

Etähallinta Älykäs lämmityksen ohjaus Olosuhdeseuranta

Turun kaupunki

Kohde/kohteet:

Paattisten koulu ja päiväkoti
Turun klassinen lukio
Halisten koulu
Puropellon koulu
Viinamäen päiväkoti
Karhunaukion päiväkoti
Moision Päiväkeskus Kirjo
Moision vanha koulu
Moision koulun liikuntasali
Aunelan kirjasto ja nuorisotila

Vastaanottaja:

Tero Viander

TARJOUS 2024 - 0808

Matti Alatalo

Enermix Oy

matti.alatalo@enermix.fi

Tarjous voimassa 20.01.2025 saakka

Mistä on kyse?

Tarjouksen pohjana kokemukset palvelun käytöstä Halisten koulussa useamman vuoden ajalta, ja se perustuu neuvotteluun Turun kaupunki / Enermix Oy / Turku Energia, Turku 14.10.2024

Kohteina 10 kpl Turun kaupungin julkista kohdetta.

Kohteissa Schneider automaatio. Laitehankintoja liittymiseen ei tarvita.

Osassa kohteita olosuhdeantureita tuotuna Schneider-valvomoon. Tarvittavat lisäsensoroinnit tehdään käyttäen IoT-sensoreita, joiden liikennöinti Digitan LoRa-verkossa.

Talotohtori 2.0 -palvelun avulla:

Kohteet ovat keskitetysti etävalvottavissa ja hallittavissa

Kohteiden lämmitystä ohjataan perustuen todellisiin olosuhteisiin sekä aikaohjauksin

Kohteiden energiankulutuksesta saadaan ajantasainen raportointi

Kohteiden olosuhteet ovat jatkuvassa seurannassa historiatietoineen ja poikkeuksiin kyetään reagoimaan
(kohteet jatkossa mahdollista liittää kysyntäjousto-pilottiin Turku Energia / Enermix Oy)

Yhteistyön eteneminen



Kartoitus

Asennus

Luovutus

Hyödyntäminen

Kustannukset

Palvelumaksu / kk kohteittain

Paattisten koulu ja päiväkoti	72 € / kk
Turun klassinen lukio	78 € / kk
Halisten koulu	68 € / kk
Puopellon koulu	98 € /kk
Viinamäen päiväkoti	64 € / kk
Karhunaukion päiväkoti	68 € / kk
Moision Päiväkeskus Kirjo	62 € / kk
Moision vanha koulu	70 € / kk
Moision koulun liikuntasali	58 € / kk
Aunelan kirjasto ja nuorisotila	58 € / kk

Kertamaksu 13,573.00 €

Erittely kts seuraava sivu

Palvelumaksu 696 € / kk / kaikki kohteet yht.

Palvelumaksu sisältää tiedonsiirtokulut

Yleiset toimitusehdot

Kertamaksu (laitetoimitukset yms.) laskutetaan, kun tarjous on hyväksytty. Palvelumaksujen laskutus 12kk erissä etukäteen alkaa, kun palvelut on otettu käyttöön.

Maksuehto 14pv netto, viivästyskorko korkolain mukainen. Tarjouksen mukaisissa palveluissa noudatetaan Enermix Oy:n yleisiä sopimusehtoja. Hinnat ALV 0 %.

Enermix Oy voi käyttää asiakkuutta referenssinä viestinnässään.

Tekninen toteutus

Lisäsensoroinnit / kohde / kpl

Kohde	T/RH	CO2	Paine-ero
Paattisten koulu ja päiväkoti	6 kpl	2 kpl	2 kpl
Turun klassinen lukio	12 kpl	7 kpl	3 kpl
Halisten koulu	entuudestaan kattava		
Puopellon koulu	24 kpl	10 kpl	4 kpl
Viinamäen päiväkoti			2 kpl
Karhunaukion päiväkoti	6 kpl	2 kpl	2 kpl
Moision Päiväkeskus Kirjo	3 kpl	1 kpl	1 kpl
Moision vanha koulu	6 kpl	6 kpl	2 kpl
Moision koulun liikuntasali	1 kpl	1 kpl	1 kpl
Aunelan kirjasto ja nuorisotila			1 kpl

Sensorien asennus asiakkaan valitseman toimijan mukaan, asiakkaan lukuun, Enermix Oy:n opastamana. Asennuskorkeus 120–150 cm. Sensorit paristotoimisia.

(optio: Enermix Oy asennuttaa sensorit alihankkijansa toimesta, hinta-arvio kaikkine kuluineen (työ, matkakulut, majoituskulut, lisätarvikkeet) 2.550 €)

Erittely

Tuotekuvaus	kpl
Kohteen perustaminen palveluun 320 € / kohde	9
IoT / LoRa Lämpötila- / kosteussensori 57 € / kpl. Lukumäärä kohteittain eriteltynä.	52
IoT / LoRa CO2-sensori 179 € / kpl. Lukumäärä kohteittain eriteltynä	27
IoT / LoRa paine-erosensori 181 € / kpl. Lukumäärä kohteittain eriteltynä	16
Käytettävä sensorimerkki: Elsys, SDG (paine-ero)	
Valmistajien takuu tuotteille 12 kk	

Yhdessä parempi huominen

Ainutlaatuinen teknologia



Skaalautuvan ja standardimalliin pohjautuvan alustamme ansiosta asiakkamme voivat rakentaa tulevaisuutta

Ei sitoutumista yhteen toimittajaan



Mahdollistamme asiakkaillemme maksimaalisen hyödyn ja innovaatioiden soveltamisen toimittajasta riippumatta

Olemme ketterä toimija



Reagoimme nopeasti ja joustavasti asiakkaidemme tarpeisiin

Luottamuksenne arvoinen



Pääomistajiemme 130 ja 100 vuotinen historia toimii perustana jatkuvalla ja pitkäjänteiselle yhteistyölle