|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | --- | |  | | Description: Картина1 |  | |  | | --- | |  | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Европейски бежански фонд Държавна агенция за бежанците при МС** | | | | | | |

**ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ ЗА ПЪЛЕН ИНЖЕНЕРИНГ**

**ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО – РЕМОНТНИ РАБОТИ НА ОБЕКТ :**

**Приемен център - гр.София, бул.“Ботевградско шосе“ № 270**

**І. Възложител : ДАБ при МС**

**ІІ. Описание : Избор на изпълнител за пълен инженеринг – инвестиционно проектиране по части Архитектурна, Ел и ОВ и изпълнение на строително – ремонтни работи**

**Изпълнението на поръчката следва да бъде качествено и в срок при спазване на изискванията на ЗУТ и приложимата законова и подзаконова уредба.**

**ІІІ. Приложения :**

1. **Задание за проектиране**
2. **Задание за ремонтни дейности - Ориентировъчна количествена сметка**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | --- | |  | | Description: Картина1 |  | |  | | --- | |  | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Европейски бежански фонд Държавна агенция за бежанците при МС** | | | | | | |

**ЗАДАНИЕ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ**

**Обект : Вътрешно разпределение на помещения за обитаване и изграждане на нови Ел и ОВ инсталации и съоръжения в приемен център – гр.София, бул.“Ботевградско шосе“ № 270**

**СЪДЪРЖАНИЕ:**

**Обща част**

**І Част Архитектурна**

**ІІ. Част Електрически инсталации**

**ІІІ. Част ОВ**

**ІV.Част Сметна документация**

**V. Фази на проектиране**

**Обща част**

Настоящото задание за проектиране е изготвено съгласно Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, и съдържа всички изисквания и указания за изготвяне на архитектурна, ел. и ОВ части на идеен и работен проект.

Предмет на заданието са определяне на основните изисквания за изработване на инвестиционен проект по части Архитектурна, Ел и ОВ на сгради за нуждите на ДАБ при МС в гр.София, бул.“Ботевградско шосе“ № 270, със застроени площи както следва :

* Сграда с идент. № 68134.8554.570.1 – ЗП – 437 м2;
* Сграда с идент. № 68134.8554.570.2 – ЗП – 507 м2;
* Сграда с идент. № 68134.8554.570.3 – ЗП – 683 м2;
* Сграда с идент. № 68134.8554.570.4 – ЗП – 774 м2;

Проектните решения и евентуални промени да бъдат предварително съгласувани с Възложителя с оглед осигуряване на оптимални показатели за икономическа ефективност, конструктивни и инсталационни решения.

**І. ЧАСТ АРХИТЕКТУРА**

Частта определя съдържанието и архитектурния образ на преустроени помещения в следните сгради :

* Сграда с идент. № 68134.8554.570.1 – с помещения за настаняване
* Сграда с идент. № 68134.8554.570.3 – с помещения за настаняване

Предвижда се преграждане на съществуващите помещения с леки преградни стени за обособяване на допълнителни помещения. Преди започване на проектните работи следва да се изготви конструктивно становище относно възможностите за носимоспособност, след което да се пристъпи към целесъобразно и ефективно оразмеряване на застроените площи и обеми. Това се изисква както от нормативните документи, така и от изискването на Възложителя за настаняване на лица, търсещи закрила. Проектът да бъде съобразен с възможността за запазване на конструкцията на сградата и да гарантира бъдещата експлоатационна сигурност на сградите.

1.1.1. Определяне на необходимия брой места за настаняване на лица, търсещи закрила

Определянето се извършва съгласно нормите за минимално необходима жилищна площ на човек и съгласно **Хуманитарна харта и минималните стандарти на ООН за осигуряване на бежанци.**

Предвижда се изграждане на леки преградни стени двойна конструкция от гипсокартон за оформяне на отделни помещения. Разпределението на помещенията да се предвиди за настаняване на около 400 лица, търсещи закрила.

1.1.2.Основни функционални зони и технологични връзки между тях.

Помещения за настаняване - леки преградни стени двойна конструкция от гипсокартон, с врати към общи коридори. Интериорни врати – плътни

Вътрешна обработка на помещенията.

Всички стени и тавани на помещенията за обитаване да бъдат обработени с латекс. Всички нови преградни стени да се изпълнят с гипскартон тип сандвич с дебелина 12см. Всички подове в помещенията за обитаване да се изпълнят с ламинат.

Да се изготви конструктивно становище с детайл на укрепване на разширителен съд и подове в санитарни възли.

**ІІ. Част Електрически инсталации**

1. Предмет на заданието

Изграждане на нова ел. инсталация в сградите, подмяна на всички етажни ел. табла, реконструкция на главно разпределително табло, окабеляване, оразмеряване и при необходимост – предвиждане подмяна на захранващите кабели към главното разпределително табло и др., в съответствие с промененото предназначение за настаняване на лица, търсещи закрила, както следва :

* Сграда с идент. № 68134.8554.570.1 – с помещения за настаняване
* Сграда с идент. № 68134.8554.570.2 – столова с кухня
* Сграда с идент. № 68134.8554.570.3 – с помещения за настаняване
* Сграда с идент. № 68134.8554.570.4 – физкултурен салон, помещения за администрация, перално помещение и общи

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

* Наредба No.3/ 9.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии
* Наредба № Із-1971 за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар
* Наредба № Iз-2377/ 15.09.2011 г. за Правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.
* Наредба No.4/ 22.12.2010 г. за Мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства
* Действащи стандарти за външно и вътрешно осветление
* Други по предмета на проектиране

1. Обхват на проекта

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

2.1 Силнотокови ел.инсталации:

2.1.1. Ел.захранване на сградата

Съществуващото ел. захранване е чрез главно разпределително табло, разположено на първия етаж в преддверието към столовата.

След изготвяне и одобрение на идейния проект е необходимо да се направят предварителни разчети за ел.товари на сградите, като се вземат данни за всички възможни ел. консуматори в сградите. Задължение на Инвеститора е да уведоми и вземе разрешение от районното Електро-разпределение за увеличаване на мощността на ГРТ при завишени нови товари.

Да се предвиди в проекта независимо ел.захранване от собствен източник /дизел генератор/, който при отпадане на напрежението, да се включи автоматично /време за автономна работа при натоварване на Continuous Power Rating, външен/вътрешен монтаж, допустими нива на шум, начин на зареждане с гориво, специфични изисквания за работа в зимни условия/. Поради това в главното ел.табло, в разпределителните ел.табла и в някои от крайните ел.табла да се предвидят аварийни шини.

Капацитетът на дизел генератора да се определи на базата на товарите от най-важните ел.консуматори, който да захранва /аварийно и евакуационно осветление, противопожарни помпи за вода, пожароизвестителна централа, охранителни инсталации, парна инсталация/.

2.1.2 Ел.табла – на всички етажи

Апаратурата в ел.таблата да се предвиди с автоматични прекъсвачи, оразмерени по работния ток на съответния извод и снабдени със защити срещу претоварване и къси съединения.

Автоматичните предпазители да се каскадират и да се съгласуват навсякъде, където е възможно и икономически оправдано.

Да се заложат минимални изискваниякъм електрическите табла, съобразени с предназначението на обекта – заключваеми, метални, вандалоустойчиви.

На всеки извод в таблата да се монтира табелка с неизтриваем надпис към кой консуматор отива.

2.1.3 Кабелни линии н.н.

Кабелните линии от главното ел.табло до разпределителните ел.табла да се изпълнят със силови кабели с медни жила и PVC изолация.

Сеченията на кабелите да се изчислят по допустимо токово натоварване и допустим пад на напрежението.

Да се ползват стоманени перфорирани кабелни скари и носачи, като се обърне особено внимание на защитата от корозия, декларирана от производителя.

Кабелните скари да се изберат в зависимост от броя на кабелите, които носят, като се спазват инструкциите на производителя за закрепването им.

Всеки кабел да има маркировка от производителя за типа и сечението му през определени интервали /липса на конкретни изисквания в действащите наредби, в проекта следва да се специфицират интервалите/ при полагането им върху кабелната скара.

Вертикалните кабелни пътища да се определят с оглед лесното обслужване при експлоатацията на сградите.

2.1.4 Осветление и осветителна инсталация

В сградите е необходимо да се предвиди захранване на :

- жилищно осветление и/или работно осветление

- аварийно осветление /комбинирани аварийни осветителни тела, в които едната лампа е свързана към автономен източник на ел. Енергия, акумулаторна батерия и инвертор, включващ се при отпадане на напрежението и поддържащ светенето в продължение на 1 час.

- евакуационно осветление /осветителните тела на евакуационното осветление се захранват от собствен независим източник - акумулаторна батерия и инвертор, включващ се при отпадане на напрежението и поддържащ светенето в продължение на минимум 1 час.

Осветителната инсталация да се предвиди с 3-жилни медни проводници, изтеглени в кабелни канали. Всички токови кръгове да са надписани в изводите на таблата и при полагането им по кабелните скари.

За коридорите, общите помещения и санитарните възли да се предвиди централизирано управление /вкбючване и изключване/ на осветителните източници за работно осветление, само от обслужващия персонал.

На входа на сградите да се предвиди осветление, захранвано от самостоятелен токов кръг.

Около сградите да се предвиди районно осветление. Да се осветят всички подходи към сградите и района на площадките около тях.

Осветителната инсталация да бъде изчислена съгласно действащите стандарти за външно и вътрешно осветление.

Да се изготви технико – икономическа обосновка за използване на енергоспестяващи лампи.

2.1.5. Силова инсталация - за захранване на ел.консуматори от ВиК и ОВ съоръженията и кухненско оборудване.

Силовата инсталация да се проектира с кабели с PVC изолация и медни жила, положени в кабелни канали.

Силовите кабели да се оразмерят по допустимо токово натоварване и допустим пад на напрежението.

2.1.6. Инсталация за контакти с общо предназначение

Всички контакти в сградите да са тип „Шуко” или еквивалент със защита според помещението, за което са монтирани, включително адекватни допълнителни защити, в зависимост от предвидените ползватели на помещението.

Във всяко обособено помещение за обитаване да се осигури по 1 бр. Контакт за всеки 4м2 площ, монтиран на стената. В зависимост от разполагането на обзавеждането могат да се използват кабелни канали с вградени в тях контакти. Токовите кръгове за контактите да са снабдени със защитни прекъсвачи с номинален ток на сработване 30mA.

Да се предвидят контакти в коридорите за захранване на текущи ремонти.

2.1.7. Заземителна инсталация

Да се проектира заземителна инсталация на сградите. До всички табла да се предвиди заземителна шина или защитен проводник . Електрическата инсталация в обекта да бъде проектирана по схема TN-C-S.

2.1.8. Мълниезащитна инсталация

На покривите на сградите да се проектира мълниеприемна мрежа съгласно Наредба No.4/ 22.12.2010 г. за Мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства.

Да се проектира заземителен контур около сградите.

Да се предвиди свързване към нея на всички метални части от покрива и всички метални корпуси на съоръженията върху покрива, като стълби, улуци и др. Мълниеприемната мрежа да се свърже чрез отводи под мазилката през тест клеми със заземителния контур около сградата.

2.2 Слаботокови инсталации и системи:

2.2.1. Пожароизвестителна централа и инсталация

Да се предвиди инсталация за захранване на пожароизвестителна централа, снабдена с автономен източник на ел. Захранване. осигуряващ на системата 24 часа работа при отпадане на захранването на сградата и даващ аларма в продължение на 30мин.

Инсталацията да се предвиди с пожароустойчив сигнален кабел, класифициран като неподдържащ горенето, с медни проводници, подходящ за полагане в кабелни канали. При определяне сечението на кабелите да се спазват строго изискванията на производителя на централата за съпротивлението на контура.

Да се предвидят на всяка сграда инсталации за пожароизвестителни звънци на 24V DC и с 84 DB на 3м и сирени по фасадите на сградите. Инсталацията за пожароизвестителните звънци да се предвиди с медни проводници с PVC изолация и сечение 2.5мм².

* + 1. Система за гласово оповестяване

Да се проектира система за гласово оповестяване съгласно Наредба № 13-1971/29.10.2009 г. – Строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и стандартите БДС EN 6849 и БДС EN 54.

Да се проектира ел. захранване на системата за гласово оповестяване с автономен непрекъсваем източник на ел. захранване от едно еднофазно табло, което да е свързано директно към аварийната шина на главното ел. табло.

Да се проектира техническо решение за интеграция на СГО с изградената ПИС съгласно действащте наредби.

2.2.3 Захранване за Видеонаблюдение, Сигнално-охранителна система и СГО

Да се проектира ел. Захранване на система за видеонаблюдение и сигнално – охранителна система.. Ел. захранването на всички компоненти на системата да се предвиди от едно еднофазно табло, което да е свързано директно към аварийната шина на главното ел. табло.

**ІІІ. Част ОВ**

1. Предмет на заданието – монтаж на отоплителен котел, бойлер за БГВ, тръбна разводка за подвключване към втори котел и към рециркулационна разводка в котелно помещение, за осигуряване на отопление към всички помещения, и топла вода към санитарни възли и кухненски блок, за сгради както следва :

* Сграда с идент. № 68134.8554.570.1 – ЗП – 437 м2;
* Сграда с идент. № 68134.8554.570.2 – ЗП – 507 м2;
* Сграда с идент. № 68134.8554.570.3 – ЗП – 683 м2;
* Сграда с идент. № 68134.8554.570.4 – ЗП – 774 м2;

При разработване на проекта да бъдат спазени всички нормативни актове, касаещи обекта в съответствие с предназначението му и Наредба № Iз-2377/ 15.09.2011 г. за Правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.

2. Обхват на проектирането - в сградите е предвидено отопление и БГВ с газьол. Предвижда се проектиране на следните видове работи :

- фундамент за нов чугунен котел 700 кW с максимално тегло – 2500 кг

- чугунен котел 700 кW с комбинирана горелка

- бойлер за БГВ с оразмерен обем съобразно потребностите

- арматура и тръбопроводи, подвключване към топлопреносна мрежа, и втори котел и коминна система на нормите за проектиране на отопл инст

- пълна автоматизация и ел. инсталация

- аварийна и работна вентилация

- осветление взривообезопасено

- кабелна мрежа нн

Всички части на техническия инвестиционен проект за бъдат заверени от проектанти с пълна проектантска правоспособност, с приложени удостоверения от Камарата на инженерите в инвестиционното проектиране.

На базата на гореизложените данни, проектът може да бъде изготвен съобразно нуждите на ДАБ при МС.

**ІV. Сметна документация**

Тази част да съдържа:

* Обяснителна записка
* Количествено стойностни сметки по частите на проекта за видовете работи по цени, средни за региона, предварително съгласувани с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, спецификации на оборудването и обзавеждането и друга информация, в зависимост от вида и спецификата на обекта.

**V. Фази на проектиране**

* Идеен и работен инвестиционен проект за архитектурно разпределение на помещения за настаняване, изграждане на нова ел. инсталация на сградите, монтаж на отоплителен котел, бойлер и тръбна разводка.
* Проектните решения и евентуални промени да бъдат предварително съгласувани с Възложителя с оглед осигуряване на оптимални показатели за икономическа ефективност, конструктивни и инсталационни решения.