



KÜ Paldiski mnt. 77a

26.03.2019

[Guido Koidik, email: info@yhistu77a.ee, tel 56601257](mailto:info@yhistu77a.ee)

HINNAPAKKUMINE

Objekt: Paldiski mnt. 77a

- Ø KÜTTESÜSTEEMI RENOVEERIMISEKS **Projekt puudub. Pakkumine on hinnanguline.**
- Ø INDIVIDUAALSE KÜTTEKULUDE ARVESTUSSÜSTEEMI RAKENDAMISEKS

Käesolev pakkumine sisaldab:

1. Teostatud töid
2. Pakkumise kokkuvõte (kalkulatsioonide koondtabel)
3. Tööde läbiviimine, selgitused
4. Küttemagistraali kalkulatsioon, kui materjaliks on (pressteras)
5. Küttepüstikute kalkulatsioon, kui materjaliks on (pressteras)
6. Individuaalse küttekulu arvestussüsteem (IKAS)
7. Soojussõlm

Pakutud hinnad sisaldavad uusi ja kvaliteetseid materjale, mis on ettenähtud kasutamiseks küttesüsteemides. Hinna kujunemise kalkulatsioonid on esitatud järgnevatel lehekülgedel.

Täiendavaid selgitusi annavad:

Aleksei Sovpenets, tel. 5644891

Kalmer Kips, tel. 5230271, 56954878

Lugupidamisega

Aleksei Sovpenets

Juhatuse liige



AGR OÜ

Reg. nr. 10042399

Maleva 2N, Tallinn 11711

Tel. 65 44 851, 6626409

Email: agr.eesti@gmail.com

www.agr-torud.ee



TEOSTATUD TÖID

Mõned aadressid ja kontaktid, millelt võib küsida infot ja arvamust meie ehitatud küttesüsteemide kohta:

Raadiku 4, Kohila alevik - (Lea, tel.53313574) - küttesüsteem ja soojussõlm
Vilde tee 80 - (Jelena, tel.56623127) - küttesüsteem
Tähe 7, Jõgeva - (Olev, tel.55942345) - küttesüsteem, soojussõlm, IKAS
Kivi 4, Jõgeva - (Olev, tel.55942345) - küttesüsteem
Sõpruse pst 188 - (Viktor, tel.5158297) - küttesüsteem ja soojussõlm
Kase 10, Tabasalu - (Heigo, tel.53732862) - küttesüsteem, IKAS, soojussõlm
Lastekodu 39, Tallinn - (Madis, tel.56912346) - küttesüsteem
Õismae 72 – (9 kor.2 trep., Aleksandr 53996825) – küte
Õismae 128-(9 kor.2 trep., Igor 56459188)- küte
Õismae 44-(9 kor.2 trep., Ervin 53001133)-Küte ja individuaalne küttekulude arvestamine
Õismae 56 - (9 kor.2 trep., Igor 56459188)-küte
Õismäe 133 - (5 kor.4 trep., Aljona 5042532)-küte
Paldiski mnt. 177- (5 kor.4 trep., Alan 55634451)-küte
Õismäe 35- (5 kor.4 trep., Viktor 56957935)-Küte ja individuaalne küttekulude arvestamine
Tammsaare 100- (9 kor.6 trep., Egon 53421717)-Küte
Sõpruse 167- (5 kor.6 trep., Eve 56483144)-küte
Tedre 27- (5 kor.3 trep., Benno 56624425)- Küte ja veevarustus
Pae 49- (9 kor.4 trep., Vladimir 56987783)-küte
Keemikute 36- (5 kor.6 trep., Antonina 55987465)-küte
Tammiku 27- (5 kor.4 trep., Endel 5082423)-küte
Sütiste 36 - (5 kor.6 trep., Rein 55605355)-küte
Peterburi 6 - (4 kor.2 trep., Irina 55643988)-Küte ja individuaalne küttekulude arvestamine
Tondi 44 - (4 kor.4 trep., Nadežda 55568314)-Küte ja veevarustus
Gildi 8 - (5 kor.5 trep., Ergo 5102092)-, Küte, individuaalne küttekulude arvestamine ja veevarustus
Harju 1- (Kirjanike Maja, Taivo 5287806)-Küte ja individuaalne küttekulude arvestamine





TUNNISTUS EDUKAS EESTI ETTEVÕTE 2018

Käesoleva tunnistuse koostanud krediiditeenuse osakond
ettevõtte Creditinfo Eesti AS, et

osaühing AGR

on saavutanud 2017. aasta majandusandmete põhjal reitingu

VÄGA HEA (AA)

Creditinfo Reiting on ettevõttele antav hinnang, mis mõeldakse
majandus-, finants- ja riskitegurite koostõendana.

Hinnamääratlenud
Pavel Št



Juhataja Ego
Ego Mõnnap



Välja antud 27.06.2018, Tallinnas

Võid 0, 0% aast ettevõttele omad-riigi baasil AA reitingut

 CREDITINFO





Veel teostatud töid:

- * Balti Laevaremondi tehase objektid, asukohaga Tallinn, Kopli 103, santehnilised tööd
- * Riigi Maa-Amet, asukohaga Mustamäe tee 51, Tallinn, santehnilised tööd
- * 112 Lastepäevakodu, asukohaga Ehitajate tee 50, Tallinn, santehnilised tööd
- * 119 Lastepäevakodu, asukohaga Akadeemia tee 66, Tallinn, santehnilised tööd
- * 2 Lastepäevakodu, asukohaga Sütiste tee 4, Tallinn, santehnilised tööd
- * 49 Keskkool, asukohaga Vilde tee 62, Tallinn, santehnilised tööd
- * Tallinna Kesklinna lastepoliklinik, santehnilised tööd
- * Hotell METROPOL, asukohaga Mere pst. 8B, Tallinn, viimistlustööd
- * EKSPRESS HOTELL, asukohaga Sadama 1/11, Tallinn, ventilatsiooni soojustagastuse glükooli- süsteemi montaaž
- * AS NORMA, ventilatsiooni soojustagastuse glükoolisüsteemi montaaž
- * Tervise Keskus, asukohaga Paldiski mnt. 96, Tallinn, kaloriiferide süsteemi montaaž
- * KAWA PLAZA, asukohaga Pärnu mnt. 15/ Tatari 2, Tallinn, üldehitustööd
- * Eramajad ja ridaelamud Pirital, Muugal ja Kakumäel
- * Eramute ehitus "võtmed kätte" Pirital, Muugal ja Viimsis.
- * Paekivitoodete Tehase OÜ, Peterburi tee 34, veevarustus, kanalisatsioon ja küte
- * Eesti Juudi Kogukond, asukohaga Karu 16, veevarustus, kanalisatsioon ja küte
- * Eestu Konteinerteenuste ja Depoo OÜ, veevarustus ja kanalisatsioon
- * AS Kennis Aknad, küte
- * Raekoja plats 8 elamu ja ärihoone, kaloriiferide süsteemi montaaž
- * Rakvere Gümnaasium, santehnilised tööd
- * AS IF KINDLUSTUS , Laki 32, veevarustus, kanalisatsioon, küte
- * Elumaja, Rüütli 12 a, veevarustus ja kanalisatsioon
- * Sidepataljon, Juhkentali 58, veevarustus, kanalisatsioon, välisveevarustus ja väliskanaliseerimine
- * Kasino "KOTKA", Pinna 21, küte, veevarustus ja kanalisatsioon
- * Restoran "TABASALU", küte
- * Tallinna Teletorn, veevarustus ja kanalisatsioon
- * Tallinna Pelguranna Tugikodu Haabersti klubimaja, veevarustus, kanalisatsioon ja küte
- * Külmaladu Rae valda, veevarustus, kanalisatsioon ja küte
- * Tiskre-Hansu elamumaja Nr. 6,7,8,9,10,11,12,14 veevarustus, kanalisatsioon ja küte
- * AS METROSERT, Aru 10, veevarustus, kanalisatsioon ja kalorifeerid
- * T-MARKET, Vilde tee (KÄNNU KUKK), veevarustus, kanalisatsioon ja küte
- * Õismäe tee 107 (kaubanduskeskus), veevarustus, kanalisatsioon, kaloriiferisüsteem ja küte
- * Büroohoone, Tammsaare tee 118 B ja 118 D, veevarustus, kanalisatsioon, küte
- * Elamumaja, Narva mnt. 174 C2 ja C3, veevarustus, kanalisatsioon, küte
- * Magdalena haigala, veevarustus, kanalisatsioon, küte
- * 32 Keskkool, Mooni 100, küte
- * Büroohoone SCALA CITY, Tartu mnt. 43, veevarustus, kanalisatsioon, küte
- * Äri- ja büroohoone , Tammsaare tee 60, veevarustus, kanalisatsioon, küte
- * Äri- ja büroohoone , Osmussaare tee 8, veevarustus, kanalisatsioon, küte
- * Nooruse 5, Tartu Tervisehoiu Kõrgkool



Soojussõlmede ja/või torustike ehitustööde objektid erinevates piirkondades:

Tallinn, Lasnamäe :

Kivila 11, 42, Sinimäe 3, 7, 11, Peterburi tee 6, 14, Koorti 10, 30, 16, Punane 15, 19, 21, 33, Liikuri 10, 14, 20, 28, 38, 50, Kalevipoja 12, Linnamäe 2/Muhu 2, Kärberi 13, 26, 27, Kalevipoja põik 3, Läänemere tee 22, 35, 39, 62, Lasnamäe 32, 34, 36, Paekaare 4, 22, 34, 42, 44, 48, 52, 58, Loitsu 5, Võru 2, Kihnu 2, 16, 20, Muhu 1, 5, Linnamäe tee 25, 27, 36, 79, Mahtra 14, 28, 52, 9, Vormsi 18, Pae 22, 23, 41, 49, Vikerlase 10, Raadiku 2, 19, Pallasti 12, Majaka 11,34, Pallasti 34A, Majaka 11,15

Tallinn, Mustamäe, Kristiine:

Sütiste tee 6, 14, 22, 24, 26, 36, 39, 41,48,50 Kuldnoka 6, 7, Siili 18, 21, Sõpruse pst 3, 167, 169, 188, 196, 202, 210, 212, 213, 215, 217, 225, 229, 231, 232, 233, 236, 238, 243, 245, 246, 251, 190, 244, Kadaka 157, 159, 163, 175, Viu 3, Raja 5A, Mustamäe tee 78, 84, 124, 132, 138, 147, 153, 163, 173, 183, 195, 201, Ehitajate tee 17, 19, 23A, 33,43, 52, 68, 70, 74,35, 84, Akadeemia tee 4, 26A, 48, Tammsaare 57,61, 63, 67, 69, 73, 82, 100, 102, 107, 113, 123, 131, 143, 71, Tedre 27, Retke tee 6, 8, 10, 12, 14, 22, 26, Vilde tee 53,55, 70, 78, 98, 102, 104, 109, 119, 121A, 125, 134, 140,119,121,121B, 136, 142, Kõrgepinge 33, Kirsi 7, 9, 11, 11 A, 13, Siili 11, Elektrooni 6, Kuldnoka 6,7, 18, Järve 50, Sõstra 6, Muti 30, Kiili 20, Kuklase 3, Nõmme tee 48, Kalda 60, Energia 4, Pirni 6, Kuklase 12

Tallinn, Õismäe :

Õismäe tee 9, 25, 29, 35, 36, 42, 44, 45, 49, 64, 65, 67, 69, 71, 72, 78, 85, 87, 89, 91, 97, 105, 115,115A, 120, 124, 128, 133, 146, 151, 156, 122, 139, 20, Järveotsa 2, 17, 23, 25, 37, 39,7, 27,29, Paldiski mnt. 165, 171, 173, 177, 227/229, Astangu 22, 42, 70, Ehitajate tee 111, 117, 125

Tallinn, Kesklinn :

Liivalaia 7, 30,42, Liivamäe 3, 4, 2, Koidu 7, Kentmanni 7, 10, Terasa 7, Videviku 14, Juhkentali 23, 32, Vene 10, Viu 5, Tööstuse 3, Kotka 6, Tondi 24A, 44, Koidula 15A, Juhtme 22, Tartu mnt. 47, Pärnu mnt. 43, 48A, 76, 107, Energia 5, 9, Maakri 44, Tedre 36, Paldiski mnt. 24, Spordi 7, Gildi 8, Tondi 44, Virmalise 5, 5A, 28/30, Lastekodu 22, 39, Kunderi 19, Kentmanni 18, Endla 6, Harju 1, Lille 16, 14A, Väike Ameerika 1, 21, Koidu 113, Uus Sadama 16,18, Kesk Ameerika 3, Narva mnt. 38, Pärnu mnt. 135, Völvi 6, Gonsiori 32, Filtri 8, Spordi 20, Imanta 39

Tallinn, Kopli :

Kolde 84, 94, Madala 8, 24, Amburi 13, Puhangu 6, 14A, Lõime 4, 16/7, Kari 4, 9, Uus Maleva 9, Mulla 8, Pelguranna 57, Tööstuse 83, 89, 91, 93, Erika 8, Sõle 17, 34, 72, Süsta 14, Niidi 40/42, Nisu 28, Randla 28, Kangru 2, Kopli 96AB, 98A, Tuulemaa 5, Sitsi 14, Angerja 4, Vasara 6, Kolde 78

Männiku :

Võidu 56, Jalaka 12, Mahla 56, 82A, 82B, Kauge 10, Ränduri 39, Astri 19/21, Nelgi 30A

Jüri

Tammiku 27, Tammiku 29, Tammiku 25, Ehitise 20

Pääskula :

Rännaku 10, Saha 46, Ilmarise 15, Pärnu mnt. 453D

Saku :

Kannikese 14, Tiigi 4, Tallinna mnt. 21, Teaduse 3, Kannikese 4, Koondise 9,11,13

Keila :

Vasara 6, Põhja 6, Pärnu mnt. 76,

Maardu :

Ringi 46, Stardi 5, Keemikute 4, 36, Nurga 6

Laaqri :

Redise 4, 6, 8, 10, 12



Paldiski :

Rae 13, 44, 46, 52, Mulli 1

Klooga

Kivi 3

Kehra :

Kose 4, 6, Spordi 3

Vaida

Vana-Tartu mnt. 9

Tartu :

Observatooriumi 7,9 (Tõravere)

Loo :

Saha 1,5

Tabasalu:

Kase 10, Teenuste 4, Lasteaia 11, Kase 4

Haapsalu:

Suur-Liiva 5

Ardu:

Pala 8 ja 10

Riisipere:

Metsa 10

Turba:

Pargi 1 ja 3, Metsa 3

Kostivere:

Liukivi 6

Viljandi:

Riia mnt. 34A

Rummu:

Sireli 12,16, Aia 7

Mõigu:

Juhtme 23

Kohila:

Tööstuse 27

Aruküla:

Põllu 1 ja 3, Sügise 4

Riisipere:

Metsa 16

KÜTTESÜSTEEM		torude materjal: püstikud - pressteras magistraal - pressteras
Projekt puudub. Pakkumine on hinnanguline.		
Keldrimagistraal		22 094 €
Küttepüstikud		43 606 €
Teraspaneelradiaatorid		14 400 €
KOKKU	EUR	80 100 €

Lisaks soovitame:

Indiv. küttearvestussüsteem (IKAS)	Siemens/Qundis või Apator	8 387 € 7 480 €
Soojussõlm		14 000 €
Kütteprojekt		1 500 €
Mikromullide separaator ZIK 65F + magnet Zeparo Zima 50-100		2 010 €

Hinnad on esitatud koos käibemaksuga.

Ehitusperioodi riskide Garantiikohustuste täitmiseks on Töövõtjal sõlmitud vastutuskindlustuse (CAR) leping.

ÜLDGARANTII 2 aastat

Ehitajapoolne TÖÖDEGARANTII 5 aastat

VANAMETALL

Demonteeritava torustiku ja seadmete utiliseerimisest saadav tulu pakkumise hinnas ei sisaldu. Üldjuhul vanametalli kogub kokku, sorteerib ja toimetab jäätmejaama AGR-i spetsialiseeritud partner. Tavaliselt vanametalli utiliseerimiskulu on 50%, ülejäänud 50% on korteriühistu tulu, mis akteeritakse viimases aktis miinusega.

Vanametalli summa sõltub radiaatorite tüübist (malnribid on raskemad ja kallimad) ja sellest, kuidas elanikud neid loovutavad. Varem vahetatud radiaatoreid elanikud ära ei anna, vahel ei loovutata ka vanu malnradikaid.

TÖÖDE LÄBIVIIMINE, SELGITUSED

TÖÖDE TEOSTAMINE

Küttesüsteemi renoveerimist on võimalik ilma pika küttekatkestuseta läbi viia ka kütteperioodil. Selleks ehitatakse valmis ja ühendatakse tööle uus keldrimagistraal samaaegselt vana magistraaliga. Püstiku demontaaž ja uue montaaž toimuvad ühe päeva jooksul: hommikul lõigatakse vana püstik lahti, õhtul ühendatakse uus püstik uue magistraaliga. Mõlemad magistraalid on survestatud ja küte toimib igal pool mujal, välja arvatud antud päeval töös olev püstik. Kui püstikul on hommikul mõni korter suletud, siis demontaaži ei alustata ja määratakse graafiku lõpus uus aeg. Kütteperioodide vahel toimub tööde korraldus samamoodi, ainult küte ei ole sisse lülitatud.

Töötava sulgarmatuuri olemasolu vanadel püstikutel ümberlülituste tegemiseks ei ole tingimata vajalik, kuna meil leiduvad instrumendid ka surve all oleva toru sulgemiseks.

Tööd algavad keldrimagistraali vahetusega. Töömehed tutvuvad majaga ja paralleelselt koostatakse graafik radiaatorite toomise ja püstikute vahetuse kohta korterites. Üldjuhul teavitame elanikke vähemalt 10 päeva ette. Tööde teostamisel jaotatakse graafikud ja infolehed postkastidesse ning riputatakse teated trepikodadesse.

Radiaatorid tarnitakse objektile juba varem ja jaotatakse kohe korteritesse, et püstikute montaažil oleks kohe olemas. Peale küttesüsteemi ehitustööde lõppemist ja uue pumba paigaldamist tehakse tasakaalustamine. Viimases järjekorras paigaldame korterites termostaat-regulaatorid, et nad ei häiriks süsteemi tasakaalustamist. See on küll elanikele ja ehitajale tülilikam, kuid vajalik süsteemi korrektseks seadistamiseks.

TORU LÄBIVIIGUD VAHELAGEDEST JA -SEINTEST

Torude läbiviimeseks on tarvis korterites puurida avasid vahelagedesse, vahel ka seintesse. Eesmärgiks on teha seda minimaalsete kahjustustega siseviimistlusele. Korteritevahelised toru läbiviigu avad suletakse kohe peale püstiku montaaži. Korter moodustab tuletõkkesektsiooni, mistõttu torude läbimisel korteritevahelisi tarindeid tuleb läbiviigud tihendada vastavalt tuleohutusnõuetele.

Toru paigaldatakse kaitsehülssi. Vahelae keskel fikseeritakse hülss tuletõkkevahuga. Kummaltki poolt kaetakse vaht elastse tuletõkkemastiksiga. Hülss võib olla plastikust, hülsi ja toru vaheline pilu tihendatakse samuti elastse tuletõkke hermeetikuga. PPR-torude puhul on vajalik ka tuletõkkekit või mansett.

Korterite siseviimistluse taastamist (pahteldamine, värvimine, muud üldehitustööd) käesolev pakumine ei sisalda. Enamasti ei ole ka selleks vajadust, küsimus tõstatub pigem üksikudel juhtudel, ja siis on mõistlikum võtta siseviimistluse taastamiseks vastava ala spetsialistid.

OBJEKTI KORISTAMINE

Objekti koristamine toimub põhiliselt peale tööde lõppu. Vanametall kogutakse kokku ja viiakse ära paralleelselt püstikute töödega, muu ehituspraht kogutakse kottidesse ja viiakse tööde lõpus jäätmejaama. Kui prahti tekib palju, siis viiakse seda ära tihedamini. Koristamise mahtu ei kuulu muu varem objektile olnud praht-prügi.

KORTERITES PÖRANDATE KAITSMINE JA KORISTAMINE

Töötamisel korterites katab ehitaja käiguteed ja töötsooni paberiga. Korterites ja trepikojas peale püstiku montaaži päeva lõpus koristab ehitaja tekkinud ehitusprahi, kasutades selleks luuda ja tolmuimejat.

Pakkumises on arvestatud ainult lihtne ja elementaarsel tasemel kaitse ja koristamine. On eeldatud, et ka elanikud ise astuvad samme oma vara kaitseks. Õrnad asjad peaksid elanikud paigutama käiguteedelt ja töötsoonist võimalikult kaugele. Vältimatu on prahi ja tolmu teke, seepärast on soovitatav mööbel kinni katta.

Pakkumine

ei sisalda toruisolatsiooni PVC-katet, kui projektis ei ole näidatud konkreetseid koguseid ega torustiku osi, millele see on ettenähtud. PVC-katte paigaldamine toimub lisakalkulatsiooni alusel ja lepatakse kokku töö käigus.

TÖÖDE KESTVUS

Montaažitööde kestvus on orienteeruvalt 9-11 nädalat. Reaalne aeg võib pikeneda, kui tekib tööseisakuid. Tööseisakuid põhjustavad tavaliselt elanikud, kes ei võimalda ettenähtud ajal sissepääsu.

Lugupidamisega

Aleksei Sovpenets
tel. 5644891



ALL PILDIL:

vasakpoolne toru - õhukeseseinaline pressliitmikega terastoru

parempoolne toru - polüpropüleen toru alumiiniumkihiga saksa firmalt Bänninger

Kinnitusklambrid (kronšteinid) korterites

Vasakpoolne klamber leiab kasutust ainult keldris.



Keldrimagistraali kandur, mille külge kinnitatakse torud keermelati ja klambritega (ülemisel pildil vasakul)



RADIAATORITE TERMOSTAAT-REGGULAATORID

Vaba soojus säästab energiat

Päikesekiirgus, köögiseadmed ja elektrivalgustus eraldavad vabasoojust. Termostaat reageerib vabasoojusele ja sulgub automaatselt. Kui vabasoojust enam ei ole, avaneb termostaat automaatselt ning radiaator läheb soojaks.

Danfoss

Karakteristik	Väärtus
Tüüp	RAW termostaadid
Toote kood	013G5116
Tüüp	RAW
Kirjeldus	Piiratud temperatuurivahemik
Mudel	Sisseehitatud andur
Värv	Valge/RAL 9016
Min. temp.	16 °C
Maks. temp.	28 °C
Ühendus	RA



SEADISTA JA UNUSTA

Termostaat hoiab püsivat toatemperatuuri. Seadistage vastavalt allolevale tabelile soovitud toatemperatuur ja ongi kõik. Termostaat avaneb ja sulgub vastavalt küttevajadusele ning kasutab ära päikesekiirguse, seadmete ja inimeste poolt tekitatava vabasoojuse.

Seadistus	2	3	4	5
Magamistuba				
Elutuba				
Vannituba				
Maks. seadistus				
Temperatuur	16°C	20°C	24°C	28°C

KELDRIMAGISTRAAL materjal: *pressteras*

<i>artikkel</i>	<i>nimetus</i>	<i>mõõt</i>	<i>kogus</i>	<i>ühik</i>	<i>hind, eur</i>	<i>summa, eur</i>
Õhueraldi	Flamco	1/2"		2 tk.	5,75	11,50
Toru	Pressteras	76		42 j.m.	10,24	429,87
Toru	Pressteras	54		20 j.m.	4,03	80,50
Toru	Pressteras	42		71 j.m.	2,89	204,94
Toru	Pressteras	35		87 j.m.	2,40	209,10
Toru	Pressteras	28		104 j.m.	1,89	196,14
Toru	Pressteras	22		30 j.m.	1,43	42,78
Toru	Pressteras	18		20 j.m.	1,00	20,01
Muhv	Pressteras	18x1/2"		6 tk.	2,58	15,46
Muhv	Pressteras	22x3/4"		32 tk.	2,91	93,10
Muhv	Pressteras	28x1"		40 tk.	3,66	146,28
Muhv	Pressteras	54x2"		16 tk.	8,03	128,43
Äärik	Pressteras	76		2 tk.	40,53	81,05
Äärik	Teras	65		2 tk.	7,95	15,89
Kuulkraan		1/2"		64 tk.	2,69	172,22
Kuulkraan		3/4"		24 tk.	3,90	93,56
Kuulkraan		1"		20 tk.	5,80	115,92
Kuulkraan		2"		4 tk.	21,13	84,50
Liiniseadventiil	Danfoss MSVB	15		8 tk.	27,92	223,38
Liiniseadventiil	Danfoss MSVB	20		22 tk.	31,87	701,06
Liiniseadventiil	Danfoss MSVB	40		4 tk.	70,37	281,47
Nipel	Messing	1/2"		8 tk.	0,55	4,42
Nipel	Messing	3/4"		22 tk.	0,84	18,47
Nipel	Messing	1 1/2"		4 tk.	3,74	14,95
Kolmik	Messing	1/2"		4 tk.	1,54	6,16
Kolmik	Messing	3/4"x1/2"		16 tk.	2,39	38,27
Kolmik	Messing	1"x1/2"		40 tk.	4,14	165,60
Am.Mutter	Messing	1/2"		4 tk.	2,07	8,28
Am.Mutter	Messing	3/4"		16 tk.	2,82	45,08
Am.Mutter	Messing	1"		40 tk.	4,29	171,58
Am.Mutter	Messing	2"		8 tk.	25,07	200,56
Kolmik	Pressteras	18		6 tk.	2,43	14,59
Kolmik	Pressteras	22		8 tk.	2,71	21,71
Kolmik	Pressteras	76		6 tk.	31,75	190,51
Kolmik	Pressteras	35x18		4 tk.	5,61	22,45
Kolmik	Pressteras	35x22		10 tk.	5,74	57,39
Kolmik	Pressteras	35x28		16 tk.	5,81	92,92
Kolmik	Pressteras	42x22		6 tk.	7,51	45,06
Kolmik	Pressteras	42x28		16 tk.	7,64	122,18

Kolmik	Pressteras	54x28	8 tk.	9,04	72,31
Kolmik	Pressteras	76x22	2 tk.	36,10	72,20
Üleminek	Pressteras	28x22	8 tk.	1,09	8,74
Üleminek	Pressteras	35x28	8 tk.	1,28	10,21
Üleminek	Pressteras	42x35	8 tk.	2,77	22,17
Üleminek	Pressteras	54x42	8 tk.	3,63	29,07
Üleminek	Pressteras	76x54	8 tk.	12,43	99,45
Muhv	Pressteras	18	10 tk.	0,82	8,17
Muhv	Pressteras	22	10 tk.	0,94	9,43
Muhv	Pressteras	28	20 tk.	1,18	23,69
Muhv	Pressteras	35	20 tk.	2,02	40,48
Muhv	Pressteras	42	18 tk.	2,63	47,40
Muhv	Pressteras	54	10 tk.	3,08	30,82
Muhv	Pressteras	76	8 tk.	9,51	76,08
Nurk	Pressteras	15	10 tk.	1,15	11,50
Nurk	Pressteras	18	10 tk.	1,31	13,11
Nurk	Pressteras	22	34 tk.	1,50	50,83
Nurk	Pressteras	28	40 tk.	1,97	78,66
Nurk	Pressteras	35	8 tk.	4,06	32,48
Nurk	Pressteras	42	30 tk.	6,90	207,00
Nurk	Pressteras	54	8 tk.	8,15	65,23
Nurk	Pressteras	76	8 tk.	17,19	137,54
Kronsteinid			1 kmpl.	690,00	690,00
Konsool		600mm	30 tk.	5,31	159,39
L tala			14 tk.	1,64	23,02
Atsetüleen, hapnik			1 kmpl.	65,00	65,00
Lisamaterjalid (teemantpuurid, paber, prügikotid jne)			1 kmpl.	300,00	300,00
Tuletõkke segu Asto Flame			4 tk.	40,25	161,00
Isolatsioon Paroc 40mm		76	42 j.m.	4,96	208,17
Isolatsioon Paroc 40mm		54	20 j.m.	4,37	87,40
Isolatsioon Paroc 30mm		42	71 j.m.	3,11	220,46
Isolatsioon Paroc 30mm		35	87 j.m.	2,73	237,12
Isolatsioon Paroc 30mm		28	104 j.m.	2,51	260,73
Isolatsioon Paroc 30mm		22	30 j.m.	2,38	71,42
Isolatsioon Paroc 30mm		18	20 j.m.	2,33	46,69
Al teip			25 tk.	5,89	147,20
Kokku materjalid					8 411,53
Tööde maksumus					10 000,00
(demontaaž ja montaaž, isoleerimine, prügi utiliseerimine, survestamine)					
Kokku					18 411,53
Käibemaks 20%					3 682,31
KOKKU					22 093,83 €



Hinnapakumine: Paldiski mnt. 77a

26.03.2019

KÜTTEPÜSTIKUD materjal: pressteras

artikkel	nimetus	mõõt	kogus	ühik	hind, eur	summa, eur
	Danfoss termostaatventiil RA-N 15		261	tk.	6,84	1 785,89
	Radiaatori sulgliitmik 15		261	tk.	2,59	675,34
	Danfoss termostaat pea RAW 5116 16-28		252	tk.	5,92	1 492,47
	Danfoss termostaatpea RAW 8-28 lõhkumiskindel		9	tk.	14,66	131,96
Õhueraldi	Flamco	1/2"	30	tk.	5,75	172,50
Toru	Pressteras	28	220	j.m.	1,89	414,92
Toru	Pressteras	22	700	j.m.	1,43	998,20
Toru	Pressteras	18	490	j.m.	1,00	490,25
Toru	Pressteras	15	920	j.m.	0,94	867,56
Muhv	Pressteras	15x1/2"	522	tk.	2,40	1 254,63
Muhv	Pressteras	18x1/2"	4	tk.	2,58	10,30
Muhv	Pressteras	22x3/4"	16	tk.	2,91	46,55
Muhv	Pressteras	28x1"	40	tk.	3,66	146,28
Kolmik	Pressteras	15	40	tk.	2,30	92,00
Kolmik	Pressteras	18x15	124	tk.	2,00	248,12
Kolmik	Pressteras	22x15	212	tk.	2,68	568,05
Kolmik	Pressteras	28x15	70	tk.	3,57	249,55
Üleminek	Pressteras	18x15	80	tk.	0,78	62,56
Üleminek	Pressteras	22x18	56	tk.	0,85	47,66
Üleminek	Pressteras	28x22	40	tk.	1,09	43,70
Muhv	Pressteras	15	130	tk.	0,77	100,17
Muhv	Pressteras	18	150	tk.	0,82	122,48
Muhv	Pressteras	22	220	tk.	0,94	207,46
Muhv	Pressteras	28	70	tk.	1,18	82,92
Nurk	Pressteras	15	600	tk.	1,15	690,00
Nurk	Pressteras	18	40	tk.	1,31	52,44
Nurk	Pressteras	22	50	tk.	1,50	74,75
Nurk	Pressteras	28	100	tk.	1,97	196,65
Kompensaator	Pressteras	18	16	tk.	44,30	708,77
Kompensaator	Pressteras	22	28	tk.	49,34	1 381,38
Kompensaator	Pressteras	28	12	tk.	63,45	761,35
Kronsteinid			1	kmpl.	1 605,00	1 605,00
Lisamaterjalid (teemantpuurid, paber, prügikotid jne)			1	kmpl.	1 500,00	1 500,00
Tuletõkke silikon Soudal			60	tk.	2,68	160,77
Tuletõkke vaht Soudal			30	tk.	9,28	278,42
Tuletõkke segu Asto Flame			2	tk.	40,25	80,50
Hülsstoru		22	150	j.m.	0,31	46,58
Kokku materjalid						17 848,10
Tööde maksumus						18 000,00

(demontaaž ja montaaž, isoleerimine, prügi utiliseerimine, survestamine)

Küttesüsteemi tasakaalustamine

490,00

Kokku

36 338,10

Käibemaks 20%

7 267,62

KOKKU

43 605,72 €

INDIVIDUAALNE VEETARBIMISE ja KÜTTEKULUDE ARVESTAMINE (KAUGLUGEMINE)

artikkel	nimetus	mõõt	kogus	ühik	hind	summa
AMR Repiter	Andmekogumiskeskus		4 tk.		110,00	440,00
AMR Master	Tsentraalne andmekogumiskeskus		1 tk.		420,00	420,00
E-ITN 30.5	Küttekulujaotur		252 tk.		19,00	4 788,00
Kokku materjalid						5 648,00
Tööde maksumus (süsteemi montaaž ja häälestus)						585,00
Kokku						6 233,00
Käibemaks 20%						1 246,60
Summa kokku (EUR)						7 479,60

- ▶ Hinnapakkumine kehtib 6 kuud.
- ▶ Ostu-müügitehing on võimalik ainult koos arvestus- ja hoolduslepingu sõlmimisega.
- ▶ Samasse andmekogumiskeskuste süsteemi on võimalik integreerida ka kaugloetavad veearvestid.

NB! Andmekogumiskeskuste arvu täpsustamiseks tuleb läbi viia signaali läbivuse kontrollmõõtmised.

Pakkumine kehtib ainult elukorrustele. Kui mõõteseadmed asuvad sokli- või katusekorrusel, võib vajalike andmekogumiskeskuste arv tulla erinev.

Andmekogumiskeskus



Veemõõtja



Küttekulujaotur



Kulujaoturite süsteemiga kaasneb arvestusteenus, mis sisaldab andmete mahalugemist ja jaotamist vastavalt kokkulepitud tingimustele.

Arvestusteenuse hind sisaldab: tarbimisandmete kogumist, töötlemist, korteripõhiste arvestuste teostamist ja esitamist KÜ-le.

Süsteemi korrapärase töö tagamine: järelvalve terve aasta jooksul.

Arvestusteenus võetakse ainult kütteperioodil.

Arvestusteenus: KÜTE		Arvestuse sagedus	Seadmete arv	Hind / 1tk EUR	Kokku EUR
		1 kord kuus	252	0,25	63,00
					ei sisalda KM

INDIVIDUAALNE VEETARBIMISE ja KÜTTEKULUDE ARVESTAMINE (KAUGLUGEMINE)
SIEMENS

artikkel	nimetus	mõõt	kogus	ühik	hind	summa
WTT16	Andmekogumiskeskus		4 tk.		158,00	632,00
AMR Master-AGR	Tsentraalne andmekogumiskeskus		1 tk.		480,00	480,00
WHE562	Küttekulujaotur		252 tk.		21,00	5 292,00
Kokku materjalid						6 404,00
Tööde maksumus (süsteemi montaaž ja häälestus)						585,00
Kokku						6 989,00
Käibemaks 20%						1 397,80
Summa kokku (EUR)						8 386,80

- ▶ Hinnapakumine kehtib 6 kuud.
- ▶ Ostu-müügitehing on võimalik ainult koos arvestus- ja hoolduslepingu sõlmimisega.
- ▶ Samasse andmekogumiskeskuste süsteemi on võimalik integreerida ka kaugloetavad veearvestid.

NB! Andmekogumiskeskuste arvu täpsustamiseks tuleb läbi viia signaali läbivuse kontrollmõõtmised.

Pakkumine kehtib ainult elukorrustele. Kui mõõteseadmed asuvad sokli- või katusekorrusel, võib vajalike andmekogumiskeskuste arv tulla erinev.

Andmekogumiskeskus



Küttekulujaotur



Veemõõtja



Soojusmõõtja



Arvestusteenuse hind sisaldab: tarbimisandmete kogumist, töötlemist, korteripõhiste arvestuste teostamist ja esitamist KÜ-le.

Süsteemi korrapärase töö tagamine: järelvalve terve aasta jooksul.

Soovitused küttekulude jaotamise vahekorra ja paranduskoefitsientide suhtes.

Arvestusteenus võetakse ainult kütteperioodil.

Arvestusteenus:		KÜTE		
Arvestuse sagedus	Seadmete arv	Hind / 1tk EUR	Kokku EUR	
1 kord kuus	252	0,25	63,00	ei sisalda KM



INDIVIDUAALSE KÜTTEKULU ARVESTUSSÜSTEEMI (IKAS) TUTVUSTUS

Eestis on valdavalt levinud praktika – küttekulude jaotamisel mitte lähtuda korterite tegelikust soojusekulust, vaid jaotada elamus tervikuna tarbitud soojusenergia (selle maksumus) korterite vahel proportsionaalselt nende köetavale pinnale.

Paraku ei anna selline meetod elanikele aga võimalust küttekuludelt kokku hoida.

Individuaalse küttekulude arvestamise süsteemi (IKAS) paigaldamine annab korteriomaniikule võimaluse mõjutada oma kütte tarbimist ning vähendada kulu.

IKAS on viimasel ajal palju poleemikat tekitanud.

Ühed näevad selles võimalust oma kulude vähendamiseks, teised kardavad, et tuleb hoopiski rohkem maksta hakata.

Kas küttekulujaoturid ikka tagavad ühistu liikmete võrdse kohtlemise?

10-15 aastat tagasi hakati paigaldama korteritesse veearvesteid, ka nendele sai algul osaks tugev vastuseis. Ometi tuleb mõnda, et vee tarbimine on oluliselt vähenenud, kuna inimestel tekkis motivatsioon säästa.

Meie pikk töökogemus näitab, et pärast IKASi paigaldamist tekib inimestel motivatsioon kütteenergiat säästa, kuna ilmneb selge isiklik kasu. Rohkem hakatakse mõtlema oma tegelikule soojusvajadusele ja muudetakse vastavalt ka oma käitumist.

Tänaseks on maailmas paigaldatud üle 100 miljoni küttekulu arvesti. Näiteks Saksamaal muudeti juba 1981.aastal tarbimisest sõltuv arvestus mittepereelamutele kohustuslikuks. See on piisavalt pikk aeg selgusele jõudmiseks, et soojakulu on vaja mõõta, arvestades tõusvaid küttehindu.

Üha rohkem elamuid liitub süsteemiga ka Eestis – tänu individuaalsele küttekulu arvestussüsteemile on saavutatud keskmiselt 20% energiasääst elamu küttekuludelt!

AGR OÜ, kes on Eestis üks juhtivaid küttesüsteemide ehitajaid ja arvestusteenuse osutajaid, paigaldab ja teenindab küttekulu arvesteid ja veemõõtjaid ettevõtelt **Siemens-Qundis** (Saksamaa) ja **Apator** (Poola). Seadmete tehnilised andmed on samad, hinna poolest on Apator veidi odavam. Siemensi süsteeme paigaldame juba ca 10 aastat, koostöö Apatoriga algas aga hiljuti. Täna võime julgelt soovitada mõlemat tootjat.

Uue küttekulu arvestussüsteemi sisseviimiseks majas peaks olema kasutusel kahetoru küttesüsteem. Õige tasakaalustamise korral annab see võimaluse jaotada kütet radiaatorite vahel võrdselt erinevatel korrustel. Peale selle, igal radiaatoril peaks olema paigaldatud termostaatventiil, mis annab võimaluse soojust reguleerida ja selliselt mõjutada oma küttearvet.

Sama süsteemi on võimalik kaasata ka **kaugloetavaid veemõõtjaid**.