



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

ДЪРЖАВНА АГЕНЦИЯ „ТЕХНИЧЕСКИ ОПЕРАЦИИ”

1000 София, ул. ”6-ти септември” №29, тел.: +359 2 982 4971; факс: +359 2 946 1339

Рег. № 31-13853/03.11.2015

УТВЪРЖДАВАМ:.....

ЗАМЕСТИК-ПРЕДСЕДАТЕЛ
НА ДЪРЖАВНА АГЕНЦИЯ
„ТЕХНИЧЕСКИ ОПЕРАЦИИ”
ГОСПОДИН БИСЕР БОРИСОВ

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**Предмет: “Избор на изпълнител за извършване на
строително - монтажни работи по подмяна и
доизграждане на съществуваща бойлерна
инсталация за битова гореща вода в учебен
център „Рубин”– гр. Китев”**

гр. София, 2015 г.

СЪДЪРЖАНИЕ:

1. *Наименование на поръчката за строителство*
2. *Описание на поръчката за строителство*
3. *Технически изисквания*
4. *Място за изпълнение*
5. *Изисквания за качество и стандарти*
6. *Изисквания за гаранция*

1. Наименование на поръчката за строителство

Избор на изпълнител за извършване на строително - монтажни работи (СМР) по подмяна и доизграждане на съществуваща бойлерна инсталация за битова - гореща вода (БГВ) в учебен център „Рубин” – гр. Китен.

2. Описание на поръчката за строителство.

Сградата е изградена през 1986 – 1987 г. и е съставена от 3 блока:

-Блок „А” (спални помещения) - на четири етажа с масивна конструкция и застроена площ от 780 м².

-Блок „Б” (спални помещения) - на два етажа с масивна конструкция и застроена площ от 232 м².

-Блок „В” (столова, кухненски блок, кинозала, пералня, телефонна централа, машинни помещения, административна част и др.) - на два етажа с масивна конструкция и застроена площ от 1482 м².

В сградата е изградена бойлерна инсталация за битово - гореща вода.

Предметът на настоящата поръчка включва:

- демонтаж на бойлерна система и бойлери с обща вместимост 20 м³;
- доизграждане на ново бойлерно стопанство с по-малки обеми на бойлерите, но със същата обща вместимост;
- инсталиране на самостоятелни бойлери с вместимост 4 м³ за обезпечаване на нуждите от битова гореща вода (БГВ) за кухненски блок;
- обособяване на бойлерно помещение, чрез изграждане на преградна стена.

3. Технически изисквания

3.1. Техническа спецификация на материалите, уредите, инсталациите и дейностите.

№	Вид	Описание
I кръг - слънчеви колектори		
1	Разширителен съд	- тип: затворен с мембрана; - работен обем 100 л; - работно налягане: до 6 bar; - налягане на изпитване: 8 bar;
2	Предпазен клапан	- размер 1"; - налягане: до 6 bar
3	Циркулационна помпа	- дебит 18,0 м ³ /h; - напор 12 mH ₂ O; - флуид: 30% воден разтвор на пропилен глицерол до 110°C; - инверторно управление; - комплект с холендри.

4	Спирателна арматура	- спирателен кран с холендър до 2 1/2"- 6 бр.
5	Филтър	- механичен "Y" филтър до 2 1/2"
6	Термометър	- флуид: 30% воден разтвор на пропилен глицерол до 110°C;
7	Манометър, компл. с бутон вентил	- флуид: 30% воден разтвор на пропилен глицерол до 6bar ;
8	Тръбна мрежа	- тръба стоманена до 2 1/2",топлоизолирана с топлоизолация от микропореста гума с дебелина до 13 мм, вкл. фасонни елементи и консумативи
9	Ел. захранване	Подвързване на циркулационна помпа, вкл. консумативи
10	Хидравлична проба	Извършване на хидравлична проба след завършване на I кръг
II кръг – консуматори – Кухненски блок		
1	Буферен съд	- работен обем 2000 л; - емайлиран;- максимално налягане 6 bar ; - щуцери 3 бр. х 2", обезвъздушаване, дренаж; - щуцери 3бр. х 1/2" за КИП и А - топлоизолация не по - малко от 100 mm с обшивка.
2	Обемен бойлер	- работен обем 2000 л; - емайлиран; - ел. нагревател 12,0 kW - максимално налягане 6 bar ; - щуцери 3 бр. х 2", обезвъздушаване, дренаж; - щуцери 3 бр. х 1/2" за КИП и А - топлоизолация не по - малко от 100 mm с обшивка.
3	Топлообменник пропилен глицерол - вода	- тип пластинчат, топлоизолиран; - мощност 24 kW; - I кръг: топлоносител : 30% воден р-р на пропилен глицерол с температура на вход 50°C , 3,6 m ³ /h ; - II кръг: вода с температура на вход 10°C, 3,6 m ³ /h ; - пад на налягане до 50 kPa
4	Циркулационна помпа за гореща вода	- дебит 3,6 m ³ /h; - напор 8 mH ₂ O; - флуид: вода до 110°C; - инверторно управление ; - комплект с холендри.
5	Предпазен клапан	- размер 3/4"; - налягане: до 6 bar
6	Термометър	- флуид: вода до 110°C;

7	Манометър, компл. с бутон вентил	- флуид: вода до 6 bar ;
8	Спирателна арматура	- спирателен кран с холендър до 2"- 7 бр.
9	Тръбна мрежа	- тръба PPR faser до Ф 63 (2"), изолирана с топлоизолация от микропореста гума с дебелина до 13 мм, вкл. фасонни елементи, преходи с метална резба и консумативи.
10	Метална конструкция за укрепване тръбна мрежа и съоръжения	- конструкция за укрепване на тръбната мрежа, включително всички необходими крепежни елементи (шпилки, скоби и др.)
11	Табло управление	- ел. табло за управление циркулационна помпа и ел. нагревател, вкл. датчици, терморегулатор и окабеляване
	Хидравлична проба	Извършване на хидравлична проба след завършване на II кръг - /топлообменник-кухненски блок/
12	Материал за извършване на шпакловки по тавани и стени	- шпакловъчен материал за стени и тавани.
13	Латексова боя за боядисване на стени	- цвят – бял.
14	Газобетонни блокчета	- газобетонни блокчета за изграждане на вътрешна преградна стена с дебелина 25 см
16	Метална входна врата	- метална вратас размери ш/в – 100/205 см от двустранна ламарина с минимална дебелина 1.2мм, оребрена с метални профили между ламарините, за външен монтаж, прахово боядисана.
III кръг - консуматори - Основно Бойлерно		
1	Буферен съд	- работен обем 2000 л; - емайлиран; - максимално налягане 6 bar ; - щуцери 3 бр. x 1 1/2", обезвъздушаване, дренаж, - щуцери 3бр. x 1/2" за КИП и А - топлоизолация не по - малко от 100mm с обшивка.
2	Обемен бойлер	- работен обем 2000 л; - емайлиран; - ел. нагревател 12,0 kW - максимално налягане 6bar ; - щуцери 3бр. x 1 1/2", обезвъздушаване, дренаж,

		- щуцери 3бр. х 1/2" за КИП и А - топлоизолация не по - малко от 100mm с обшивка.
3	Обемен бойлер	- работен обем 2000 л; - емайлиран; - ел. нагревател 12,0 kW - максимално налягане 6bar ; - щуцери 2бр. х 2", обезвъздушаване, дренаж, - щуцери 3бр. х 1/2" за КИП и А - топлоизолация не по - малко от 100mm с обшивка.
4	Топлообменник пропилен глюкол – вода	- тип пластинчат, топлоизолиран; - мощност 70 kW; - I кръг: топлоносител : 30% воден р-р на пропилен глюкол с температура на вход 50°C , 14,4m³/h ; - II кръг: вода с температура на вход 10°C, 14,4m³/h ; - пад на налягане до 50 kPa
5	Циркулационна помпа за гореща вода	- дебит 14,4 m³/h; - напор 9 mH₂O; - флуид: вода до 110°C; - инверторно управление ; - комплект с холендри.
6	Предпазен клапан	- размер 1"; - налягане: до 6 bar
7	Термометър	- флуид: вода до 110°C;
8	Манометър, компл. с бутон вентил	- флуид: вода до 6bar ;
9	Спирателна арматура	- спирателен кран с холендър до 3"
10	Тръбна мрежа	- тръба PPR faser до Ф90 (3"), топлоизолирана с топлоизолация от микропореста гума с дебелина до 13 мм, вкл. фасонни елементи, преходи с метална резба и консумативи
11	Метална конструкция за укрепване тръбна мрежа и съоръжения	- конструкция за укрепване на тръбната мрежа, включително всички необходими крепежни елементи (шпилки, скоби и др.)
12	Табло управление	- ел. табло за управление на циркулационна помпа и ел. нагреватели, вкл. датчици, терморегулатори и окабеляване
13	Хидравлична проба	- извършване на хидравлична проба след завършване на III кръг /топлообменник-основно бойлерно/

3.2. Организация на работа

Линеен график на изпълнението

За изпълнението на поръчката е необходимо **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** да изготви линеен график за изпълнението на СМР, съобразен със срока за изпълнение.

Условия за изпълнението на СМР

При извършването на СМР да се прилагат изискванията на ЗУТ, съответните подзаконовни нормативни актове, включително и Наредба № 3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Изпълнителят е длъжен да почисти и извози за собствена сметка, строителните отпадъци, съпътстващи всички СМР.

Документация за материалите и доставките

Задължителни документи, придружаващи доставките на материали са:

- сертификати за качество на материалите;
- декларации за съответствие на вложените строителни материали и други изделия, изискуеми по действащата нормативна уредба в страната.

Общи документи:

- При започване на работа **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е задължен да представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** списък на персонала, включващ всички заети лица (ръководен, технически и изпълняващ персонал) по време на изпълнението на СМР/СРР на обекта – отговорни лица, технически ръководител, отговорно лице по здравословни и безопасни условия на труд, отговорно лице по качеството, квалифицирани и неквалифицирани работници по отделните видове СМР и др.;

- График за изпълнение на СМР.

3.3. Контрол и приемане на извършените СМР, в т.ч. и на възникнали допълнителни количества и нови видове работи в процеса на изпълнение

Мерни единици

Работите се измерват в единици, както е посочено в позициите на Количествената сметка (линейни метри, квадратни метри, кубични метри, килограми, бройки и др.)

Дейностите или части от тях, предмет на измерване и плащане са съгласно текста на позициите в Количествено-стойностната сметка и трябва да бъдат напълно завършени с всички слоеве, компоненти, аксесоари и др.

Приема се, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е включил в единичните си цени всички помощни работи, материали и операции, необходими за изпълнение и завършване на СМР.

Контрол и приемане на извършените СМР, в т.ч. и на възникнали допълнителни количества и нови видове работи в процеса на изпълнение

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ доказва количествата на изпълнените СМР чрез съставени от него актове за действително извършени СМР, протоколи и подробни количествени сметки.

В присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, Инвеститорският контрол, определен от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, извършва периодично контрол по отношение на качеството и количеството на изпълняваните СМР. За датата и часа на проверката, Инвеститорският контрол уведомява предварително **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Контролът се осъществява чрез замервания на действително изпълнените количества СМР. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не осигури присъствието на свой представител при замерванията, се приема, че той е съгласен с направените измервания от Инвеститорския контрол и, че ще бъдат приети и разплатени единствено действително изпълнените количества СМР, констатирани при проверката.

Стойността на действително изпълнените количества СМР се изплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, след представяне от негова страна на отчетни документи, вкл. фактури, актове по Наредба № 3 от 31.07.2003г. на Министерство на регионалното развитие и благоустройство за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и др.

След приключване на всички СМР /по договор и допълнителни/ **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изготви и предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** ексекүтивна документация, отразяващата реалната ситуация в бойлерното стопанство.

ВАЖНО!!! Всички допълнителни количества и нови видове СМР, възникнали по време на изпълнението, се извършват от Изпълнителя

единствено след предварителното им съгласуване и одобрение от Възложителя.

При възникване на допълнителни количества и нови видове СМР се съставя констативен протокол и подробна количествена сметка за доказването им, които се подписват от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

3.4. Количествена сметка

ВАЖНО!!! Количествената сметка е приложена като отделен файл към настоящата документация.

Количествената сметка (в електронен вариант) е неразделна част от техническите спецификации.

4. Място за изпълнение

Мястото за изпълнение на поръчката е:

- област Бургас, община Приморско, гр. Китен

5. Изисквания за качество и стандарти

Всички изработки и материали, използвани за изпълнение на всяка позиция по Количествено-стойностната сметка, трябва да са нови и неупотребявани.

При извършване на СМР **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е задължен да спазва всички изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** относно технически спецификации и качество на съответните елементи и материали, съответстващи на следните изисквания:

- Български стандарти или въвеждащи хармонизирани европейски стандарти;
- Всички материали и уреди да бъдат придружени със сертификати за произход и качество, както и декларации за съответствие.

Участникът, избран за **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, има право да използва материали с еквивалентни или по-добри технически характеристики от посочените в приложената количествена сметка.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е задължен да достави и вложи на обекта материали без дефекти. Материали, които не съответстват на изискванията на техническите спецификации и действащите стандарти, следва да се отстранят незабавно от обекта. Материалите следва да се съхраняват и опазват по начин, осигуряващ защита от кражби или влошаване на

техническите им характеристики. Материали, които са негодни – увредени или замърсени, не могат да се влагат на обекта и следва да се заменят, без да се изискват допълнителни средства от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. За всички посочени стандарти се прилагат съответните последни издания. В случай, че за посочен в настоящата спецификация стандарт има последващо по-ново издание, същото е валидно. При изпълнение, документиране и приемане на СМР/СРР се спазват стриктно всички изисквания на действащата в страната нормативна уредба.

6. Изисквания за гаранция

Гаранционните срокове за извършените от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** СМР са съгласно минималните гаранционни срокове по Наредба №2/31.07.2003 г. на Министерство на регионалното развитие и благоустройство за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнените монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.