|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | --- | |  | | 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, ул.“Локомотив“ № 11**

**І. Възложител : ДАБ при МС**

**ІІ. Описание : Избор на изпълнител за пълен инженеринг – инвестиционно проектиране по части Архитектурна, Ел и ВиК 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 ВиК инсталации и съоръжения в приемен център – гр.София, ул.“Локомотив“ № 11**

**СЪДЪРЖАНИЕ:**

**Обща част**

**І Част Архитектурна**

**ІІ. Част ВиК**

**ІІІ. Част Електрически инсталации**

**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 и ел. части на идеен и работен проект.

Предмет на заданието са определяне на основните изисквания за изработване на инвестиционен проект по части Архитектурна, Електро и ВиК на сгради за нуждите на ДАБ при МС в гр.София, ул.“Локомотив“ № 11, със застроени площи както следва :

* Сграда с идент. № 68134.505.32.1 – ЗП – 1376 м2;
* Сграда с идент. № 68134.505.32.2 – ЗП – 76 м2;
* Сграда с идент. № 68134.505.32.3 – ЗП – 535 м2;
* Сграда с идент. № 68134.505.32.4 – ЗП – 279 м2;
* Сграда с идент. № 68134.505.32.5 – ЗП – 671 м2;
* Сграда с идент. № 68134.505.32.6 – ЗП – 235 м2;
* Сграда с идент. № 68134.505.32.7 – ЗП – 15 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**

1. Помещения за настаняване

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

* Сграда с идент. № 68134.505.32.1 – с помещения за настаняване
* Сграда с идент. № 38134.505.32.3 – 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. Предвид височината на част от помещенията за настаняане , да се предвиди монтаж на окачени тавани.

Проектът да бъде съобразен с възможността за запазване на конструкцията и да гарантира бъдещата експлоатационна сигурност на сградите.

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 800 лица, търсещи закрила.

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.

1. Изграждане на нови санитарни възли

С оглед смяна на предназначението на обекта и **минималните стандарти на ООН за осигуряване на бежанци,** следва да се изготви проект за разширение на съществуващите санитарни възли, в сгради както следва :

* Сграда с идент. № 68134.505.32.1 – по едно допълнително помещение на всички етажи, ситуирани непосредствено до санитарните възли.
* Сграда с идент. № 38134.505.32.3 – по едно допълнително помещение на всички етажи, ситуирани в близост до санитарните възли.

Броят и видовете обособени бани и тоалетни се определя на базата на общия брой лица за настаняване и наличните санитарни помещения.

**ІІ. ЧАСТ: ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ**

С оглед смяна предназначението на обекта и изграждането на нови санитарни възли, следва да се проектират нови водопроводни и канализационни отклонения от съществуващи В и К връзки и обособяване на бани и тоалетни с необходимото обзавеждане.

В санитарните възли в жилищните части, където е възможно, да се проектират умивалници, подходящи за миене на кухненска посуда, като се предвидят мерки за избягване на запушванията.

Сградното водопроводно отклонение се разполага при спазване изискванията на Наредба № 2 от 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи /ДВ бр. 34/2005 г./ и съгласно **Хуманитарна харта и минималните стандарти на ООН за осигуряване на бежанци.**

Да се проектират водопроводни мрежи за студена, топла и циркулационна вода от полипропиленови тръби и съединителни части /фитинги/ чрез полидифузна заварка.

Максимално денонощните, максимално часовите и максимално секундните водни количества за питейно-битови нужди в сградите следва да се определят съгласно Наредба № 4 /29.09.2005 г. и  **Хуманитарна харта и минималните стандарти на ООН за осигуряване на бежанци.**

Да се направи подробно таблично оразмеряване на мрежите, съобразено с мин. и макс. скорости на водата, при ниво на шума 40 dB.

Да се проектира водомерен арматурен възел на всяка сграда с помещения за настаняване и кухненския блок.

Да се определи необходимото количество гореща вода за сградите.

Да се проектират сградни канализационни вертикални и хоризонтални отклонения с подвключване към съществуващата битово – фекална канализационна мрежа.

Да се направят подробни чертежи, аксонометрични схеми, хоризонтални и вертикални разрези на характерни места, надлъжни профили и детайли.

В съответствие с архитектурните разработки, които ще бъдат изготвени предвид новото предназначение на сградите, следва да се предвидят необходимия брой санитарни възли за жени и за мъже съгласно **Хуманитарна харта и минималните стандарти на ООН за осигуряване на бежанци.**

Водопроводните и канализационни мрежи следва да отговарят на всички нормативни документи :

- Норми за проектиране, изграждане и експлоатация на водопроводни и канализационни инсталации в сгради- Наредба № 4 /2005 г.

- Наредба № 2 за ППСТН.

- Обем и съдържание на проектите за ВиК инсталации в сгради.

- Норми и правила за проектиране на сградни ВиК инсталации от тръби от твърд поливинилхлорид

* Норми и правила за проектиране на санитарни помещения в жилищни и обществени сгради и др.

**ІІІ. ЧАСТ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ**

1. Предмет на заданието

Изграждане на нова ел. инсталация в сградите, подмяна на всички етажни ел. табла, ремонт на главно разпределително табло, окабеляване, оразмеряване и при необходимост – предвиждане на 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. № 68134.505.32.1 – ЗП – 1376 м2 - с помещения за настаняване
* Сграда с идент. № 68134.505.32.2 – ЗП – 76 м2 - пристройка
* Сграда с идент. № 68134.505.32.3 – ЗП – 535 м2 - с помещения за настаняване
* Сграда с идент. № 68134.505.32.4 – ЗП – 279 м2 - физкултурен салон,
* Сграда с идент. № 68134.505.32.5 – ЗП – 671 м2 - помещения за администрация
* Сграда с идент. № 68134.505.32.6 – ЗП – 235 м2 – столова с кухня
* Сграда с идент. № 68134.505.32.7 – ЗП – 15 м2 - пристройка

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

- Наредба № Із-1971 за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар

* Наредба No.3/ 9.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии
* 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 изкуствено 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 сградите

Съществуващото ел. захранване е чрез главно разпределително табло, разположено на първия етаж в сграда с идент. № 68134.505.32.1.

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.

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

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

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. Всеки кабел да е с идентификационна табелка на извода, на входа и 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, абонатна 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 сградите 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 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.

Всички части на техническия инвестиционен проект за бъдат заверени от проектанти с пълна проектантска правоспособност, с приложени удостоверения от Камарата на инженерите в България и 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 и нови санитарни възли с В и К част, и изграждане на нова ел. инсталация на сградите
* Проектните решения и евентуални промени да бъдат предварително съгласувани с Възложителя с оглед осигуряване на оптимални показатели за икономическа ефективност, конструктивни и инсталационни решения.