



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Приложение № 2 към договор за енергоспестяване с гарантиран резултат

# ИНДИКАТИВНА

## КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

| I. Инженерингови дейности |  |                |        |         |               |
|---------------------------|--|----------------|--------|---------|---------------|
| № по ред                  | НАИМЕНОВАНИЕ   | ЕД. МЯРКА      | К-ВО   | ЕД.ЦЕНА | СТОЙНОСТ, ЛВ. |
| 1                         | 2  | 3              | 4      | 5*      | 6*            |
| 1.                        | <b>ЕСМ-1: Оползотворяване на топлина, отделяна с изходящите димни газове от парен котел и регулиране на водното ниво на котела чрез плавно поддържане на нивото, за подобряване режима на работа на горелката</b>  |                |        |         | ...           |
| 1.1                       | Работно проектиране  | комлект        | 1,00   | ...     | ...           |
| 1.2                       | Демонтаж на метални съоръжения   | kg             | 200,00 | ...     | ...           |
| 1.3                       | Демонтаж на фукс на парен котел  | kg             | 150,00 | ...     | ...           |
| 1.4                       | Демонтаж и последващ монтаж на вълнообразна ламарина   | m <sup>2</sup> | 6,00   | ...     | ...           |
| 1.5                       | Изнасяне на демонтирани метални съоръжения до входа  | t              | 0,20   | ...     | ...           |
| 1.6                       | Натоварване, извозване до 10 km и разтоварване на демонтирани метални съоръжения   | t              | 0,20   | ...     | ...           |
| 1.7                       | Демонтаж на съществуваща подхранваща помпа на парен котел  | брой           | 2,00   | ...     | ...           |
| 1.8                       | Доставка и монтаж на економайзер за присъединяване на парен котел с паропроизводство 2,5 t/h (ПКМ2,5), с топлинна мощност 1762 kWh и основно гориво природен газ, температура на подхранващата вода 70 <sup>o</sup> C, температура на изходящите димни газове 180 <sup>o</sup> C. Топлинна мощност на економайзера ~ 40 kW. Монтаж на економайзера - хоризонтален между парен котел и комин (по приложена схема) | брой           | 1,00   | ...     | ...           |
| 1.9                       | Доставка и монтаж на манометър радиален ф100, 40 bar, в комплект с тропетка и вентил   | брой           | 1,00   | ...     | ...           |
| 1.10                      | Доставка и монтаж на термометър радиален ф63, за гилза 1/2"x50, 0 - 120 <sup>o</sup> C   | брой           | 2,00   | ...     | ...           |

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

“Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Агенция за устойчиво енергийно развитие и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.”



|      |   |      |        |     |     |
|------|---|------|--------|-----|-----|
| 1.11 | Доставка и монтаж на гилза за термометър G50, 1/2"x50   | брой | 2,00   | ... | ... |
| 1.12 | Доставка и монтаж на термометър радиален ф63, за гилза 1/2"x100   | брой | 2,00   | ... | ... |
| 1.13 | Доставка и монтаж на гилза за термометър G100, 1/2"x100   | брой | 2,00   | ... | ... |
| 1.14 | Изработка, доставка и монтаж на метална конструкция за укрепване, вкл.антикорозионен грунд и блажна боя | kg   | 500,00 | ... | ... |
| 1.15 | Доставка и монтаж на ламарина за изработка на фукс  | m    | 5,00   | ... | ... |
| 1.16 | Доставка и монтаж на топлоизолация за фукс $\delta=50, 60 \text{ kg/m}^3$                               | m    | 45,00  | ... | ... |
| 1.17 | Доставка и монтаж на поцинкована ламарина за обшивка на топлоизолация                                   | m    | 45,00  | ... | ... |
| 1.18 | Доставка и монтаж на спирателна арматура DN50, за монтаж между фланци, вкл.фланци                       | брой | 7,00   | ... | ... |
| 1.19 | Доставка и монтаж на филтър воден с утайник DN50, за монтаж между фланци, вкл.фланци                    | брой | 2,00   | ... | ... |

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

“Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Агенция за устойчиво енергийно развитие и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.”



|      |   |                |       |     |     |
|------|---|----------------|-------|-----|-----|
| 1.20 | Доставка и монтаж на възвратна клапа дискова DN50, за монтаж между фланци, вкл. фланци  | брой           | 2,00  | ... | ... |
| 1.21 | Доставка и монтаж на тръба стоманена безшевна Ø60,3   | m <sup>2</sup> | 35,00 | ... | ... |
| 1.22 | Доставка и монтаж на тръбна топлоизолация от минерална вата с Al фолио Ø60/50   | m <sup>2</sup> | 57,00 | ... | ... |
| 1.23 | Доставка и монтаж на тръбна топлоизолация от минерална вата с Al фолио Ø33/30   | m <sup>2</sup> | 15,00 | ... | ... |
| 1.24 | Доставка и монтаж на ултразвуков топломер DN50 за дебит 6 m <sup>3</sup> /h, комплект с датчици, 10m свързващ кабел, електронен блок, блок за дистанционно отчитане MBUS и присъединителни фланци | брой           | 1,00  | ... | ... |
| 1.25 | Доставка и монтаж на циркулационна помпа с дебит 3 m <sup>3</sup> /h и напор 50 m, 400V, електронно управление и вграден датчик за налягане   | брой           | 1,00  | ... | ... |
| 1.26 | Доставка и монтаж на трипътен смесителен вентил на фланци DN50, в комплект с електрозадвижване 220V, един вход и два изхода.  | брой           | 1,00  | ... | ... |
| 1.27 | Доставка и монтаж на двупътен вентил на фланци DN50, kvs = 5 m <sup>3</sup> /h при Δp= 1 bar в комплект с електрозадвижване 220V и време за пълен ход макс.30 sec.                                | брой           | 1,00  | ... | ... |
| 1.28 | Доставка и монтаж на нивомерна сонда за парен котел 0 - 500 mm, с изход 4-20 mA, монтаж на фланци DN25, PN40, разстояние между фланците 270 mm, дренажна пробка G1/2                              | брой           | 1,00  | ... | ... |
| 1.29 | Доставка и монтаж на ел.табло TC1 400x600 по схема  | брой           | 1,00  | ... | ... |
| 1.30 | Доставка и монтаж в табло на контролер TWIDO 40 (TWDLCAA40DRF I/O - 24/16)  | брой           | 1,00  | ... | ... |
| 1.31 | Доставка и монтаж на фасадата на табло на дисплей HMISTU855   | брой           | 1,00  | ... | ... |
| 1.32 | Доставка и монтаж в табло на разширителен входен модул TM2AMI4LT  | брой           | 1,00  | ... | ... |
| 1.33 | Доставка на модул 8 бр.релета - TM2DRA8RT   | брой           | 1,00  | ... | ... |

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

“Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Агенция за устойчиво енергийно развитие и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.”



|           |  |          |        |     |     |
|-----------|--|----------|--------|-----|-----|
| 1.34      | Доставка и монтаж в табло на модул за захранване 24V DC ABL8REM24030   | брой     | 1,00   | ... | ... |
| 1.35      | Доставка и монтаж в табло на модул RS485 TWIDNAC485T   | брой     | 1,00   | ... | ... |
| 1.36      | Доставка и монтаж в табло на модул EGX300  | брой     | 1,00   | ... | ... |
| 1.37      | Доставка и монтаж в табло на модул M-BUS - MODBUS HD67029M-485-20  | брой     | 1,00   | ... | ... |
| 1.38      | Доставка и монтаж на 3G модем и рутер Aztech HW550   | брой     | 1,00   | ... | ... |
| 1.39      | Доставка на датчик за температура потопяем Pt 1000, 6x40   | брой     | 1,00   | ... | ... |
| 1.40      | Доставка на джоб L = 100 mm 1/2" резба   | брой     | 1,00   | ... | ... |
| 1.41      | Доставка и монтаж на кабел LiYCY 3x1,0 mm <sup>2</sup> по кабелна скара, в гофрирана тръба и в кабелен канал                           | брой     | 150,00 | ... | ... |
| 1.42      | Доставка и монтаж на кабел СВБТ 4x1,5 mm <sup>2</sup> по кабелна скара и в гофрирана тръба   | m        | 60,00  | ... | ... |
| 1.43      | Доставка и монтаж на кабел СВБТ 7x1,5 mm <sup>2</sup> по кабелна скара и в гофрирана тръба   | m        | 50,00  | ... | ... |
| 1.44      | Доставка и монтаж на кабелен канал 20x20 mm  | m        | 20,00  | ... | ... |
| 1.45      | Доставка и монтаж на метална гофрирана тръба с PVC изолация Ø18  | m        | 100,00 | ... | ... |
| 1.46      | Прозвъняване, маркиране и свързване на проводник до 2,5 m към съоръжение   | брой     | 200,00 | ... | ... |
| 1.47      | Приемни изпитвания и настройка на системите  | -        | 1,00   | ... | ... |
| 1.48      | Непредвидени разходи 10%   | %        | 10,00  | ... | ... |
| <b>2.</b> | <b>ЕСМ-2: Частично оползотворяване на отпадна топлина от резервоара за кондензат и охлаждаща вода за загряване на омекотената вода</b> |          |        |     | ... |
| 2.1       | Работно проектиране  | комплект | 1,00   | ... | ... |
| 2.2       | Демонтаж на метални съоръжения   | kg       | 500,00 | ... | ... |
| 2.3       | Изнасяне на демонтирани метални съоръжения до входа  | t        | 0,50   | ... | ... |
| 2.4       | Натоварване, извозване до 10 km и разтоварване на демонтирани метални съоръжения   | t        | 0,50   | ... | ... |

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

“Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Агенция за устойчиво енергийно развитие и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.”



|     |  |      |      |     |     |
|-----|--|------|------|-----|-----|
|     |  |      |      |     |     |
| 2.5 | Доставка и монтаж на разглобяем пластинчатоплообменник вода/вода, с мощност 150 kW, Работни параметри: първична страна $t_1 = 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ , $G = 7\text{ m}^3/\text{h}$ , $\Delta P = 50\text{ kPa}$ ; вторична страна $t_1 = 13,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ , $G = 2,5\text{ m}^3/\text{h}$ , $\Delta P = 25\text{ kPa}$   | брой | 1,00 | ... | ... |
| 2.6 | Направа на топлоизолиран резервоар за вода с ревизионен отвор и антикорозионно покритие (раб.температура $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ )<br>- ламарина с дебелина 2 mm - $20\text{ m}^2$<br>- конструкция за укрепване - 250 kg<br>- перфорирана ламарина с дебелина 2 mm и с отвор $\varnothing 1-1,8\text{ mm}$ (за филтриране от едри механични примеси)<br>- топлоизолация с Al фолио 50 mm - $18\text{ m}^2$<br>- тръба стоманена черна $\varnothing 133$ - 1 m<br>- плоски фланци DN125, PN10 - 4 бр.<br>- тръба стоманена черна $\varnothing 159$ - 1 m<br>- плоски фланци DN150, PN10 - 2 бр.<br>- тръба стоманена черна $\varnothing 60$ - 5 m<br>- плоски фланци DN50, PN10 - 2 бр.<br>- поцинкована ламарина за обшивка на топлоизолация - $18\text{ m}^2$ | брой | 1,00 | ... | ... |
| 2.7 | Доставка и монтаж на помпа циркуляционна с дебит $7\text{ m}^3/\text{h}$ и напор $7\text{ mH}_2\text{O}$ , 400V, в комплект с гарнитури,   | брой | 1,00 | ... | ... |

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

“Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Агенция за устойчиво енергийно развитие и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.”



|      |   |      |        |     |     |
|------|---|------|--------|-----|-----|
|      | болтове и гайки   |      |        |     |     |
| 2.8  | Доставка и монтаж на възвратна клапа плоска DN50, за монтаж между фланци  | брой | 1,00   | ... | ... |
| 2.9  | Доставка и монтаж на тръба 2"   | m    | 35,00  | ... | ... |
| 2.10 | Доставка и монтаж на тръбна топлоизолация от минерална вата с Al фолио Ø60/30   | m    | 38,50  | ... | ... |
| 2.11 | Доставка и монтаж на смукател за тръба 2"   | брой | 1,00   | ... | ... |
| 2.12 | Доставка и монтаж на кран спирателен сферичен 2"  | брой | 8,00   | ... | ... |
| 2.13 | Доставка и монтаж на тръба 3/4", вкл. фитинги   | m    | 35,00  | ... | ... |
| 2.14 | Доставка и монтаж на тръбна топлоизолация от минерална вата с Al фолио Ø27/30   | m    | 38,50  | ... | ... |
| 2.15 | Доставка и монтаж на филтър с воден утайник 2"  | брой | 2,00   | ... | ... |
| 2.16 | Доставка и монтаж на колена 2"  | брой | 10,00  | ... | ... |
| 2.17 | Доставка и монтаж на тройник 2"   | брой | 2,00   | ... | ... |
| 2.18 | Доставка и монтаж на присъединителни холендри 2"  | брой | 10,00  | ... | ... |
| 2.19 | Доставка и монтаж на нипели 2"  | брой | 25,00  | ... | ... |
| 2.20 | Доставка и монтаж на термометър радиален Ø63, за гилза 1/2"x50, 0-120 °C  | брой | 4,00   | ... | ... |
| 2.21 | Доставка и монтаж на гилза за термометър G-50 1/2"x50   | брой | 4,00   | ... | ... |
| 2.22 | Доставка и монтаж на манометър радиален Ø63, 0-6 bar, в комплект със спирателен кран  | брой | 2,00   | ... | ... |
| 2.23 | Доставка и монтаж на манометър радиален Ø63, 0-4 bar, в комплект със спирателен кран  | брой | 2,00   | ... | ... |
| 2.24 | Изработка, доставка и монтаж на метална конструкция за укрепване, вкл. антикорозионен грунд и блажна боя                                      | kg   | 100,00 | ... | ... |
| 2.25 | Доставка и монтаж на ултразвуков топломер DN20 за дебит 6 m <sup>3</sup> /h, комплект с датчици 10 m свързващ кабел, електронен блок, блок за | брой | 1,00   | ... | ... |

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

"Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Агенция за устойчиво енергийно развитие и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган."



|           |  |                |       |     |     |
|-----------|--|----------------|-------|-----|-----|
|           | дистанционно отчитане MBUS и присъединителни фланци  |                |       |     |     |
| 2.26      | Разбиване на бетонна плоча с дебелина 100 mm (1,2x3)   | m <sup>2</sup> | 4,00  | ... | ... |
| 2.27      | Изкоп земни маси (0,5x1,2x3)   | m <sup>3</sup> | 1,80  | ... | ... |
| 2.28      | Направа на бетонна плоча с дебелина 100 mm (0,5x1,2x3)   | m <sup>2</sup> | 4,00  | ... | ... |
| 2.29      | Натоварване и извозване на пръст до 5 km.  | m <sup>3</sup> | 1,80  | ... | ... |
| 2.30      | Натоварване и извозване на строителни отпадъци до 10 km.   | m <sup>3</sup> | 0,36  | ... | ... |
| 2.31      | Доставка и монтаж на нивомерна сонда за резервоар за подхранваща вода 0-500 mm с изход 4-20 mA   | брой           | 1,00  | ... | ... |
| 2.32      | Доставка и монтаж на двупътен вентил kvs = 2,5 m <sup>3</sup> /h при Δp= 1 bar в комплект с ел.задвижване 230V и време за пълен ход макс.30 sec. (за управление на водното ниво в питателен резервоар) | брой           | 1,00  | ... | ... |
| 2.33      | Доставка и монтаж на инсталация за химическа деаерация   | брой           | 1,00  | ... | ... |
| 2.34      | Приемни изпитвания и настройка на системите  |                | 1,00  | ... | ... |
| 2.35      | Непредвидени разходи 10%   | %              | 10,00 | ... | ... |
| <b>3.</b> | <b>ЕСМ-3:Подмяна на охлаждащата помпа на пресите</b>   |                |       |     | ... |
| 3.1       | Работно проектиране  | к-кт           | 1,00  | ... | ... |
| 3.2       | Разкачване на кабели до 4 mm <sup>2</sup> от съоръжение  | брой           | 4,00  | ... | ... |
| 3.3       | Демонтаж на помпа и електродвигател (200 kg) от метална стойка, фланцова, включително изнасяне до склад на възложителя (100 m), включително фланци   | брой           | 1,00  | ... | ... |
| 3.4       | Демонтаж и последващ монтаж на кран сферичен с резба 3" с ръкохватка   | брой           | 2,00  | ... | ... |
| 3.5       | Демонтаж на тръби стоманени Ø 89 mm  | m              | 1,00  | ... | ... |
| 3.6       | Доставка и монтаж на тръби стоманени Ø 89 mm с хидротест   | m              | 1,00  | ... | ... |
| 3.7       | Доставка и монтаж на преход концентричен на заварка DN80 - DN65  | брой           | 1,00  | ... | ... |

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

“Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Агенция за устойчиво енергийно развитие и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ИНОВАЦИИ И  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ

|   |   |      |       |     |                   |
|---|---|------|-------|-----|-------------------|
| 3.8   | Доставка и монтаж на преход концентричен на заварка DN80 - DN40   | брой | 1,00  | ... | ...               |
| 3.9   | Доставка и монтаж на фланец DN40 в комплект с гарнитури, болтове и гайки  | брой | 1,00  | ... | ...               |
| 3.10  | Доставка и монтаж на фланец DN65 в комплект с гарнитури, болтове и гайки  | брой | 1,00  | ... | ...               |
| 3.11  | Доставка и монтаж на фланец DN80 в комплект с гарнитури, болтове и гайки  | брой | 2,00  | ... | ...               |
| 3.12  | Изработка и монтаж на метална конструкция за монтаж на нови помпа и ел.двигател   | kg   | 30,00 | ... | ...               |
| 3.13  | Доставка и монтаж на помпа с вграден честотен регулатор с дебит 40 m <sup>3</sup> /h и напор 40 m, 400V, върху метална стойка | брой | 1,00  | ... | ...               |
| 3.14  | Прозвъняване, маркиране и свързване на проводник до 4 mm към съоръжение   | брой | 4,00  | ... | ...               |
| 3.15  | Програмиране и настройка на нова помпа  | брой | 1,00  | ... | ...               |
| 3.16  | Приемни изпитвания и настройки на системата за охлаждане на пресите.  | брой | 1,00  | ... | ...               |
| 3.17  | Непредвидени разходи 10%  | %    | 10,00 | ... | ...               |
| <b>ВСИЧКО ИНВЕСТИЦИОННИ РАЗХОДИ (Т.І):</b>          |   |      |       |     | <b>96 275,71</b>  |
| <b>II РАЗХОДИ ЗА ОБСЛУЖВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИЯТА</b>     |   |      |       |     |                   |
| 1.  | Стойност на лихвата върху инвестицията при базова годишна лихва 7,3% (седем цяло и три процента) за 40 (четиридесет) месеца   |      |       |     | 12 479,40         |
| <b>ВСИЧКО РАЗХОДИ ЗА ОБСЛУЖВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИЯТА</b> |   |      |       |     | <b>12 479,23</b>  |
| <b>ВСИЧКО РАЗХОДИ (Т.І + Т.ІІ)</b>                  |   |      |       |     | <b>108 754,94</b> |
| <b>ДДС - 20%</b>                                    |   |      |       |     | <b>21 750,99</b>  |
| <b>ОБЩА ЦЕНА НА ИНЖЕНЕРИНГА:</b>                    |   |      |       |     | <b>130 505,93</b> |

Възложител:.....

Изпълнител:.....

\*Данните по т.І в колони 5 и 6 са конфиденциална информация

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

“Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Агенция за устойчиво енергийно развитие и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.”