



ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ "Н. Й. ВАПЦАРОВ"

9026 Варна, ул. "В. Друмев" No73, тел. 052/632-015, факс 052/303-163



"PUERI MARIS SUMUS"

Рег. № 16251/23.05.14г.

Екз. ед.

УТВЪРЖДАВАМ:

НАЧАЛНИК НА ВВМУ "Н. Й. ВАПЦАРОВ"

КАПИТАН I РАНГ ПРОФ. Д.В.Н.

БОЯН МЕДНИКАРОВ

22.05.2014 г.

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

Реконструкция на съществуваща отоплителна инсталация на учебни корпуси – централен, източен и западен, промяна предназначение на съществуващи абонатни станции, разположени в сутерена на източен и западен учебни корпуси в котелно №1 и №2 на газ и площадкова газопроводна мрежа към тях, находящи се на територията на ВВМУ "Н.Й.Вапцаров" – гр. Варна

1. Характеристика на сградите:

Сградите са построени и въведени в експлоатация през 1954 г. В централния корпус са разположени управлението и администрацията на училището, както и учебни зали и класни стаи. В източния и западния корпуси са разположени учебни зали, кабинети и лаборатории.

Застроена/разгънатата застроена площ:

- централен корпус – 1600 m²/ 9600 m²
- източен корпус – 1455 m²/ 7225 m²
- западен корпус – 1450 m²/ 7225 m²

Отопляема площ/обем (бруто):

- централен корпус – 8500 m²/ 34 000 m³
- източен корпус – 6800 m²/ 32 300 m³
- западен корпус – 6800 m²/ 32 300 m³

Тип на сградите: монолитни, скелет от стоманобетонни колони и плочи и тухлени зидове между тях.

Сградите се състоят от 5 надземни етажа и сутерен за централен корпус и от 4 надземни етажа, таван и сутерен за източен и западен корпус.

В сутерените са разположени лаборатории, книгохранилище, абонатни станции, склад и др. Таванските помещения са неотопляеми, без прозорци и частично се използват като склад.

Покривите на сградите са плоски, със стоманобетонната плоча и хидроизолация.

Сградите нямат асансьори.

Външните стени представляват зидове от решетъчни тухли.

Коефициентът на топлопреминаване през външните стени е $*U_c=1,4121$ W/m²K.

2. Характеристика на съществуващата отоплителна система:

В сградите има еднотръбна отоплителна система която се топлоснабдява от локална пароцентраля с топлоносител суха наситена пара. Теплоносителят в отоплителните радиатори по залите е с горно разпределение. Отоплителните тела са чугунени и стоманени. В сградите има абонатни станции, състоящи се от парен колектор, спирателна и регулираща апаратура, кондензни гърнета и КИП.

В сградите няма изградени механични вентилационни инсталации.

3. Проект на отоплителна инсталация:

Разработен и утвърден е проект на отоплителна инсталация на сградите в състав:

- Газопровод, захранващ котелни помещения в учебни корпуси изток и запад;
- Котелно помещение ИЗТОК;
- Котелно помещение ЗАПАД;
- Отоплителна инсталация ИЗТОЧЕН КОРПУС;
- Отоплителна инсталация ЗАПАДЕН КОРПУС;
- Отоплителна инсталация ЦЕНТРАЛЕН КОРПУС;

4. Да се демонтират около 600 радиатора и 2000 м открити тръбопроводи от съществуващата отоплителна система от корпуси централен, източен и западен.

5. Да се обработят зоните на демонтажа – подмазване, шпакловане, боядисване (около 800 m²).

6. В бъдещите котелни помещения (ИЗТОК и ЗАПАД) да се демонтират 3 топли сандъка с обем 3 m³, 3 пароразпределителни колектора, 10 кондензни гърнета, 100 m тръбопроводи и допълнителна арматура от съществуващите абонатни станции от корпуси централен, източен и западен.

7. Да се извърши ремонт на тези помещения с площ от по 30 m² и височина 4 m всяко за изграждане на котелни ИЗТОК и ЗАПАД (измазване, шпакловане, боядисване на стени и тавани, подови настилки съгласно изискванията).

8. Да се изгради сградна газова инсталация съгласно технически проект част ГАЗОСНАБДЯВАНЕ.

Сградната газова инсталация /СГИ/ е съвкупност от газопровод, спирателна и контролно-измервателна арматура и газови уреди с дымоотводи. СГИ се захранва с природен газ от газоразпределителната мрежа /ГРМ/ на "Овергаз изток" АД. Началото на новопроектираната СГИ е след вентила за връзване под налягане, който ще се монтира на съществуващия полиетиленов газопровод ф110 с работно налягане 4 bar. След връзването продължава полиетиленов газопровод монтиран подземно, който се разклонява и достига до газорегулаторните и измерни табла /ГРЗТ/ на двете котелни като преди излизането от земята се монтира преход полиетилен-стомана. В ГРЗТ се понижава налягането от 4 bar на 100mbar и се измерва количеството газ, използвано от всяко котелно. В газорегулаторните и измерни табла /ГРЗТ/ се монтират спирателни кранове, филтри с манометри от двете страни, разходомери, регулатори с отсекатели, манометри, свещи и предпазни клапани. След ГРЗТ стоманеният газопровод преминава подземно и

достига до спирателния възел, в който е монтиран кран и електромагнитен вентил НЗ, Ех, 220V. След спирателния възел стоманеният газопровод преминава през стената на котелното помещение и достига газовите горелки. На участъците на газопровода преди горелките се монтират: пробна горелка с кран, манометър ф63 /0-160mbar/, кран спирателен, диелектрична връзка, гъвкава връзка и газов мултиблок. Газопроводите ще преминат през стените, в защитни стоманени кожуси. Газопроводите в котелните помещения ще се монтират открито по стените върху негорими опори с пожароустойчивост 45 минути. Спирателният възел и ГРЗТ ще бъдат в метални шкафове. Шкафът на ГРЗТ ще бъде върху бетонен фундамент. ГРЗТ са на 5м от сградите, а свещите, обединяващи предпазния клапан и продухвателния кран, са на 2,2м над терена. Свещите се укрепват и се монтират към арматурата чрез холендри.

Газопроводната инсталация се изгражда от полиетиленови тръби PEHD ф63x5.8 SDR11, отговарящи на техническите изисквания на БДС EN12007 – 1,2,3 и 4 и стоманени тръби ф88.9x3.6, ф60.3x3.6, ф48.8x3.6, ф33.7x3.6, ф26.9x3.2 mm и ф21.3x3.2 mm, отговарящи на техническите изисквания на БДС EN10208 - 1 от стомана L290GA.

Дължината на газопровода е 55 м до котелно ИЗТОК и 203 м до котелно ЗАПАД.

Подземният газпровод да се положи на дълбочина 0.8м /дълбочината е до горен ръб тръба/, като под него да има 10см пясъчна възглавница. Засипването да се извърши с пясък до 30см над тръбата, да се постави сигнална двужилна лента и отгоре да се засипе с трошен камък или пръст, в зависимост от предвидената настилка.

Преминаването през стени става през защитен кожух ф60.3x3.6 за газопровод ф26.9x3.2 и ф114.3x3.6 за газопровод ф88.9x3.6, ф76.1x3.6, като пространството между кожуха и газопровода трябва да бъде запълнено с негорим материал.

Колената и другите съединителни елементи се изработват от спокойни стомани за стоманените газопроводи, а за полиетиленовите съгласно PrEN 1555-3 .

Опорите ще се изработят от въглеродна стомана АСт3 по БДС 2592 – 71, но може да се използват и готови скоби, опорите /скобите/ трябва да са негорими с пожароустойчивост минимум 45min. Между тръбата и скобата трябва да има диелектрик.

Надземните тръбопроводи да се минимизират двукратно и да се боядисат с емайлак в жълт цвят по БДС 5044 - 73.

Качествата на тръбите и материалите се потвърждава със сертификат от производителя.

Спирателната арматура да се монтира с разглобяеми връзки към газопровода и да се провери на плътност преди монтажа, ако в съпровождащия я сертификат не е отразена такава проверка.

Уплътняващите материали, които се употребяват при сглобяването на фланцевите и резбовите съединения, трябва да осигуряват херметичност на съединенията и да не влошават чистотата на газа.

След завършване на монтажа на тръбопроводите, същите трябва да се продухат със сгъстен въздух до напълното им почистване. За продухването да се състави протокол.

9. Да се изградят и оборудват 2 котелни помещения в източен и западен корпус съгласно технически проекти части ГАЗОСНАБДЯВАНЕ, КИП и А ГАЗОСНАБДЯВАНЕ, ПБЗ ГАЗОСНАБДЯВАНЕ и КОНСТРУКЦИИ.

Котелните помещения включват по 2 газови котела Viessmann модел Vitorond 200 и се окомплектоват с газова горелка с мултиблок Riello модел RS.

Мощността на котлите е 500kW и 230 kW за котелно ИЗТОК и 500kW и 320 kW за котелно ЗАПАД.

Котлите се монтират на пода. Котлите са тип "B23", изхвърлят изгорелите газове извън помещението и вземат въздух за горене от помещението с вентилатор пред горелката, до която е монтиран въздуховод свързан с НЖР на прозореца.

Комините са от неръждаема стомана ф406x3 с дължина по 21 м. всеки. Горният им край излиза на един метър над покрива и са с шапка за предпазване от валежи. В долният край на комините се монтират люкове за почистване и дренажи за кондензат. Дренажите са тръби PPR ф32, които се отвеждат до сифони на канализацията в котелните.

Комините са самоносещи със собствени стоманобетонни фундаменти с размери 100/100/80 см.

Комините са термоизолирани с минерална вата 5см и обшивка от поцинкована ламарина 0,8мм. Обшивката се закрепва на специално монтирани обръчи през 2м.

Всеки от двата комина е с по-голямо сечение от сечението на димоходите към него и е оразмерен за едновременната работа на двата котела. Димоходите се включват на различна височина в комина не надвишаваща 6.5м. Хоризонталните участъци на димоходите ще са с наклон към газовия уред не по-малък от 1 на сто. Димоходите ще се осигурят срещу огъване и провисване и срещу изтичане на газове в помещенията.

Инсталацията е осигурена от преминаване на димни газове през неработещи котли чрез димни клапи на самите котли.

10. Вътрешна отоплителна инсталация в корпуси централен, източен и западен съгласно терхнически проект част ОВ.

Да се изгради вътрешна отоплителна инсталация със стоманени радиатори както следва:

Стоманен панелен радиатор, 33/500/1200	бр.	413
Стоманен панелен радиатор, 33/500/1000	бр.	210
Стоманен панелен радиатор, 33/600/1600	бр.	2
Стоманен панелен радиатор, 33/500/800	бр.	18
Стоманен панелен радиатор, 33/500/1800	бр.	11
Стоманен панелен радиатор, 33/600/1000	бр.	4
Стоманен панелен радиатор, 22/500/1200	бр.	42
Стоманен панелен радиатор, 22/500/600	бр.	8
Стоманен панелен радиатор, 22/500/1000	бр.	85
Стоманен панелен радиатор, 33/600/1800	бр.	2
Стоманен панелен радиатор, 22/500/800	бр.	13
Стоманен панелен радиатор, 33/500/1600	бр.	1
Стоманен панелен радиатор, 22/500/1800	бр.	1

Стоманен панелен радиатор, 33/500/600	бр.	11
Стоманен панелен радиатор, 33/600/800	бр.	10

или общ брой на радиаторите 831.

Тръбопроводите за хранване на отделните радиатори с топлоносител и връзката с котлите за отопление да се изпълнят със стилпрес тръби както следва:

Тръба Steelpress, 15x1,2	m	2500
Тръба Steelpress, 18x1,2	m	1400
Тръба Steelpress, 22x1,5	m	1000
Тръба Steelpress, 28x1,5	m	1200
Тръба Steelpress, 35x1,5	m	350
Тръба Steelpress, 42x1,5	m	220
Тръба Steelpress, 54x1,5	m	700
Тръба Steelpress, 67x1,5	m	650

Обезвъздушаването на инсталацията да се осъществява посредством индивидуални обезвъздушители, монтирани на всеки радиатор и на всеки щранг.

Запълването на инсталацията с вода и подаването и към котлите да се осъществява от водопроводната инсталация.

11. Общи изисквания към изпълнението:

Да се спазват стриктно разработените проекти, както и допълнителните предписания, заложи в тях (използвани материали, технологии на изпълнение, защита от корозия и др.). Промяна в проекта се допуска само след съгласуване с проектанта и ВВМУ.

При изпълнението на проекта по всички части и етапи да се осигури съгласуваност помежду им и се спазят действащите нормативи в страната.

Максимално да се използват монтажни техники с оглед икономия на време и бързина на изпълнение на инсталациите.

Конструктивни промени на сградата не се допускат.

В офертата да се опишат мерките за осигуряване на пожаробезопасността на обекта.

Изпълнението на инсталацията да осигурява задължителния микроклимат, като се спазят изискванията на НАРЕДБА № 15 от 28 юли 2005г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия.

Да се спази заложеното в проекта зонироване на инсталациите и позоново управление. Инсталациите да са хидравлично балансирани в отделните си части (клонове, щрангове, отоплителни тела и т.н.), да са предвидени технически средства за настройка на проектните дебити.

Да се реализира управление на температурата на топлоносителя по външна температура.

Тръбната мрежа да се предвиди открита. Да се използват стоманени поцинковани, или армирани пластмасови тръби на пресфитинги. Не се допуска използване на полипропиленови тръби. Не се допуска извършването на заваръчни и огневи работи в сградите с изключение на котелните помещения.

Да се извършат предвидените по проект и норми изпитвания на изградената

отоплителна инсталация.

Да се осигури регистрацията и въвеждане в експлоатация на изградената инсталация съгласно нормативните документи.

Да се предвидят необходимите гаранционни срокове и обслужвания на системата.

Фирмите да притежават лиценз за съответната категория от Камарата на строителите.

Да се представят срокове за завършване на отделните етапи и на проекта като цяло.

Всички машини, съоръжения и материали да са с доказан произход и декларация за съответствие (стандарт) и фактура. Същите се доставят от изпълнителя.


За работите по точки 4, 5, 6 и 7 фирмите да извършат оглед и да представят оферта за количества и анализни цени по действащи норми.

Забележка: Необходимо е фирмите да извършат оглед на сградите, да се запознаят с разработените и утвърдени проекти и да представят цялостна оферта с анализна цена и срок за изпълнение.

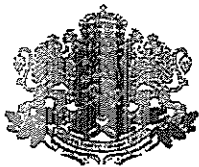
ЗАМЕСТНИК НАЧАЛНИК НА ВВМУ "Н.Й.ВАПЦАРОВ"
ПО АДМИНИСТРАТИВНАТА ЧАСТ И ЛОГИСТИКАТА

КАПИТАН I РАНГ  СВЕТОСЛАВ ДИМИТРАНОВ

15.05. 2014 г.

Изготвил и отпечатал: кап. I ранг  Иванов/

15.05. 2014 г.



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА

София 1092, ул. "Дякон Игнатий" №3, тел.: 92 20 780, факс: 988 06 11

РАЗРЕШЕНИЕ ЗА СТРОЕЖ

РС № 272 от 06.11.2013 г.

РАЗРЕШАВА СЕ НА: Министерството на отбраната чрез ВВМУ "Н.Й.Вапцаров"

Да извърши: Строително-монтажни работи в обхвата на територията на ВР 1315, съгласно внесения с писмо, рег. №22-13-141/20.11.2013 г. Комплексен доклад за оценка съответствието на проекта със съществените изисквания към строежите и одобрен от министъра на отбраната инвестиционен проект

ЗА ОБЕКТ: *„Реконструкция на съществуваща отоплителна инсталация на учебни корпуси – централен, източен и западен, промяна предназначение на съществуващи абонатни станции, разположени в сутерена на източен и западен учебни корпуси в котелно №1 и №2 на газ и площадкова газопроводна мрежа към тях, находящи се на територията на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров” – гр. Варна, с административен адрес ул. „Васил Друмев” 73, гр. Варна”*

РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА СТРОЕЖ СЕ ИЗДАВА НА ОСНОВАНИЕ чл. 148, ал. 1 и ал. 3 от Закона за устройство на територията (ЗУТ)

ПРИ СЛЕДНИТЕ УСЛОВИЯ:

1. Строежът да се изпълни по реда и условията на част трета "Строителство" и § 1а от допълнителните разпоредби на ЗУТ;
2. Във връзка с нуждите, свързани с организация и механизация на строителството, да ползва част от прилежащия терен на обекта, съобразно специфичните правила за присъствие и работа в района;
3. Строителните работи да се извършват при спазване изискванията на Наредба № 2 от 22.03.2004 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
4. По време на строителството да се вземат мерки за опазване от повреди на сградите, проводите и съоръженията на инженерната инфраструктура в района;
5. При нанасяне на щети на сгради, проводите и съоръжения, виновната страна възстановява щетите.
6. Екземпляр на одобрената проектна документация и строителните книжа да се съхраняват в архива на дирекция "Инфраструктура на отбраната".

За имота има съставен АДС /публична/ № 0274 от 01.08.2001 година.

Разрешението се издава по повод заявление (писмо) изх. № 3659/19.11.2013 год. от началника на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров” кап. I ранг проф. Д.В.Н. Боян Медникаров.

**МИНИСТЪР НА ОТБРАНАТА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

АНГЕЛ НАЙДЕНОВ

