

## ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

ЗА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА ПО РЕДА НА ЧЛ. 186 И СЛЕДВАЩИТЕ ОТ ЗОП С  
ПРЕДМЕТ:

**„Изработване на инвестиционни проекти за обекти на територията на  
община Аврен“ по обособени позиции**

### ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРАНЕ Фаза „Технически / Работни проекти“

#### **I. Обособена позиция № 1: „Изработване на инвестиционни проекти за въвеждане на мерки за енергийна ефективност на обекти на територията на Община Аврен“:**

1. „Въвеждане на мерки за енергийна ефективност на административна сграда – кметство в с. Китка“;
2. „Въвеждане на мерки за енергийна ефективност на административна сграда – кметство в с. Здравец“;
3. „Въвеждане на мерки за енергийна ефективност на административна сграда – кметство в с. Тръстиково“;
4. „Въвеждане на мерки за енергийна ефективност на административна сграда – кметство в с. Болярци“;
5. „Въвеждане на мерки за енергийна ефективност на административна сграда – информационен център в с. Аврен“.

Обектите на интервенция попадат в строителните граници на селата Аврен, Болярци, Здравец, Китка и Тръстиково, община Аврен. Проектните дейности ще допринесат пряко за намаляване на крайното потребление на енергия и косвено - за намаляване на емисиите на парникови газове в обществени сгради на територията на община Аврен. На база техническите характеристики на сградите, в проектното предложение са заложени задължителните и съпътстващи мероприятия, чрез които да се осигури повишаване на енергийните характеристики на сградите, намаляване на разходите за енергия, подобряване цялостния облик на институциите и създаване на по-добри условия за живот в гореспоменатите населени места.

Основната цел на проекта е оптимизиране на управлението на публичната инфраструктура, намаляване на потреблението на енергия и ограничаване емисиите на CO<sub>2</sub> чрез въвеждане на мерки за енергийна ефективност в обществените сгради на територията на община Аврен.

Специфични цели на проекта:

1. Постигане оптимална икономия на енергия, чрез повишаване на енергийните характеристики на сградите, достигане на най-малко клас „С“ на енергопотребление и намаляване разходите за поддръжка.
2. Подобряване на експлоатационните качества и жизнения цикъл на обществените сгради.
3. Обновяване цялостния облик на публичната инфраструктура и създаване възможности за предлагането на по-качествени услуги на населението.

Техническите/работните проекти за нуждите на обновяването следва да бъдат изготвени съгласно ЗУТ, Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и друга свързана подзаконова нормативна уредба по приложимите части в зависимост от допустимите и одобрени за финансиране дейности. Проектите следва да бъдат придружени с подробни количество-стойности сметки по приложимите части.

Техническите/работните проекти следва да бъдат надлежно съгласувани с всички експлоатационни дружества и други съгласувателни органи и одобрен от главния архитект на Общината.

В обяснителните записки проектантите следва подробно да опишат необходимите изходни данни, дейности, технико-икономически показатели, спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти и технология на изпълнение, количествени и

стойности сметки Работните проекти се изработват в обхват и съдържание съгласно изискванията на Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и условията, поставени от Възложителя.

Процесът на изготвяне на техническата документация се предшества от осигуряване на скица и виза за проектиране, ако е приложимо. Тези документи се осигуряват от общината.

При изготвяне на проектна документация, екипът за разработване на инвестиционните проекти ще ползва предписанията за обновяване, дадени в изготвените за сградата техническо и енергийно обследване. Техническите/работните проекти за нуждите на енергийното обновяване на посочените в предмета на поръчката сгради.

С работния проект:

- Да се изясняват конкретните проектни решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на предвидените видове СМР;
- Да се осигурява съответствието на проектните решения с изискванията към строежите по чл. 169 от ЗУТ.

### **ОБХВАТ НА ДЕЙНОСТТА:**

Работните инвестиционни проекти следва да са с обхват и съдържание съгласно нормативните изисквания на Наредба №4/2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, а така също и специфичните изисквания на проекта .

Изпълнителят следва да представи работни инвестиционни проекти за енергийно обновяване в следния обхват:

### **Част АРХИТЕКТУРНА:**

- Обяснителна записка - следва да пояснява предлаганите проектни решения, във връзка и в съответствие изходните данни и да съдържа информация за необходимите строителни продукти с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти (материали, изделия, комплекти) за изпълнение на СМР и начина на тяхната обработка, полагане и/или монтаж; Разпределения - типов етаж/етажи в случай на разлики в светлите отвори на фасадните дограми или типа остъклявания, покрив (покривни линии) и др. при необходимост - (М1:100);
- Характерни вертикални разрези на сградата - М1:100;
- Фасади - графично и цветово решение за оформяне фасадите на обекта след изпълнение на предвидената допълнителна фасадна топлоизолация. Цветовото решение да бъде обвързано с цветовата гама на материалите, използвани за финално покритие. Графичното представяне на фасадите трябва да указва ясно всички интервенции, които ще бъдат изпълнени по обвивката на сградата вкл. дограмата по самостоятелни обекти и общи части, предвидена за подмяна и да дава решение за интегриране на вече изпълнени по обекта ЕСМ.
- Архитектурно-строителни детайли в подходящ мащаб, изясняващи изпълнението на отделни СМР, в т.ч. топлоизолационна система по елементи на сградата, стълбищна клетка и входно пространство, остъкляване, външна дограма (прозорци и врати) и др. свързани със спецификата на конкретния обект на обновяване, разположение на климатизаторите (съобразено и с начина на отвеждане на конденза), решетки, сенници, предпазни парапети и привеждането им към нормативите – в подходящ мащаб.
- Решение за фасадната дограма на обекта, отразено в спецификация на дограмата, която следва да съдържа:
- Схема на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина с посочени растерни и габаритни размери, всички отваряеми части с посоките им на отваряне и ясно разграничени остъклени и плътни части;
- Общия необходим брой на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта;
- Единичната площ и общата площ по габаритни размери на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта.
- Разположението на новопроектираната дограма по фасадите на обекта да се представи в графичен вид с ясна идентификация на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта.
- Растерът и отваряемостта на дограмата да бъдат съобразени със спецификата,

експлоатационния режим и хигиенните изисквания на помещенията, които обслужва.

За постигане на съгласуваност и съответствие на инженерните дейности по обследванията на сградата с процеса на проектиране, при изработване на проекта и спецификацията на новата дограма на сградата, която ще се монтира на база на работния инвестиционен проект, следва да се използват означенията на отделните типове и типоразмери на дограмата, посочени в обследването за енергийна ефективност и техническото заснемане в чертежите, Количествената и Количествено-стойностната сметки.

#### **Част КОНСТРУКТИВНА /КОНСТРУКТИВНО СТАНОВИЩЕ:**

- Обяснителна записка - съдържа подробна информация относно предвидените в работния проект СМР и тяхното влияние върху конструкцията на сградата във връзка с допълнителното натоварване и сеизмичната осигуреност на сградата. Към записката се прилага спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част конструктивна (ако е приложимо) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти.
- Детайли, които се отнасят към конструктивните/носещи елементи на сградата - остъкляване, лоджии, парапети и др. - които са приложими; Детайлите се изработват с подробност и конкретност, които следва да осигурят изпълнението на СМР.

#### **Част ЕЛЕКТРО:**

Проекта да предвижда подмяна на съществуващи осветителни тела с енергоспестяващи и заземителна и мълниезащитна инсталации.

- Обяснителна записка - описание на възприетите технически решения и спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част електро с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти.

#### **Част В и К:**

- Обяснителна записка - описание на възприетите технически решения и спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част В и К с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти;
- Графична част, вкл. детайли за изпълнение.

#### **Част ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ:**

- Обяснителна записка
- Технически изчисления
- Графична част - технически чертежи на архитектурно-строителни детайли и елементи с описание към всеки детайл на геометричните, топлофизичните и оптичните характеристики на продуктите, приложения - технически спецификации и характеристики на вложените в строежа строителни и енергоефективни продукти.

#### **Част ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ:**

С обхват и съдържание, определени съгласно Наредба № 13-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и съобразно категорията на сградата:

- Обяснителна записка
- Графична част

#### **Част ПБЗ:**

С обхват и съдържание, определени съгласно Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи:

- Обяснителна записка
- Графична част

### **Част ПУСО:**

С обхват и съдържание, съгласно чл. 4 и 5 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС № 277 от 2012 г.

### **ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТИРАНЕТО:**

- Предвидените в инвестиционния проект интервенции по сградите, следва да включват:
  - всички енергоспестяващи мерки с пряк екологичен ефект, предписани в обследването за енергийна ефективност, с оглед постигане на минималните изисквания за енергийна ефективност.
  - съпътстващите мерки, които са допустими по проекта и без изпълнението на които не може да бъдат постигнати завършеност и устойчивост на конкретния обект.
- В инвестиционния проект следва да се предвидят продукти (материали и изделия, които съответстват на техническите спецификации на действащите в РБългария нормативни актове. Продуктите трябва да имат оценено съответствие със съществените изисквания определени в Закона за техническите изисквания към продуктите (ЗТИП). Предложените продукти и материали за енергийното обновяване ( топлоизолационни системи, дограми и др.) трябва да са с технически характеристики, съответни на заложените в Индикативния бюджет и Обследването за енергийна ефективност за всяка конкретна сграда.
- Обемът и съдържанието на документацията и приложенията към нея записки и детайли, следва да бъдат достатъчни за изпълнение на обновителните дейности по обекта.
- Проектно-сметната документация, количествените и количествено-стойностните сметки следва да бъдат изработени, подписани, съгласувани от проектантите от екипа, избран по реда на ЗОП, с правоспособност да изработват съответните части, съгласно Законите за камарата на архитектите и инженерите в инвестиционното проектиране, като същото се доказва със заверени копия от валидни удостоверения за правоспособност.
- Всички проектни части се подписват от Възложителя, а частите по чл. 139, ал. 4 от ЗУТ - и от лицето, упражняващо технически контрол в проектирането. Изпълнителят е длъжен да извърши необходимите корекции и преработки, ако такива се налагат за своя сметка в срок до 10 дни след писмено уведомление от Възложителя.
- Изпълнителят, чрез своите експерти е длъжен да бъде на разположение на Възложителя през цялото времетраене на обновителните и ремонтни дейности.
- Изпълнителят се задължава да упражнява авторски надзор в следните случаи:
  - а/ Във всички случаи, когато присъствието на проектант на обекта е наложително, след получаване на покана от Възложителя.
  - б/ За участие в приемателна комисия на извършените строително - монтажни работи. При необходимост от авторски надзор на обекта, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ отправя покана по факс или по електронна поща до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в срок не по-малък от 24 часа преди датата и часа на посещенията за извършването на всеки авторски надзор. Ако авторският надзор се отнася за неработен ден е необходимо уведомяване 48 часа преди започване на почивните дни. При невъзможност на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да осигури на обекта на посочената в поканата дата проектант изработил частта от проекта, за която е необходим авторски надзор, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да оторизира и осигури друг свой специалист, който да се яви на строителната площадка и извърши необходимия авторския надзор. Изпълнителят, чрез своите експерти е длъжен да упражнява авторския надзор своевременно и ефективно, като се отзовава на повикванията на Възложителя.
- Изпълнителят се задължава да не разгласява информация свързана с проектите, която да бъде използвана от трети лица при участие в конкурсите за изпълнение.

**Забележка:** Техническите проекти следва да бъдат изготвени в обхват и съдържание, съгласно Техническите спецификации за проектиране, Закона за устройство на територията, Наредба № 4/21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и всички други законови и подзаконови нормативни актове, имащи отношение към проектирането. Между отделните части на проектите следва да има съответствие и съгласуваност. Всички документи –

графични и текстови, по всички части на инвестиционните проекти се подписват и подпечатват от проектанта на съответната част и се съгласуват с подпис от проектантите на останалите части.

Към всеки от проектите следва да бъде изготвена подробна количествено-стойностна сметка, съответстваща на инвестиционните проекти и подписана от проектанта. Общата количествено – стойностна сметка да бъде предоставена на хартиен носител и във формат \*.xls и/или \*.word на електронен носител.

## **II. Обособена позиция № 2: „Изработване на инвестиционни проекти за реконструкция на водопроводната мрежа на обекти на територията на Община Аврен“**

### **1. Цел на обществената поръчка**

Целата на обществената поръчка е изработване на технически проекти за следните обекти:

1. „Реконструкция на водопроводната мрежа в с. Аврен от о.т. 192 до о.т. 247“;
2. „Реконструкция на водопроводната мрежа в с. Царевци от о.т. 156 през 157, 159 до о.т. 175 и о.т. 157 през 160, 161 до о.т. 162“;
3. „Реконструкция на водопроводната мрежа в с. Бенковски от о.т. 55 през 66, 65, 58, 44 до о.т.22“.

### **2. Основна техническа информация**

При изготвяне на проектната документация участниците трябва да се извършат следното:

- да анализират и проверят цялата налична информация;
- да посетят и обследват площадките и да получат необходимата информация, както и да направят при необходимост допълнителни измервания, изчисления и проучвания, с цел доизясняване на задачата.

За изготвяне на проектна документация за реконструкция на водопроводната мрежа Възложителят следва да осигури всичката налична информация, която може да бъде полезна за изпълнението за проектанските дейности.

Техническият проект трябва да съдържа следните части:

- ВиК инсталации, вкл. сградни ВиК отклонения за включване към градската мрежа
- Конструктивна;
- Геодезия;
- Геология;
- План за безопасност и здраве;
- Пожарна безопасност;

Количествено-стойностни сметки за всички части на проекта, с упоменати технически характеристики на материалите, които трябва да бъдат вложени при строителството;

Други необходими части при промяна на законодателството или възникнала необходимост от тях в процеса на проектиране.

В инвестиционния проект да се предвиждат продукти /материали и изделия/, съоръжения и уреди, които съответстват на техническите спецификации на действащите в Република България нормативни актове за проектиране, изпълнение и контрол на строежите.

Да се представят работни детайли за видовете шахти, за опорни блокове, за възстановяване на настилки според вида на натоварване за съответната улица и др.

За реконструкцията и подмяната на разпределителната водопроводна мрежа и сградни отклонения – трислойни тръби от материала XSC50, PE 100 RC, XSC50 отговарящи на изискванията на PAS 1075 (тръби от полиетилен предназначени за полагане по алтернативни технологии). Заваряването се осъществява директно, без необходимост от отстраняване на защитните слоеве. За диаметри от Ф32 до ф75 тръбите са еднослойни от материала XSC50, диаметри от ф90 до ф450 са трислойни. Тръбите трябва да имат сертификат гарантиращ че отговарят като материал и готов продукт на изискванията на PAS 1075.

Спирателни кранове – при DN < ф400 – от сферографитен чугун, шибърни, с гладко дъно и гумиран шибър, с делителна окръжност на присъединителните фланци за PN10 и охранителна гарнитура.

Противопожарни кранове – DN 80 – надземни – с гумиран затвор и чупещо се рамо с „карданно” устройство.

Противопожарни кранове – DN 80 – подземни – с гумиран затвор и охранително чугунено гърне.

Челни уплътнители за фланшови връзки – от EPDM върху метална сърцевина.

Водовземни скоби – ПЕВП, монтирани на електродифузна заварка.

## **1.2. Технология на изпълнение**

**1.2.1.** Разпределителна водопроводна мрежа от ПЕВП тръби.

Изпълнението на изкопните работи ще се осъществява по „открит” способ без необходимост от пясъчно легло за тръбата при спазване мерките цитирани в част ПБЗ на проекта или по метода „тръба в тръба”.

Монтажът на тръбите ще се извършва „пионерно”, т.е. в края на работната смяна не трябва да има монтиран и незасипан участък.

При използване на „пионерен” способ на полагане Изпълнителят ежедневно е задължен да изготвя екзекутивни чертежи с трасировъчни данни.

Подложката и обратния насип около тръбите се изпълняват съгласно показания напречен профил. Тръбите ще се свързват посредством челна заварка с „топъл елемент” или чрез електродифузни муфи. Единствено връзките на ново реконструирани водопроводи към съществуващите ПЕВП водопроводи ще се осъществяват с двойни муфи или преход „муфла-фланец” закопчавач тип от сферографитен чугун. При тези части водоплътността се осигурява от EPDM уплътнител, бронзов стягащ пръстен и контрафланец.

При прилагане на метода „тръба в тръба”, работните операции са в следния ред:

- Монтаж на нови СК на „линия”, ограничаващи подменяния участък.
- Разкриване местата на водовземните скоби на съществуващите домови отклонения.
- Полагане на нови ПЕВП тръби за домови отклонения по „безканален” способ.
- Заварка върху терена на ПЕВП тръбите за работния участък, направа на хидравличен тест и промиване.
- В рамките на едно денонощие се осъществява монтаж на ПЕВП тръбите за уличен водопровод и привързване на домовете отклонения.
- Изготвяне на екзекутивен чертеж, на който се отразява трасето на уличния водопровод, домовете отклонения, СК, ТСК и местата на водовземните скоби.

## **1.2.2. Сградни водопроводни отклонения**

- За удобство на експлоатиращото предприятие диаметрите и ТСК се унифицират както следва:

- едноетажни и двуетажни жилищни сгради – отклонение ПЕВП ф32 и ТСКф1”. (възможна е употребата на комбинирана водомерна шахта, предварително окомплектована с спирателен кран и обратен клапан и стойка за коаксиален водномер с дебит  $Q_{max} 5m^3/h$ , шахтата трябва да бъде телескопична от 550 – 890 мм с минимални размери, заключващ се капак и защита срещу замръзване).

- три до осем етажни жилищни сгради – отклонение ПЕВП ф63 (за всеки вход) и ТСКф2”.

- индивидуално захранвани обществени и производствени сгради, изискващи по голямо водно количество – отклонение ПЕВП ф75 - ф110 и СК ф65 – ф100.

- Изпълнението на изкопните работи за домовите отклонения ще се осъществява по „открит” способ при спазване мерките цитирани в част ПБЗ на проекта или по „безканален” метод.

- монтажът на ПЕВП тръбите е както следва:

**а ф25** – на електродифузна заварка от водовземната скоба до ТСК, а след него на „бърза” връзка с ППП фитинги на закопчавачи връзки до съществуващата тръба. Връзката между новата тръба и съществуващото отклонение се изпълнява с преходна закопчавача муфа ПЕВП/метал.

## **3. Проекти**

- Ситуации;

- Профили на клонове;
- Монтажни планове;
- Характерни детайли за изпълнение на СВО, арматурни шахти, детайли на връзки със съществуващ водопровод;
- Извадка от подземния кадастър с нанесени всички съществуващи подземни комуникации - трасета и съоръжения, осигурени от Община Аврен;
- Всички ексекутивни чертежи и друга документация, налична в архивите на ВиК Варна, ВиК Варна - Район Долни чифлик и на Общината.
- Детайлни предпроектни проучвания и замервания, направени в присъствието на представители на останалите експлоатационни дружества.
- Заснемане на трасето, коти;

Наредби и закони свързани с проектирането на водопроводни и канализационни системи:

- НАРЕДБА № 8 от 28.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места;
- НАРЕДБА № 2 от 22 март 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи;
- Наредба 4 от 21 май 2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

#### **4. Съответствие между стандартите и кодовете**

Допълнително към горесцитираните наредби, цитирани в спецификациите и подлежащи на изискване от местните органи за контрол, необходимо е и всички изпълнявани дейности и доставени материали да отговарят на последните промени на БДС или на съответните еквивалентни международни стандарти.

Основните стандарти, които трябва да са приложени при подготовката на инвестиционните проекти и ще бъдат спазвани от Изпълнителя, са както следва:

- Наредба № 2 от 22.03.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи (издадена от МРРБ и публикувана в ДВ 34/19.04.2005);
- Наредба № 8 от 28.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места;
- Наредба 4 от 14 септември 2004 за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационни системи;
- Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

**Забележка:** Техническите проекти следва да бъдат изготвени в обхват и съдържание, съгласно Техническите спецификации за проектиране, Закона за устройство на територията, Наредба № 4/21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и всички други закони и подзаконови нормативни актове, имащи отношение към проектирането. Между отделните части на проектите следва да има съответствие и съгласуваност. Всички документи – графични и текстови, по всички части на инвестиционните проекти се подписват и подпечатват от проектанта на съответната част и се съгласуват с подпис от проектантите на останалите части.

Към всеки от проектите следва да бъде изготвена подробна количествено-стойностна сметка, съответстваща на инвестиционните проекти и подписана от проектанта. Общата количествено – стойностна сметка да бъде предоставена на хартиен носител и във формат \*.xls и/или \*.word на електронен носител.

### **III. Обособена позиция № 3: „Изработване на инвестиционен проект за обект: „Изграждане на физкултурен салон към ОУ „Д-р Петър Берон“ в с. Приселци“**

Инвестиционния проект да се изготви в съответствие с изискванията, нормативните актове и технически спецификации, съгласно чл.169, ал.1 и пар. 20, ал. 2 от ЗУТ.

Техническият проект трябва да съдържа следните части:

- Архитектурна;
- Конструктивна;

- Електроинсталации;
- Енергийна ефективност,
- ВиК инсталации, вкл. сградниВиК отклонения за включване към градската, при необходимост.
- ОВК инсталация;
- Геодезия;
- План за безопасност и здраве;
- Пожарна безопасност;
- Обзавеждане.

Количествено-стойностни сметки за всички части на проекта, с упоменати технически характеристики на материалите, които трябва да бъдат вложени при строителството на сградата, за да се гарантира близко до нулевото потребление на енергия / коефициенти на топлопроводимост, клас за реакция на огън, относително съпротивление на външния поток, якост на натиск, изолация на тръбни мрежи и въздуховоди и др./ ;

Други необходими части при промяна на законодателството или възникнала необходимост от тях в процеса на проектиране

В инвестиционния проект да се предвиждат продукти /материали и изделия/, съоръжения и уреди, които съответстват на техническите спецификации на действащите в Република България нормативни актове за проектиране, изпълнение и контрол на строежите.

## **I. ЧАСТ АРХИТЕКТУРА:**

Проектът да бъде изготвен при спазване на действащия ОУП на Община Аврен, правилата и нормативите за прилагането му и приложената Виза за проектиране.

Всички входни и комуникационни пространства, помещения и пространства за общо ползване и помещенията да се осигурят за достъп и ползване от хора с увреждания.

Да се предвиди хидроизолация и пароизолация. Външните ограждащи елементи да се проектират като топлоизолационни системи с коефициент на топлопреминаване  $U < 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ ., гарантиращи минимални топлозагуби, за сграда с близко до нулевото потребление на енергия. Да се проектира елиминирането на топлинните мостове.

Външната дограма да се предвиди с PVC профили, с коефициент на топлопреминаване на дограмата  $U < 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$ , с троен стъклопакет, запълнен с аргон, с нискоемисионни стъкла, като се изготви спецификация на дограмата и вратите. Да се предвиди не - по малко от 50 % отваряеми крила с комарници. Входните врати да гарантират минимални топлозагуби.

## **II. ЧАСТ КОНСТРУКТИВНА:**

Конструктивният проект трябва да бъде съобразен със съществуващите изисквания към строежите по чл. 169 от Закона за устройство на територията, изискванията в настоящето задание и професионалните критерии за икономично и технологично реализиране, като се вземат предвид резултатите от предварителните проучвания.

Конструкцията на сградата да се проектира стоманобетонова с външни стени от керамични тухлени блокове. Конструкцията на сградата да бъде монолитна, в съответствие с действащите правила и норми за проектиране.

Сеизмичното осигуряване на сградата следва да се осигури съгласно Норми за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони (1987г.). Проектът по част конструктивна е необходимо да бъде заверен от оправомощено лице за извършване на технически контрол.

## **III. ЧАСТ ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИИ:**

Главното разпределително табло да се предвиди в самостоятелно помещение или в ниша. Да се предвидят необходимия брой разпределителни табла в съответствие с архитектурния проект и функционалното зонироване.

Да се проектират следните видове инсталации:

1. Силнотокowi инсталации:



- осветителна инсталация - основно, дежурно и евакуационно осветление; външно, парково и районно осветление;

- силова инсталация, вкл. хранване на ОВ инсталация;

2. Слаботокова инсталация телефонна инсталация; звънчева и домофонна инсталация; озвучителна и сигнална инсталация; телевизионна инсталация; интернет инсталация в стопанската и административната част;

3. Заземителна инсталация;

4. мълниезащитна инсталация;

5. пожароизвестителна инсталация

Да се предвидят само енергоспестяващи осветителни тела.

Броят и местата на контактите, осветителните тела и ключовете за управление да се предвидят в съответствие с действащите нормативи и архитектурния проект. Контактите да се предвидят обезопасени с капачки.

Мълниезащитната инсталация да се проектира в съответствие с Наредба № 8 за мълниезащита на сгради, външни съоръжение и открити пространства, като типа инсталация се избере в зависимост от технико - икономическите параметри.

#### **IV. ЧАСТ ВиК ИНСТАЛАЦИИ:**

ВиК инсталациите в сградата да се проектират съгласно архитектурния проект, като се предвидят съвременни материали, гарантиращи дълготрайност и ефективност при експлоатация. ВиК инсталациите да се разположат в инсталационни шахти за осигуряване на ревизия. Да се предвиди противопожарно водоснабдяване.

Да се предвиди отвеждане на отпадните води от миялните машини в градинските групи и снабдяването им с вода.

Да се предвиди по възможност и целесъобразност инсталация за пречистване/оползотворяване на употребена вода за други нужди с възпитателна цел на децата и пестене на природните ресурси.

Да се предвиди инсталация против натрупването на варовик на входа на хранването с вода на градината.

#### **ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ:**

Разработката да съблюдава НАРЕДБА № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради (ЗАГЛ. ИЗМ. - ДВ, БР. 85 ОТ 2009 Г.), издадена от Министерството на регионалното развитие и благоустройството, Обн. ДВ. бр.5 от 14 Януари 2005г., изм. ДВ. бр.85 от 27 Октомври 2009г., попр. ДВ. бр.92 от 20 Ноември 2009г., изм. ДВ. бр.2 от 8 Януари 2010г., изм. и доп. ДВ. бр.80 от 13 Септември 2013г., доп. ДВ. бр.93 от 25 Октомври 2013г.

Да се зложат материали и технологии, които дават достатъчна гаранция и при минимални ресурси за бъдещата поддръжка за екологосъобразност, безопасност и дългосрочност.

Осигуряването на топлинните характеристики на планираната сграда да се постигне с решения за :

- Изолация на ограждащите строителни елементи - конструктивните части, ограждащите стени, отвори, фундаменти и покриви;

- Изолация на източниците и/или преносителите на топлина

Коефициента на топлопреминаване за всички ограждащи елементи да се предвиди  $U < 0.20$  W/m<sup>2</sup>K/За дограмата  $U < 1.0$  W/m<sup>2</sup>K

Проектирането по част ОВК да е съобразено със ЗЕЕ за проектиране на нови сгради - термопомпата като топлоизточник и използване на ВЕИ за БГВ.

Вентилационната инсталация да е съобразена с въздухопропусаемостта на нискоенергийната сграда и санитарно-хигиенните изисквания.

#### **V. ЧАСТ ГЕОДЕЗИЧЕСКА:**

Да се изготви трасировъчен план, вертикална планировка и картограма на земните маси.

## **VI. ЧАСТ ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ:**

Да се изготви Част „Пожарна безопасност” на работен инвестиционен проект с обхват и съдържание, съгласно Приложение № 3 към чл. 4, ал. 1 от Наредба № 13-1971/29.10.2009 г. за строително-техническа правна норма за осигуряване на безопасност при пожар на МВР МРРБ(Обн., ДВ, бр.96от 2009; попр., бр. 17 от 2010г.; изм., бр. 101 от 2010 г.).

## **VII. ЧАСТ ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ:**

Да бъде изготвен проект, съобразен с Наредба № 2 от 22.03.2004 г.за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. Да бъдат изяснени условията за изпълнение на СМР, механизацията, временната организация на движение на строителната площадка и др.

Подробен план за безопасност и здраве:

Разработката да съдържа:

- Строително – ситуационен план с нанесени: прилежаща техническа инфраструктура от положените към заданието, изходни данни със съответния цвят, съгласно приетите обозначения на проводите по Приложение №2 към чл. 69 от Наредба № 8/2001г. към ЗУТ за обема и съдържанието на устройствените схеми и планове.
- Схема за обезпечаване на строителната площадка с ток, вода, отопление, канализация и др.
- Схема за разположение на санитарно-битовите помещения и показано място за оказване на първа помощ.
- Организационен план с предвидената строителна техника.
- Схема на местата за инсталиране на подежни съоръжения и строителните скелета.
- Схема на местата за складиране на строителните материали и задължителното им сортиране по видове, съгласно изискванията на чл. 25(1) от Наредба за поддържане и опазване на чистотата и управление е на отпадъците на територията на СО (Решение № 137 от протокол № 73/20-06 г. на СОС)
- Схема начин за изхвърляне на строителни отпадъци.
- План за предотвратяване и ликвидиране на пожар и авария за евакуация на работещите намиращите се на строителна площадка.
- Мерки изисквания за безопасност по всяка специалност.
- Комплексен план-график, изясняващ последователността при извършване на СМР по всички специалности.
- В случай, че сградата (или част от нея) бъде обитаема по време на строителството в проектната разработка да се предвидят мерки за обезопасяване нормална работа за тях.
- Проектът да бъде ободрен от технически контрол по част „конструктивна”

## **VIII. ЧАСТ УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ:**

Управление на строителните и други отпадъци – строителните отпадъци, демонтираното и ненужно старо оборудване, мебели и др. следва да се събират разделно. Всички отпадъци, които подлежат на рециклиране се извозват от изпълнителя до пункт за вторични суровини съгласно с консултанта на обекта. Демонтирани материали, които могат да бъдат използвани от Възложителя при други обекти се депонират на посочено от Възложителя място. Всички останали отпадъци се извозват на специално депо за строителни отпадъци, съгласувано със съответните компетентни органи.

**Забележка:** Техническите проекти следва да бъдат изготвени в обхват и съдържание, съгласно Техническите спецификации за проектиране, Закона за устройство на територията, Наредба № 4/21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и всички други закони и подзакони нормативни актове, имащи отношение към проектирането. Между отделните части на проектите следва да има съответствие и съгласуваност. Всички документи – графични и текстови, по всички части на инвестиционните проекти се подписват и печатват от проектанта на съответната част и се съгласуват с подпис от проектантите на останалите части.

Към всеки от проектите следва да бъде изготвена подробна количествено-стойностна сметка, съответстваща на инвестиционните проекти и подписана от проектанта. Общата количествено – стойностна сметка да бъде предоставена на хартиен носител и във формат \*.xls и/или \*.word на електронен носител.