnas, aizklāt katru šūnu ar aizslietni, kā arī programmatūrā tiek nodrošināta jebkura objekta izmēra automātiska pielāgošanās tabulas šūnas izmēram; * prezentācijas rīkus – momentuzņēmums, izgaismojums, aizslietnis; * aizslietņa rīks nodrošina darblapas atvēršanu no augšas, apakšas, kreisās un labās puses; * interaktīvus tāfeles rīkus – transportieris, lineāls, cirkulis, taisnleņķa trīsstūris, varbūtības skaitļu ģenerators, piem. metamie kauliņi; * iespēju jebkuriem objektiem darba lapā veidot animācijas, mainīt animācijas veidu (vismaz šādus veidus: objektam parādīties/izgaist; griezties ap savu asi; ielidot/izlidot, nosakot ielidošanas/izlidošanas virzienu) izpildes ātrumu un animācijas atkārtojuma skaitu; * ievietot darba lapās 3D ilustrācijas vismaz .dea. fbx; .obj; .skp formātā un demonstrēt tās visās trīs dimensijās; * rokraksta atpazīšanas rīku - atpazīst un pārveido zīmētas figūras, kā arī ar roku rakstītus skaitļus; * iespēju atpazīt un automātiski atrisināt ar roku rakstītas matemātiskās izteiksmes; * iespēju ģenerēt matemātiskos grafikus no sagatavotajām matemātiskajam izteiksmēm; * GeoGebra matemātikas rīki; * darblapas atjaunošanas rīku, kas atjauno darblapu tās oriģinālajā stāvoklī; * iespēju ierakstīt nodarbību vai tās daļu digitālā video failā kopā ar skaņu; * darblapas objektu īpašību pārlūku, kurā var mainīt figūru kontūrlīniju un pildījuma veidu un krāsu; objektu caurspīdīgumu; * darblapu datorizētu sagatavošanu bez tiešas pieslēgšanās pie interaktīvās tāfeles; * darblapu organizētāju ar iespēju pārvietot un dzēst darblapas, ātri pāriet uz citu darblapu; * iespēju importēt PowerPoint failus; * iespēju sagatavoto interaktīvo materiālu eksportēt PowerPoint failu formātā, saglabājot iespēju rediģēt interaktīvās tāfeles programmatūrā izveidotos teksta objektus; * iespēju veikt galeriju kolekciju eksportu un importu; * iespēju pievienot jebkura cita formāta datnes kā pielikumus, saglabājot visu kā vienotu datni, tādejādi ļaujot pārnest datnes uz citiem datoriem; * iespēju pievienot objektiem hipersaites gan uz ārējiem resursiem, gan uz darblapām datnē, gan uz datnēm, kas pievienotas pielikumos; * iespēju izveidotos testus aizpildīt no mobilajām ierīcēm; * iespēju skolēniem no mobilajām ierīcēm papildināt skolotāja sagatavotās aktivitātes. * iespēju darba lapā ievietot interneta pārlūka logu un veikti piezīmes tajā ar citiem programmatūras rīkiem; * gatavu darblapu, attēlu, līniju, figūru, Flash aktivitāšu glabāšanas resursu bibliotēkā, kurā elementi ir strukturējami pa mācību priekšmetiem. Resursu bibliotēka ir latviešu valodā un nodrošina resursu meklēšanu pēc atslēgas vārdiem vai resursu nosaukumiem latviešu valodā. |  |
|  | Jānodrošina iespēju bez maksas ar piegādāto programmatūru sagatavotos materiālus atvērt un demonstrēt uz citu ražotāju interaktīvajām tāfelēm. |  |
|  | Jānodrošina iespēja attālināti kontrolēt, vadīt mācību stundu un papildināt, digitālās interaktīvās tāfeles programmatūrā, sagatavoto mācību materiālu izmantojot planšetdatoru. |  |
|  | Programmatūrā ir jābūt pieejamai lietotāja rokasgrāmatai latviešu valodā ar visu komandu detalizētu aprakstu. |  |
|  | Programmatūras saskarni ir iespējams pārslēgt starp latviešu, krievu un angļu valodām. |  |
|  | Digitālās interaktīvās tāfeles digitālā tinte (ražotājs, nosaukums): |  |
|  | Rakstot ar digitālo tinti ir jānodrošina sekojoša funkcionalitāte: |  |
|  | Rakstība ar digitālo tinti uz visām iespējamām atvērtām aplikācijām, failiem, mapēm, tīmekļa vietnēm un citiem atvērtiem logiem datorā. |  |
|  | Datorā kustinot, palielinot-samazinot logus nodrošināt tintes saglabāšanu logā. |  |
|  | Rakstīt ar digitālo tinti uz katras cilnes pārlūkprogrammās Internet Explorer® un Chrome™. |  |
|  | Rakstīt bez pauzes vai video uzstādījumu maiņas uz video failiem. |  |
|  | Izcelt ekrānā redzamo saturu. Kā piemēram ar digitālo tinti rakstīto tekstu, MS office ,MS Wordar, programmatūrās, pārveidot drukātā veidā un ievietot ar kursoru norādītajā vietā. |  |
|  | Digitālās interaktīvās tāfeles komplekta uzstādīšana |  |
|  | Pasūtītāja rīcībā esošais multimediju projektors un interaktīva tāfele tiek uzstādīti pasūtītāja norādītajā vietā pie sienas ražotāja rekomendētajā augstumā.  Multimediju projektors un interaktīvā tāfele tiek uzstādīti pasūtītāja norādītajā vietā, ja tas ir tehniski iespējams. Multimediju projektors tiek stiprināts pie multimediju projektora sienas stiprinājuma. Interaktīvā tāfele tiek stiprināta pie sienas Projektora projicētais attēls tiek noregulēts atbilstoši interaktīvās tāfeles aktīvās virsmas izmēram.  Signālu un strāvas pieslēgumu kabeļi ir jāizvelk no projektora līdz pasniedzēja darba vietai, guldot tos sienas stiprinājuma kājā un dekoratīvajos vadu kanālos. Video signāla vadi (spraudnis VGA 15pin un HDMI) un audio signāla vads (spraudnis 3.5mm MiniJack) ir jāpievieno attiecīgajām projektora ieejām, USB vads jāsavieno ar interaktīvo tāfeli, bet strāvas pieslēguma vads ir jāpievieno projektoram un pie tuvākā strāvas avota. |  |
|  | Vismaz 3 pasniedzēju apmācība darbam ar interaktīvo tāfeli |  |
|  | Apmācības organizē un nodrošinātas izglītības iestāde, kas reģistrēta izglītības iestāžu reģistrā. Pretendentam jānorāda izglītības iestāde, kas organizēs un nodrošinās apmācības. |  |
|  | Piedāvātai apmācību programmai ir reģistrēta kā Pedagogu profesionālās kvalifikācijas pilnveides programma. |  |
|  | Apmācību ilgums vismaz 6 stundas |  |
|  | Apmācības programmas ietvaros apmācāmās personas:   * tiek iepazīstinātas ar pedagoģiskajām atziņām par summatīvās un formatīvās vērtēšanas būtiskajām atšķirībām un formatīvās vērtēšanas iespējām mācību procesā * uzlabo zināšanas par piedāvātās interaktīvās tāfeles programmatūras pamatrīkiem un pievienojumprogrammām, kas ļauj daudzveidīgi izmantot digitālo interaktīvo tāfeli un tās programmatūru. * detalizēti iepazīstas un apgūst piedāvātās digitālās interaktīvās tāfeles pievienojumprogrammu lietošanu, lai sniegtu skolēniem atgriezenisko saiti un vērtētu viņu mācību sasniegumus. Tiek izveidoti pārbaudes jautājumi un testi, atbilstoši vērtēšanas mērķiem un uzdevumiem. * demonstrē izveidotos materiālus, izsaka idejas to efektīvai pielietošanai, uzdod jautājumus, diskutē. |  |
|  | Apmācību dalībniekiem pēc kursa noklausīšanās tiek izsniegti parakstīti apliecinājumi par kursa noklausīšanos |  |

**3.pielikums**

**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA / TEHNISKAIS PIEDĀVĀJUMS**

**Iepirkums**

**„Demonstrācijas tehnikas piegāde un uzstādīšana Jelgavas pilsētas pašvaldības izglītības iestādēm”**

**Identifikācijas numurs JPD2016/91/MI**

**Iepirkuma 2.daļa “Dokumentu kamera”**

Pretendentam, sagatavojot Tehnisko piedāvājumu, ir jāņem vērā šādas prasības:

1. Pretendentam nepieciešamā Prece ir jāpiegādā 21 darbdienu laikā no līguma noslēgšanas dienas.
2. Pretendentam jānodrošina operatīvs bezmaksas garantijas serviss. Garantijas termiņā maksimālais reaģēšanas laiks uz Pasūtītāja (mutisku, telefonisku, e-pasta vai citu rakstisku) ziņojumu par bojājumiem, defektiem vai citiem trūkumiem ir 36 stundas.
3. **Pretendentam Prece jāpiegādā un jāuzstāda Pasūtītāja telpās:** 
   1. **Jelgavas pilsētas pašvaldības izglītības iestādē „Jelgavas 2.pamatskola”, Sarmas ielā 2, Jelgavā** – **1 gab.;**
   2. **Jelgavas pilsētas pašvaldības izglītības iestādē „Jelgavas 4.sākumskola”, Pulkveža O.Kalpaka ielā 34, Jelgavā** – **1 gab.;**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Apraksts / minimālās prasības** | **Pretendenta piedāvātais, ražotājs, modelis un tehniskie parametri** | **Mēra vienība** | **Daudzums** |
|  | Dokumentu kamerai minēt precīzu ražotāja noteikto nosaukumu un ražotāja preces kodu. Par dokumentu kameru jāpievieno ražotāja sagatavotā tehniskā specifikācija vai ražotāja adrese internetā, kur iespējams iepazīties ar šādām ražotāja sagatavotām tehniskajām specifikācijām. |  | **gab.** | **2** |
|  | Dokumentu kameras izejoša attēla izšķirtspēja: ne mazāk kā Full HD, 1080p |  |
|  | Kadru nolasīšanas frekvence: Ne mazāk kā 30 kadri/ sekundē |  |
|  | Palielināšanas iespējas: Vismaz 16 reizes Optiski  Vismaz 12 reizes Digitāli |  |
|  | Dokumentu kameras aprīkota ar vismaz sekojošām izejām/ ieejām:  1) Analogais pieslēgums (ieeja) – VGA – vismaz 1 gab.  2) Analogais pieslēgums (izeja) – VGA – vismaz 1 gab.  3)Digitālais pieslēgums (izeja) – HDMI– vismaz 1 gab.;  4) Datu savienojums ar PC– USB – vismaz 1 gab.  5) Audio pieslēgums (izeja) skaļruņu pievienošanai – mini jack 3.5mm – vismaz 1 gab. |  |
|  | Iebūvētā atmiņa: vismaz 240 attēli |  |
|  | Savietojamība ar USB atmiņas kartēm ar atbalstu līdz pat 32 GB |  |
|  | Vismaz divi atsevišķi LED gaismas avoti, lai novērstu ēnu veidošanos objekta demonstrācijas laikā. |  |
|  | Dokumentu kameras funkcionālās prasības:  1. Automātiska/manuāla fokusēšanas iespēja  2.Automātisks/manuāls baltās krāsas balanss  3. Attēla palielināšana un samazināšanas iespēja  4.Video un audio ierakstīšanas funkcija  5.Slaidrāde no USB atmiņas kartes  6.Attēla rotēšana  7.Dalītais ekrāns (statisks un „dzīvais” attēls kopā)  8.Nodrošina anotācijas iespējas bez dokumentu kameras pieslēgšanas pie PC |  |
|  | Papildus iespējas: Video un skaņas ieraksta funkcijas nodrošināšana bez papildu ierīču pieslēgšanas. |  |
|  | Komplektācija: Dokumentu kameras programmatūras instalācijas disks; Tālvadības pults;  Kabelis dokumentu kameras savienošanai ar datora USB portu;  VGA kabelis vismaz 1 gab.;  HDMI kabelis vismaz 1 gab. ;  Adapteri, dokumentu kameras savienošanai ar mikroskopu. |  |
|  | Ražotāja noteiktais garantijas laiks vismaz 5 gadi |  |
|  | Dokumentu kameras uzstādīšana: Piedāvātajai dokumentu kamerai ir jābūt komplektētai vai VGA , HDMI un USB signālu kabeļiem.  Ar kuriem ir jāsavieno dokumentu kamera ar Pasūtītāja rīcībā esošu datoru. Dokumentu kameras HDMI vai VGA signāla izeju savienot ar Pasūtītāja rīcībā **e**sošo HDMI vai VGA signāla kabeli, kurš savukārt ir savienots ar  sienas pieslēguma kārbu vai projektora izeju. |  |
|  | Pretendentam pie uzstādīšanas ir jānodrošina lietotāja  ievadinstruktāža darbam ar dokumentu kameru. Pēc  ievadinstruktāžas Pretendentam ir jāizsniedz lietošanas  instrukcijas latviešu valodā drukātā un elektroniskā  formātā un dokumentu kameras slēguma shēma |  |

**3.pielikums**

**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA / TEHNISKAIS PIEDĀVĀJUMS**

**Iepirkums**

**„Demonstrācijas tehnikas piegāde un uzstādīšana Jelgavas pilsētas pašvaldības izglītības iestādēm”**

**Identifikācijas numurs JPD2016/91/MI**

**Iepirkuma 3.daļa “Digitālais interaktīvais ekrāns”**

Pretendentam, sagatavojot Tehnisko piedāvājumu, ir jāņem vērā šādas prasības:

1. Pretendentam nepieciešamā Prece ir jāpiegādā 21 darbdienu laikā no līguma noslēgšanas dienas.
2. Pretendentam jānodrošina operatīvs bezmaksas garantijas serviss. Garantijas termiņā maksimālais reaģēšanas laiks uz Pasūtītāja (mutisku, telefonisku, e-pasta vai citu rakstisku) ziņojumu par bojājumiem, defektiem vai citiem trūkumiem ir 36 stundas.
3. **Pretendentam Prece jāpiegādā un jāuzstāda Pasūtītāja telpās:** 
   1. **Jelgavas pilsētas pašvaldības pirmsskolas izglītības iestādē „Kāpēcīši”, Ganību ielā 66, Jelgavā** – **1 gab.;**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | | **Apraksts / minimālās prasības** | | **Pretendenta piedāvātais, ražotājs, modelis un tehniskie parametri** | **Mēra vienība** | **Daudzums** |
|  | | **Digitālais interaktīvais displejs ar sienas stiprinājumu un signālu kabeļiem.** | |  | **gab** | **1** |
|  | | Funkcionālās prasības: Iekārta paredzēta interaktīvu uzdevumu veidošanai, izpildei un multimediju resursu demonstrēšanai mācību procesā, ātru piezīmju veikšanai mācību procesā. | |  |
|  | | Iekārtu veido interaktīvais displejs, vienota programmatūra, instalācijas materiāli, piegāde uzstādīšana. | |  |
|  | | Interaktīvais displejs (norādīt ražotāju un modeli): | |  |
|  | | **Digitālais interaktīvais displejs ar sienas stiprinājumu.** | |  |
|  | | Komplektā ir iekļauti vismaz divi bezvadu, bezbateriju rakstāmrīki, kam ir ergonomisks, rokai piemērots dizains un kas nodrošina piezīmju veikšanu ar digitālu tinti. | |  |
|  | | Displeja darba virsmas izmērs: vismaz 177.8cm pa diagonāli, platums/augstums 155,3cm x 87,5cm. Displeja ārējās konstrukcijas krāsojums balts. Displeja aizmugurē ir paredzēta vieta datora (Mini PC) stiprināšanai. | |  |
|  | | Izšķirtspēja: vismaz 1920 X 1080p | |  |
|  | | Kontrasts: vismaz 4000: 1 | |  |
|  | | Pikseļa izmērs vismaz 0,807mm | |  |
|  | | Korpusā integrēti skaļruņi: vismaz 2x10W | |  |
|  | | Pieskāriena tehnoloģija: kas nodrošina vismaz 8 pieskārienus ar Multi touch iepējām Windows 7 vai Windows 8 operētājsistēmās.  Līdz 10 pieskārieniem vienlaicīgi nodrošināt tālummaiņu , pagriešanu , rotēšanu vismaz Windows 7, Windows 8, Mac OS X 10.7 un Mac OS X 10.8 operētājsistēmās | |  |
|  | | Interaktīvā displeja pieslēgumi:   * vismaz 3x HDMI ieejas   Vismaz 1x VGA ieeja   * vismaz 1 USB-A (atmiņas karšu lasītājs); * vismaz 1 USB-B (pieskārienu nodrošināšana); * Vismaz 1x audio stereo un video ieejas ar RCA ligzdām; * vismaz 1 x 3,5mm MinJack ieeja | |  |
|  | | Komplektācija: tālvadības pults ,USB kabelis vismaz 5m | |  |
|  | | Displeja svars bez iepakojuma ne vairāk kā 100 kg | |  |
|  | | **Digitālā interaktīvā displeja sienas stiprinājums** (norādīt ražotāju un modeli): | |  |
|  | | Paredzēts ekrāniem ar izmēru 70” un lielākiem. | |  |
|  | | Izgatavots no vismaz 4 mm bieza tērauda, paredzēts smagu displeju stiprināšanai. | |  |
|  | | Svara noturība vismaz 200kg | |  |
|  | | Distance no sienas ne vairāk kā 32mm | |  |
|  | | Ērta stiprinājuma drošības fiksācija. | |  |
|  | | Atbilsts VESA stiprināšanas standartiem | |  |
|  | | Ražotāja noteiktais garantijas laiks – ne mazāk kā 5 gadi (60 mēneši). | |  |
|  | | Jānodrošina sekojošu signālu pieslēgumu vadu komplekts:   * 1x VGA vads ne mazāks par 10m. * 1xHDMI vads ne mazāks par 10m * 1x Audio vads ne mazāks par 10m. * 1x Strāvas vads ne mazāks par 10m. * 1x USB vads ne mazāks par 8m * Dekoratīvie vadu kanāli ne mazāks par 7m. | |  |
|  | | Prasības piedāvātajiem VGA vadiem - norādīt ražotāju un piedāvāto modeli:   * Standarta VGA 15 pin HD kabelis m/m tips; * Kabeļa uzbūve: alvoti vara vītie pāri 26AWG 7/34; * Kabeļa šķērsgriezums pa sekcijām:   centrālā dzīsla vismaz 0.48mm;  dielektriķis vismaz 1.95 mm;  koaksiālās dzīslas vismaz 2.6 mm.   * Pretestība 75 Omi; * Kapacitāte 57 pF/m; * Temperatūras noturība: -200 līdz 750C. | |  |
|  | | Prasības piedāvātajiem HDMI 1.4 vadiem - norādīt ražotāju un piedāvāto modeli:   * Nodrošina datu pārraides ātrumu vismaz 4.0 Gb/s, 1080p 60Hz signāla pārraide līdz vismaz 15m bez papildus pastiprinātāja; * 24AWG 7/0.2; * Pretestība – vismaz 100 Omi +/-10 Omi; | |  |
|  | | Prasības piedāvātajiem Audio vadiem - norādīt ražotāju un piedāvāto modeli:   * 2x dzīslas; * 2x ekranējums; * 2x PVC apvalki; * 2x 3.5mm MiniJack spraudņi. | |  |
|  | | Digitālā interaktīvās displeja programmatūra (ražotājs, nosaukums): | |  |
|  | | Programmatūrai jānodrošina:   * iespēju veikt anotācijas un pievienot piezīmes standarta Windows vai ekvivalentas vides aplikācijās; * interaktīvu darblapu izpildi un jaunu darblapu veidošanu; * rīkjoslā apvienotus zīmēšanas, marķēšanas, koriģēšanas, teksta ievades un rediģēšanas interaktīvos rīkus; * iespēju rīkjoslu pārvietot, kā arī iespēju rīkjoslai pievienot un noņemt citus interaktīvos rīkus; * līniju platumu un krāsu maiņu rakstot, zīmējot, anotējot, marķējot; * iespēju darbības atsaukt un atcelt atsaukto; * ekrāna klaviatūru teksta ievadei, atrodoties pie tāfeles; * ievietot un rediģēt tabulas, mainīt tabulas līniju krāsu, biezumu, šūnu lielumu, dzēst šūnas, pievienot šūnas, sadalīt šūnas, aizklāt katru šūnu ar aizslietni, kā arī programmatūrā tiek nodrošināta jebkura objekta izmēra automātiska pielāgošanās tabulas šūnas izmēram; * prezentācijas rīkus – momentuzņēmums, izgaismojums, aizslietnis; * aizslietņa rīks nodrošina darblapas atvēršanu no augšas, apakšas, kreisās un labās puses; * interaktīvus tāfeles rīkus – transportieris, lineāls, cirkulis, taisnleņķa trīsstūris, varbūtības skaitļu ģenerators, piem. metamie kauliņi; * iespēju jebkuriem objektiem darba lapā veidot animācijas, mainīt animācijas veidu (vismaz šādus veidus: objektam parādīties/izgaist; griezties ap savu asi; ielidot/izlidot, nosakot ielidošanas/izlidošanas virzienu) izpildes ātrumu un animācijas atkārtojuma skaitu; * ievietot darba lapās 3D ilustrācijas vismaz .dea. fbx; .obj; .skp formātā un demonstrēt tās visās trīs dimensijās; * rokraksta atpazīšanas rīku - atpazīst un pārveido zīmētas figūras, kā arī ar roku rakstītus skaitļus; * iespēju atpazīt un automātiski atrisināt ar roku rakstītas matemātiskās izteiksmes; * iespēju ģenerēt matemātiskos grafikus no sagatavotajām matemātiskajam izteiksmēm; * GeoGebra matemātikas rīki; * darblapas atjaunošanas rīku, kas atjauno darblapu tās oriģinālajā stāvoklī; * iespēju ierakstīt nodarbību vai tās daļu digitālā video failā kopā ar skaņu; * darblapas objektu īpašību pārlūku, kurā var mainīt figūru kontūrlīniju un pildījuma veidu un krāsu; objektu caurspīdīgumu; * darblapu datorizētu sagatavošanu bez tiešas pieslēgšanās pie interaktīvā displeja ; * darblapu organizētāju ar iespēju pārvietot un dzēst darblapas, ātri pāriet uz citu darblapu; * iespēju importēt PowerPoint failus; * iespēju sagatavoto interaktīvo materiālu eksportēt PowerPoint failu formātā, saglabājot iespēju rediģēt interaktīvās tāfeles programmatūrā izveidotos teksta objektus; * iespēju veikt galeriju kolekciju eksportu un importu; * iespēju pievienot jebkura cita formāta datnes kā pielikumus, saglabājot visu kā vienotu datni, tādejādi ļaujot pārnest datnes uz citiem datoriem; * iespēju pievienot objektiem hipersaites gan uz ārējiem resursiem, gan uz darblapām datnē, gan uz datnēm, kas pievienotas pielikumos; * iespēju izveidotos testus aizpildīt no mobilajām ierīcēm; * iespēju skolēniem no mobilajām ierīcēm papildināt skolotāja sagatavotās aktivitātes. * iespēju darba lapā ievietot interneta pārlūka logu un veikti piezīmes tajā ar citiem programmatūras rīkiem; * gatavu darblapu, attēlu, līniju, figūru, Flash aktivitāšu glabāšanas resursu bibliotēkā, kurā elementi ir strukturējami pa mācību priekšmetiem. Resursu bibliotēka ir latviešu valodā un nodrošina resursu meklēšanu pēc atslēgas vārdiem vai resursu nosaukumiem latviešu valodā. | |  |
|  | | Jānodrošina iespēju bez maksas ar piegādāto programmatūru sagatavotos materiālus atvērt un demonstrēt uz citu ražotāju interaktīvajām tāfelēm. | |  |
|  | | Jānodrošina iespēja attālināti kontrolēt, vadīt mācību stundu un papildināt, digitālās interaktīvās tāfeles programmatūrā, sagatavoto mācību materiālu izmantojot planšetdatoru. | |  |
|  | | Programmatūrā ir jābūt pieejamai lietotāja rokasgrāmatai latviešu valodā ar visu komandu detalizētu aprakstu. | |  |
|  | | Programmatūras saskarni ir iespējams pārslēgt starp latviešu, krievu un angļu valodām. | |  |
|  | | Digitālās interaktīvā displeja digitālā tinte (ražotājs, nosaukums): | |  |
|  | | Rakstot ar digitālo tinti ir jānodrošina sekojoša funkcionalitāte: | |  |
|  | | Rakstība ar digitālo tinti uz visām iespējamām atvērtām aplikācijām, failiem, mapēm, tīmekļa vietnēm un citiem atvērtiem logiem datorā. | |  |
|  | | Datorā kustinot, palielinot-samazinot logus nodrošināt tintes saglabāšanu logā. | |  |
|  | | Rakstīt ar digitālo tinti uz katras cilnes pārlūkprogrammās Internet Explorer® un Chrome™. | |  |
|  | | Rakstīt bez pauzes vai video uzstādījumu maiņas uz video failiem. | |  |
|  | | Izcelt ekrānā redzamo saturu. Kā piemēram ar digitālo tinti rakstīto tekstu, MS office ,MS Wordar, programmatūrās, pārveidot drukātā veidā un ievietot ar kursoru norādītajā vietā. | |  |
|  | | Digitālās interaktīvā displeja komplekta uzstādīšana | |  |
|  | | Interaktīvais displejs ar sienas stiprinājumu tiek uzstādīti pasūtītāja norādītajā vietā pie sienas ražotāja rekomendētajā augstumā.  Interaktīvais displejs ar sienas stiprinājumu tiek uzstādīti pasūtītāja norādītajā vietā, ja tas ir tehniski iespējams..  Signālu un strāvas pieslēgumu kabeļi ir jāizvelk no interaktīvā displejs līdz pasniedzēja darba vietai, guldot tos dekoratīvajos vadu kanālos. Video signāla vadi (spraudnis VGA 15pin un HDMI) un audio signāla vads (spraudnis 3.5mm MiniJack) ir jāpievieno attiecīgajām displeja ieejām, USB vads jāsavieno ar interaktīvo displeju , bet strāvas pieslēguma vads ir jāpievieno displejam un pie tuvākā strāvas avota. | |  |
| 43. | Vismaz 3 pasniedzēju apmācība darbam ar interaktīvo tāfeli | |  | |
| 44. | Apmācības organizē un nodrošinātas izglītības iestāde, kas reģistrēta izglītības iestāžu reģistrā. Pretendentam jānorāda izglītības iestāde, kas organizēs un nodrošinās apmācības. | |  | |
| 45. | Piedāvātai apmācību programmai ir reģistrēta kā Pedagogu profesionālās kvalifikācijas pilnveides programma. | |  | |
| 46. | Apmācību ilgums vismaz 6 stundas | |  | |
| 47. | Apmācības programmas ietvaros apmācāmās personas:   * tiek iepazīstinātas ar pedagoģiskajām atziņām par summatīvās un formatīvās vērtēšanas būtiskajām atšķirībām un formatīvās vērtēšanas iespējām mācību procesā * uzlabo zināšanas par piedāvātās interaktīvās tāfeles programmatūras pamatrīkiem un pievienojumprogrammām, kas ļauj daudzveidīgi izmantot digitālo interaktīvo tāfeli un tās programmatūru. * detalizēti iepazīstas un apgūst piedāvātās digitālās interaktīvās tāfeles pievienojumprogrammu lietošanu, lai sniegtu skolēniem atgriezenisko saiti un vērtētu viņu mācību sasniegumus. Tiek izveidoti pārbaudes jautājumi un testi, atbilstoši vērtēšanas mērķiem un uzdevumiem. * demonstrē izveidotos materiālus, izsaka idejas to efektīvai pielietošanai, uzdod jautājumus, diskutē. | |  | |
| 48. | Apmācību dalībniekiem pēc kursa noklausīšanās tiek izsniegti parakstīti apliecinājumi par kursa noklausīšanos | |  | |

**3.pielikums**

**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA / TEHNISKAIS PIEDĀVĀJUMS**

**Iepirkums**

**„Demonstrācijas tehnikas piegāde un uzstādīšana Jelgavas pilsētas pašvaldības izglītības iestādēm”**

**Identifikācijas numurs JPD2016/91/MI**

**Iepirkuma 4.daļa “Projektors”**

Pretendentam, sagatavojot Tehnisko piedāvājumu, ir jāņem vērā šādas prasības:

1. Pretendentam nepieciešamā Prece ir jāpiegādā 21 darbdienu laikā no līguma noslēgšanas dienas.
2. Pretendentam jānodrošina operatīvs bezmaksas garantijas serviss. Garantijas termiņā maksimālais reaģēšanas laiks uz Pasūtītāja (mutisku, telefonisku, e-pasta vai citu rakstisku) ziņojumu par bojājumiem, defektiem vai citiem trūkumiem ir 36 stundas.
3. **Pretendentam Prece jāpiegādā un jāuzstāda Pasūtītāja telpās:** 
   1. **Jelgavas pilsētas pašvaldības izglītības iestādē „Jelgavas Vakara (maiņu) vidusskola”, Skolotāju ielā 8, Jelgavā** – **1 gab.;**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Apraksts / minimālās prasības** | **Pretendenta piedāvātais, ražotājs, modelis un tehniskie parametri** | **Mēra vienība** | **Daudzums** |
|  | **Skolas Zāles aprīkojums ar multimediju iekārtām** |  | **gab** | **1** |
|  | Multimediju projektors (norādīt ražotāju un modeli): |  |
|  | DLP tehnoloģija |  |
|  | Multimediju projektora gaismas spēja – ne mazāk, kā 5000 ANSI Lumeni projektora pilnas jaudas režīmā ar standarta lēcu. |  |
|  | Kontrasts - vismaz 6000: 1. |  |
|  | Projektora faktiskā izšķirtspēja – ne mazāk kā 1920 x 1080( FHD) |  |
|  | Atbalstītā izšķirtspēja 1920 x 1080( FHD) |  |
|  | Projektora spuldzes resurss – vismaz 3000 stundas pie projektora darbības pilnas jaudas režīmā, 5000 stundas pie projektora darbības ekonomiskajā režīmā. |  |
|  | Lēcas optiskā tālummaiņa – vismaz 1,7x. |  |
|  | Projekcijas faktors ne mazāks kā 1.24-2,11: 1 |  |
|  | Nodrošinot projekcijas izmēru 173x300 cm ar projektora lēcas attālumu no ekrāna 373 cm +/-5cm un nodrošinot projekcijas izmēru 162 x 280 cm ar projektora lēcas attālumu no ekrāna 347 cm +/-5cm |  |
|  | Signālu pieslēgumvietu ieejas:   * VGA – vismaz 1 gab. * 1 x HDBaseT; 2 x HDMI™ nodrošinot HDCP protokolu. * Audio (3,5 mm stereo MiniJack) – vismaz 1 gab,1x stereo ar RCA ligzdām * LAN (RJ-45) – vismaz 1 gab. * RS232 – vismaz 1 gab. * USB (Type B), servisa pieslēgums – vismaz 1 gab. * USB 2.0 (Type A) – vismaz 2 gab.   Signālu pieslēgumvietu izejas:   * VGA – vismaz 1 gab. * Audio (3,5 mm stereo MiniJack) – vismaz 1 gab. * 3D sinhronizācija Mini DIN 3 pin – vismaz 1 gab. |  |
|  | Lampas jauda projektora pilnas jaudas režīmā vismaz 350W |  |
|  | Strāvas patēriņš gaidīšanas režīmā ne vairāk kā 0.5W |  |
|  | Trokšņu līmenis – ne vairāk, kā 39dB pilnas jaudas režīmā |  |
|  | Multimediju projektora funkcionālās prasības:   * Trapeces korekcija: vismaz +/- 25° (vertikāli); vismaz +/- 30° (horizontāli) * Lēcas nobīde (lens shift): vismaz - H: ±25, V: +62,-0 Ģeometriskā korekcija; * Paroles aizsardzība; * Projektora kontrole caur datortīklu. * DICOM simulācija * Pilns 3D HDMI nodrošinājums |  |
|  | Komplektācija – tālvadības pults, projektora lēcas aizsargvāks, projektora pieslēgvietu vāks - aizsegs , lietotāja rokasgrāmata. |  |
|  | Garantija Projektoram ne mazāks, kā 3 gadi (36 mēneši), garantijas termiņš projektora lampai – ne mazāks kā 6mēneši vai 1000h atkarībā no tā, kurš rādītājs sasniegts pirmais. |  |
|  | **Uzstādīšanas darbi** |  |
|  | Multimediju projektors ir jāstiprina pie griestiem ar pasūtītāja rīcībā esošu projektora griestu stiprinājumu – Vogel's professional PPC 1540. Projektoram ir jānodrošina elektrība un video signālu pieslēgums pie pasūtītāja rīcībā esošiem kabeļiem.  Lai nodrošinātu visu piedāvāto iekārtu funkcionalitātes pielietojumu, ir jāveic visu iekārtu saslēgšanu ar pasūtītāja rīcībā esošiem signālu, datu un iekārtu vadības kabeļiem  Pretendentam NAV jāpiedāvā visi nepieciešamie iekārtu strāvas pieslēgumu un signālu, datu un iekārtu vadības kabeļi.  Pretendentam ir jānodrošina pasūtītāju apmācība darbam ar piegādātajām iekārtām un aprīkojumu |  |

**3.pielikums**

**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA / TEHNISKAIS PIEDĀVĀJUMS**

**Iepirkums**

**„Demonstrācijas tehnikas piegāde un uzstādīšana Jelgavas pilsētas pašvaldības izglītības iestādēm”**

**Identifikācijas numurs JPD2016/91/MI**

**Iepirkuma 5.daļa “Televizori un displeji”**

Pretendentam, sagatavojot Tehnisko piedāvājumu, ir jāņem vērā šādas prasības:

1. Pretendentam nepieciešamā Prece ir jāpiegādā 21 darbdienu laikā no līguma noslēgšanas dienas.
2. Pretendentam jānodrošina operatīvs bezmaksas garantijas serviss. Garantijas termiņā maksimālais reaģēšanas laiks uz Pasūtītāja (mutisku, telefonisku, e-pasta vai citu rakstisku) ziņojumu par bojājumiem, defektiem vai citiem trūkumiem ir 36 stundas.
3. **Pretendentam Prece jāpiegādā Pasūtītāja telpās:** 
   1. **Jelgavas pilsētas pašvaldības izglītības iestādē „Jelgavas 4.vidusskola”, Akmeņu iela 1, Jelgavā** – **5 gab.;**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Apraksts / minimālās prasības** | **Pretendenta piedāvātais, ražotājs, modelis un tehniskie parametri** | **Mēra vienība** | **Daudzums** |
|  | **Skolas aprīkojums ar TV** |  | **gab** | **4** |
|  | Ekrāna lielums: vismaz 43"  Ekrāna izšķirtspēja: 1920 x 1080  Digital Noise Filter tehnoloģija  Clear Motion Rate: 100  Audio: Dolby Digital Plus / Dolby Pulse  dts 2.0+digitālā izeja  Skaņas jauda (RMS) 10 W x 2 vai vairāk  Skaļruņu tips Lejupvērsts + pilns diapazons  Automātisks skaļuma regulētājs  Savietojamība:  3 HDMI  2 USB  1 austiņas  Scart 1  RF ieeja (antenas/kabeļa ieeja) 1  DVI audio ieeja (mini spraudnis) 1  Tīkls Ethernet (lokālais tīkls) 1  TV viedā funkcionalitāte:  SMART TV  Search All: Jā  Social TV: Jā  Interneta pārlūks: Jā  Your Video: Jā  Barošana:  Energoefektivitātes klase: A  Barošanas avots: 220 - 240 V 50 / 60 Hz maiņstrāva  Eco sensors: Jā  Strāvas patēriņš (taupības režīmā) 24  Automātiska izslēgšana: Jā  Strāvas patēriņš (dīkstāves režīmā) Zem 0,3 W  Pulkstenis un ieslēgšanas/izslēgšanas taimeris  Typical Power Consumption: 55  Iemigšanas taimeris  Yearly Power Consumption (EU standard): 80  Iespēja pievienot videokameru  Time Shift Ready  Smart Phone Remote supported  Wirelss LAN Adapter Ready  Attēls attēlā tehnoloģija |  |
|  | **Skolas aprīkojums ar TV** |  | **gab** | **1** |
|  | Ekrāna lielums: 55"  Ekrāna izšķirtspēja: 1920 x 1080  Digital Noise Filter tehnoloģija  Clear Motion Rate: 100  Audio: Dolby Digital Plus / Dolby Pulse  dts 2.0+digitālā izeja  Skaņas jauda (RMS) 10 W x 2 vai vairāk  Skaļruņu tips Lejupvērsts + pilns diapazons  Automātisks skaļuma regulētājs  Savietojamība:  3 HDMI  2 USB  1 austiņas  Scart 1  RF ieeja (antenas/kabeļa ieeja) 1  DVI audio ieeja (mini spraudnis) 1  Tīkls Ethernet (lokālais tīkls) 1  TV viedā funkcionalitāte:  SMART TV  Search All: Jā  Social TV: Jā  Interneta pārlūks: Jā  Your Video: Jā  Barošana:  Energoefektivitātes klase: A  Barošanas avots: 220 - 240 V 50 / 60 Hz maiņstrāva  Eco sensors: Jā  Strāvas patēriņš (taupības režīmā) 24  Automātiska izslēgšana: Jā  Strāvas patēriņš (dīkstāves režīmā) Zem 0,3 W  Pulkstenis un ieslēgšanas/izslēgšanas taimeris  Typical Power Consumption: 55  Iemigšanas taimeris  Yearly Power Consumption (EU standard): 80  Iespēja pievienot videokameru  Time Shift Ready  Smart Phone Remote supported  Wirelss LAN Adapter Ready  Attēls attēlā tehnoloģija |  |

1. **Pretendentam Prece jāpiegādā Pasūtītāja telpās:**

**Jelgavas pilsētas pašvaldības izglītības iestādē „Jelgavas Valsts ģimnāzija”, Mātera ielā 44, Jelgavā** – **2 gab.;**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Apraksts / minimālās prasības** | **Pretendenta piedāvātais, ražotājs, modelis un tehniskie parametri** | **Mēra vienība** | **Daudzums** |
|  | **Digitālais displejs ar sienas stiprinājumu un signālu kabeļiem.** |  | **gab** | **2** |
|  | Funkcionālās prasības: Displejs prezentāciju un citas informācijas attēlošanai ar iebūvētu DVB-T/C uztvērēju |  |
|  | Iekārtu veido displejs, vienota programmatūra, instalācijas materiāli, piegāde. |  |
|  | displejs (norādīt ražotāju un modeli): |  |
|  | **Digitālais displejs ar sienas stiprinājumu.** |  |
|  | Ekrāna attēla diagonāles izmērs ne mazāk kā 49" |  |
|  | Izšķiršanas spēja Full HD (1920x1080p) |  |
|  | Spilgtums vismaz 300 cd/m² |  |
|  | Iebūvēti skaļruņi, jauda vismaz 16W |  |
|  | Izejas pieslēgumi - vismaz DP 1.2, 3.5mm audio |  |
|  | Ieejas pieslēgumi vismaz - HDMIx4, 3.5mm audio, USB 2.0, RJ45, Component video Y, Pb,Pr. |  |
|  | Iebūvēts WiFi uztvērējs |  |
|  | Iebūvēta SMART TV funkcija ar iespēju atvērt vietnes izmantojot interneta pārlūkprogrammu |  |
|  | Multimēdiju failu atspēlēšanas atbalsts vismaz H264/MPEG-4 AVC, MPEG-1 , MPEG-2, MPEG-4 , WMV9/VC1, AAC, MP3, WAV, WMA, JPEG |  |
|  | Displeja strāvas patēriņs ne lielāks kā 50W standarta režīmā un 0.3W izslēgtā režīmā. |  |
|  | Komplektācija: tālvadības pults |  |
|  | Displeja svars bez iepakojuma ne vairāk kā 13,5 kg |  |
|  | **Digitālā displeja sienas stiprinājums** (norādīt ražotāju un modeli): |  |
|  | Paredzēts ekrāniem ar izmēru 49” un lielākiem. |  |
|  | Displeja stiprinājums pie sienas kronšteina VESA 400x200 vai analogs |  |
|  | Ērta stiprinājuma drošības fiksācija. |  |
|  | Atbilsts VESA stiprināšanas standartiem |  |
|  | Ražotāja noteiktais garantijas laiks – ne mazāk kā 2 gadi (24 mēneši). |  |

1. **Pretendentam Prece jāpiegādā Pasūtītāja telpās:**

**Jelgavas pilsētas pašvaldības izglītības iestādē „Jelgavas Valsts ģimnāzija”, Mātera ielā 44, Jelgavā** – **4 gab.;**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Apraksts / minimālās prasības** | **Pretendenta piedāvātais, ražotājs, modelis un tehniskie parametri** | **Mēra vienība** | **Daudzums** |
|  | **Digitālais displejs ar sienas stiprinājumu un signālu kabeļiem.** |  | **gab** | **4** |
|  | Funkcionālās prasības: Profesionāls displejs prezentāciju un citas informācijas attēlošanai ar iebūvētu DVB-T/C uztvērēju |  |
|  | Iekārtu veido displejs, vienota programmatūra, instalācijas materiāli un piegāde. |  |
|  | displejs (norādīt ražotāju un modeli): |  |
|  | **Digitālais displejs ar sienas stiprinājumu.** |  |
|  | Ekrāna attēla diagonāles izmērs ne mazāk kā 49" |  |
|  | Izšķiršanas spēja Full HD (1920x1080p) |  |
|  | Melnā un baltā toņa pārejas attiecībai jābūt vismaz 1400: 1 |  |
|  | Attēla atainošanas jeb reakcijas laikam jābūt ne lielākam par 8ms |  |
|  | Skata leņķim jābūt vismaz 178 grādi no augšas un lejas un no labās un kreisās puses |  |
|  | Iebūvēti skaļruņi, jauda vismaz (5W + 5W)  Iespēja pieslēgt ārējos skaļruņus |  |
|  | Ieejas pieslēgumi vismaz - D-SUB, HDMIx2 ar MHL atbalstu, 3.5mm audio, USB 2.0, RF, Component video Y, Pb,Pr. |  |
|  | Kontrole vismaz - RS232C |  |
|  | USB auto atspēlēšanas atbalsts vismaz Divx HD, JPEG, MP3, AC3, MPEG, AAC,HEAAC, CDDA, LPCM. |  |
|  | Displeja iestatījumu rediģēšana un saglabāšana no USB atmiņas, tai skaitā displeja ieeju pieslēgumu kontrole un bloķēšana. |  |
|  | Displeja strāvas patēriņs ne lielāks kā 66W standarta režīmā un 0.3W izslēgtā režīmā. |  |
|  | Komplektācija: tālvadības pults |  |
|  | Displeja svars bez iepakojuma ne vairāk kā 13,5 kg |  |
|  | **Digitālā displeja sienas stiprinājums** (norādīt ražotāju un modeli): |  |
|  | Paredzēts ekrāniem ar izmēru 49” un lielākiem. |  |
|  | Displeja stiprinājums pie sienas kronšteina VESA 300x300 vai analogs |  |
|  | Ērta stiprinājuma drošības fiksācija. |  |
|  | Atbilsts VESA stiprināšanas standartiem |  |
|  | Ražotāja noteiktais garantijas laiks – ne mazāk kā 2 gadi (24 mēneši). |  |

**3.pielikums**

**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA / TEHNISKAIS PIEDĀVĀJUMS**

**Iepirkums**

**„Demonstrācijas tehnikas piegāde un uzstādīšana Jelgavas pilsētas pašvaldības izglītības iestādēm”**

**Identifikācijas numurs JPD2016/91/MI**

**Iepirkuma 6.daļa “Interaktīvās ierīces”**

1. **Pretendentam Prece jāpiegādā un jāuzstāda Pasūtītāja telpās:**

**Jelgavas pilsētas pašvaldības izglītības iestādē “Jelgavas 6.vidusskola”, Loka maģistrālē 29, Jelgavā – 2 gab.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Apraksts / minimālās prasības** | **Pretendenta piedāvātais, ražotājs, modelis un tehniskie parametri** | **Mēra vienība** | **Daudzums** |
|  | **Interaktīvās tāfeles sistēma** |  | **gab** | **2** |
|  | Funkcionālās prasības: Iekārta paredzēta interaktīvu uzdevumu veidošanai, izpildei un multimediju resursu demonstrēšanai mācību procesā, ātru piezīmju veikšanai mācību procesā. |  |
|  | Iekārtu veido interaktīvā ierīce, vienota programmatūra, instalācijas materiāli, lādējams rakstāmrīks, piegāde uzstādīšana un pasniedzēju apmācība. |  |
|  | Interaktvās ierīces garantija vismaz 2 gadi |  |
|  | Tehniskie parametri:   * Efektīvā darba zona 120 collas (maksimāli 150 collas) * Tehnoloģija IR + Ultraskaņa * POT patentēta tehnoloģija * USB Device klases Microsoft Standard pildspalva ierīce * Darbības frekvence 70Khz * Sistēmas uztvērēji US 2 vienības * IR sensors 1 vienība * Strāva USB 5 voltu / 100mA/ 3.7V / 180mAH * Pildspalva uzlādējams Ri-polymer elements * Pogas 3 (Kreisais peles taustiņš, dzēšgumijas poga, lāzera norāde) * Akumulatora indikātors 2 soļu LED * Pilns uzlādes laiks 1 stunda * Nepārtraukts pildspalvas darbības laiks 20 stundas * Izšķirtspēja 6500x6500 * USB Easy Link ar iebūvētu 2GB atmiņu * Bezvadu savienojums |  |
|  | Digitālās interaktīvās tāfeles programmatūra (ražotājs, nosaukums): |  |
|  | Programmatūrai jānodrošina:   * iespēju veikt anotācijas un pievienot piezīmes standarta Windows vai ekvivalentas vides aplikācijās; * interaktīvu darblapu izpildi un jaunu darblapu veidošanu; * rīkjoslā apvienotus zīmēšanas, marķēšanas, koriģēšanas, teksta ievades un rediģēšanas interaktīvos rīkus; * iespēju rīkjoslu pārvietot, kā arī iespēju rīkjoslai pievienot un noņemt citus interaktīvos rīkus; * līniju platumu un krāsu maiņu rakstot, zīmējot, anotējot, marķējot; * iespēju darbības atsaukt un atcelt atsaukto; * ekrāna klaviatūru teksta ievadei, atrodoties pie tāfeles; * ievietot un rediģēt tabulas, mainīt tabulas līniju krāsu, biezumu, šūnu lielumu, dzēst šūnas, pievienot šūnas, sadalīt šūnas, aizklāt katru šūnu ar aizslietni, kā arī programmatūrā tiek nodrošināta jebkura objekta izmēra automātiska pielāgošanās tabulas šūnas izmēram; * prezentācijas rīkus – momentuzņēmums, izgaismojums, aizslietnis; * aizslietņa rīks nodrošina darblapas atvēršanu no augšas, apakšas, kreisās un labās puses; * interaktīvus tāfeles rīkus – transportieris, lineāls, cirkulis, taisnleņķa trīsstūris, varbūtības skaitļu ģenerators, piem. metamie kauliņi; * iespēju jebkuriem objektiem darba lapā veidot animācijas, mainīt animācijas veidu (vismaz šādus veidus: objektam parādīties/izgaist; griezties ap savu asi; ielidot/izlidot, nosakot ielidošanas/izlidošanas virzienu) izpildes ātrumu un animācijas atkārtojuma skaitu; * ievietot darba lapās 3D ilustrācijas vismaz .dea. fbx; .obj; .skp formātā un demonstrēt tās visās trīs dimensijās; * rokraksta atpazīšanas rīku - atpazīst un pārveido zīmētas figūras, kā arī ar roku rakstītus skaitļus; * iespēju atpazīt un automātiski atrisināt ar roku rakstītas matemātiskās izteiksmes; * iespēju ģenerēt matemātiskos grafikus no sagatavotajām matemātiskajam izteiksmēm; * GeoGebra matemātikas rīki; * darblapas atjaunošanas rīku, kas atjauno darblapu tās oriģinālajā stāvoklī; * iespēju ierakstīt nodarbību vai tās daļu digitālā video failā kopā ar skaņu; * darblapas objektu īpašību pārlūku, kurā var mainīt figūru kontūrlīniju un pildījuma veidu un krāsu; objektu caurspīdīgumu; * darblapu datorizētu sagatavošanu bez tiešas pieslēgšanās pie interaktīvās tāfeles; * darblapu organizētāju ar iespēju pārvietot un dzēst darblapas, ātri pāriet uz citu darblapu; * iespēju importēt PowerPoint failus; * iespēju sagatavoto interaktīvo materiālu eksportēt PowerPoint failu formātā, saglabājot iespēju rediģēt interaktīvās tāfeles programmatūrā izveidotos teksta objektus; * iespēju veikt galeriju kolekciju eksportu un importu; * iespēju pievienot jebkura cita formāta datnes kā pielikumus, saglabājot visu kā vienotu datni, tādejādi ļaujot pārnest datnes uz citiem datoriem; * iespēju pievienot objektiem hipersaites gan uz ārējiem resursiem, gan uz darblapām datnē, gan uz datnēm, kas pievienotas pielikumos; * iespēju izveidotos testus aizpildīt no mobilajām ierīcēm; * iespēju skolēniem no mobilajām ierīcēm papildināt skolotāja sagatavotās aktivitātes. * iespēju darba lapā ievietot interneta pārlūka logu un veikti piezīmes tajā ar citiem programmatūras rīkiem; * gatavu darblapu, attēlu, līniju, figūru, Flash aktivitāšu glabāšanas resursu bibliotēkā, kurā elementi ir strukturējami pa mācību priekšmetiem. Resursu bibliotēka ir latviešu valodā un nodrošina resursu meklēšanu pēc atslēgas vārdiem vai resursu nosaukumiem latviešu valodā. |  |
|  | Jānodrošina iespēju bez maksas ar piegādāto programmatūru sagatavotos materiālus atvērt un demonstrēt uz citu ražotāju interaktīvajām ierīcem. |  |
|  | Programmatūrā ir jābūt pieejamai lietotāja rokasgrāmatai latviešu valodā ar visu komandu detalizētu aprakstu. |  |
|  | Programmatūras saskarni ir iespējams pārslēgt starp latviešu, krievu un angļu valodām. |  |