

Sülearvutikomplekti tehniline kirjeldus.**kasutusvaldkond:** HD ekraaniga sülearvuti arendustegevuseks.

Palun märkida pakutava seadme nimi ja mudel:

Palun märkida ühe seadmekomplekti hind:

	NÕUE	Pakutav seade: Pakkuja vastus, kas nõue on täidetud (JAH/EI) Selleks et hankija saaks üheselt mõistetavalt kontrollida nõude täitmist, peab pakkuja võimalusel esitama selgituse nõudele või täpse viite veebikeskkondadest leitavale infole
Turvalisus:	<ul style="list-style-type: none">• integreeritud 'Trusted Platform Module' vähemalt versioon 2.0 ühilduv;• turvaline riistvaraline operatsioonisüsteemist sõltumatu kaughaldamine ja -jälgimine, kaasa arvatud avalikes- ja raadiovõrkudes ning väljalülitatud olekutes (samaväärne vähemalt <i>Intel AMT 8.0</i> funktsionaalsusega);	•
Algkäivitus:	<ul style="list-style-type: none">• optimaalselt eelseadistatud vastavalt mudeli tehnilistele parameetritele;• UEFI tugi;• seadistuste salvestamise ja edasi kopeerimise võimalus, importimise/eksportimise võimalus;• kaheastmeline paroolide süsteem („administraator/user“);	•
Operatsiooni-süsteem:	<ul style="list-style-type: none">• peab olema tagatud Windows 11 Pro OEM litsents	•
Protsessor:	<ul style="list-style-type: none">• x86 ühilduv;• 64bit tuum;• riistvaraline virtualiseerimise tugi;• L3 cache vähemalt 3MB;• vähemalt 8 füüsilist tuuma, 16 lõime• 'Passmark CPU Mark' jõudlustesti tulemus vähemalt 15000, vastavalt http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php veebilehel olevale infole	•
Operatiivmälu (RAM):	<ul style="list-style-type: none">• 16 GB DDR4 RAM;• 2400 MT/s või kiirem;• seadistatud tööle <i>dual channel</i> režiimis;	•

Kõvaketas:	<ul style="list-style-type: none"> vähemalt 256 GB tootja poolt spetsifitseeritud SSD, mis toetab riistvaralist kõvaketta krüpteerimise funktsiooni (ingl. k. Full Disc Encryption või Self-Encrypting Drive); tüüp: PCIe ver.3 x4/NVMe SSD ('Solid State Drive'); andmekandjad tagastamatud nii garantiiremondi korral kui rendiperioodi lõpus; 	•
Ekraan:	<ul style="list-style-type: none"> nähtav diagonaal: 13" - 15"; resolutsioon: vähemalt Full HD (1920 x 1080); paneeli maatriksi tüüp: IPS; paneeli pinnatöötlus: matt; valgustugevus: vähemalt 220 cd/m² (nit); 	•
Graafika:	<ul style="list-style-type: none"> toetab vähemalt DirectX 12 ja vähemalt OpenGL 4.4; integreeritud graafikamootor võimaldab samaaegselt vähemalt 3 sõltumatu (vähemalt 2 välise + sülearvuti ekraan) 1080p resolutsiooniga ekraani kasutamist ühtse ekraanipinnana 'Extended Desktop' režiimis; sülearvuti korpusel vähemalt üks digitaalvideo (DP või HDMI liides) väljund; 	•
Andmeside ühendused:	<ul style="list-style-type: none"> integreeritud, RJ-45 pesaga 'Gigabit Ethernet 10/100/1000' liides; integreeritud, kahesageduslik IEEE 802.11 a/b/g/n/ac ühilduv WiFi adapter; integreeritud Bluetooth 4.1 adapter; integreeritud, Eesti mobiilioperaatorite poolt toetatav vähemalt 4G/LTE andmesidemodem; 	•
Klaviatuur:	<ul style="list-style-type: none"> integreeritud valgustusega, mis tagab klaviatuuri märgistuse nähtavuse täielikus pimeduses; tilgakindel ('spill-proof'); visuaalne paigutus: trükitud Eesti (EST) või skandinaavia (FI/SWE). 	•
Osutusliides:	<ul style="list-style-type: none"> integreeritud multipunkt-puuteplaat ('touch-/click-/trackpad'); 	•

Muud sülearvuti liidesed:	<ul style="list-style-type: none"> • sülearvuti korpusel vähemalt 2tk. USB-A ja 1tk USB-C pesa; • integreeritud, Eesti ID-kaardiga toimiv PC/SC lugeja, <ul style="list-style-type: none"> » ISO/IEC 7810 ID-1 formaat ei tohi töörežiimis arvuti korpusest välja ulatuda rohkem kui 50%; • integreeritud veebikaamera; • integreeritud stereo kõlarid ja mikrofon; • tootjaspetsiifilise doki (pordilaiendi) ühendamise liides 	•
Korpus:	<ul style="list-style-type: none"> • pinnatöötlus matt, värvus neutraalne, tonaalsus tume (must, tumehall, hall, metallik); • kõikidel töörežiimidel, kaasa arvatud õhu liikumist blokeerival aluspinnal töötades, peab olema garanteeritud tähtsamate komponentide töö allpool komponendi tootja poolt määratud maksimumtemperatuure; • ekraani hingede südamik on valmistatud metallist; • on klaviatuuri kombinatsioon kõigi raadioühenduste välja lülitamiseks; 	•
Kaal:	tehnilisele kirjeldusele vastavaks komplekteeritud sülearvuti maks. 2kg	
Akusüsteem:	<ul style="list-style-type: none"> • korpusega integreeritud; • tootja poolt spetsifitseeritud tugiaeg töörežiimil vähemalt 12 tundi; 	•
Toide:	<ul style="list-style-type: none"> • sülearvuti tootja spetsifitseeritud toiteadapter 230V 50Hz; • ette nähtud kaasaskantavaks kasutuseks 	•
Kott sülearvutile:	<ul style="list-style-type: none"> • Kandekotil on sülearvutit kaitsev põrutusvastane ümbris (vähemalt sülearvuti sahtlil), eraldi sahtel toiteplokki ja muude lisade tarbeks ja sülearvuti kotis loksumist ennetav süsteem; • sülearvutikoti pealispind ei ole valmistatud külmakartlikust materjalist ja miinustemperatuuride tõttu rabadaks muutunud materjalist tekkinud kahjustused kuuluvad garantii alla; • sülearvutikott ei kaalu rohkem kui 0,7 kg; sülearvutikoti mõõdud peavad vastavad ostetava sülearvuti mõõtudele (väiksemate mõõtudega sülearvuti jaoks ei kasutata suuremate mõõtudega kotti) 	•

Doki (pordilaiendi) komplekt:	<ul style="list-style-type: none"> • USB-C dokk (arvuti saab dokiga ühendada USB-C liidesega) • sülearvuti toide doki kaudu; • sülearvuti integreeritud USB pesade toimivus dokiga ühendatult; • sülearvutisse integreeritud eesti ID-kaardiga PC/SC lugeja toimivus dokiga ühendatult; • korpuse pinnatöötlus matt, värvus neutraalne, tonaalsus tume (must, tumehall, hall); • vähemalt 3tk. USB-A pesa, millest vähemalt 2tk vastavad vähemalt USB 3.0 standardile; • RJ-45 pesaga 'Gigabit Ethernet 10/100/1000' liides, PXE tugi; • vähemalt kaks samaaegselt sülearvuti ekraaniga toimivat väliste sõltumatute monitoride digitaalset liidest – vähemalt 2tk. DP (<i>DisplayPort</i> pesa) liidest; • 3.5 mm TRS ('jack socket') audio sisend- ja väljundpesa 	•
	<ul style="list-style-type: none"> • toiteadapter dokile: doki tootja spetsifitseeritud toiteadapter vähemalt 230V 50Hz; 	•

Vastavus:	<ul style="list-style-type: none"> • komplekti nõutavad komponendid peavad omama '<i>CE marking</i>' sertifikaati ja vastavat märgistust; • sülearvuti peab omama vähemalt järgnevaid MIL-STD-810G spetsifikatsiooni alusel sõltumatult testitud positiivseid tulemeid – esitada vastavad tootja kinnitused: <ul style="list-style-type: none"> » põrutus - meetod 516.6, protseduur I, kõigis suundades vähemalt 20G » kukkumine - meetod 516.6, protseduur IV, vähemalt 1m, » temperatuurimuutuste taluvus - meetod 503.5, protseduur I-B, vähemalt -20°C - +60°C, » päikesekiirgus – meetod 505.5 protseduur II-A1, vähemalt 4 tsükli, » tolm - meetod 510.5, protseduur I, vähemalt 8g/m³, vähemalt 10h; • tootja(te) poolsed avalikud ja anonüümselt ligipääsetavad pakutavate mudelite tehnilised kirjeldused vähemalt antud tehnilise kirjeldusega samaväärses mahus – esitada viited vastavatele avalikele interneti linkidele; • täielik arvuti tootja poolne avalik ja anonüümselt alla laetav ajurite tugi Windows 11 operatsioonisüsteemile – esitada viide vastavale avalikule interneti lingile 	•
Garantii:	• <i>On-site</i> garantii 48 kuud;	•