|  |  |
| --- | --- |
|  | **TEHNILINE KIRJELDUS** |
| EESMÄRK | **Tartu linna hoonetesse paigaldada 19 kaugloetavat soojamõõtjat:****LÄHTEÜLESANNE:*** Hankida MBUS kommunikatsioonimooduliga soojusmõõtjad vastavalt „Lisa 2 – Pakkumuse hinnatabel“ toodud soojusarvestite nimekirjale.
* Tööde lõpetamisel testida kõigi mõõtjate ja mõõtesüsteemi toimimist.
* Tehtud tööde kohta esitada teostusdokumentatsioon (paigaldatud arvestite nimekiri ja plaanijoonised)
* Tööd peavad olema lõpetatud ja hankijale üle antud hiljemalt 31.01.2022.a.

**PAKKUMUSES ESITADA :*** Maksumus „Lisa 2 - Pakkumuse hinnatabel“
* Prognoositav ajakava paigaldustööde teostamiseks koos materjalide tarneprotsessiga alates hankelepingu (Lisa 4) sõlmimisest.
* Paigaldatavate seadmete või toodete tootelehed, paigaldusdokumentatsioon, passid, sertifikaadid, garantiitalongid, kasutusjuhendid jms

**EELDATAVAD TÖÖD JA MATERJALID:*** Soojusarvestite hankimine
* Küttesüsteemi tühjendamine
* Torude lõikamine ja keevitus
* Arvestite paigaldamine, markeerimine
* Teostusdokumentatsiooni koostamine
* Küttesüsteemide täitmine ja õhutamine
* Küttesüsteemide toimimise kontroll peale süsteemi taaskäivitamist

**PAKKUMUSES KAJASTUVAD TEGEVUSED:*** Paigaldatavate seadmete CE-sertifikaat või toodete tootelehed, paigaldusdokumentatsioon, passid, sertifikaadid, garantiitalongid, kasutusjuhendid jne
* Paigaldustööde lõpetamisel esitada seadme (-te) toimimist tõendav testdokumentatsioon.
* Tehtud tööde üleandmise-vastuvõtmise akt.
* Paigaldustööde lõpetamisel esitada teostusdokumentatsioon ja viia läbi kasutajatele instruktaaž.
* Pärast kõigi tööde lõppu teostada tööpaiga puhastus.
 |
| ÜLDIST | * Pakkuja valib iseseisvalt sobivad soojusarvestid vastavalt Pakkumuse hinnatabelis (Lisa 2) toodud soojusarvestite nimekirjale ja hoonete soojussõlmede tehnilisele dokumentatsioonile (Lisa 3).
* Pakkujal on kohustus kontrollida esitatud tööde mahtusid/andmeid ning pakkumise maksumuses arvestada hanke eesmärgi saavutamiseks vajalike tööde ja töömahtudega. Hilisemaid pretensioone mahtude erinemisest tingitult ei rahuldata. Objektidega on võimalik tutvuda selleks eelnevalt kokku leppides hankijaga – Meelis Padar, tel: 55 948 996.
* Seade (seadmed) peab täielikult vastama Eesti Vabariigis kehtivale seadusandlusele, määrustele, ametkondade nõuetele ja standarditele.
* Arvesti paigaldusel jälgida kas arvesti läheb peale- või tagasivoolule.
* Arvesti peab sobima nii vertikaal- kui horisontaaltorule.
* Paigaldamisel peab arvestama paigaldusjuhendis ettenähtud nõudeid, näiteks ka seda, kui palju peab olema sirget toru enne ja peale vooluhulga mõõturit. Vajadusel kasutada arvesteid, mis vajavad vähem sirget toru.
* Kui kontuuris on soojusvaheti, siis arvesti paigaldatakse reeglina sekundaarpoolele, kui ei lepita teisiti kokku.
* Süsteem peab olema ülesehitatud selliselt, et see võimaldab ükskõik mis ajahetkel teiste pakkujate poolset juurdeehitust ning hooldeteenuse pakkumist ehk ei tohi olla ehitatud selliste komponentidega, mida pakub vaid konkreetne üks pakkuja ning neid pole võimalik hiljem remontida, asendada jne.
* Mõõtjate paigaldus ja vahetus kooskõlastatakse operatiivselt tellijaga ,et minimiseerida häireid majade töös.
* Pakkumise mahtu kuuluvad ka kõik need tegevused, mis ei ole tehnilises kirjelduses otseselt kirjeldatud, kuid mille tegemine on tavapäraselt vajalik kirjeldatud eesmärgi saavutamiseks, samuti need tegevused, mis tulenevad seadustest ja headest tavadest.
* Teha süsteemi toimivuse kontroll pärast paigaldust(tulemused peavad vastama standardile). Tulemused esitada digitaalselt ühes eksemplaris.
* Töövõtja ei tohi tekitada kõrvalist kahju tellija varale ning nende tekkimisel kannab kulud tekkinud kahjude osas.
* Tööde käigus tekkinud jäätmed utiliseerida ja töömaa puhastada ning koristada tekkinud prahist ning võimalikust mustusest.
* Pakkumine peab sisaldama kõiki kulusid (transpordi, mahalaadimise, kauba pakendamise, töö teostamiseks vajalike lisavahendite ja -materjalide hinda, makse, tasusid jms) välja arvatud käibemaks ning olema Tellija jaoks lõplik.
* Töövõtja annab tema poolt ja korraldusel tehtud Töödele ja materjalidele vähemalt 2 aastase garantii.
* Töid finantseeritakse struktuuritoetusest „Targa linna tippkeskus (projektikood: 2014-2020.4.01.20-0289)“  pilootprojekt DigiAudit“.
 |
| MÄRKUSED | Tellija jätab endale õiguse kuulutada hange ebaõnnestunuks:1. kui tulemus ei vasta hankes esitatud eesmärkidele,
2. kui tehniline lahendus ei ole tagatud,
3. kui lõpphind on suurem eeldatust.
 |
| LISAD | Lisa 1 - Tehniline kirjeldus Lisa 2 - Pakkumuse hinnatabelLisa 3 – Soojussõlme tehniline dokumentatsioonLisa 4 - Hankeleping |