

Обект: Ремонт на сграда № 23- битов корпус във факултет „Артилерия, ПВО и КИС” на НВУ „Васил Левски”

Възложител:	Национален военен университет „Васил Левски“
Част:	Архитектура
Фаза:	Технически проект
Изпълнител:	Фрибул ООД
Проектант:	арх. Живко Железов



Съгласували:

Конструктивна - инж. К. Кънчев.....

ВиК - инж. П. Андонова.....

ОВК, ЕЕ - инж. Я. Апостолов.....

Ел, ПИС, СОД - инж. Н. Андонов.....

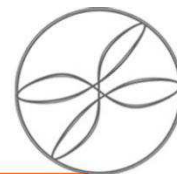
ПБ - инж. Ст. Кирчев.....

Газоснабдяване - инж. Я. Янков.....

Геодезия / ВП - инж. В. Хараланов.....

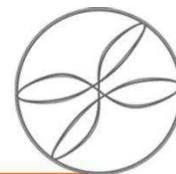
Озеленяване - л. арх. Ж. Георгиева.....

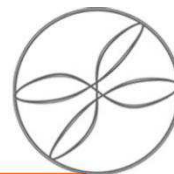
2019 г., гр. Варна



## **Съдържание на проекта:**

1. Челен лист;
2. Съдържание на проекта;
3. Проектантска провOSPособност;
4. Проектантска застраховка;
5. Техническо задание за проектиране;
6. Обяснителна записка;
7. КС
8. Чертеж 01 - Ситуация - имот;
9. Чертеж 02 - Ситуация - сграда;
10. Чертеж 03 - План полуподземен етаж;
11. Чертеж 04 - План първи етаж;
12. Чертеж 05 - План втори етаж;
13. Чертеж 06 - План трети етаж;
14. Чертеж 07 - План четвърти етаж;
15. Чертеж 08 - План пети етаж;
16. Чертеж 09 - План покрив;
17. Чертеж 10 - Фасада Юг;
18. Чертеж 11 - Фасада Запад;
19. Чертеж 12 - Фасада Север;
20. Чертеж 13 - Фасада Изток;
21. Чертеж 14 - Разрез 1-1;
22. Спецификация обзавеждане;
23. Детайл - шапка комин;
24. Детайл - ботуш водостоци;
25. Детайли - топлоизолационна система 1-3;
26. Спецификация - врати и прозорци.





ПОЛИЦА № 1316190187000094  
ЗА ЗАСТРАХОВКА

**"ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО" ПО ЧЛ. 171 ОТ ЗУТ**

Дата и място на сключване: 20.02.2019 г., гр. Варна

**Застраховател:** Дженерали Застраховане АД, ЕИК: 030269049, Адрес: гр. София 1904, бул. "Княз Ал. Дондуков" № 88, Лиценз № 1/26.03.1998 г., тел.: 7222, факс: 02/92 67 112, ел. поща: [information.bg@generali.com](mailto:information.bg@generali.com), [www.generali.bg](http://www.generali.bg)

**Представителство на застрахователя, мод. фронт офис Варна 2 код 187**  
Застрахователен посредник: Нина Венковска Еленова  
(предишния име, наименование на фирма)

Адрес: гр. Варна, ул. Преслав 37 А,  
ЕГН/ЕИК  
Удостоверение за легитимация № 23

**Застрахован:** ФРИБУЛ ООД, ЕИК/ЕГН: 103318710  
Адрес на управление: 5000 гр. Варна, ул. "Момина съзв'з" 8, ет. 7, ап. 105

Телефон: 0685953222, e-mail: [fribul@abv.bg](mailto:fribul@abv.bg)  
Представител: Юлия Надева Железова и Живко Ступининов Железов

**Застрахована дейност:** Всички обекти през срока на застраховката, изпълнявани от Застрахования като:  
☒ проектант  
☒ консултант за извършване на оценка за съответствие на инвестиционния проект със съществителите изисквания към строежите на строителен надзор  
☐ консултант за извършване на строителен надзор  
☐ строител - за целеносно изпълнение на строителството или на отделни видове строителни и монтажни работи  
☐ лице, упражняващо строителен надзор - за строен от пета категория, в случаите, когато по желание на възложителя се извършва надзор  
☐ лице, упражняващо технически контрол по част "Конструктивна" на инвестиционния проект, за който не е извършена оценка за съответствието от консултант

**Срок на застраховката:** 12 месеца

**Период на застрахователно покритие и покритие:** От 00.00 часа на 21.02.2019 г.  
До 24.00 часа на 20.02.2020 г.

**Застрахователен период:**

**Лимит на отговорност:** Лимит на отговорност за едно събитие: 150 000 BGN  
Общ лимит на отговорност за всички събития: 300 000 BGN

**Самоучастие:** 10%, но не по-малко от 2 000 BGN

**Специални договорености:** ПРОЕКТИРАНЕ – КАТЕГОРИЯ СТРОЕЖИ I

**Териториален обхват:** -- Република България --

**Приложимо законодателство:** -- Българското законодателство --

**Застрахователна премия:** 300 BGN (словом: триста)  
Дробица: 24, по 343П, 6 BGN.

Общ дължимата сума: 306 BGN (словом: треста и шест лева)  
Застрахователното покритие започва да тече след заплащането на застрахователната премия в цялост или на първата вноска от нея, ако е установено разсрочено плащане на премията. Застрахователният се счита за писмено предупреден по писма на чл. 368, ал. 3 от КЗ, че при неплащане на която и да е от разсрочените превенции вноски не посочената за плащане дата. Застрахователният упражнява правото си да прекрати договора с изтичане на срока от 30.00 часа на 10 ден следваща дата на плащане, на която дължимата разсрочена вноска е дължима да бъде платена.

**Декларация на застраховани:**

- Сподпис си върху тази полиця Застрахователният декларира:
1. че е предоставил информацията, предназначена за ползвателя на застрахователната услуга, съгласно Кодекса за застраховането, 2. че е получил законният и е съгласен с Общите и Специални условия на застраховка застраховка „Професионална отговорност в проектирането и строителството“ по чл. 171 от ЗУТ;
3. че преди сключването на този застрахователен договор:
- 3.1. е получил цялата необходима предварителна индивидуализирана информация за Застрахователя и неговия застрахователен агент - наименование, правна организационна форма, държавна регистрация, седалище, адрес на управление, като тази информация за Застрахователя е посочена и в този застрахователен договор;
- 3.2. е информиран от Застрахователя за реда за подаване на жалби, съгласно правилата за уреждане на претенции достъпни восточно на интернет страницата на Застрахователя: [www.generali.bg](http://www.generali.bg), както и, че има възможност да подава жалби срещу Застрахователя или

Дружеството е част от Група Дженерали, вписана под № 26 в Регистъра на застрахователните групи към Института за надзор на застрахователните компании (IVAS) в Италия

неговия застрахователен агент пред Комисията за финансов надзор и други държавни органи, и за формите за извършване на спорове, 3.3. е информиран, че докладът за платежеспособността и финансовото състояние на Застрахователя е постоянно достъпен на интернет страницата му: [www.generali.bg](http://www.generali.bg);

3.4. е информиран, че приложимият закон спрямо този застрахователен договор е Българският и това обстоятелство е посочено и в Общите условия по лицето;

3.5. разпоредбите на застрахователния продукт му е предоставил достъпна информация по разбирателен за него начин, относно застрахователния продукт, за да може да вземе информирано решение за сключването на застрахователен договор;

4. че е уведомен достатъчно време преди сключването на настоящата застраховка, че Застрахователният не предоставя съвет относно разпоредбите от него застрахователни продукти;

5. че достатъчно време преди сключването на настоящата застраховка му е предоставена информация за вида и естеството на възмездяването по нея;

6. че достатъчно време преди сключването на настоящата застраховка е получил информационния документ за застрахователния продукт;

Застрахователният декларира, че е получил / ☒ не е получил съвременно преди сключването на настоящата полиця информацията по чл. 13 от Общия регламент за защита на данните (ЕС) 2016/679;

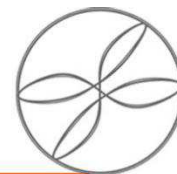
Застрахователният е съгласен / ☐ не е съгласен, Дженерали Застраховане АД да обработва личните му данни за маркетингови и промоционни цели във връзка с предоставяните от Дружеството застрахователни услуги. Застрахователният е информиран, че може да упражни своето право на отказ от предоставяне на данни по всяко време, като изпрати писмено електронно съобщение в тази насока до следния е-път адрес: [information.bg@generali.com](mailto:information.bg@generali.com)

Настоящата полиця се предоставя в оригинал на всяка от страните.

**ЗАСТРАХОВАЩИ:**     
Име на лицето, подпис /  
Застраховане АД  
Варна  
ЕГН 187

   
Име на лицето, подпис и печат /  
Застраховател

Дружеството е част от Група Дженерали, вписана под № 26 в Регистъра на застрахователните групи към Института за надзор на застрахователните компании (IVAS) в Италия



## **Задание за проектиране** **ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

Обособена позиция № 3 - Изготвяне на работен инвестиционен проект за обект „Ремонт на сграда № 23- битов корпус във факултет „Артилерия, ПВО и КИС" на НВУ „Васил Левски" и последващ авторски надзор

## **1. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПРОЕКТА**

Обектът е включен в Единния поименен списък на обектите за строителство и строителни услуги на МО през 2017 г.

## **II. ОБЩА ЧАСТ**

1. Функционалното предназначение на сграда №23 е да обслужва военнорслужещите в Университета в битово отношение. Сградата е построена от средата 75-те години на миналия век. Тя е проектирана със спални помещения и прилежащи санитарни възли към тях, с капацитет на обитаемост в едно спално помещение до четири човека. В следствие на дългогодишната експлоатация и амортизация сградата се нуждае от ремонт. Вътрешните инсталации - електрически, ВиК, отоплителни и други са амортизирани и не отговарят на изискванията на действащата нормативна уредба за такъв род обекти. Сградата е масивна, стоманобетонен скелет. Покривът е плосък студен. Има сутерен и пет надземни етажа. Представлява правоъгълно тяло с два симетрично разположени входа от изток и запад. За сутерена има допълнителни входове от юг и север. Вертикалната връзка между етажите в сградата се осъществява чрез стоманобетонено стълбище разположено централно на блока. Сградата е със застроена площ 960 м2 и разгъната застроена площ 5760 м2.

### **Сутерен**

В сутерена в южния и северния край са разположени санитарни възли с по две клетки. От източната и западната страна са разположени складово- обслужващи помещения като от източната страна на полуетаж е разположена абонатна станция проектирана с централно топлоподаване от ТЕЦ. Основният достъп е по вътрешно стоманобетонено стълбище а за обслужване от вън има допълнителни входове от юг и север.

### **Етаж I**

Състои се от 18 бр. спални помещения и прилежащи санитарни възли към тях, разположени на изток и запад и три административни помещения разположени от изток. Основния достъп е по стоманобетонено стълбище и двустранно разположени коридори посока север юг.

### **Етажи от 2 до 5**

Етажите са с 20 бр. спални помещения и 3бр. административни помещения за общо ползване (стая за съхранение на оръжието, битова стая, стая за отдиш). Тя е проектирана със спални помещения и прилежащи санитарни възли към тях, с капацитет на обитаемост в 1 спално помещение до 4 човека. Вертикалната връзка между етажите в сградата се осъществява чрез стоманобетонено стълбище. Прозорците в цялата сграда са дървени слепени, вътрешните врати са таблени, а входните врати са стоманени.

Повърхностната обработката на помещенията е както следва:

Сутерен

Под - циментова замазка, обикновена мозайка в санитарните помещения;

Стени - варо-циментова мазилка;

Таван -- варо-циментова мазилка.

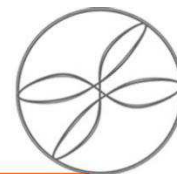
Етажи 1 - 5

Коридори, стълбища и фойета - под карирана мозайка, стени и таван вароциментова мазилка, постно таван и стени с блажна боя;

Спални помещения - под линолеум, стени и таван - постна боя;

Санитарни възли - под мозайка, стени фаянс, таван - блажна боя. Състоянието на елементите на сградата и на инсталациите в нея е следното:





Амортизирана хидроизолация на покрива със значителни прониквания на атмосферни води и поражения по етажите на сградата.

Фасадата е цокъл облицован с балчишки камък и стени с едропръскана мазилка, които на места са отлепени и изронени.

Поражения на мазилката в спалните помещения и коридорите, предизвикани от течове от покрива.

Силно износена, на места напълно амортизирана настилка в спалните помещения.

Напълно компрометирано блажно боядисване по стените.

Дограма с изчерпан функционален ресурс, с нарушена геометрия и лоши енергийни характеристики.

Износено и частично компрометирано благоустрояване на околното пространство.

Вертикалната планировка не осигурява ефективно отвеждане на атмосферните води.

Силно амортизирана ВиК инсталация - течове от тръбите и повредена санитарна арматура. Локални увреждания по облицовката в санитарните възли. Напълно амортизирани уреди.

Електрическа инсталация в сградата не отговаря на изискванията на действащата нормативна уредба.

В инсталацията има компрометирани участъци в следствие на превишено натоварване. Изпълнени са временни и ремонтирани трасета в несъответствие с изискванията. Осветителните тела са изцяло негодни за експлоатация.

Електрозахранването на сградата е осъществено от БКТП с кабел САВТУ 3x70+35 mm<sup>2</sup> до вградена касета тип ВК-5. От нея до таблата в сутерен във всеки корпус са положени кабели САВТУ 3x25+10 mm<sup>2</sup>. От таблата е изпълнена вертикална разводка с кабели тип СКВГ, ПВ и др. Кабелите са видимо остарели (повече от 40 год.), с напукана и на места нагоряла изолация. Захранването на голяма част от таблата е прекъснато. Съществуващата инсталация е дву- и четири проводна.

## **2. Цел на инвестиционния проект.**

Инвестиционният проект се изготвя с цел извършване на ремонт на сграда № 23, включващ всички мероприятия свързани с привеждането ѝ в съответствие с нормативните изисквания за осигуряване изпълнението на функциите ѝ като общежитие за обслужване на военнослужещите в Университета в битово отношение, както и привеждане на вътрешните и външни инсталации в съответствие с изискванията на действащата нормативна уредба.

## **III. ФАЗИ НА ПРОЕКТИРАНЕ**

Проектирането да се извърши еднофазно, във фаза „Технически проект“, при спазване изискванията на Наредба № 4/21.05.2001 г. на МРРБ за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

## **IV. ОБХВАТ И СЪДЪРЖАНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННИЯ ПРОЕКТ**

Инвестиционният проект за извършване на ремонт на сграда № 23 да се разработи по всички части, съгласно изискванията на Наредба № 4 от 1.05.2001 г. на МРРБ за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и следните изисквания към отделните части:

### **1. Част Архитектура**

Работните чертежи и детайли на сградата трябва да обхващат всички разпределения по етажно с размери, обозначения на вътрешна обработка на настилки, стени и тавани, вградено оборудване, вид на стенни облицовки и подови настилки в санитарни възли.

Изпълнение на покривните изолации по вид с приложени детайли на

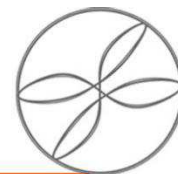
Изпълнение.

Да се предвиди:

По едно от обслужващите административни помещения на всеки етаж да се обособи като перално и сушилно помещение за обслужване на обитателите.

Покрив - ревизия и ремонт на подложните слоеве на хидроизолацията. Цялостна нова хидроизолация, изпълнение на необходимите аксесоари от поцинкована ламарина, цялостна подмяна на съществуващите;

Топло изолиране на сградата - оразмеряване и изпълнение на глоизолация по външните повърхности на стените в съответствие с проекта за енергийна ефективност. Ревизия и привеждане в съответствие на топлоизолацията на таванска плоча с предписаното от проекта за енергийна ефективност;



Цялостна подмяна на съществуваща дървена и стоманена дограма, съответстваща на изискванията на проекта за енергийна ефективност; Подмяна на вътрешни врати;

Цялостен ремонт на вътрешни мазилки след изпълнението на инсталационните и дограмаджийски работи;

Цялостна подмяна на облицовките в санитарните помещения. При доказана функционална необходимост, частично препланиране на санитарните помещения за оптимизиране на функция та и инсталациите;

Цялостна подмяна на настилки в спални помещения. Направа нова настилка от теракота в санитарни възли;

Локализиране на повредите и възстановяването им по външните облицовки по цоклите. Проектната разработка да включва предложение за подвижно обзавеждане и оборудване на помещенията.

Да прецизира и детайлизира решенията и определя техническите характеристики на предвидените за влагане строителни продукти, като при еднофазното „Технически проект“ дава цялостни архитектурни решения.

Да се представи:

Подробно архитектурно заснемане, включващо:

- Архитектурни разпределения по всички подземни и надземни нива, с описание на всички видове работи по детайли (под ламинат, стени латекс и др-);
- План на покрива с нанесени наклони и отводняване;
- Вертикални разрези с отразени нива на сградата;
- Фасади с показани вида на изпълнение на цокли и стени;
- Ситуация - съществуващо положение с нанесени настилки, едро размерна растителност.
- Планове за всички нива отразяващи предвидените дейности за ремонт.
- Проект за вътрешно обзавеждане на спалните помещения.
- Ситуационно решение изясняващо предложението за благоустройство на прилежащата територия около обекта, съдържащо снимки и техн. спецификация на всички елементи.

## **2. Част: Конструктивна.**

Да се изготви и представи конструктивно становище относно експлоатационната годност на съществуващата конструкция на сградата и сеизмичната и осигуреност, при условията на предвидения във инвестиционния проект ремонт на сградата.

При необходимост да се предвидят строителни и монтажни работи за възстановяване на носещата способност на конструкцията на сградата и привеждането и съгласно изискванията на актуализираната Наредба № РД- 02-20-19/29.12.2011 г. за проектиране на строителните конструкции на строежите чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции.

При необходимост от премахване на съществуващи неносещи стени или пробиване на отвори в съществуващи да не се засягат елементи от носещата конструкция на сградата.

При необходимост да се предвидят конструктивни елементи за укрепване на новопроектирани преградни стени и отвори.

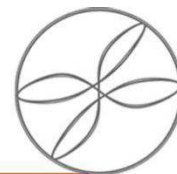
## **3. Част отопление, вентилация и слънчева топлинна инсталация:**

Проекта да обхваща следното: Демонтаж на съществуващата отоплителна инсталация и проектиране на нова газова инсталация съответстваща на всички нормативни изисквания и наредби съгласно действащите законови разпоредби, като се спазват всички технически изисквания за оразмеряване и постигане на необходимия топлинен ефект, като се предвидят влаганите строителни продукти да бъдат съобразени с техническите изисквания в съответствие с действащите норми, стандарти и технологии на изпълнение.

Да се предвиди цялостен демонтаж на съществуващата отоплителна инсталация (отоплителни тела и тръбна мрежа).

При проектирането на газовата инсталация за отопление и вентилацията да бъдат спазени изискванията на:

- Наредба №6 от 2004 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за пренос, съхранение, разпределение и доставка на природен газ (обн., ДВ, бр. 107 от 2004 г.; изм. и доп., бр. 1 от 2012 г.).



- Наредба за устройството и безопасната експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ, приета с ПМС № 171 от 2004 г.
- Наредба за устройството, безопасната експлоатация и техническия надзор на газовите съоръжения и инсталации за втечнени въглеводородни газове, приета с ПМС № 243 от 2004 г.
- Наредба №7 от 9.06.2004 г. за присъединяване към газопреносната и газоразпределителните мрежи.
- Наредба № 13-1971 от 2009 г. за строителнотехнически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
- Наредба №7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради;
- Наредба №15 от 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия.
- Наредба №РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България
- Наредба №4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
- Наредба №2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

3.1. Външни изчислителни условия - за гр. Шумен с необезпеченост 1% (съгласно Наредба №15 от 28 юли 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия).

3.2. Параметри на микроклимата в обществено обслужващата сграда категория на вътрешната топлинна среда - В; понижаване на температурата на въздуха в нощните часове с 3К; температура 18°C в коридори и стълбища през зимата.

3.3. Вид и енергийни характеристики на ограждащите конструкции и елементи: да се осигури съответствие с изискванията за енергийна ефективност чрез нова фасадна дограма със стъклопакети с ниско емисионни, високо енергийни стъкла и чрез топлоизолация на фасадните стени, покрива и пода.

3.4. Вид на източниците на топлинна енергия: електроенергия, природен газ и слънчева енергия. Да се предвидят водогрейни газови котли, работещи в каскада и покриващи отоплителния товар на сградата и производството на БГВ. Да се предвиди слънчева топлинна инсталация за подпомагане на производството на БГВ с целогодишна експлоатация.

3.5. Място на източниците за топлинна енергия: котелно помещение в сутерена на сградата; плоския покрив за слънчеви панели.

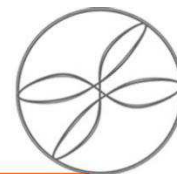
3.6. Място за разширителни съдове, бойлери, за запълване и дрениране на отоплителната система - котелно помещение.

3.7. Вид на отоплителната система: средно температурна водна -с принудителна циркулация и радиатори.

3.8. Вид на отоплителната система: средно температурна водна -с принудителна циркулация и радиатори. Системи за регулиране и контрол на отоплителната инсталация, включително защита от замръзване - газовите котли да имат системи за автоматично регулиране и контрол на критичните параметри, включително защита от замръзване. Работните режими (вкл. изисквания за понижено топлоподаване през нощта, прекъснато отопление и др.) да се управляват централно. Отоплителната инсталация да се управлява пофасадно. Радиаторите да се управляват с термостатични глави.

3.9. Осигуряване на БГВ - да се предвидят съоръжения с необходимия дебит, осигуряващи загряване със слънчева енергия и/или природен газ.





ЗЛО Вентилация - да се проектира принудителна вентилация на санитарните възли с осевни вентилатори с автоматични жалузи.

Проектът да включва работни чертежи, аксонометрични схеми с показани на тях всички характерни данни за съответния вид инсталация, както и щтранг схеми на отоплителната инсталация. Обяснителната записка да съдържа указания за боядисването и оцветяването, за антикорозионната защита, за нанасянето на стрелки, надписи и други указателни надписи. Изисквания към изолационните работи с определен вид, дебелина, покритие, оцветяване и др. Указания за параметри за изпитванията извършвани след приключване на монтажа и настройка на инсталациите. Оразмеряване и изчисления. Да се изготвят подробни количествено-стойностни сметки.

#### **4.Част: Електрическа**

При разработване на проекта по част Електрическа да се спазва стриктно изискването за пълна съгласуваност с проектите по останалите части, както и изискванията на действащите правила и норми за пожарна и аварийна безопасност, изискванията за осигуряване безопасна експлоатация на съоръжения та и безопасни условия на труд.

Строителните продукти, които ще се влагат да отговарят на изискванията на Наредба № РД-02-20-1/05.02.2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България.

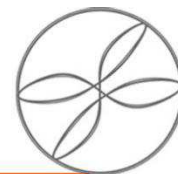
При изготвяне на необходимите ел. инсталации да се спазват указанията в следните нормативни документи:

- Наредба №3 от 09.06.2004 г за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии;
- БДС EN 1838 „Приложно осветление. Аварийно и евакуационно осветление”
- Наредба №1 /27.05.2010 г. за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради.
- Наредба №3/18.09.2007г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електроомошажните работи.
- Наредба № 49 за изкуствено осветление на сгради.
- БДС EN 12464-1:2011 Светлина и осветление.
- Наредба №13-1971/29.10.2009 г. за строителнотехнически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- СД CEN 54-14 „Пожароизвестителни системи. Част 14: Указания за планиране, проектиране, инсталиране, въвеждане в експлоатация, използване и поддържане”
- БДС EN 60849 „Звукови системи за аварийни ситуации”
- Наредба №13-2377/15.09.2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.
- Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.
- Наредба №16-116 за техническа експлоатация на енергообзавеждането.
- Наредба №2 от 22.03.2004 г, за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР; обн. ДВ бр.37 от 04.05.2004 г. и др.
- ПБТ при строително монтажни работи - Д-02-001;
- Наредба №9 от 09.06.2004 г за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби и топлофикационни централи и по електрически мрежи;
- Наредба №4/22.12.2010 г. за Мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства.
- Наредба №8/1999 г за правила и норми за разполагане на техническите проводни и съоръжения в населените места и др.

#### **Обхват на ел.част на проекта:**

Ел.част на проекта е необходимо да съдържа разработване на следните видове ел.инсталации и системи:

Главно разпределително.табло, Етажни разпределителни табла, при необходимост да се разработят и табла за отделни групи електрически консуматори, съгласно изискванията по отделните части.



-Вътрешни електрически инсталации - осветителни (работно осветление, дежурно осветление, аварийно работно осветление, аварийно евакуационно осветление).

- контактна, силови за захранване на електрическите консуматори по отделните части, Пожароизвестителна инсталация, сигнално алармена система, Кабелна телевизионна инсталация, Интернет инсталация до всички жилищни помещения и канцеларии, Заземителна инсталация, Мълниезащитна инсталация, Телефонна инсталация до помещенията, посочени от Възложителя, както и до дежурната стая, В стайте за съхранение на оръжието и входовете на сградата да се проектира видео наблюдение 24/7 с изход в дежурната стая.

#### **4.1. Ел захранване на стаята:**

Електрозахранването на сградата да се осъществи от съществуващото в момента захранване. Да се направят измервания на кабела от трафопоста до касетата и да се прецени неговата възможност за поемане захранването на новите табла в сградата, при необходимост в проекта се предвиди неговата подмяна.

#### **4.2. Електрически табла:**

За захранването на електрическите инсталации да се проектират нови електрически табла ГРТ и ЕРТ. Да се предвиди демонтаж на съществуващите табла. Таблата на входа на които номиналният ток е над 250А, да се предвиди монтирането им в самостоятелни помещения със стени с минимална огнеустойчивост RE1 (EI) 120. Отворите в стените да се защитят със самозатварящи се врати и капаци, изпълнени от строителни продукти с минимален клас по реакция на огън А2. Корпусите на електрическите табла да са изпълнени от продукти с клас по реакция на огън не по нисък от А2.

За отчитане на консумираната електрическа енергия в сградата в ГРТ да се монтират контролни електромери. За захранването на електрическите инсталации по етажи да се проектира нов ЕРТ.

Всички електрически табла да са комплектувани с необходимата защитна пускова и контролна апаратура и да се предвидят резервни изводи.

#### **4.3. Вътрешни електрически инсталации:**

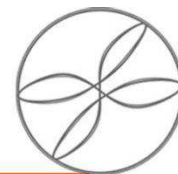
Да се предвиди демонтаж на съществуващите електрически инсталации в сградата. Да се проектират нови вътрешни електрически инсталации, които да са 3 и 5 проводни, изпълнени по схема на свързване TN-S с отделни защитни и неутрални проводници по цялата дължина на захранващите линии до отделните консуматори. Инсталациите да се изпълнят в гофрирани ПВЦ тръби скрито под мазилка, а където това е невъзможно ПВЦ канали. При използване на метални кабелни скари за полагане на кабели, същите да се заземят. При преминаване на кабели през етажни плочи и стени, същите да бъдат изтеглени в стоманени тръби, след което отворите да се замонолитят с пожароустойчив и в материал. Токовете кръгове захранващи контактни излази за преносими електрически уреди да са снабдени с дефектнотокова защита.

##### **4.3.1. Осветителни инсталации:**

Да се проектират нови осветителни инсталации за работно, дежурно, аварийно работно и аварийно евакуационно осветление. Работното осветление да се проектира в съответствие с действащата нормативна уредба и съгласно изискванията за такъв род обекти. Видът на осветителните тела и степента им на защита да бъдат съобразени с предназначението на помещенията и класът им на пожарна опасност.

Да се предвиди дежурно осветление, което при отпадане на основното захранване и при подаване на сигнал от пожароизвестителната централа да работи като аварийно работно осветление, на следните места:

- в коридорите на сградата;
- на входовете/изходите на сграда № 23;
- пред и в помещенията за съхранение на оръжие;
- помещенията на ГРТ, в случай, че са в обособени помещения или пред самите табла;
- абонатната станция; други помещения със системи и апарати, осигуряващи безопасността на сградата и на хората в нея. -
- Дежурното/аварийно работно осветление да осигурява осветеност минимум 10% от осветеността на работното осветление.



Захранването на осветителните тела на дежурното/аварийно работно осветление да се осигури от два независими източника с автоматично превключване, като единият от тях да е собствен независим източник, поддържащ светенето в продължение на минимум 1 час, а другият - основно захранване от електрическата мрежа. Захранването им да бъде от самостоятелни токови кръгове на ЕРТ, отделни от тези на работното осветление, с монтирани програмируеми релета за време, които да командват включването на дежурното осветление (ако е от ЕРТ) или от отделно табло за командване и управление на дежурното/аварийно работно осветление, при възможност да бъде разположено в помещение, в което се намира денонощно дежурно длъжностно лице (ако има такова възможност).

За осигуряване на осветеност на участъците от пътя по време на евакуация да се проектира аварийно евакуационно осветление, съгласно изискванията на Наредба № 13-1971/29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар. Означенията за евакуационен изход по протежение на целия евакуационен път да се осветяват.

Евакуационните пътища и изходи, както и местата без директна видимост към евакуационните изходи да се обозначат при спазване изискванията на „Наредба № РД-07/8 за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа” и съгласно изискванията на БДС EN 1838 „Приложно осветление. Аварийно и евакуационно осветление”, както и на други действащи нормативни документи. Осветителните тела на аварийното евакуационно осветление да бъдат разположени на следните места:

- над всеки евакуационен изход за повече от 50 човека;
- за евакуационни стълбища във и извън обема на сградата така, че да се осигурява осветяването им;
- в близост до площадките между етажите и междинните нива; при всяка промяна в посоката на евакуационния път;
- при промяна на котата на евакуационния път в проходи и коридори стъпала); във всяка пресечна точка на коридорите;
- извън и в близост до крайния евакуационен изход;
- в санитарно-хигиенини помещения с обща площ, по-голяма от 25 ггг,
- в близост до местата за разполагане на уредите за пожарогасене и на бутоните за пожароизвестяване.

Осветителните тела да са с автономен източник на захранване, който да се включва при отпадане на нормалното захранване и да осигурява минимална продължителност на работа най-малко 1 час.

Захранването на аварийното евакуационно осветление и на светещите знаци да се осигурява от два независими източника (нормално захранване и собствен източник) с автоматично превключване.

#### **4.3.2. Контактна инсталация**

Да се проектира контактна инсталация с общо предназначение. Токовете кръгове за контактите да са снабдени с дефектнотокова защита. Всички контакти да са със защита според предназначението на помещението, в което се монтират и съобразени с класа му на пожарна опасност. В коридорите да се предвидят усиленни контакти за включване на почистваща техника.

#### **4.3.3. Силова инсталация**

За захранване на консуматорите по отделните части да се проектира силова инсталация.

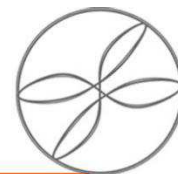
#### **4.3.4. Пожароизвестителна система (ПИС)**

Сграда № 23 попада в клас функционална пожарна опасност Ф1, подклас Ф1.2 съгласно Таблица 1 към чл. 8, ал. 1 и в т. 2.5. от Приложение № 1 към чл. 3, ал. 1 на Наредба № 13-1971/29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Да се проектира автоматично и ръчно пожароизвестяване навсякъде в сградата, с изключение на санитарно-хигиенните помещения, съгласно т. 2.5. от Приложение № 1 към чл. 3, ал. 1 на Наредба № 13-1971 /29.10.2009 г.

При проектирането и при определяне на изискванията за доставки и за инсталиране/монтиране на елементите на пожароизвестяването да се изпълняват приложими стандарти, в това число, но не само:

Стандарти от серията БДС EN 54:xx Пожароизвестителни системи или еквивалентно;



- СД CEN/TS 5 4-14 „Пожароизвестителни системи”, Част 14: „Указания за планиране, проектиране, инсталиране, въвеждане в експлоатация, използване и поддръжка”, понастоящем проект за prEN 54-14.

Да се зложат изделия и изисквания към тях, чието съответствие със серията стандарти БДС EN 54:xx се доказва със сертификат и експертно заключение от НПИПАБ-НСПАБ-МВР за приложимост в Република България.

Новопроектираната ПИС да се наблюдава и управлява от помещение, в което се намира денонощно дежурно длъжностно лице.

Типовете пожароизвестителни детектори (оптично-димни, температурни, пламъчни, диференциални и т.н.) да се избират в зависимост от видовете опасности (причини) от възникване на пожар в зависимост от функционалното предназначение на всяко едно помещение.

В сметната документация на инвестиционния проект да се зложат всички необходими изисквания, дейности, материали, консумативи и др. за извършване на 72-часови проби при експлоатационни условия, при необходимост и на други приемни изпитания на инсталацията.

В сметната документация на проекта да се зложат всички необходими изисквания, дейности, материали и др. за:

- обучение на денонощните дежурни длъжностни лица по експлоатация на ПИС;
- осигуряване на експлоатационна документация на български език минимум Техническо описание; Инstrukция за експлоатация; Ръководство на потребителите за работа с централата; Инstrukция за техническо обслужване и др.

Пожароизвестителната централа да осигурява работни режими (състояния), включително изброените:

- „Дежурен режим” - да се извършва контрол на състоянието на пожароизвестителните линии, контролируемите изходи и самостоятелни изпълнителни устройства (ако се използват) и източниците на захранващо напрежение;
- „Пожар” - да се активира при регистриране на пожар или опасност от възникване на пожар, като сигнализира чрез звукови и светлинни сигнали, извършва регистрация и запис. Да поддържа архив;
- „Повреда” - да се активира при регистриране на техническа неизправност;
- „Тест” - предназначен за тестване на пожароизвестителните линии и датчици и реакция чрез светлинната индикация и звуковата сигнализация.

ПИС да осигурява:

- контрол на линиите и контролируемите изходи за повреда (късо съединение и прекъсване);
- разпознаване на ръчни пожароизвестители и други изпълнителни и сигнализационни устройства;
- контрол на линиите и/или адресите за свален пожароизвестител;
- възможност за забрана на всяка от пожароизвестителните линии и/или адреси;
- програмируемо време за разузнаване (възможност за закъснение на изходите за пожар след регистриране на състояние пожар);
- вградена звукова сигнализация при пожар и повреда;
- светлинна индикация за състояния „Пожар” и „Повреда”;
- архивиране на събития чрез енергонезависима памет;
- звукова и светлинна сигнализация при пожар - на всички етажи и на фасадата на сградата, по посока на пристигане на градските противопожарни автомобили;
- възможност за включване на аварийното евакуационно осветление по пътищата за евакуация в сградата и светлинните указателни знаци.

Проектирането на електрозахранването на ПИС да отговаря на изискванията на Български стандарт по БДС prEN 54-14, Пожароизвестителни системи, Част 14, включително:

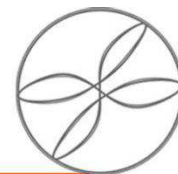
Основен източник на захранване за ПИС - електроснабдителната мрежа в сградата 220V/50Hz.

Резервирано захранване - автономен независим източник (акумулаторни батерии).

Срокът за експлоатация на акумулаторните батерии, резервиращи захранването, да бъде не по-малък от 5 години.

Време за работа при захранване от акумулаторни батерии на пожароизвестителната централа - не по-малко от 24 часа.

Захранването на пожароизвестителната централа да бъде от самостоятелен токов кръг.



#### **4.3.5. Сигнално-алармена система**

В помещенията за съхранение на оръжията да се проектира сигнално- алармени системи, осигуряващи звукова и светлинна сигнализация, съгласно изискванията на раздел IV „Съхраняване и носене на оръжието и боеприпасите” от Устав за войсковата служба на въоръжените сили на Република България. Управляващият панел на сигнално-алармената система да се разположи при дневалния (дежурния) по рота или дежурния по формирование (началника на караула).

#### **4.3.6. Кабелна телевизия и интернет**

Да се предвидят излази (розетки) за кабелна телевизия и интернет в следните помещения:

Всички спални помещения

Всички административни помещения

Да се предвиди необходимият брой розетки RJ45 за интернет. Да се предвиди телевизионна инсталация с коаксиален кабел магистрално и отклонение завършващо с ТВ розетка до всяко от помещенията, в които се предвижда кабелна телевизия.

#### **4.5. Заземителна инсталация**

Да се заземят ГРТ, като преходното съпротивление на заземяване да не надвишава 10Ω. Всички останали табла и електрически консуматори да се заземят посредством заземителните проводници-третите и петте жила на захранващите кабели.

Всички проводими повърхности и части на оборудването да се свържат към заземяването със заземителни кабели. Всички метални, нетоководещи елементи на съоръжения и апаратура да се заземяват към РЕ проводник на захранващия кабел,

Към защитния проводник да се присъединят достъпните токопроводими части на осветителите и стационарните електрически консуматори.

#### **4.6. Мълниезащита инсталация**

Да се проектира нова мълниезащита инсталация на сграда № 23 съгласно изискванията на „Наредба 4/22.12.2010г. за мълниезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства”. Към мълниезащитата инсталация да се свържат всички метални части на покрива, металните корпуси на съоръжения, металната носеща конструкция на колекторите на слънчевата топлинна инсталация и др.

В случай, че колекторите се извисяват над останалите съоръжения на покрива, на колекторите да се поставят допълнителни мълниеприемници, присъединени към мълниеприемната мрежа.

### **5. ЧАСТ: В и К**

#### **Водопровод**

Да се разработи проект по част В и К в съответствие с Наредба № 4/17.06.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации. Захранването на сграда № 23 - с вода за питейно-битови и противопожарни нужди да се осъществи от съществуващата районна водопроводна мрежа, като сградното водопроводно отклонение (СВО) се подмени с тръби от полиетилен висока плътност (РЕ-НЮ).

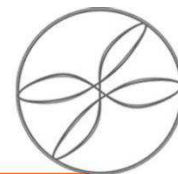
Сградното противопожарно водоснабдяване да се проектира съгласно изискванията на Наредба № Гз-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, като местоположението на вътрешните пожарни касети да се запази. Да се предвиди смяна на пожарните касети, кранове 2”, струйници и шлангове с нови.

Огпадните битово-фекални води да се заустват в районната канализация, като се ревизира и ако е необходимо ремонтира сградно канализационно отклонение (СКО) и приемаща ревизионна шахта. Да се

предвиди подмяна на водосточните тръби.

Да се проектира подмяна на сградна водопроводна и канализационна инсталации съгласно архитектурното разпределение на сградата, като се използват съвременни ефективни материали. Водопроводната инсталация да се предвиди скрита в стените и с топлоизолация. Битовото горещо водоснабдяване да се предвиди от абонатна станция. Да се предвиди подмяна на санитарните прибори и арматури. Хоризонталната сградна канализация в сутерена и вътрешните ревизионни шахти да се ревизират, почистят и при нужда ремонтират.





Да се предвиди контролен водомер за отчитане на консумираната в сградата вода. Да се предвиди и контролен водомер на връзката за допълване на отоплителната система с вода.

#### **6. Енергийна ефективност**

Обхватът, съдържанието, чертежите и обяснителната записка на част енергийна ефективност да се разработят при спазване изискванията на Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради.

#### **7. Част „Геодезическа” („Трасировъчен план и Вертикална планировка”)**

Да се направи цялостно геодезическо заснемане на околното пространство, вертикална планировка и благоустрояване, осигуряващо ефективно водоотвеждане. Озеленителни и благоустройствени работи та привеждане на зелените площи във функционален и оптимален за трасировката вид. В трасировъчния план са предвидените благоустройствени работи.

#### **8. Част „План за безопасност и здраве”**

Да се изготви проект по част НБЗ, включващ и план за организация на строителството и при необходимост 'проект за временна организация па движението

#### **9. Част „Пожарна безопасност”**

Обхват и съдържание определеше съгласно- Наредба №131971-ч - '909 за строително-технически правила .и норми за осигуряване на зависимост при -пожар и съобразно категорията на сградата.

#### **10. Част. План за управление на строителните отпадъци**

Частта да се изготви в обхвата и съдържанието съгласно чл. 4 и 5 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали-приета с ПМС № 267/2017 г.

#### **11. Част. Сметна документация**

Подробни количествени сметки по всички части на проекта за ремонтни строителни и монтажни работи, спецификации на строителни продукти (материали, изделия) с технически изисквания към тях в съответствие с ПИС норми и стандарти.

Обобщена количествено- стойностна сметка за обекта

#### **12. Изисквания към представянето на проектната документация**

Проектната документация да се разработи освен по описаните части и по всички необходими части съобразно спецификата на обекта.

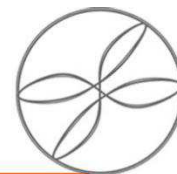
Сметната документация (Количествени сметки и Количествено- стойностни сметки) да се изготвят във вид на тръжна документация на Excel 2003.

Проектната документация да се предаде на Възложителя в 5 екз. на хартиен носител и 1 екземпляр на електронен носител.

Възложителят разполага с финансов ресурс за строителство 1 583 000 лв. без ДДС.

В хода на строителството, участникът е длъжен да осъществи авторски надзор.

Навсякъде, където в тази техническа спецификация са посочени модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство да се чете „или еквивалентно”.



## ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

**Обект: Ремонт на сграда № 23 - битов корпус във факултет „Артилерия, ПВО и КИС” на НВУ „Васил Левски”**

Възложител : Национален военен университет „Васил Левски“

Фаза: ТП

Изпълнител: Фрибул ООД

### 1. Основание и обхват на разработката

Проектът е изработен въз основа на техническа спецификация на Национален военен университет „Васил Левски”.

Обектът е включен в Единния поименен списък на обектите за строителство и строителни услуги на МО през 2017 г.

### 2. Ситуиране

Обектът на проектиране - сграда № 23 се намира в поземлен имот 83510.674.455 по Кадастралната карта (КК) на гр. Шумен. Същата е държавна публична собственост със специално предназначение и ползване.

Сградата е със застроена площ 960м<sup>2</sup> и се състои от полуподземен и пет надземни етажа. Ползва се от факултет „Артилерия, ПВО и КИС" на Национален военен университет „Васил Левски". Представлява правоъгълно тяло с два симетрично разположени входа от изток и запад. За полуподземният етаж има допълнителни входи от юг и север. Конструкцията на сградата е стоманобетонна, изпълнена монолитно. Покривът е плосък, тип „студен“.

### 3. Актуално състояние

Сградата е изпълнена с монолитна конструкция. Стоманобетонни шайби, колони и плочи са илюстративно показани съгласно извършено архитектурно заснемане. Сградата е със студен плосък покрив с вентилируемо въздушно пространство, което се нуждае от почистване и топлоизолиране.

Входите са разположени от изток и запад.

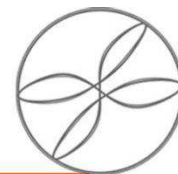
Полуподземният етаж (кота -2.80) се състои от складово-обслужващи помещения, санитарни възли в южния и северния край, абонатна станция проектирана с централно топлоподаване от ТЕЦ. Основният достъп е по вътрешно стоманобетоново стълбище, а за обслужване от вън има допълнителни входи от юг и север.

Разпределението на първи етаж (кота ±0.00) се състои 20бр. спални помещения и прилежащи санитарни възли към тях, разположени на изток и запад и три административни помещения разположени от изток (перално помещение, стая за съхранение на оръжието и стая за отдих). Основния достъп е от изток и запад и по централно разположени коридори по цялото протежение на сградата. Достъпът до останалите етажи се извършва чрез централно разположено на източната фасада стоманобетонно стълбище.

Разпределението на етажите от втори до пети (кота +2.80, +5.60, 8.40 и 11.20) е идентично, като стаите за настаняване са 22бр. Централният коридор обслужва стаите двустранно. На запад стаите са разширени с еркерно наддаване.

На втори етаж (кота +2.80) срещу стълбището е обособена стая за дежурен.

Настилките в сградата са изпълнени от мозайка за стълбището, коридорите и санитарните помещения. В стаите настилката е от балатум в силно захабено състояние.



Част от стените в стаите и коридора на ет.1 са облицовани с PVC ламперия, боята е частично олюспена. Мазилките на тавана на четвърти и пети етаж са опаднали в следствие на течове от покрива.

Настилките и облицовките в санитарните помещения са изпълнени съответно от мозайка и фаянс, които в процеса на експлоатация са амортизирани и в лошо естетическо състояние. Мазилката, шпакловката и боята в горната част на стените и тавана са обрушени и олюспени под въздействието на течове и влага.

Фасадите са изпълнени със цветна пръскана мазилка, която е потъмняла под въздействието на атмосферните условия. Областа на етаж 1 и полувокпация етаж са облицовани с естествен камък. Облицовката е в лошо състояние и част от плочите са отлепени. На източната фасада в областта на барбаканите се наблюдават зони с обрушена мазилка, напълно изпадала мазилка и зидария с нарушена цялостност под действието на течове.

Покривът на сградата е изпълнен от битумна хидроизолация с посипка. Покривното покритие е лошо състояние, като се наблюдават зони с отлепена и компрометирана изолация. Ламаринената обшивка на борда на покрива е с липсващи елементи. Обшивките на еркерите и подпрозоречните первази са силно корозирали. Връзката между водосточните тръби с барбаканите и чугунените ботуши към терена е прекъсната. Отводнителната система е нефункционална към момента.

Дограмата на сградата е стара дървена с единични крила, двойно остъклени. Дограмата е амортизирана и с олюспена боя в следствие на различни външни фактори и лоша поддръжка. Врати на стаите и предверията също са амортизирани и за смяна. Входните врати са остъклени стоманени.

Интериорът е силно захабен следствие на интензивно ползване.

Вътрешните инсталации - електрически, ВиК, отоплителни и други са амортизирани, не отговарят на изискванията на действащата нормативна уредба и настоящия проект цели да бъдат подменени.

#### **4. Проектно решение**

Входът от изток се разделя със стена като се обособява отделен вход за полуподземен етаж. Всички помещения в сградата подлежат на основен ремонт. Възстановяват се обрушени и компрометирани мазилки и шпакловки, полага се интериорна боя. Предвижда се 35% от старите и обрушени мазилки да бъдат преизпълнени. Цялата площ на стените и таваните се обновява с фина гипсова шпакловка и интериорна боя.

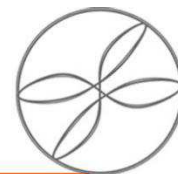
Мозайките в коридорите и преддверията към стаите се запазват и обновяват чрез безпрахово шлайфане и импрегниране.

Настилката от балатум в стаите за настаняване се демонтира и обновява с ламиниран паркет. В административните помещения настилките се заменят с гранитогрес.

Настилките и облицовките в санитарните помещения се обновяват. Старите фаянсови облицовки се демонтират и след преизпълнение на ВиК инсталациите се заменят с нови. На пода се полага настилка от гранитогрес.

Комините за аспирация на санитарните помещения се ревизират.

Външно сградата се топлоизолира 10см EPS графитен по система, полага се силикатна мазилка. Каменната облицовка на първи етаж и полуподземния етаж се запазва и ремонтира.



Зоната от първи етаж покрита с каменна облицовка се топлоизолира отвътре с 10см минерална вата затворена с гипсокартон.

Съгласно изискване на Чл. 14. (15) т.4 В) от "Наредба № Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар" на всеки 2 етажа по периметъра на сградата се предвижда полагане на хоризонтална негорима ивица - минерална вата на плочи 100 кг/м<sup>3</sup>, деб. 10см, шир. 20см, реакция на огън клас А1 - негорим

Предвижда се полагане на 10см минерална вата по пода на подпокривното пространство. Старата хидроизолация на покрива се демонтира частично и заменя с нова система битумна хидроизолация по спецификация. Монтират се нови PVC барбакани и водосточни тръби от поцинкована ламарина с PVC покритие, както и водосборни казанчета. Чугунените ботуши се подменят с нови стоманени, прахово боядисани, снабдени с ревизионен капак и мрежа за улавяне на едри частици. След направата на изкоп се извършва проверка на дъждовната канализация и връзката с нея.

Тавана на полуподземния етаж се топлоизолира с 5см минерална вата.

За входната козирка се предвижда създаване на едностранен наклон, полагане на покритие, шапка борд и водосточна тръба от поцинкована ламарина с PVC покритие.

Във връзка с изискване на част ПБ, проектното решение предвижда отделяне на централната част от коридорите и стълбището чрез преграждане с тухлени стени и алуминиева дограма, димоуплътнена и самозатваряща се.

Вътрешните дървени врати се подменят с нови MDF. В зоната на стълбището дървените врати се заменят с пожароустойчиви EI 60, димоуплътнени и самозатварящи се. В коридорите в северната и южната половина на сградата, 10м след преграждането новите врати са пожароустойчиви EI 30, димоуплътнени и самозатварящи се.

Старата дървена дограма се заменя с PVC дограма със стъклопакет по спецификация съгласно част ЕЕ.

Входните врати се заменят с алуминиеви с прекъснат термомост по спецификация и част ЕЕ.

Проектното решение предвижда следните промени във функционално отношение:

- съществуващото битово помещение на етажите се проектира като учебна зала
- на втори етаж срещу стълбището се обособява стая за дежурен ръководител. Помещението до оръжейната е предназначено за наряд
- стаите в североизточния и югоизточния ъгъл на втори и трети етаж се предвиждат за канцеларии
- съществуващата абонатна станция се преустроява в котелно
- в полуподземният етаж се предвижда общо перално помещение за всички етажи
- на ниво полуподземен етаж се проектират ГРТ, помещение за батерии и бойлерно по съответните части

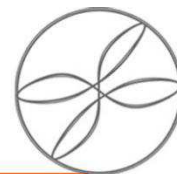
Останалите помещения запазват функционалното си отреждане.

### **Санитарни помещения**

Санитарните помещения се обновяват основно. ВиК и Ел системите се изпълняват по съответните части.

### **Благоустройство**

Съществуващата настилка е амортизирана, наблюдават се пропадания около сградата. Проекта предвижда демонтиране на старата настилка и полагане на нова бетонна настилка, надърължите и напречните наклони се възстановяват. Бордюрите се заменят нов градински бордюр и ограничителна водеща ивица (50x20x25см) в зоните с по голяма земна маса.



## Паркиране

“Наредба №2 от 29 юни 2004г. за планиране и проектиране на комуникационно - транспортните системи на урбанизираните територии” паркирането в имот 83510.674.455 е осигурено.

## Обзавеждане и оборудване

Проекта предвижда подмяна на старото обзавеждане с ново по спецификация - легла, бюра, столове, гардероби, мека мебел, маси, стелажи и др.

Строежът е трета категория, съгласно Чл. 6, (3) буква “в”, т.6 от Наредба № 1 от 30 юли 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи - общежития с разгъната застроена площ над 5000 кв. м или с капацитет от 200 до 1000 места за посетители.

Решението съответства на:

- Техническо задание за проектиране от Възложителя;
- Закон за устройство на територията
- Наредба №4/21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
- Наредба № 7 от 2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони/обн.ДВ, бр.3 от 2004 г./
- Наредба №7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради.
- Наредба № I-31971 за строително-технически правила и норми за осигуряване безопасност при пожар
- Изискванията посочени от съответните инстанции и експлоатационни дружества в договорите за присъединяване или издадени становища и съгласувателни писма.

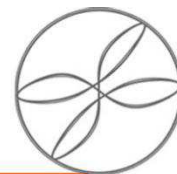
## Градоустройствени показатели:

Нормативно:	По проект:
Площ ПИ - 119 994 м <sup>2</sup>	Площ ПИ - 119 994 м <sup>2</sup>
Устр. зона -	Устр. зона -
Етажност -	Етажност - 5 (20м)
	ЗП сграда = 960 м <sup>2</sup>
	РЗП сграда = 5139.81 м <sup>2</sup>
ЗП - допустима -	ЗП общо -
РЗП - допустима -	РЗП общо -
Плътност - допустима -	Плътност -
Кинт - допустим -	Кинт -
Мин. озел. площ -	Озел. площ - 50 %

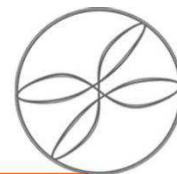
2019 г., гр. Варна

арх. Ж. Железов .....

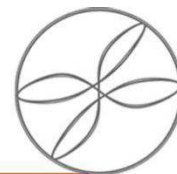




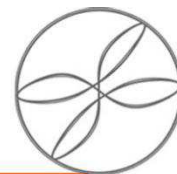
<b>КС Архитектура</b>		
<b>Демонтажни работи</b>		
Демонтаж на Ламарина - бордове покрив. Включва пренос, товарене, разтоварване	м	167,00
Демонтаж на Ламаринена обшивка - еркери. Включва пренос, товарене, разтоварване	м2	50,00
Демонтаж на Хидроизолация покрив - зони с компрометирана и отлепена изолация. Включва пренос, товарене, разтоварване на отпадъци, откритата повърхнина се почиства и обезпрашава	м2	175,00
Демонтаж на Водосточни тръби. Включва къртене, пренос, товарене, разтоварване	м	88,00
Демонтаж на Барбакани. Включва къртене, пренос, товарене, разтоварване	бр	7,00
Демонтаж на Чугунени ботуши. Включва изкоп, пренос, товарене, разтоварване склад Възложител	бр	6,00
Премахване на Паразитно окабеляване, включително крепежни елементи	м	90,00
Демонтаж на Обрушени и ронещи се мазилки по фасада	м2	70,00
Демонтаж на Дървена дограма (включва вътрешни дървени остъклени врати), демонтиране на подпрозоречни ламариени поли. Включва къртене, пренос, товарене, разтоварване	м2	618,00
Демонтаж на Входни стоманени врати. Включва къртене, пренос, товарене, разтоварване	м2	53,40
Демонтаж на Дървени врати с каси (ет.1 - 81бр, ет.2 - 90бр, ет.3 - 90бр, ет.4 - 90бр, ет.5 - 90бр, полуподземен ет. - 6бр). Включва къртене, пренос, товарене, разтоварване	бр	447,00
Демонтаж на Стоманени решетки към врати. Включва къртене, пренос, товарене, разтоварване склад Възложител	бр	4,00
Демонтаж на Стоманени решетки към прозорци. Включва къртене, пренос, товарене, разтоварване склад Възложител	м2	7,00
Демонтаж на Теракот. Включва къртене, пренос, товарене, разтоварване на отпадъци	м2	522,00
Демонтаж на Балатум. Всички слоеве, Включва пренос, товарене, разтоварване на отпадъци	м2	2796,00
Демонтаж на PVC ламперия. Включва пренос, товарене, разтоварване на отпадъци	м2	222,00
Демонтаж на Фаянс Включва къртене, пренос, товарене, разтоварване на отпадъци	м2	1800,00
Сваляне на Стари ронещи се интериорни мазилки по стени Включва къртене, пренос, товарене, разтоварване на отпадъци	м2	3200,00
Сваляне на стари интериорни наслоени бои, специализиране машина или малък ъглошлайф с крайник с едра шкурка, или чрез изчукване или нагриване и шпакла, спрямо зоната и вида боя. Помещенията се обезпрашават, работи се със защитен костюм и маски.	м2	6500,00
Демонтаж на Тухлени зидове с цел уголемяване на отвори Включва къртене, пренос, товарене, разтоварване на отпадъци	м3	24,00
Изнасяне на Старо обзавеждане, различно по размери - гардероби, легла (по 3-4бр. в стая) и бюра от стаи (108 бр.) и административни пом. (15 бр.), пренос, товарене, разтоварване склад Възложител	бр	1,00
Демонтаж на Стара настилка около сграда, включително налични подложни слоеве и стари градински бордюри. Включва демонтаж на 2бр. стари бетонни стълбища. Включва къртене, пренос, товарене, разтоварване на отпадъци	м2	448,00
<b>СМР</b>		
<b>ЕСМ В1 - Стени</b>		



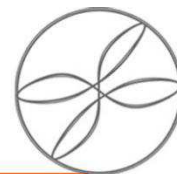
Доставка и полагане на Цименто-пясъчна мазилка, възстановяване на обрушени външни мазилки и подготвяне на основа за EPS	м2	70,00
Доставка и монтаж на Външна топлоизолационна система 10 см EPS графитен (еркери), плочи 100/50 см, якост на опън 195kPa БДС EN1607, $\lambda_D=0,032 \text{ W/(mK)}$ , клас по реакция на огън Е, почистване и обезпращаване на основата, лепилен слой обиращ неравности на основа (дебелина 1-2см), контактна повърхност с основата мин. 60%, дюбели по система 8/м2, стъклофибърна мрежа 145г/м2, шпакловъчна смес по технология 2 ръце мин деб. 4мм, грундиране с дълбокопроникващ грунд, включва всички детайли, Включва изработка на мостра 2м2	м2	1760,00
Доставка и монтаж на Външна топлоизолационна система 12 см EPS графитен (еркери), плочи 100/50 см, якост на опън 195kPa БДС EN1607, $\lambda_D=0,032 \text{ W/(mK)}$ , клас по реакция на огън Е, почистване и обезпращаване на основата, лепилен слой обиращ неравности на основа (дебелина 1-2см), контактна повърхност с основата мин. 60%, дюбели по система 8/м2, стъклофибърна мрежа 145г/м2, шпакловъчна смес по технология 2 ръце мин деб. 4мм, грундиране с дълбокопроникващ грунд, включва всички детайли, Включва изработка на мостра 2м2	м2	85,00
Доставка и монтаж на Фасадна топлоизолационна система 3см XPS, за изпълнение на обръщане около прозорци и врати	м	1046,00
Доставка и монтаж на Негорими ивици - Минерална вата на плочи 100 кг/м3, водоотблъскваща, деб. 10см, Хоризонтална, шир. 20см, дълж. 340м; Вертикална, шир. 50см, дълж. 30м; Вертикална, шир. 20см, дълж. 59м. Реакция на огън клас А1 - негорим, включва почистване и обезпращаване на основата, лепилна смес, дюбелиране, стъклотекстилна армировъчна мрежа 145г/м2 (4,5*4мм), лепилно шпакловъчна смес мин. деб.4мм	м2	95,00
Доставка и монтаж на Детайл ъглов PVC профил с мрежа, размер на мрежата 10 x 10 см	м	620,00
Доставка и монтаж на Детайл водооткапващ PVC профил за скрит монтаж с мрежа, размер на мрежата 10 x 10 см	м	197,00
Доставка и полагане на Универсален дълбокопроникващ грунд. Включва количество за EPS и негорими ивици	м2	2200,00
Доставка и полагане на Силикатна мазилка, включва обръщане прозорци (1046м*0.25 ~ 262 м2) и еркери	м2	2200,00
Пълно почистване на Каменна облицовка от варовикови плочи цокъл, почистване с телени четки и миене с вода, 3 ръце	м2	380,00
Ремонт на счупени или липваща Каменна облицовка от варовикови плочи, Залепяне на паднали плочи, доставка и монтаж на нови плочи, възстановяване на оригинал, размери от място	м2	35,00
Полагане на хидрофобен разтвор (две ръце) върху всички повърхности на каменна облицовка; с четка и пръскане, концентратът се определя от технологичните предписания на продукта, продукт тип Protectosil WS 808 или еквивалент	м2	380,00
<b>ВЪТРЕ</b>		
Доставка и монтаж Тухлена зидария с дебелина 12 см, нут и федер. Включва разтвор, рязане, оформяне, запълване фуги. (включва ремонт на зидария борд)	м2	282,00
Доставка и полагане на Интериорна гипсова мазилка върху нови зидове и зазидани отвори	м2	556,00
Доставка и полагане на Интериорна мазилка стени и тавани - възстановяване на стара мазилка	м2	3200,00



Доставка и полагане на Фина гипсова шпакловка - стени и тавани, вътрешна, изчукване на стари и ронещи се мазилки, шпакловки и бои	м2	7520,00
Доставка и полагане Интериорна боя - стени и тавани, включва основно и финашно боядисване, 2 ръце, цветове със заповед на проектант. машинно полагане, Дишашта боя, суспензия от фино диспергирани пълнители, водна дисперсия на стирол-акрилатен съполимер и специфични добавки. Вискозитет 2500 mPa.s,min; Плътност 1.58±0.02 kg/L; Покривност 5-6 m²/kg; Пълно изсъхване 3-4 часа. Включва обръщане около прозорци и вътрешна дограма	м2	13420,00
Доставка и полагане на Слоеове за изпълнение на обръще около прозорци и вътрешна AL дограма - Изравнителна мазилка, Фина гипсова шпакловка, (прозорци 840м*0.15м, вътрешни AL врати 103*0.1м, 2117*0.05)	м2	240,00
Доставка и полагане на Универсален дълбокопроникващ грунд, включва обръщане около прозорци и вътрешна дограма	м2	13640,00
Доставка и монтаж на Минерална вата 10см, клас А1 - негорим, $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$ по стени (ет 1 западна половина)	м2	115,00
Доставка и монтаж на Облицовка стени (ет 1 западна половина) - Гипсокартон 12.5мм обикновен GKB; включва монтажна конструкция, крепежи, детайл при съединителни фуги, Фина гипсова шпакловка. Включва вертикално обръщане 45м*0.25 ~ 12м2	м2	140,00
Доставка и полагане на Изравнителна вароциментова мазилка до 2см - основа на фаянс санитарни помещения	м2	1800,00
Доставка и монтаж Фаянс - стени, цяла ет. вис. 2.55м, акрилен полимерен дълбокопроникващ грунд, акрилно лепило, цвят избор проектант	м2	3090,00
Доставка и полагане на Интериорна мазилка стени и тавани - възстановяване на стара мазилка техн. помещения полуподземен етаж	м2	612,00
Доставка и изработване на куфари от гипсокартон затваряне на търбна мрежа	м2	140,00
<b>ЕСМ В2 - Подове</b>		
Топлинно изолиране на таван над неотопляемия полуподземен етаж - Доставка и монтаж на вътрешна топлоизолационна система 5см Минерална вата, клас А1 - негорим, $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$ , каширани от долна страна с бял стъклофибърен воал, механична твърдост и стабилност, включва лепене и дюбелиране	м2	750,00
Подове шлайфана мозайка за ремонт (коридор и стълбище 1, 2, 3 и 4 ет.) - Ремонт на пукнатини или дупки по мозайката чрез изравняване на пукнатини / дупки, запълване със спец. смес - идентичен цвят. След втвърдяване допълнително шлайфване. Обработка един път сухо шлайфване един път с водно шлайфване. Задължително при сухото шлайфване машината да е с прикачена прахосмукачка, водно шлайфване и полиране на мозайка с машина с воден резервоар и ограничителна гума, непозволяваща замърсяване. Шлайфване с абразивни диамантени инструменти, полиране на мозайка с абразивни диамантени инструменти номер 100, Неколкократно повторение и машинно втриване на втвърдител за мозайка. Финишен слой - импрегниране с непожълтяващ течен импрегнант на основата на акрилни смоли и разтворители, добра устойчивост на вода, алкали, слаби киселини и петролни продукти. Запечатване и защита чрез образуването на твърд и същевременно гъвкав прозрачен филм над мозайки Задължително се приема мостра преди цялостна изработка	м2	1061,00
Доставка и полагане на циментова замазка наклони сифони - основа на гранитогрес санитарни помещения	м2	522,00
Доставка и полагане на Течна хидроизолация (бани) - за безшевено хидроизолиране под плочки в баня, обмазване на под и частично стени, полага се над замазка, в ъглите се монтира изолационна лента, 2 слоя	м2	850,00

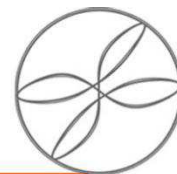


Доставка и монтаж Гранитогрес - под, акрилен полимерен дълбокопроникващ грунд, акрилно лепило, цвят избор проектант. Включва 10см цокъл по стени без гранитогрес (404м*0.1) Изработване на прагове 1см към входните врати на сан. помещения	м2	1160,00
Доставка и монтаж на Ламиниран паркет (стаи за настаняване) дебелина 12мм; задължително клас 33; AC5, заключ. система, включва монтаж на подложка от XPS 3мм, включва PVC первази	м2	2203,00
Доставка и монтаж на Преходни лайни от алуминий	м	90,00
Доставка и полагане на Изравнителна циментова замазка - обновяване настилка техн. помещения полуподземен етаж	м2	202,00
<b>ЕСМ ВЗ - Покрив</b>		
Почистване на подпокривно пространство от замърсяване. работи се със защитен костюм и маски. Осигуряване на 2 бр достъп до подпокривно	бр	1,00
Доставка и полагане на Хидроизолационна система покрив - включва битумен грунд неводоразтворим 400г/м2 нанесен с ваяк или четка по технология, SBS модиф. дестилатен битум, висока адхезия, бързосъхнещ, 2 пласта битумни APP. Първи пласт хидроизолационна мембрана с основа от нетъкан полиестер, пропит и покрит с APP модифициран битум, защитена по двете повърхности с полиетиленово фолио, мин 4,5кг/м2 без посипка,. Втори пласт хидроизолационна мембрана с основа от нетъкан полиестер, пропит и покрит с APP модифициран битум със сива защитна минерална посипка APP 5кг/м2. Включва всички детайли при обръщания по бордове, воронки и др. (обръщане 95 м2) + количество за вх. козирка	м2	1113
Доставка и монтаж на Отдушник за двуслойна хидроизолация, единичен (1 бр. 80-100 м2)	бр	12,00
Доставка и полагане на Пароизолация	м2	1010
Доставка и полагане на Минерална вата 10см по под, клас А1 - негорим, $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$ (попокривно пространство)	м2	980
Доставка и полагане на Топлоизолация XPS 10см по под - подпокривно пространство за достъп до покрив	м2	30
Доставка и полагане на Армирана циментова замазка мин. 4см (върху XPS)	м2	30
Доставка и монтаж на Ламаринена обшивка - бордове покрив - поцинкована ламарина с PVC покритие, шапка + пола борд + всички необходими детайли, крепежи, дървена изравнителна подложка	м	175,00
Доставка и монтаж на Ламаринена обшивка - еркери - поцинкована ламарина с PVC покритие. Включва странична обшивка на вх. козирка (борд от ламарина) за насочване към водосток	м2	60,00
Доставка и монтаж на Шапка комин 40х40см + пояс 29х29см за монтаж към комин, поцинкована ламарина, прахово боядисани, деб. 0.7мм, цвят черен + 4бр. планки (връзка между шапка и пояс) деб. 2мм, дълж. 18см, прахово боядисани, цвят черен. По арх. детайл. Точни размери за поръчка да се взимат от място	бр	23,00
Доставка и полагане на Циментова замазка и задаване на наклон (отводняване вх. козирка), мин. деб. 3см	м2	5,00
Доставка и монтаж на Барбакан от PVC, ф 150 мм, 500 мм, 90°	бр	7,00
Доставка и монтаж на Водосборни казанчета от поцинкована ламарина с PVC покритие, цвят бял	бр	8,00
Доставка и монтаж Водосточни тръби Ф150 от поцинкована ламарина с PVC покритие, цвят бял, включва крепежи	м	100,00

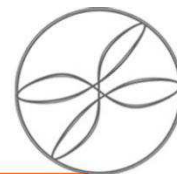


Доставка и монтаж Водосточни тръби Ф100 от поцинкована ламарина с PVC покритие, цвят бял	м	5,00
Изработка, доставка и монтаж на Стоманен ботуш, деб. 1.2мм, Ф150мм, уширение в горна част за връзка с водосток, прахово боядисан, ревизионен капак 13х20см на панти, затваряне със секретен неръждаем болт, филтър от мрежа инокс. (2бр с дълж. 170см, 2бр с дълж. 200см, 3бр с дълж. 220см) По арх. детайл. Ремонт на връзка с канализация по част ВиК. Включва работата по изкоп, замонолитване и насип	бр	6,00
Доставка и монтаж на нови вентилационни решетки подпокривно пространство	бр	19,00
<b>ЕСМ В4 - Дограма и врати по спецификация</b>		
Доставка и монтаж 6 камерна PVC дограма - цвят бял, строит. шир. - 86 мм, устойчивост и защита срещу взлом - WK2, стоманени рамки без изолатори от пяна, полузаоблена оптика на крилото, коефициент на рамката $U_w = 1 \text{ W/m}^2\text{K}$ , пропускливост на въздуха според EN 12207 - клас 4, клас на шумоизолация според EN 20140 - клас SSK 5, Стъклопакет 24мм, нискоемисионно стъкло за северни и източни помещения, високоенергийно стъкло за южни и западни помещения, аргон	м2	578,00
Доставка и монтаж на Входна алуминиева дограма (В1, В2, В2.2, В10) прекъснат термомост, долна част термопанел 24мм, горна част стъклопакет, без праг, профил 70мм, допълнителни панти, обков за висока интензивност	м2	27,50
Доставка и монтаж на Алуминиеви интериорни врати (В3, В15), долна част термопанел 24мм, горна част закалено стъкло, без праг, профил 70мм, допълнителни панти, обков за висока интензивност	м2	22,30
Доставка и монтаж на Алуминиеви интериорни врати (коридори - В4) димоуплътнена, самозатваряща се, долна част термопанел 24мм, горна част закалено стъкло, без праг, профил 70мм, допълнителни панти, обков за висока интензивност	м2	25,50
Доставка и монтаж на Алуминиеви интериорни врати (бани - В8 70/210 - лява 108 бр, дясна 108 бр) плътни с термопанел 24мм, без праг	м2	318,00
Доставка и монтаж на Автоматични влагорчувствителни, вентилационни клапи с възможност за ръчно затваряне	бр	142,00
Доставка и монтаж на Външен подпрозоречен AL перваз	м	356,00
Доставка и монтаж на Комарници, отваряне на панти	м2	160,00
Доставка и монтаж на Интериорна врата (В5 80/210 - лява 9 бр, дясна 14 бр), EI 60, димоуплътнена, самозатваряща се	бр	23,00
Доставка и монтаж на Интериорна врата (В6 80/210 - лява 20 бр, дясна 15 бр), EI 30, димоуплътнена, самозатваряща се	бр	35,00
Доставка и монтаж на Интериорна врата (В9 100/210 - лява 0 бр, дясна 5 бр), EI 30, димоуплътнена, самозатваряща се	бр	5,00
Доставка и монтаж на Интериорна врата МДФ (В7 80/210 - лява 84 бр, дясна 84 бр; В11 90/210 - лява 1бр), произведена по индивидуални размери и ситуационни отвори, права каса, декоративно фолио снежен дъб, секретна ключалка	бр	169,00
Доставка и монтаж на Стоманена врата (В12 90/210 - дясна 1 бр), EI60, димоуплътнена, самозатваряща се	бр	1,00
Доставка и монтаж на Стоманена врата (В13 90/210 - дясна 2 бр), КРО А	бр	2,00





Доставка и монатж на Стоманена врата (В14 90/210 - лява 1 бр), Е190, димоуплътнена, самозатваряща се	бр	1,00
Доставка и монтаж на Антипаник брави с електро ключалка, управлявана от ПИС, монтаж към входни врати отбелязани на чертеж - план първи етаж	бр	3,00
<b>Архителктурни елементи</b>		
Ремонт на Вътрешен стълбищен парапет - Изправяне на стоманени елементи, усиливане при нужда, шкурене и боядисване 2 ръце, цвят черен; Шкурене на дървени елементи, лакиране 2 ръце с безцветен лак, подмяна на крепежи при нужда	м	32,25
Доставка и монтаж на Решетки към отвори на подпокривно пространство, неръждаема стомана, размер 20х30см	бр	19,00
<b>Благоустройство</b>		
Доставка и полагане на Градински бордюр 50х 8х16 см, регула 8см, сив цвят, вибропресован бетон, устойчив на замръзване, съгласно БДС 1340-2006, включително всички свързани с това разходи	м	223,00
Доставка и полагане на Водеща ивица 50х20х25 см, сив цвят, вибропресован бетон, устойчив на замръзване, съгласно БДС 1340-2006, включително всички свързани с това разходи	м	53,00
Доставка и полагане на Земновлажен бетон В10 за бордюри	м3	10,00
Изработка на нови Бетонни стълбища, доставка и изливане на бетон В 20, включва армиране с мрежа N8 - 20х20см	бр	2,00
Доставка и монтаж на Бетонна настилка 40х40х5см, вибропресован бетон, устойчив на замръзване, мита повърхност, с фаска, цвят светло сив, фугиране с циментов разтвор.	м2	452,00
Доставка и полагане на Пясъчна основа (0мм<D<5мм), Н=5см	м3	23,00
Доставка и полагане на Геотекстил 200г/м2	м2	452,00
Доставка и полагане на Трамбован чакъл (0мм<D<40мм), Н=10см, вкл. всички допълнителни работи	м3	46,00
<b>Обзавеждане и оборудване</b>		
Доставка и монтаж на Единично легло, Размери 211х104 см, долна табла вис. 66 см, горна табла вис. 112 см, Матрак 200х90 см; Материал - масив иглолистна дървесина, Байц, Безцветен акрилен лак. По арх. детайл	бр	274,00
Доставка и монтаж на Гардероб 1, Размери 75х45х220 см; Материал - ПДЧ 18мм, ламинирано, меланинов кант, гръб МДФ 8мм. По арх. детайл	бр	246,00
Доставка и монтаж на Гардероб 2, Размери 85х45х220 см; Материал - ПДЧ 18мм, ламинирано, меланинов кант, гръб МДФ 8мм. По арх. детайл	бр	30,00
Доставка и монтаж на Бюро 1, Размери 105х50 см, вис. 75 см, Материали - Плот на маса / Страничен плот / Подпорен крак / Дъно: ПДЧ, МДФ, хартия, акрилна боя, ABS пластмаса, Крак: стомана, прахово боядисана. По арх. детайл	бр	273,00
Доставка и монтаж на Бюро 2, Размери 140х65 см, вис. 73 см, Материали - ПДЧ, МДФ, шуплеста структура с пълнеж от рециклирана хартия, фурнир ясен, байц, безцветен акрилен лак, фолио, ABS пластмаса. По арх. детайл	бр	36,00



Доставка и монтаж на Етажерка, Размери 119х29 см; Материал - Основен елемент / Чекмедже, чело: ПДЧ, акрилна боя, меламиново фолио, ABS пластмаса, Конзола: стомана, бяла епоксидно-полиестерна прахова боя. По арх. детайл	бр	283,00
Доставка и монтаж на Шкаф с мивка за баня, Размери 60х41 см, вис. 87 см; Материал - Врата: ПДЧ, фолио, ABS пластмаса, Рамка / Рафт: ПДЧ, фолио, ABS пластмаса, Крак: неръждаема стомана, Мивка: керамика, цветен гланц полипропиленова пластмаса. По арх. детайл	бр	109,00
Доставка и монтаж на Горен шкаф над мивка, Размери 60х21 см, вис. 60 см; Материал - Основен елемент: ПДЧ, фолио, ABS пластмаса, Врата: ПДЧ, ABS пластмаса, фолио, огледало, Рафт: закалено стъкло. По арх. детайл	бр	109,00
Доставка и монтаж на Библиотека канцелария, Размери 90х37 см, вис. 197 см; Материал - масив иглолистна дървесина, байц, безцветен акрилен лак	бр	12,00
Доставка и монтаж на Диван триместен, Размери 200х80 см, вис. 80 см, Материал - пяна, MDF, плоскости от дървесни частици, шперплат, полиестер, масивен чам, масивно каучуково дърво; Цвят светлосив, Jysk EGENSE	бр	15,00
Доставка и монтаж на Диван двуместен, Размери 142х80 см, вис. 80 см, Материал - пяна, MDF, плоскости от дървесни частици, шперплат, полиестер, масивен чам; Цвят светлосив Jysk EGENSE	бр	15,00
Доставка и монтаж на Холна маса, Размери 90х90 см, вис. 46 см, Материал - Масив иглолистна дървесина, Байц, Безцветен акрилен лак., HEMNES	бр	15,00
Доставка и монтаж на Маса, Размери 75х75 см, вис. 74 см; Материал - Крак / Страничен кант: стомана, прахово боядисано, Плот: ПДЧ, меламиново фолио, ABS пластмаса, MELLTORP	бр	10,00
Доставка на Стол с тапицерия, Размери 42х49 см, вис. 85см, вис. седалка 48см; Материал - Основен елемент: масив иглолистна дървесина, байц, безцветен акрилен лак, Седалка: МДФ, полиуретанова пяна 35 кг/м3, Защитна материя: нетъкан полипропилен, Калъф: 35% памук, 65% полиестер	бр	40,00
Доставка и монтаж на TV шкаф, Размери 149х55 см, вис. 35см, Материал - Основен елемент: ПДЧ, МДФ, ABS пластмаса, отпечатък и щампа - акрилна боя, Пълнеж: хартия, Крак: МДФ, фолио Тръба: стомана, пахово боядисано	бр	5,00
Доставка и монтаж на Стелажи оръжейна, 90х40 см, вис. 180 см; Материал - МДЧ / стомана; Товароносимост: 5 рафта по 175 кг	бр	55,00
Доставка и монтаж на Стелажи перално, 120х60 см, вис. 180 см; Материал - МДФ / стомана; Товароносимост: 5 рафта по 250 кг	бр	4,00
Доставка и монтаж на Пейка перално, 105х36 см, вис. 45см, Горен плот: ПДЧ, фурнир ясен, байц, безцветен акрилен лак, масив, ясен, Носеща част: масив иглолистна дървесина, фурнир ясен, байц, Безцветен акрилен лак, Крак: шперплат бреза, масив, бук, фурнир ясен, байц, безцветен акрилен лак, EKEDALEN	бр	2,00
Доставка и монтаж на Пералня, енергиен клас a+++, макс. обороти в минута 1400, капацитет 9кг	бр	3,00
Доставка и монтаж на Сушилня, енергиен клас a+++, с термопомпа, капацитет 9кг	бр	2,00