**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**за възлагане на обществена поръчка с предмет „*Проектиране, изпълнение на строителни и монтажни работи и упражняване на авторски надзор по време на строителството за проект „Внедряване на мерки за енергийна ефективност в административна сграда с адрес: град Велинград, ул. "Хан Аспарух" №16““***

1. **ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ**

Предмет на настоящата обществена поръчка е **проектиране, изпълнение на строително-монтажни работи и упражняване на авторски надзор** по време на строителството за проект **„Внедряване на мерки за енергийна ефективност в административна сграда с адрес: град
Велинград, бул. "Хан Аспарух" № 16.**

Настоящата обществена поръчка се обявява в изпълнение на Административен договор за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по оперативна програма ***„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ” 2014- 2020г.,* Приоритетна ос 1 „Устойчиво и интегрирано градско развитие“,** процедура на директно предоставяне ***BG16RFOP001-1.037 „Изпълнение на интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020 - Велинград“***, част от процедура ***BG16RFOP001-1.001-039 „Изпълнение на интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020”,* № от ИСУН - BG16RFOP001-1.037-0002 – С01, № РД-02-37-1/03.01.2017г. за изпълнение на проект „Внедряване на мерки за енергийна ефективност в административна сграда с адрес: град Велинград, бул. "Хан Аспарух" № 16.**

Конкретни цели на процедурата, в съответствие с инвестициония приоритет:

Приоритет е да се повиши енергийната ефективност, да се постигнат над 60 % енергийни спестявания и да се достигне най-малко клас на енергопотребление „С“ в сградата.

Приоритетна ос 1 ще се изпълнява в съответствие с чл. 7 от Регламент (ЕС) №1301/2013относно Европейския фонд за регионално развитие и специални разпоредби по отношение на целта „Инвестиции за растеж и работни места“, и за отмяна на Регламент (ЕО) № 1080/2006.

Настоящата обществена поръчка се провежда въз основа на сключен: Проект “Внедряване на мерки за енергийна ефективност в административна сграда с адрес: гр.Велинград, ул.”Хан Аспарух”№16” от ИСУН №BG16RFOP001-1.037-0002-C01, РД-02-37-01/03.01.2016г.

Инвестицията в административната сграда ще доведе до по-висока енергийна ефективност и ще допринесе пряко за намаляване на крайното енергийно потребление и подобряване на мобилността на хората с увреждания и косвено върху намаляване на парниковите газове.

Приоритетната ос е насочена към изпълнението на следните инвестиционни приоритети:

* ***Инвестиционен приоритет*** „Предоставяне на подкрепа за енергийната ефективност,

за интелигентното енергийно управление и за използването на възобновяема енергия в

публичната инфраструктура, включително в обществените сгради, и в жилищния сектор”;

* ***Инвестиционен приоритет*** *„Насърчаване на стратегии за нисковъглеродно развитие* във всички видове територии, по-специално в градските райони, включително насърчаване на устойчива мултимодална градска мобилност и мерки за приспособяване и смекчаване, свързани с изменението на климата”.

*Конкретни цели на процедурата, в съответствие с отделните инвестиционни приоритети, e да се повиши енергийната ефективност, да се постигнат над 60 % енергийни спестявания и да се достигне най-малко клас на енергопотребление „С" в* ***сградата.***

В обектите, допустими за финансиране **по Инвестиционен приоритет 1 *„Енергийна ефективност в административни и жилищни сгради“, попадат административни сгради собственост на общината.***

**Допустими дейности по приоритетна ос 1 „Устойчиво и интегрирано градско развитие” на ОПРР 2014-2020.**

**По настоящия проект са *ДОПУСТИМИ* следните дейности за финансиране:**

1. Дейности по конструктивно възстановяване/усилване, които са предписани като задължителни в техническото обследване на сградата;
2. Изпълнение на мерки за енергийна ефективност, които са предписани като задължителни за сградата в обследването за енергийна ефективност:
	1. По външните сградни ограждащи елементи:
		1. подмяна на дограма (прозорци, врати, витрини и др.);
		2. топлинно изолиране на външните ограждащи елементи (външни стени,
		покриви, подове и др.).
	2. По системите за поддържане на микроклимата:
		1. ремонт или подмяна на системите за отопление, охлаждане на сградата за повишаване на енергийната ефективност;
		2. ремонт или подмяна на осветителни тела с енергоспестяващо осветление.
3. **СМР** на административната сграда обхваща**: ремонт на покрив; ремонт на стълбищна клетка, площадки, коридори и др., могат да бъдат финансирани само ако сградата постигне най-малко клас на енергопотребление „С“ и минимум 60% енергийни спестявания.**

Изискването за минимум 60% енергийни спестявания следва задължително да се спазва, когато описаните СМР не са пряко свързани с изпълнението на задължителните мерки за енергийна ефективност, ***но тези СМР са предписани в техническото обследване*.**

1. Съпътстващи строителни и монтажни работи, свързани с изпълнението на мерките за енергийна ефективност и възстановяване на първоначалното състояние, нарушено в резултат на обновяването.
2. **ОПИСАНИЕ НА СГРАДАТА И МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ**

*Административната, делова сграда се намира в ПИ 3065, УПИ XXIV-за админ.дейност, кв. №124, гр. Велинград, адрес ул. „Хан Аспарух“ №16*, гр. Велинград и представлява масивна административна сграда, изпълнена със скелетна стоманобетонова конструкция.

Сградата предмет на поръчката се състои от две тела - четириетажно тяло с идентификатор - ***501.3065.1*** и еднотажно тяло със сутерен с идентификатор - ***501.3065.2.*** Сградите са с обща застроена площ от ***811,3*** кв.м. и заемат почти изцяло ПИ 3065, което е с обща площ от 833 кв.м. За имотът има приложен регулационен план и е отделен собствен УПИ XXIV-за админ.дейност, кв.124 по регулационния план на гр. Велинград. Достъпът към имота е от улици по северната, южната и източната граници на имота. Главният вход на четириетажното тяло е от улица от южната част на имота, входът към еднотажното тяло е от север. Двете тела имат вътрешна връзка. Част от ниското тяло е било отделено и в момента в него се помещава трансформаторен пост – **ТП -31**.

Четириетажното тяло с идентификатор - ***501.3065.1*** е с главен вход от южната фасада. На ***първи етаж на кота ±0,00*** се разполагат 4 броя магазини със собствени входове от юг, стълбищна клетка с асансьор, който към настоящия момент не функционира, Паспортна служба към МВР със санитарни помещения и котелно помещение.***Вторият етаж на кота +3,80*** изцяло помещава Районната прокуратура - 8 кабинета, 3 архивни помещения, стълбищна клетка с аснасьор и санитарни помещения. ***На трети етаж на кота +7,25*** се разполага Дирекция Социално подпомагане - 10 броя кабинета, стълбищна клетка с асансьор и санитарни помещения.

***На последния етаж на кота +10,70*** се разполагат 11 броя кабинета, стълбищна клетка с асансьор и санитарни помещения на РЗИ.

Едноетажното тяло с идентификатор - ***501.3065.2*** е помещавало стол за хранене. Достъпно е по вътрешна стълба и коридор от стълбищната клетка на голямото тяло. На кота +1,23 през стълбищната клетка се влиза директно в еднопрстранствена зала за хранене, в източната част е била обособена кухнята, и разливната на стола. В северната част на сградата е обособено фоайе с вход за зарехщане и стълбищната клетка към сутерена,както и шахта за кухненски асансьор. В сутерена са се разполагали складови помещения.

Част от едноетажното тяло е отделено за трансформаторен пост - ТП 28. Той е с отделен вход отвън и е отделен от останалата част на сградата с негорими стени.

***ОСНОВНИ ОБЕМНО - ПЛАНИРОВЪЧНИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ПОКАЗАТЕЛИ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Застроена площ** | **Разгъната площ** | **Застроен обем** |
| m2 | m2 | m3 |
| 811,3 | 2227,6бруто 1717,6 нето  | 6682.80 |

**ВНЕДРЯВАНЕ МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ**

Всички мерки за изпълнение са предписани в: *доклада за техническото обследване за установяване на техническите характеристики на сградите*; *технически паспорт*;*обследване за енергийна ефективност*;*резюме на доклад от извършено обследване за енергийна ефективност на сградата*.

1. **ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ**
	1. Мерки по конструктивно възстановяване/усилване, които са предписани като задължителни в техническото обследване
		1. Да се ремонтират покривната покривка на сградите 1 /високо и ниско тяло/, като се подмени изцяло хидроизолацията;
		2. В ниското тяло да се обработи откритата армировка против корозия и защити съгласно нормите и правилата за проектиране и изпълнение на ст.б. конструкции.
	2. Мерки за поддържане на енергийната ефективност

**ПАКЕТ 1**

* В1 Топлинно изолиране на външни стени;
* В2 Топлинно изолиране на покрив;
* В3.Подмяна на прозорци и врати;
* С1. Подмяна на топлоснабдяването -Доставка и монтаж на Централна климатизация - VRF система; 4 бр. климатици сплит система;
* С2 Подмяна на осветителни тела.
	+ 1. По външните сградни ограждащи елементи;
			1. Подмяна на дограма (прозорци, врати, витрини и др. **(**Старата неефективна дограма /дървена/ по фасадите да се замени с нова /напр. ПВЦ/ с необходимите топлоизолационни качества. Съществуващото и ново фасадно остъкление да е с еднаква големина, растер и цвят, доколкото това е възможно); входни врати с механизми за самозатваряне антипаник врати, допълнителни врати към входове за топлоизолиране на предверия, осигуряване топлоизолиране на обособени части от коридорите при спазване изискванията за ползване на димоуплътнени врати със съответния клас огнеустойчивост,
			2. Топлинно изолиране на външните ограждащи елементи (външни стени, покриви, подове и др.).
			3. Да се достави и положи топлоизолация на външните стени на цялата сградата /сутерен, Сграда 1 /високо тяло/ и Сграда 2 /ниско тяло/, топлоизолация на покривната конструкция, като се предвиди външно и вътрешното „обръщане” на дограмата с топлоизолационен материал;
			4. Положените топлоизолационни материали да се положат външно в система със завършващ слой тонирана мазилка, като се предвидят различни дебелини изолационен материал за Сграда 1/високо тяло/ и Сграда 2/ниско тяло/.
			5. Да се предвиди разделянето на топлоизолацията с негорими ивици съгласно изискванията на чл.14, ал.13, таблица 7.1. от НАРЕДБА № Iз 1971 от 29.10.2009 г. за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар. Местоположението им се определя от проектанта.
			6. Да се достави и положи топлоизолация на покриви и цокли на Сграда 1/високо тяло/ и Сграда 2/ниско тяло/, като се предвиди подходящ материал за завършване на архитектурната визия.
			7. Да предвидят местата за скрито отводняване на получения конденз от автономните климатици в четирите магазина , така и от Централна климатизация - VRF система;
* Да се доставят и монтират шапки на покривни бордове и коминни тела от подходящ по вид материал;
* Да се топлоизолират външните топлинни мостове на сградата, включваща Сграда 1/високо тяло/ и Сграда 2/ниско тяло/;
	+ 1. По системите за поддържане на микроклимата:
			1. Да се доставят и монтират климатици сплит система за първи етаж (четирите магазина и паспортна служба) и Централна климатизация - VRF система за втори, трети, четвърти етаж - високо тяло и ниско тяло (VRF системите са модулни системи, включващи външно тяло и множество вътрешни тела, които могат да бъдат с различна мощност и различен начин на монтаж. Телата се свързват с обща тръбна мрежа, през която циркулира
			хладилният агент. В зависимост от режима на работа, тръбната мрежа би могла да бъде изградена като дву- или тритръбна система. Принципно, VRV (VRF) системите поддържат три отделни режима – само на охлаждане, режим на
			охлаждане или отопление и режим с едновременна работа на охлаждане и отопление. Когато системата работи в режим на едновременно охлаждане и отопление, е възможно отоплителното тяло да поддържа едновременно два отделни режима на работа, т.е. една част от тях да работят в режим на отопление, а останалите – в режим на охлаждане);
			2. Да се запази автономното отопление на втори етаж, като резервно и аварийно.
			3. Мерки по системите за поддържане на микроклимата - електрически инсталации
* Да се предвиди изграждане и*инсталиране на система за автоматизирано централизирано управлениена осветлението (*КИП и А на осветителна инсталация и силовата инсталация на захранващи централната климатизация и сплит климатици);
* Да се монтират нови осветителни LED тела в коридорите, стълбищата и общите части достигащи светотехническите норми 100lx
* Да се монтират нови осветителни LED тела в работни помещения, кабинети, достигащи светотехническите норми 500lx;
* Да се монтират нови осветителни LED тела в приемни помещения, достигащи светотехническите норми 300lx;
* Да се монтират нови осветителни LED тела в архиви, достигащи светотехническите норми 200lx;
* Да се монтират нови осветителни LED тела в конферентни зали, достигащи светотехническите норми 500lx;
* Да се монтират нови осветителни LED тела в зали, достигащи светотехническите норми 300lx.
	1. **Мерки съпътстващи строителни и монтажни работи, свързани с изпълнението на мерките за енергийна ефективност и възстановяване на първоначалното състояние, нарушено в резултат на обновяването:**
* Демонтаж на стари и последващ монтаж на нови обшивки, нови ламаринени шапки на покривните бордове, водосточни тръби и ламаринени шапки по комини и други, имащи за цел хидроизолирането и ефективното отводняване на покрива на сградата за недопускане компрометирането на топлоизолацията.
* Демонтаж и монтаж на отводнителна система на Сграда 1/високо тяло/ и Сграда 2/ниско тяло/, изпълнена от улуци и заустването й в канализационни отклонения, което следва да се предвиди от проектанта;
* Цялостно почистване на покривното пространство на Сграда 1/високо тяло/ и Сграда 2/ниско тяло/,и всички стари слоеве до здрава основа и полагане на нови, като се оформят необходимите наклони.
* Старата топлоизолация на покривното пространство на Сграда 1/високо тяло/ и Сграда 2/ниско тяло/,да се почисти до здрава основа и да се постави нова, отговаряща на Наредба 7 за енергийна ефективност на сгради.
* Да се демонтират подпрозоречените первази (външни и вътрешни), там където съществуват и монтират нови подпрозоречни первази на цялата сграда.
1. **Препоръчителни мерки (СМР) описани в техническото обследване**
	1. Мерки (СМР – част ВиК) предписани в техническото обследване, но не са пряко свързани с изпълнението на задължителните мерки за енергийна ефективност :
* Подмяна на вертикални щрангове на отводнителната система на покриви-ниско и високо тяло, а също и подмяна на всички покривни воронки, които да отвеждат водата от проливни дъждове и обилно снеготопене и да се предвиди.
* Подмяна на водосточните тръби и улуци.
	1. **Мерки (СМР - част ЕЛ) предписани в техническото обследване:**
* Да се отделят, като самостоятелни абонати ползвателите на Сграда 1/високо тяло/ на четирите етажа,:
* Четирите магазина на първи етаж;
* Дирекция социално подпомагане първи и трети етаж;
* Сграда 2/ниско тяло/;
* Да се предвиди изграждането на самостоятелно захранване с ел. енергия на Сграда 1/високо тяло/ и Сграда 2/ниско тяло/, както и по етажи и части от етажи (помещения и кабинети);
* Ел. захранването на ГРТ да се осъществи по схема TN-S и да се смени комутационната апаратура с нова.
* Да се монтират нови ел.табла- ГРТ и ел. подтабла. В ел.таблата да се монтират прекъсвачи оразмерени по работен ток и дефектно токови защити
* Външните тела на системата за централна климатизация да се захранят с ел. енергия с отделни трипроводни или пет проводни линии
* Да се предвиди изграждането на самостоятелно захранване с ел. енергия на Сграда 2/ниско тяло/, както и на Сграда 1/високо тяло/.
* Да се предвиди изграждане на КИП и автоматика на Ел. таблата ( ГРТ и ЕТ (етажни табла).
* Да се ремонтира или монтира нова заземителна и мълниезащитна инсталация.
1. **ИЗИСКВАНИЯТА КЪМ ОБЕКТА ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА**
2. **ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ**
	1. Максималният срок за изпълнение на всички СМР по договора е 150 (сто и петдесет дни) календарни дни от деня на съставяне на протокола за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво, а когато такъв не се изисква - датата на заверка на заповедната книга на обекта (етапа) - /чл. 157, ал. 1 от ЗУТ/.
	2. Максималният срок за предаване на готовите инвестиционни проекти в работна фаза за обекта е 30 (тридесет) дни от подписване на договора. Възложителят определя минимално допустим срок за предаване на готовите инвестиционни проекти в работна фаза за обекта – 15 (петнадесет) дни от подписване на договора.
	3. Според Методическите указания за изпълнение на договори за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020, при договор за инженеринг непредвидени разходи не се допускат!;
	4. Според Методическите указания за изпълнение на договори за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020, при договори за инженеринг заменителни таблици не се допускат!;
	5. Изпълнителят е задължен да изпълни възложените работи и да осигури работна ръка, материали, строителни съоръжения, заготовки, изделия, всякакви лабораторни измервания и изпитания и всичко друго необходимо за изпълнение на строежа;
	6. В мрежовия график за изпълнение на поръчката, за дейност авторски надзор, участниците трябва да предвидят двумесечен срок за участие, от датата на подписване на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа – Приложение № 15 към чл. 7, ал. 3, т. 15 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 година до издаване на Удостоверение за въвеждане в експлоатация;
	7. Разходите за временна организация на движението са за сметка на изпълнителя. Разходите за временни ограждения, табели и надписи свързани с обезопасяването на преминаващи хора в близост до сградите също е задължение на изпълнителя;
	8. Организацията на изпълнение на СМР да се съобрази с обезпечаване на възможност за работа на служителите чрез изместване на работните им места, от страна на фасадата, по която не се работи;
	9. Ако съответната сграда не постигне най-малко клас на енергопотребление „С“ и минимум 60% енергийни спестявания, цените не могат да надвишават посочените в таблицата с актуализирани от 25.01.2016г. референтни стойности за допустимите дейности при изпълнение на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради;
	10. Ако за съответната сграда предложените енергоспестяващи мерки не доведат най-малко клас на енергопотребление „С“ и кумулативно минимум 60% енергийни спестявания, Възложителят може да прекрати договора в частта незадължителни дейности /препоръчителни мерки/ съгласно насоките по оперативната програма;
	11. В изпълнение на разпоредбата на чл. 48 ал.2 от ЗОП да се счита добавено "или еквивалентно/и" навсякъде, където в документацията или техническата спецификация по настоящата поръчка са посочени стандарти, технически одобрения или спецификации или други технически еталони, както и когато са посочени модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство;
	12. Ако някъде в техническата документация или документацията за участие има посочен: конкретен модел, търговска марка, тип, патент, произход, производство или др., възложителят, на основание чл.50 ал.1 от ЗОП ще приеме всяка оферта, когато участникът докаже с всеки относим документ, че предложеното от него решение отговаря по еквивалентен начин на изискванията, определени в техническите спецификации;
	13. Авторските права върху строителната документация и другите проектни документи, съставени от страна или за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ остават собственост на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Всяка от страните може да копира и да използва който и да е от въпросните документи само за целите на настоящия договор.
	14. Строежите се проектират, изпълняват в съответствие с изискванията на поднормативните актове, определящи изискванията за проектирането, изпълнението, контрола и въвеждането в експлоатация на строежите, за дълготрайността на строителните конструкции, устойчивостта на земната основа, изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания, и изискванията за безопасност на строежите при отчитане влиянието на географските, климатичните и сеизмичните въздействия.
	15. При проектирането на строежа да се предвиждат, а при изпълнението им - се влагат, строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите, определени в приложение I на Регламент (ЕС) № 305/2011, както следва:

1.15.1 механично съпротивление и устойчивост на строежите/строителните конструкции и на земната основа при натоварвания по време на строителството и при експлоатационни и сеизмични натоварвания;

1.15.2 безопасност в случай на пожар;

1.15.3 хигиена, здраве и околна среда;

1.15.4 достъпност и безопасност при експлоатация;

1.15.5 защита от шум;

1.15.6 икономия на енергия и топлосъхранение - енергийна ефективност;

1.15.7 устойчиво използване на природните ресурси;

* 1. Да осигурява съответствието на проектните решения, съобразно изискванията за безопасност, сигурност, здравословна и достъпна за всички среда определени с нормативните актове, техническите правила и норми и техническите спецификации, с които се осигуряват изискванията към строежите по чл. 169 от Закона за устройство на територията;
	2. Да се използват високоефективни материали, оборудване и технологии за осигуряване на качествено изпълнение на обекта за целия му жизнен цикъл;
	3. Да се включват всички мерки предписани в: доклада за техническото обследване за установяване на техническите характеристики на сградата; техническите паспорти, обследването за енергийна ефективност; резюмето на доклада от извършено обследване за енергийна ефективност на сградата;
1. **Към техническите инсталации на обекта, в т.ч. отоплителни, вентилационни, електрически, водоснабдителни, канализационни и др.;**
	* 1. **Част ОиВ**
		+ Да се проектира централна климатизация на сградите, а на първия етаж на високата сграда, вляво от централния вход да се проектира отопление с автономни инверторни климатици сплит системи (отопление и охлаждане) за четирите магазина. *Първият и третия етаж да се захранват от едно външно тяло поради това че са на една институция.*
		+ Да се запази котелното и отоплителната инсталация на втори етаж на сградата (районна прокуратура).
		1. **Част ЕЕ**

Да се изчисли дифузията на водната пара през стената!(кондензационен пад /кондензирана влага).

* 1. **Част АС**
	+ Преди изготвяне на работния проект Изпълнителят да извърши оглед на сградите, като за основа използва архитектурното заснемане. Да извърши частични контролни измервания (измерване на конструктивни и архитектурни елементи – колони, шайби, преградни стени, размери на помещения, височини на греди, прозорци, еркери, височини на етажа, отвори и други детайли в сградите). Ако се установят някакви разлики, същите да се отразят в работния проект;
	+ Да се съобрази растера и цвета на прозорците и вратите по фасадните стени с този на частично изпълнена дограма на строежа отговаряща на изискванията за ЕЕ.
	+ Растерът и отваряемостта на дограмата да бъдат съобразени със спецификата, експлоатационния режим и хигиенните изисквания на помещенията, които обслужва също със запазване на архитектурния облик на сградата, както и с поддържането, почистването свързани с безопасността, като поне едно от крилата да бъде отваряемо - хоризонтално и вертикално;
	+ Подпрозоречните външни первази да бъдат от елоксиран алуминий в подходящ цвят.
	+ Вътрешните подпрозоречни первази да са от елоксиран алуминий в подходящ цвят;
	+ Да се предвидят димоуплътнени врати с антипаник брави в предвeрия на коридори на първи, втори, трети етаж и четвърт етаж. Да се предвидят антипаник брави на всички врати извеждащи посетителите и служителите извън административната сграда. Да се спазват изискванията на пожарните норми за безопасност, визирани в НАРЕДБА № Iз 1971 от 29.10.2009г.
		1. **Част Електро**

**2.4.1** Да се отделят, като самостоятелни абонати ползвателите на Сграда 1/високо тяло/ на четирите етажа и на Сграда 2/ниско тяло/, както следва:

* + 1. Четирите магазина на първи етаж-всеки един с отделен измервателен уред;
		2. Дирекция социално подпомагани първи и трети етаж;
		3. Да се предвиди изграждането на самостоятелно захранване с ел. енергия на Сграда 1/високо тяло/ и Сграда 2/ниско тяло/, както и по етажи и части от етажи (помещения и кабинети);
		4. Ел. захранването на ГРТ да се осъществи по схема TN-S и да се смени комутационната апаратура с нова.
		5. Да се монтират нови ел.табла- ГРТ и ел. подтабла. В ел.таблата да се монтират прекъсвачи оразмерени по работен ток и дефектно токови защити
		6. Външните тела на системата за централна климатизация да се захранят с ел. енергия с отделни трипроводни или пет проводни линии;
		7. Да се предвиди изграждане на КИП и автоматика на Ел. таблата ( ГРТ и ЕТ (етажни табла).
		8. Да се ремонтира или монтира нова заземителна и мълниезащитна инсталация.
1. **Гаранция за изпълнените строително - монтажните работи,оборудване, обзавеждане и консумативи минимум 6год.(шест години ), а за хидроизолацията 15год.**
2. **ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА И ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ**
3. ***ПРОЕКТИРАНЕ***

**ФАЗИ НА ПРОЕКТИРАНЕ**

Изпълнителят следва да разработи инвестиционен проект: **„Внедряване на мерки за енергийна ефективност в административна сграда с адрес: гр. Велинград, ул. „Хан Аспарух” №16“** в обхват, съдържание и изискванията на настоящата техническа спецификация в две фази:

* **ФАЗА ИДЕЕН ПРОЕКТ;**
* **ФАЗА РАБОТЕН ПРОЕКТ**
1. **ФАЗА ИДЕЕН ПРОЕКТ**

***Идеен проект за обекта*** *е неразделна част от офертата за участие в процедурата по ЗОП, в обхват и съдържание, съгласно Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти от 2001г.*

***Идейният проект*** *ще изпълнява ролята на задание за следващата фаза на проектиране*.

*Възложителят поставя изискване към офертата на участника да се представи идеен проект за обекта, за да се покаже предлаганото от участника проектно решение и по този начин ще се даде пълна и точна представа за начина на формиране от участника на цената за изпълнение на строителството на обекта и предвидените от него за изпълнение строителни дейности на обекта. Без да е изготвен идеен проект с приложена към него количествена сметка, няма да е възможно да се установи как участниците са оферирали предлаганата от тях цена за изпълнение на СМР на проекта и дали в предлаганата от тях цена е включено изпълнение на всички ЕСМ – задължителни и препоръчителни, които са предписани в енергийното обследване на съответната сграда, за да се постигне съответния клас на енергопотребление. Това е така, тъй като в прогнозната стойност за изпълнение на СМР на обекта следва да бъде предвидена стойността на задължителните и на препоръчителните ЕСМ, които препоръчителни ЕСМ ще бъдат изпълнени от избрания изпълнител, ако чрез проектираните мерки се постига над 60 % енергийни спестявания и най-малко клас на енергопотребление „С“.*

* 1. **ОБХВАТ - ЧАСТИ НА ИДЕЙНИЯ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ**
1. Част АРХИТЕКТУРНА;
2. Част КОНСТРУКТИВНА / КОНСТРУКТИВНО СТАНОВИЩЕ;
3. Част ЕЛЕКТРО;
4. Част ВиК;
5. Част ОВК;
6. Част КИП и А
7. Част ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ;
8. Част ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ;
9. Част ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО (ОБД) (ако е приложима);
10. Част СМЕТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ
	1. **ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СЪДЪРЖАНИЕТО НА ИДЕЙНИЯ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ**

*ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ*

Всяка част на идейния проект включва:

1. Чертежи, които изясняват предлаганите проектни решения в следните препоръчителни мащаби:

а) ситуационно решение - в М 1:500 или М 1:1000;

б) разпределения, разрези, фасади - в М 1:100 или М 1:200;

1. Обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения и съответствието им с изискванията на чл. 169 ЗУТ за безопасна, сигурна, здравословна и достъпна за всички среда;
2. Изчисления, обосноваващи проектните решения;
3. Идейният проект трябва да създава устойчива, здравословна, безопасна, хигиенична и достъпна за всички архитектурна среда.

Изпълнителят следва да представи идеен инвестиционен проект **„Внедряване на мерки за енергийна ефективност в административна сграда с адрес: гр. Велинград, ул.”Хан Аспарух” №16“** със следното съдържание:

1. **ЧАСТ АРХИТЕКТУРНА;**

В част Архитектура на идейния проект съдържа :

***Чертежи:***

* 1. **Ситуационно решение**, изработено върху геодезично заснемане, комбинирана скица от кадастралната карта (кадастралния план) и от действащия подробен устройствен план или върху извадка от действащия ПУП, в което се посочват точното местоположение на обекта, разстоянията до регулационните линии, между сградите в имота и до съседните сгради;
	2. **Разпределения на всички етажи** и план на покривните линии;
	3. Фасадни изображения, изясняващи външното оформяне на обемите, графично и цветово решение за оформяне фасадите на обекта след изпълнение на предвидената допълнителна фасадна топлоизолация, включително местоположение на външните тела на климатици. Цветовото решение да бъде обвързано с цветовата гама на материалите, използвани за финишно 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.
	4. **3D визуализация и дизайн на фасадите** и др, с които да се покаже как извършените промени ще се отразят върху архитектурно-художествения образ на обекта (сградата);.
	5. **Решение за фасадната дограма на обекта**, отразено в подробна спецификация на дограмата, която следва да съдържа:

о 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;

о Общия необходим брой на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта;

о Единичната площ и общата площ по габаритни размери на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта.

о 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.

о Растерът и отваряемостта на дограмата да бъдат съобразени със спецификата, експлоатационния режим и хигиенните изисквания на помещенията, които обслужва също със запазване на архитектурния облик на сградата, както и с поддържането, почистването свълзани с безопасността, като поне едно от крилата да бъде отваряемо - хоризонтално и вертикално;

о Да се проектира с ясно записване на: брой камери на дограмата; вид на запълване на стъклопакета; вид на стъклата, съобразяване за недопускане на конденз;

**Решение за топлоизолация**:

* да бъде съобразено с Техническия паспорт, обселедването за енергийна ефективност и Идейния проект по Енергийна ефективност.
* с коефициентите на топлопреминаване през външните ограждащи елементи на сградата, които трябва да се постигнат с полагане на топлоизолационна система за съответното предназначение в сградата;
* да се представи технология за изпълнение на топлоизолацията с всички съпътстващи дейности за изпълнението й;
* да изготви Схема на дюбелиране, с която да се определи разположението, броя и мястото за монтаж на дюбелите закрепващи топлоизолацията, взависимост от:

а) товароносимостта на частта от дюбела закотвена в основата;

б)товароносимостта на чашката на дюбела;

в) дебелината топлоизолационната плоча;

г) разположението на дюбела спрямо плочата (във фугите между плочите или в самите плочи);

д) нормативното ветрово натоварване за Велинград;

**С изчисления да се определи :**

клас на натоварване на дюбела (в kN);

* клас на съпротивление на системата на засмукване (kN/m2).

**Решение за Хидроизолации и хидроизолационни системи** - да се предложи подходяща хидроизолация въз основа на изчисленията на идейния проект по част ВиК (Препоръка Първият слой на хидроизолацията да бъде от битум модифициран с атактен полипропилен (АРР) с дебелина 5 мм - 4,8 kg без посипка -15 години гаранция.

Защитен слой на завършващия слой хидроизолация да е с минерална посипка от шисти светло оцветена . 4,5kg с посипка -15 години гаранция).

**Да се включват мерки**, свързани с подобряване на достъпа на хора с увреждания до сградите, в съответствие с изискванията на Наредба №4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.

**Обяснителна записка** -подробно да описва 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;

1. **ЧАСТ КОНСТРУКТИВНА**

СЪДЪРЖА

**Обяснителна записка**

Която съдържа подробна информация относно предвидените СМР и тяхното влияние върху конструкцията на сградата във връзка с допълнителното натоварване, конструктивната и сеизмичната осигуреност на сградата и изпълнението на задължителните мерки, посочени в техническия паспорт на сградата. Описват се възможните мерки за конструктивно укрепване и се остойностяват.

**Чертежи**

Съгласно изискванията на чл. 45 от Наредба № 4 от 21.05. 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, когато е приложимо.

Проектът трябва да доказва носещата и сеизмичната осигуреност на сградата.

При липса на конкретно описани мерки по конструктивно укрепване /усилване/ в доклада от конструктивното обследване при установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1 (т. 1 - 5) и ал. 3 от ЗУТ и съставяне на технически паспорт на строежа, следва да се състави конструктивно становище относно общото състояние на сградата по отношение на нейната носимоспособност, устойчивост и сеизмична осигуреност.

1. **ЧАСТ ЕЛЕКТРИЧЕСКА**

**Общи изисквания**

Електрическите инсталации (силнотокови и слаботокови) трябва да осигуряват нормираните параметри на средата за обитаване и/или на работната среда в обекта. Проектирането да бъде съобразено от ползването от различни потребители по кабинети. При съобразяване с годината на изграждане на сградата, да се предвиди предписаното в ЕО преминаване на отопление на ел.енергия.

* Да се отделят, като самостоятелни абонати ползвателите на Сграда 1/високо тяло/ на четирите етажа,:
* Четирите магазина на първи етаж;
* Дирекция социално подпомагани първи и трети етаж;
* Сграда 2/ниско тяло/;
* Да се предвиди изграждането на самостоятелно захранване с ел. енергия на Сграда 1/високо тяло/ и Сграда 2/ниско тяло/, както и по етажи и части от етажи (помещения и кабинети);
* Ел. захранването на ГРТ да се осъществи по схема TN-S и да се смени комутационната апаратура с нова.
* Да се монтират нови ел.табла- ГРТ и ел. подтабла. В ел.таблата да се монтират прекъсвачи оразмерени по работен ток и дефектно токови защити
* Външните тела на системата за централна климатизация да се захранят с ел. енергия с отделни трипроводни или пет проводни линии;
* Да се предвиди изграждането на самостоятелно захранване с ел. енергия на Сграда 2/ниско тяло/, както и на Сграда 1/високо тяло/.
* Да се предвиди изграждане на КИП и автоматика на Ел. таблата ( ГРТ и ЕТ (етажни табла).

**Чертежите** за вътрешните инсталациите да съдържат идейни решения, в т.ч. принципни схеми за.:

* ел.табла - ГРТ и ел. Подтабла;
* осветителна инсталация ;
* заземителна инсталация ;
* мълниезащитната инсталация;

Да се предложи решение за избор на мълниезащита.

**Обяснителната записка** на проектните части за инсталациите да съдържа:

* обосновка на проектните решения, в т. ч. вида и избрания начин на изпълнение на мрежите, инсталациите и инсталационното съоръжаване;
* структурни схеми;
* 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;

**Електрически табла** ;

* подробно да описва 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;
1. **ЧАСТ ОВК**

Отоплителната инсталациия трябва да осигурява нормираните параметри на средата за обитаване и/или на работната среда в обекта.

***Да се проектира тритръбната система система за централна климатизация на сградите (VRF система ) и автономни климатици сплит система за първи етаж на високо тяло.***

**Чертежите за отоплителните инсталации** да съдържат идейни решения, в т.ч. принципни схеми за.:

* за отоплителните климатици - планове на всички етажи (вкл. подземни и тавански), характерни разрези и схеми на местоположението на климатиците с означени: наименование на помещенията, вътрешните им зимни изчислителни температури, данни за типа, размера и топлинната мощност на климатиците, главните привързващи размери към строителните конструкции (височинно и по наклони), детайли за закрепване;

**Изчисленията за част отопление да съдържа**

* Потребната топлина – мощност на системата ;
* Климатици (брой, вид, мощност, клас А+++ на енергопотребление, нискотемпературни, стоящи);

**Обяснителната записка за част отопление да съдържа:**

* **За климатици с данни за:**

***Данни за необходимата мощностна система, избор на тип система за климатизация, място за инсталиране на съоръженията, определяне основните характеристики на системата (дебит въздух, отоплителна и/или охладителна мощност, вида и размера на оборудването, управление и т.н.***

а) предназначението й;

б) обосновката на приетото решение;

в) Климатици (брой, вид, мощност, клас А+++ на енергопотребление, нискотемпературни, стоящи)

г) изчислителните климатични данни, за които са изчислени съответните инсталации;

1. **ЧАСТ ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ**

*ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ И СЪДЪРЖАНИЕ*

***Да съдържа***

* описание на сградата, включващо предназначение, местонахождение, ориентация, а когато те са известни - и отопляема/охлаждана площ и обем на сградата, както и характерни зони с режимите им на обитаване;
* данни за характерни параметри на външния въздух и параметри на вътрешния климат в зависимост от категорията на топлинната среда и режимите на обитаване на сградата;
* схеми на най-характерните ограждащи конструкции и елементи с информация за топлофизичните характеристики, представящи структурите на плътните и прозрачните елементи на конструкцията на сградата;
* изчисления по чл. 25а, ал. 2 и/или по ал. 3 от **Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради**, когато е приложимо;
* изчисления по реда на Глава трета - технически изисквания за влагоустойчивост, въздухопропускливост и водонепропускливост от **Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради**;
* оценка на потенциала на възможните енергийните източници в сградата, в т.ч. възобновяеми;
* заключение за съответствие с нормите за енергийна ефективност съгласно наредбата и за нормативната допустимост за разработване на инвестиционния проект на следващи фази въз основа на идеен проект в контекста на изискванията за енергийна ефективност;

**ИЗЧИСЛЕНИЯ**

Да се изчисли обобщения коефициент на топлопреминаване на ограждащата конструкция на сградата въз основа на топлофизичните характеристики на предвидените в проекта строителни продукти и материали.

**ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА**

Подробно да описва предлаганите проектни решения, във връзка и в съответствие изходните данни.

**Обяснителната записка следва да съдържа ясно и точно заключение чрез проектираните мерки постигат ли се над 60 % енергийни спестявания и достига ли се най-малко клас на енергопотребление „С“**

1. **ЧАСТ КИП и А ;**

Да се разработи система автоматизация, която да включва автоматичен контрол на отоплението, осветлението, наблюдение на асансьорните уредби /при наличие/, наблюдение на електрическата инсталация – ГРТ, етажни табла, токови кръгове, и др

1. **ЧАСТ ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ**

**1. Пасивни мерки за пожарна безопасност:**

1.1.1.описание на функционалното предназначение на строежа, в т.ч. обемно планировъчни и функционални показатели;

1.1.2. Клас на функционална пожарна опасност;

1.1.3. Степен на огнеустойчивост на строежа и на конструктивните му елементи - вероятностни (приблизителни) изчислителни стойности на носимоспособността, непроницаемостта, изолиращата способност и други допълнителни критерии за определяне на огнеустойчивостта в зависимост от вида и предназначението на строежа;

1.1.4. Класове по реакция на огън на продуктите за конструктивни елементи, за покрития на вътрешни (стени, тавани и подове) и външни повърхности, за технологични инсталации и съоръжения.

1.1.5. Осигурени условия за успешна евакуация.

**2. Активни мерки за пожарна безопасност:**

2.1. преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене и др.

2.2. обосновка на необходимост от подмяна на противопожарните кранове

1. **ЧАСТ СМЕТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ СЪДЪРЖА:**
	* + Обяснителна записка
		+ КС /приложение към техническото предложение на участника – Приложение 1/ и КСС /приложение към ценовото предложение на участника – Приложение 2/ за видовете строителните и монтажни работи по частите на проекта със структуриране и форма съгласно приложенията (съдържанието се допълва);
		+ Обобщена стойностна сметка на обекта;
		+ Анализи на единичните цени за всички видове архитектурно-строителните работи съгласно Приложение 5 и Приложение 4;
		+ Спецификации на оборудването и обзавеждането.
		+ Стойността на допълнителни видове строителни и монтажни работи и доставки във връзка с работи, предвидени в работния проект, но невключени в сметната документация на идеен проект, както и необходими видове работи във връзка с изпълнение на проекта, но непредвидени в количествената сметка, са за сметка на Изпълнителя. Допълнителните видове СМР, непредвидени в идейния проект, се изпълняват от Изпълнителя за негова сметка.
		+ Ако съответната сграда не постигне най-малко клас на енергопотребление „С“ и минимум 60% енергийни спестявания, цените не могат да надвишават посочените в таблицата с актуализирани от 25.01.2016г. референтни стойности за допустимите дейности при изпълнение на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради.
		+ Обобщената сума за СМР, посочена в КСС по идейна фаза, трябва да съответства на сумите за изпълнение на работния проект.
	1. **ИЗВЪРШВАНЕ ПРОМЕНИ В ИДЕЙНИЯ ПРОЕКТ;**

След приключване процедурата за избор на Изпълнител за инжинеринга, Възложителят може да възлага допълнителни промени свързани с изработването на работния проект, с които се допълва и променя обема, съдържанието и изискванията към работния проект, с цел неговото детайлизиране.

* 1. **ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРЕДСТАВЯНЕ НА ИДЕЙНИЯ ПРОЕКТ**

Изпълнителят следва да представи идейния проект (чертежи, изчисления, обяснителни записки) на български език в 1 (един) екземпляр на хартиен носител и 1 (един) на електронен носител (CD).Файловете на идейния проект в електронния носител да бъдат в оригиналния формат, а така също и във формати с разширения DWG, PDF,docx, xlsx. mpp и други еквивалентни на тези.

***Всяка папка (класьор) от инвестиционния проектите да бъде придружена от подробен Опис, в който да бъде отразен текстовата и графичната част на проекта и на други документи съдържащи се (папката или класьора).***

**ФАЗА РАБОТЕН ПРОЕКТ**

* 1. **ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗРАБОТВАНЕТО НА РАБОТНИЯ ПРОЕКТ**

Работният проект следва да е с обхват и съдържание съгласно разпоредбите на: Закон за енергийната ефективност в сила от 14.11.2008 г.; Закон за устройство на територията в сила от 31.03.2001 г. и поднормативните актове по неговото прилагане ; Наредба №4 /2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти; изм. - ДВ, бр. 27 от 2015 г., в сила от 15.07.2015 г., с направените : Обследване за установяване на техническите характеристики на съществуващ строеж Административна сграда гр.Велинград, - УПИ XXIV - за административна дейност, имот 3065, кв. № 124 по РП на гр.Велинград, бул. „Хан Аспарух” №16,, Технически паспорт, per. № 35/ от 26.07.2016г.; Сертификат за енергийни характеристикки на сграда в експлоатация, рег. рег. № 00450/09.02.2016г.; Насоки за кандидатстване по процедура на директно предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Наименование на процедурата: BG16RFOP001-1.001-039 „Изпълнение на интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020” на ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 г.

Инвестиционния проект трябва да е в съответствие с предвижданията на подробния устройствен план, изискванията на чл. 169, ал. 1 и 3, както и с изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

Изпълнителят следва да направи подробен оглед на обекта и да отрази евентуално
настъпилите промени след етапа на изготвяне на Обследването за енергийна ефективност
(например подменена допълнително дограма и др.), касаещи само допустими по проекта
интервенции.

При проектирането на сгради да се предвиждат строителни продукти, чиито експлоатационни показатели по отношение на съществените им характеристики осигуряват изпълнението на изискванията към строежите съгласно чл. 169, ал. 1 ЗУТ и отговарят на техническите спецификации по смисъла на Наредба № РД-02-20-1 от 2015г.за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България), съответно Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО (ОВ на ЕС, бр. L88 от 4.4.2011 г.).

Продуктите по предходната алинея трябва да имат оценено съответствие със съществените изисквания, определени в наредбите по чл. 7 от Закона за техническите изисквания към продуктите (ЗТИП), или да се придружават от документи (сертификати и удостоверения за качество, протоколи от изпитвания и др.), удостоверяващи съответствието им, когато няма издадени наредби по реда на чл. 7 ЗТИП.

С инвестиционните проекти за сградите се предвиждат продукти (материали и изделия), съоръжения и уреди, които съответстват на техническите спецификации, предвидени с проекта, и на действащите в Република България нормативни актове за проектиране, изпълнение и контрол на строежите.

С инвестиционните проекти за сградите се предвиждат продукти (материали и изделия), съоръжения и уреди, които съответстват на техническите спецификации, предвидени с проекта, и на действащите в Република България нормативни актове за проектиране, изпълнение и контрол на строежите

Изготвената Количествено-стойностна сметка (КСС) към Инвестиционния проект в частта да обхваща допустимите дейности.

***ЗАБЕЛЕЖКИ КЪМ ПРОЕКТИРАНЕ В РАБОТНА ФАЗА:***

*В 10 (десетдневен срок от датата регистрацията на комплексения доклад за извършване на оценка на съответствието на инвестиционния проект със съществените изисквания за строежитеВъзложителят може да изпрати на изпълнителя писмените си възражения и забележки по изпълнението на възложената работа като поиска изпълнителят да допълни, поправи или преработи за своя сметка проекта, поради:*

*1. непълно, неточно или некачествено изпълнение;*

*2. несъобразяване с изходните данни и/или с изискванията на възложителя, посочени в съответните приложения към договора;*

*3. неспазване на действащите нормативни актове и стандарти.*

*Изпълнителят е длъжен да извърши необходимите корекции и преработки за своя сметка в срок до 5 календарни дни след писмено уведомление от Възложителя на посочения от Изпълнителя адрес, телефон или електронна поща.*

*Допълненият, поправен или преработен проект се предава на възложителя с протокол. По отношение приемането на допълнения, поправен или преработен проект, възложителят има същите права, както по отношение приемането на първоначалния проект.*

*Ако някоя от инстанциите, пред които Възложителят представя за съгласуване и/или одобряване инвестиционния проект, откаже съгласуване и/или одобряване, изпълнителят е длъжен в петдневен срок, за своя сметка да допълни, поправи или преработи проекта, съобразно дадените от тази инстанция указания, и да го предаде на Възложителя.*

*В 15 (петнадесет) дневен срок, считано от деня на предаването на допълнения, поправен или преработен, съгласуван и/или одобрен работен проект, ако Възложителят не е направил възражения по него, страните подписват протокол, с който се установява съответствието на проекта с изискванията на възложителя и предаването на необходимия брой екземпляри на проекта.*

*При липса на забележки, всички проектни части на всички предадени екземпляри се подписват от Възложителя.*

*Докладът за съответствие на инвестиционния проект със съществените изисквания на строежите се изготвя от външния изпълнител, който ще бъде избран от Възложителя по реда на ЗОП.*

*Изготвените и съгласувани работни проекти се одобряват от главния архитект на Община Велинград.*

*Разрешението за строеж на обекта се издава от главния архитект на Община Велинград.*

*Одобряването на инвестиционните проекти и издаването на Разрешение за строеж от Главния архитект на община Велинград, е за сметка на Възложителя.*

***Всяка папка (класьор) от инвестиционния проектите да бъде придружена от подробен Опис, в който да бъде отразен текстовата и графичната част на проекта и на други документи съдържащи се (папката или класьора).***

* 1. **ОБХВАТ - ЧАСТИ НА РАБОТНИЯ ИНВЕСТИЦИОННИЯ ПРОЕКТ**
1. Част АРХИТЕКТУРНА;
2. Част КОНСТРУКТИВНА / КОНСТРУКТИВНО СТАНОВИЩЕ;
3. Част ЕЛЕКТРО;
4. Част ВиК;
5. Част ОВК;
6. Част КИП и А;
7. ЧАСТ ТЕХНОЛОГИЧНА (ако е приложима);
8. Част ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ;
9. Част ГЕОДЕЗИЯ (ако е приложимо);
10. Част ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО (ОБД) ;
11. Част ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ;
12. Част ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ*/На основание чл.156б(1) от ЗУТ се представят Преди откриването на строителната площадка и/или преди започване на дейностите по изграждане или премахване на строеж/;*
13. Част ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ*/На основание чл.156б(1) от ЗУТ се представят Преди откриването на строителната площадка и/или преди започване на дейностите по изграждане или премахване на строеж/;*
14. Част СМЕТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ;
15. ДЕТАЙЛЕН МРЕЖОВИ ГРАФИК С ЛИНЕЙНИ ДИАГРАМИ (ЛИНЕЕН ВИД)
	1. **ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СЪДЪРЖАНИЕТО НА РАБОТНИЯ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ**

Изпълнителят следва да изработи инвестиционен проект за ***Административна сграда гр.Велинград, - УПИ XXIV - за административна дейност, имот 3065, кв. № 124 по РП на гр.Велинград, бул. „Хан Аспарух” №16,* в работна фаза**, който да съдържа:

***ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ***

С работния проект:

* се изясняват конкретните проектни решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на всички видове СМР и за доставка и монтаж на технологичното оборудване и обзавеждането на обекта;
* се осигурява съответствието на проектните решения с изискванията към строежите по чл. 169 ЗУТ.

ПРОЕКТНИТЕ ЧАСТИ НА РАБОТНИЯ ПРОЕКТ ДА ВКЛЮЧВАТ:

1. работни чертежи и детайли, по които се изпълняват отделните видове СМР в следните препоръчителни мащаби:

а) ситуационно решение - в М 1:500 и М 1:1000;

б) разпределения, разрези, фасади - в М 1:50 и М 1:100;

в) детайли - в М 1:20, М 1:5 и М 1:1;

г) други чертежи - в подходящ мащаб, в зависимост от вида и спецификата на обекта;

1. обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения, към която се прилагат издадените във връзка с проектирането документи и изходни данни;
2. изчисления, обосноваващи проектните решения;
3. подробна количествена сметка;
4. спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти.
5. Количествено-стойностна сметка, която да се обособи в част сметна документация;
6. **ЧАСТ АРХИТЕКТУРНА НА РАБОТНИЯ ПРОЕКТ**

**ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ**

При започване на проектирането да се направи обстоен оглед на обекта и прилежащата му територия.

С проекта „Внедряване на мерки за енергийна ефективност в административна сграда с адрес: град Велинград, бул. "Хан Аспарух" № 16“, да се предвидят необходимите строително монтажни работи, които да удостоверяват изискванията на чл.169 от ЗУТ по отношение съществените изисквания за безопасна експлоатация; хигиена и опазване здравето и живота на хората, икономия на енергия и топло съхранение.

В проекта да се включат всички енергоспестяващи мерки, касаещи част:,,Архитектурна”, предписани в обследването за енергийна ефективност: топлоизолиране на покрив, направа на топлоизолационна система по външните ограждащи елементи-фасадни стени падмяна на външна дограма.

При проектирането на енергоспестяващите мерки да се предвидят и всички съпътстващи строително монтажни работи: демонтажни , подготвителни, заздравителни ,нови, финишни и др.

Преди прилагане на мерките за топлоизолиране на покрива, да се предвидят всички СМР за Ремонт и възстановяване на компрометираните елементи на покривната конструкция и водоотвеждането.

Да се провери фасадата за компрометирани и подкожушени облицовки и същите се въстановят със същия материал.

**Да съдържа следните чертежи**

* 1. Ситуационно решение, изработено върху геодезично заснемане, комбинирана скица от кадастралната карта (кадастралния план) и от действащия подробен устройствен план или върху извадка от действащия ПУП, в което се посочват точното местоположение на обекта, разстоянията до регулационните линии, между сградите в имота и до съседните сгради, както и подходът към уличната мрежа;
	2. Разпределения на всички етажи и план на покривните линии, изясняващи размерите и площите на всички помещения и на отворите в тях, предвидените материали или минималните изисквания към тях, за обработката на стени, подове, тавани, стълбища и други части на сградата;
	3. Фасадни изображения, изясняващи външното оформяне на обемите, употребените материали и тяхната обработка;
* **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 финишно 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. Да бъде представена визуализация на цветовото решение, изясняваща местоположението и вида на предвижданите цветове на фасадната мазилка. Цветовото решение да бъде съгласувано с Възложителя.
	1. Напречни и надлъжни вертикални разрези, изясняващи височините, нивата, вертикалната комуникация в сградата, наклоните на покривните равнини, изолациите, подовите конструкции и настилки;
	2. Чертежи с подвижно и неподвижно архитектурно и технологично оборудване и обзавеждане.
	3. Фрагменти от елементи на фасадите;
	4. Характерни архитектурни детайли.
* 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/затваряне на балкони, 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), сателитните антени, решетки, сенници, предпазни парапети и привеждането им към нормативите;

**Част архитектурна на работния проект представя освен решенията по и решения за:**

1. Необходимите строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) за изпълнение на СМР и начина на тяхната обработка, полагане и/или монтаж;
2. Изпълнението на хидроизолациите, звукоизолациите и топлоизолациите на обекта;
3. Осигуряване на естественото и изкуственото осветление в помещенията;
4. Изпълнението на дограмата, настилките, облицовките и другите видове довършителни СМР в помещенията, покривите и фасадите;
	1. **Решение за фасадната дограма на обекта,** отразено в подробна 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.
	1. **Решение за топлоизолация:**
* Да бъде съобразено с Техническия паспорт, обследването за енергийна ефективност на сградата и Идейния проукт по Енергийна ефективност
* С коефициентите на топлопреминаване през външните ограждащи елементи на сградата, които трябва да се постигнат с полагане на топлоизолационна система за съответното предназначение в сградата;
* Да се представи подробна технология за изпълнение на топлоизолацията с всички съпътстващи дейности за изпълнението и;
* Да изготви Схема на дюбелиране, с която да се определи разположението, броя и мястото за монтаж на дюбелите закрепващи топлоизолацията, взависимост от:
1. товароносимостта на частта от дюбела закотвена в основата;
2. товароносимостта на чашката на дюбела;
3. дебелината топлоизолационната плоча;
4. разположението на дюбела спрямо плочата (във фугите между плочите или в самите плочи);
5. нормативното ветрово натоварване от вятър за Велинград;

**С изчисления да се определи :**

1. Клас на натоварване на дюбела (в kN);
2. Класа на съпротивление на системата на засмукване (kN/m2).
	1. Решение за Хидроизолации и хидроизолационни системи - да се разработят подробно детайли за характерните зони, като дилатационни или работни фуги, водоприемници, отдушници, ограждащи бордове и всички повърхнини, пресичащи изолираната повърхност, отвори за преминаване на инсталации през изолираните части на сградата, покриви с променящ се наклон и др. В работнияпроект да се дадат и изискванията към строителните продукти, и към технологията за изпълнение на хидроизолациите и/или на хидроизолационните системи в съответствие с техническия проект; предписания за извършване на водна проба и изискванията за поддържане по време на експлоатация.

Да се предложи подходяща хидроизолация въз основа на изчисленията на идейния проект по част ВиК (Препоръка Първият слой на хидроизолацията да бъде от битум модифициран с атактен полипропилен (АРР) с дебелина 5 мм - 4,8 kg без посипка -15 години гаранция.

Защитен слой на завършващия слой хидроизолация да е с минерална посипка от шисти светло оцветена . 4,5kg с посипка -15 години гаранция).

**Обяснителна записка**

* подробно да описва 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;
* Към обяснителната записка се изготвя и: подробна количествена сметка за видовете архитектурно-строителни работи; Количествено-стойностна сметка (KСС) за АС работи; Анализи за единичните цени.
* Подробна количествена сметка за архитектурно-строителните работи структурирана по образец и форма съгласно **Приложение 1;**
* Количествено - стойностна сметка за архитектурно-строителните работи и форма съгласно **Приложение 2**;
* Анализи на единичните цени за всички видове архитектурно-строителните работи съгласно **Приложение 4 и Приложение 5.**
1. **Част КОНСТРУКТИВНА**

**ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ**

Да се провери дали при проектиране и изпълнение на описани мерки в *доклада за техническото обследване за установяване на техническите характеристики на сградите*, *технически паспорт*, *обследване за енергийна ефективност*, *резюме на доклад от извършено обследване за енергийна ефективност на сградите*, не се увеличават натоварванията, не се засягат конструктивни елементи и не се намаляват носимоспособността, устойчивостта и дълготрайността на конструкцията на сградата и ще се осигури надеждността (носимоспособността, експлоатационната годност и дълготрайността) **на конструкциите и на земната основа при експлоатационни и сеизмични въздействия на строежа** и ще бъдат изпълнени изискванията на чл. 169 от ЗУТ**.**

Ако след проверката се докаже, че се налагат изменения в конструкцията или се увеличават натоварванията да се изработи работен проект част Консруктивна.

Да се съгласуват всички решения на част архитектурна и инсталационните части от проекта по част конструктивна по отношение на натоварване и преминаване на инсталации през елементи на конструкцията.

Чертежите на част конструктивна на работния проект се изработват с подробност и конкретност, които следва да осигурят изпълнението на СМР.

Част конструктивна на техническия проект се представя с чертежи, които отразяват нормативните технически изисквания и включва:

**ЧЕРТЕЖИ при необходимост**

* план на основите с привързване към съществуващия терен;
* кофражни планове при монолитни стоманобетонни конструкции с означени отвори за преминаване на елементите на сградните инсталации и за монтажа на машините и съоръженията, както и означени места на всички закладни части;
* армировъчни планове за изпълнението на монолитните стоманобетонни конструкции;
* монтажни планове - за строежите със сглобяеми конструктивни елементи с пълна спецификация на монтажните елементи;
* конструктивно-монтажни чертежи - за строежите, проектирани с метални, дървени и смесени конструкции;
* други планове и чертежи, свързани със строително-технологичните решения;
* спецификации на материалите, изделията и готовите стоманобетонни елементи.

**ИЗЧИСЛЕНИЯ**

 Включват статически и динамически изчисления по приетите схеми за всички конструктивни елементи.

**ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА**

* необходимите изходни данни, документи и изисквания на заданието за проектиране към част конструктивна;
* специфичните изисквания на архитектурното решение, меродавни за определяне вида на носещата конструкция;
* данните за геоложките, хидрогеоложките и други проучвания и за сеизмичността на района на обекта;
* допълнителните специфични изисквания към конструктивните елементи, подложени на динамични въздействия;
* съображения и обосновка на приетото решение за фундиране в съответствие с конкретните геоложки, хидрогеоложки и други условия;
* описание на допълнителните мероприятия, които се налагат от конкретните теренни и хидрогеоложки условия;
* обосновка и описание на приетата строителна система и конструктивни решения;
* предложения за прилагане на нови строителни технологии, когато такива се предвиждат;
* специфични изисквания към другите части на проекта, произтичащи от особеностите на възприетите конструктивни решения;
* данни за техническите характеристики на използваните материали;
* Към обяснителната записка се изготвя и: Количествена сметка за видовете СМР; Количествено-стойностна сметка (КСС) за СМР работи; Анализи за единичните цени.
* **Подробна количествена сметка** за строителните и монтажни работи структурирана по образец и форма съгласно **Приложение 1**;
* КСС за строителните и монтажни работи структурирана по образец и форма съгласно **Приложение 2**;
* Анализи на единичните цени за всички видове архитектурно-строителните работи съгласно **Приложение 4 и Приложение 5.**
1. **Част ЕЛЕКТРО**

**Общи изисквания**

Електрическите инсталации (силнотокови и слаботокови) трябва да осигуряват нормираните параметри на средата за обитаване и/или на работната среда в обекта. Проектирането да бъде съобразено от ползването от различни потребители по кабинети. При съобразяване с годината на изграждане на сградата, да се предвиди предписаното в ЕО преминаване на отопление на ел.ток.

* Да се отделят, като самостоятелни абонати ползвателите на Сграда 1/високо тяло/ на четирите етажа,:
* четирите магазина на първи етаж;
* Дирекция социално подпомагани първи и трети етаж;
* Сграда 2/ниско тяло/;
* Да се предвиди изграждането на самостоятелно захранване с ел. енергия на Сграда 1/високо тяло/ и Сграда 2/ниско тяло/
* Ел. захранването на ГРТ да се осъществи по схема TN-S и да се смени комутационната апаратура с нова.
* Да се монтират нови ел.табла- ГРТ и ел. подтабла. В ел.таблата да се монтират прекъсвачи оразмерени по работен ток и дефектно токови защити(за захранващите нови силови линии за външните тела на централната климатизация).
* Външните тела на системата за централна климатизация да се захранят с ел. енергия с отделни трипроводни или пет проводни линии;
* Да се предвиди изграждането на самостоятелно захранване с ел. енергия на Сграда 2/ниско тяло/, както и на Сграда 1/високо тяло/.
* Да се предвиди изграждане на КИП и автоматика на Ел. таблата ( ГРТ и ЕТ (етажни табла).

*Забележка:*

*Да се изтеглят нови кабели за силова инсталация – захранване на външните тела на централната система за климатизация и четирите магазина.*

**Чертежите на част електрическа (електрообзавеждане и електрически инсталации)съдържат:**

 а) схеми на разпределителни табла и устройства

 б) схеми на разположение с нанесени върху тях:

аа) точки на присъединяване към електрозахранващи и информационни мрежи с данни за параметрите им;

бб) места на машини, съоръжения, табла, разпределители, апарати и потребители с посочване на мощността и другите им технически данни (изчислителните светлотехнически показатели, могат да се представят и в табличен вид);

вв) изводи и токови кръгове към разпределителни табла с изчислителни параметри с товари, номинални пускови токове и защита срещу свръхтокове;

гг) трасета на линиите между разпределителните устройства;

дд) схеми на разположение на елементите на различните инсталации върху плановете на сградите;

 в) принципни схеми за автоматично регулиране на технологичните процеси и санитарно-техническите уредби - когато не се предвижда самостоятелна част автоматизация на технологичните процеси и санитарно-техническите уредби;

 г) монтажни схеми и необходимите монтажни детайли, достатъчни за изпълнение на електромонтажните работи.

* 1. **Обяснителната записка на част електрическа съдържа:**

 а) описание на възприетите технически решения;

 б) описание на мероприятията и степента на защита на електросъоръженията в зависимост от характеристиката на околната среда;

 в) информация за съвместимостта на елементите на вътрешните електрически инсталации с елементите на системите за автоматично регулиране на технологичния процес и санитарно-техническите инсталации, когато се предвижда самостоятелна част автоматизация на технологичните процеси и санитарно-техническите уредби;

 г) данни за наличните инсталации и уредби с оценка на тяхната надеждност и годност за ползване от основното и/или временното строителство;

 д) описание на организацията на външното електрозахранване с изяснени решения за енергосистемата и информационните пунктове, характеристика на трасетата, вид и конструкция на линията и оразмеряване на проводните връзки и апаратурата;

 е) данни за силнотоковите инсталации (режими на работа, избор на апаратура, осветители, проводници, кабели, технология на изпълнение, вкл. на електрическите линии за управление и контрол на санитарно-техническите уредби и други технологични процеси);

 з) данни за инсталациите за защита от мълния и поражения от електрически ток - видове защита според характеристиката на околната и работната среда и категорията им, конструктивни особености на градивните елементи и технология на изпълнение.

* 1. **Изчисленията към част електрическа включват:**

 а) Крайните резултати от изчисленията за избор на апаратура, проводници, осветители, които се отразяват в подходящ вид - описателно, таблично или към графичната част на проекта, необходими за обосноваване на предлаганите проектни решения съобразно изискванията за безопасност по чл. 169 ЗУТ, определени с нормите за проектиране и техническите спецификации;

 б) Спецификация на основните градивни елементи на отделните мрежи.

 в) Към обяснителната записка се изготвя и: Количествена сметка за видовете СМР; Количествено-стойностна сметка (КСС); Анализи за единичните цени.

 **г) Подробна количествена сметка** за строителните и монтажни работи работи структурирана по образец и форма съгласно **Приложение 1**;

 **д) Количествено-стойностна сметка** за строителните и монтажни работи структурирана по образец и форма съгласно **Приложение 2**;

 **е) Анализи** на единичните цени за всички видове строителните и монтажни работи съгласно **Приложение 4 и Приложение 5**;

**СИЛНОТОКОВИ РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНИ ТАБЛА И ИНСТАЛАЦИИ**

Проектната разработка следва да се извърши на базата на:

* проучване на място;
* използуване на висококачествени материали, устройства и уредби;
* съгласуване с проектантите, разработващи останалите части на проекта;
* действуващите в страната местни и международни правила и норми;
* принципите на добрата проектантска практика.

Проектните решения да са оптимални по отношение на икономичност, сигурност и качество на електрозахранването на консуматорите.

Изпълнението на проекта да се предвиди да става на етапи, съобразено с етапността на изпълнение на проекта.

Да се сведе до минимум или елиминира риска създаден от човешки грешки по време на експлоатация и поддръжка на системите.

Проектът да включва:

* схематичен план на местоположението на отделните елементи на ел. захранването (трафопост, кабелни трасета, разпределителни табла, разпределителни кутии, ГРТ)
* кабелен план
* електрически схеми на токозахранването

Захранващите напрежения да са в допустимите по БДС граници.

Кабелните линии от главното ел.табло до разпределителните ел.табла, да се изпълнят със силови кабели с медни жила под мазилка в PVC или гофрирани тръби с подходящ диаметър и в специално подготвени вертикални кабелни пътища или в PVC изолация и да се положат по кабелни скари в окачения таван. Сеченията на кабелите да се изчислят по допустимо токово натоварване съгласно Чл.56,57,58 и допустим пад на напрежението съгласно чл.274 т.2 от Наредба No.3/ 9.06.2004 г. За трифазни ел.табла да се използват 5-жилни кабели, а за еднофазни ел. табла 3-жилни кабели.

При необходимост 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 при полагането му върху кабелна скара.

Вертикалните кабелни пътища да се определят с оглед лесното обслужване при експлоатацията на сградата, като при преминаване през етажните плочи се предвидят изолационни негорими прегради.

Веритикалните и хоризонталните кабелни пътища да се котират в чертежите, с цел точно определяне на местоположение при бъдещата експлоатация.

При полагането на кабелите да се спазват следните разстояния при успоредно полагане на силови кабели с:

 - Водопровод, канал, въздуховод – 0.5м

 - други силови кабели – 0.1м

 - слаботокови кабели – 0.3м

**Разпределителни табла**

Ел. захранването на ГРТ да се осъществи по схема TN-S и да се смени комутационната апаратура с нова.

Да се монтират нови ел.табла- ГРТ и ел. подтабла. В ел.таблата да се монтират прекъсвачи оразмерени по работен ток и дефектно токови защити. Разпределителни ел.табла да се монтират на всеки етаж за захранване на крайните ел.табла за група консуматори или основни звена от сградата.

Разпределителните табла да се монтират в специални за целта помещения при мощност на въвода над 100А или в обособени ниши в близост до вертикалните кабелни пътища. Ел.таблата да бъдат заключваеми стоманено- ламаринени шкафове с врата и преден капак /стоящи или за монтаж на стена или в ниша/, оборудвани с автоматични изключватели, снабдени със защита срещу претоварване и к.с. 3-фазните ел.табла да са снабдени с 5-шинна система, а еднофазните-с 3-шинна система, като не се допуска шини N и PE да бъдат свързани. Шините да са буквено и цифрово обозначени съгласно раздел II на Наредба №3/9.06.2004г.

Всички разпределителни ел.табла да се предвидят със степен на защита на шкафа в зависимост от мястото на монтаж, но най-малко IP45.

Апаратурата в разпределителните ел.табла да бъде оразмерена, включително за ток на късо съединение, а в крайните ел.табла- да се изчисли. Всички изходящи токови кръгове да са надписани.

**Осветление**

Осветителните инсталации в обекта да се проектират въз основа на светлотехнически изчисления на количествените и на качествените показатели на бъдещите уредби за изкуствено ел. осветление.

Осветителните инсталации, както и останалите силнотокови инсталации, да се проектират:

* трипроводни (монофазните) и петпроводни (трифазните), с отделен от работните, защитен заземителен проводник.

Инсталациите, осветителните тела и арматурата да са със степен на защита, съответствуваща на параметрите на работната среда в същата зона.

Осветлението в сградата да осигурява необходимата осветеност съгласно БДС.

Осветителна инсталация да се изпълни с 3-жилни медни проводници, изтеглени в тръби под мазилка. Ако е невъзможно преминаването на проводниците под мазилката, същите да се предвидят в окачените тавани, като инсталацията да е с кабели тип СВТ или NYY върху кабелни скари. Всички токови кръгове да са надписани в изводите на таблата и при полагането им по кабелните скари.

В зависимост от конкретните условия, тези инсталации следва да се проектират:

* скрито под мазилки в РVС-тръби;
* по кабелни скари;
* в окачените тавани;

В зависимост от конкретния случай, управлението на изкуственото ел. осветление да се решава :

* ръчно, от място с ключове, бутони или димери;
* автоматично – по зададен режим от местна автоматика;
* смесено;

**Работно осветление**

Работното осветление е необходимо да се предвиди с подходящи осветителни тела с високоефективни лампи с дълъг живот на светене. Разположението на осветителните тела да се направи на базата на светлотехническите изчисления.

**Заземителна инсталация и мълниезащита**

Да се проектира и изгради съвременна заземителна и мълниезащитна инсталация със съвременни мълниеприемни устройства с изпреварващо действие (*в зависимост от идейната фаза се определя вида на мълниезащитата*).

Да се проектира и външна заземителна уредба за мълниезащитата, която да няма ел. връзка със защитните и технологичните заземителни уредби и инсталации.

 На покрива на сградата да се проектира мълниеприемна мрежа съгласно Наредба No.8/ 28.12.2003 г. за Мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства.

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

 Преходното съпротивление на мълниезащитната инсталация да не надвишава 20Ω.

1. **Част ВиК;**

**ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ**

**Водопровод**

Да се предвиди отводняване на дъждовната вода от покриви, тераси и открити площадки.

* 1. **Чертежите на сградните водоснабдителни и канализационни инсталации включват:**
		1. хоризонтални разрези през подземния (полуподземния) етаж на обекта (подобектите) отделно за водоснабдяването и канализацията с означения на хоризонталните водопроводни и канализационни клонове, санитарните прибори, апаратури, машини и други съоръжения, спирателни и противопожарни кранове, контролно-сигнални клапани и арматури на спринклерните и дренчерните инсталации, водоподгряващи бойлери и др. с данни за:

а) номерацията на клоновете;

б) оразмерителните водни количества за главните водопроводни клонове;

в) диаметри, дължини и наклони;

г) котировка на връзките спрямо приетото относително ниво ± 0 за сградата;

* 1. **Обяснителните записки на разделите на част водоснабдяване и канализация на техническия проект съдържат:**
		1. **изходни данни и общите изисквания на заданието за проектиране;**
			1. данни за:
* водоснабдяването и отвеждането на отпадъчните води;
	+ - 1. данни за канализационните инсталации с обосновка на:
* начина за отвеждане на отпадъчните води (в съществуваща канализация, в пречиствателно съоръжение и др.);
	1. **Изчисленията към част водоснабдяване и канализация включват:**
		1. материали и изделия, когато не са отразени в чертежите;
		2. Количествена сметка за видовете СМР;
		3. Количествено -стойностна сметка (КСС) ;

 **а) Подробна количествена сметка** за строителните и монтажни работи (инсталациите на сградит)структурирана по образец и форма съгласно ***Приложение 1***;

 **б) КСС за строителните и монтажни работи**структурирана по образец и форма съгласно ***Приложение 2***;

 **в) Анализи на единичните цени** за всички видове строителните и монтажни работи съгласно ***Приложение 4 и Приложение 5.***

1. **Част ОВК да съдържа;**
	1. **Общи изисквания**

Отоплителната инсталация трябва да осигурява нормираните параметри на средата за обитаване и/или на работната среда в обекта.

**Да се проектира система за централна климатизация и инсталация с климатици сплит система.**

Да се проектират 4 бр. VRF климатични системи. Системите са четири, като две от тях ще обслужват (втори и четвърти) от високото тяло. Третата да обслужва трети и част от първия етаж намиращ се вдясно от централния вход на сградата.Четвъртата ще обслужва ниското тяло. За помещенията на първия етаж вляво от централния вход да се предвидят автономни климатици сплит система за четирите магазина.

**Чертежите за отоплителните инсталации** да съдържат идейни решения, в т.ч. принципни схеми за.:

* за отоплителните климатици - планове на всички етажи (вкл. подземни и тавански), характерни разрези и схеми на местоположението на климатиците с означени: наименование на помещенията, вътрешните им зимни изчислителни температури, данни за типа, размера и топлинната мощност на климатиците, главните привързващи размери към строителните конструкции (височинно и по наклони), детайли за закрепване;

**Изчисленията за част отопление да съдържа**

* Потребната топлина;
* Климатици (брой, вид, мощност, клас А+++ на енергопотребление, нискотемпературни, стоящи);

**Обяснителната записка за част отопление да съдържа:**

* **За климатици с данни за:**

а) предназначението й;

б) обосновката на приетото решение;

в) Климатици (брой, вид, мощност, клас А+++ на енергопотребление, нискотемпературни, стоящи)

г) изчислителните климатични данни, за които са изчислени съответните инсталации;

* 1. **Чертежите на част, отопление и ветилация да включват:**

 - За отоплителните инсталации - планове на всички етажи (вкл. подземни и тавански), характерни разрези и схеми на инсталациите с означени: наименование на помещенията, вътрешните им зимни изчислителни температури;

 - Работните Чертежи на част отопление и вентилация на работния проект допълват, конкретизират и детайлизират решенията на техническия проект и включват:

 - допълнително изработване на детайли за монтаж и укрепване на избраните климатици,външно тяло климатици и отводняване на кондензната вода;

 - за вентилационните инсталации - планове на всички етажи, вкл. подземни (полуподземни) и тавански, разрези и схеми на инсталациите с нанесени наименования на помещенията и вътрешните им зимни и летни изчислителни температури, скорост на въздуха и относителна влажност;

* 1. **Обяснителната записка към част отопление и вентилация на работния проект съдържа следните раздели:**
		1. Общи изисквания, в които се включват изискванията на другите проектни части, като се прилагат необходимите изходни данни за изпълнение на проектирането;
		2. Отоплителна инсталация с данни за:

а) предназначението й;

б) обосновката на приетото решение;

д) изчислителните климатични данни, за които са изчислени съответните климатици;

* + 1. указания за боядисването и оцветяването, за антикорозионната защита, за специалните лакови покрития (топлоустойчиви, киселиноустойчиви и др.), за нанасянето на стрелки, надписи и други указателни знаци;
		2. изисквания към изолационните работи с определяне на вида и дебелината на изолацията, нейното покритие, оцветяването и др.;
		3. указания за параметрите на изпитванията, извършвани след приключване на монтажа, както и за настройката на инсталациите.
	1. **Изчисленията на част отопление и вентилация**

 Представят се по раздели за режими на работа зимен-летен и дневен-нощен. Описват се възможностите за по-ефективна обвързаност и рационално използване при съвместната експлоатация на предвидените инсталации при различните режими на работа.

* + 1. **Раздел отоплителни инсталации съдържа изчисления за:**
* потребната топлина;
* режим на работа,осигурителни инсталации;
	+ 1. Към изчисленията се прилагат:
* пълна спецификация на на системата да централна климатизация и на климатиците с подробни данни за параметрите им;
* спецификация на необходимите основни монтажно-инсталационни материали, определени по уедрени натурални разходни показатели;
	+ 1. Подробна количествена сметка на част отопление и вентилация;
		2. Количествено - стойностна сметка на СМР на част отопление и вентилация ;
		3. Анализи за видовете СМР включително доставаката на оборудването.
1. **Част КИП и А**

Да се разработи система автоматизация, която да включва автоматичен контрол на отоплението, осветлението, наблюдение на асансьорните уредби /при наличие/, наблюдение на електрическата инсталация – ГРТ, етажни табла, токови кръгове, и др

1. **Част ТЕХНОЛОГИЧНА (ако е приложима)**

Изисквания и съдържание на част технологична

Част технологична на проекта съдържа чертежи, обяснителна записка технологични изчисления.

1. **Част ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ;**

**Част "Енергийна ефективност"** съдържа:

 а) описание на сградата, включващо предназначение, местонахождение, ориентация, режими на обитаване, общи геометрични характеристики, в т.ч. отопляема/охлаждана площ и обем на сградата, геометрични и топлофизични характеристики на ограждащите конструкции, систематизирани по видове и по небесна ориентация;

 б) данни за характерни параметри на външния въздух и параметри на вътрешния климат в зависимост от категорията на топлинната среда и режимите на обитаване на сградата;

 в) зони на сградата (отоплявани и/или охлаждани) с режимите им на обитаване, определени по критериите в т. 3.1.2.1 на приложение № 3;

 г) проектно допускане/условия за среднопретеглен брой на обитателите (в т.ч. и потенциалните посетители), определен като едновременно дневно присъствие;

 д) систематизирано описание на източниците на топлинни печалби в сградата/зоните по функционални групи и заложените за тях проектни условия за режими на работа и едновременни мощности;

 е) съставяне на енергиен баланс на сградата по системи, разходващи енергия (отопление, вентилация, охлаждане, осветление, горещо водоснабдяване, уреди);

 ж) оценка на потенциала и на ефективността на избраните енергийни източници за сградата, в т.ч. възобновяеми; при проектиране на нови сгради възобновяемите източници на енергия се анализират за доказване на техническите възможности за използването им в сградата и за икономическата целесъобразност на инвестиция в този вид източници;

 з) изчисляване на специфичния годишен разход на енергия по потребна и по първична енергия; представяне на разхода на потребна енергия по компоненти на топлинния и енергиен баланс; определяне на класа на енергопотребление на сградата по първична енергия и доказване изпълнението на нормативното изискване за съответната сграда по приложимата скала

**Обяснителната записка следва да съдържа ясно и точно заключение чрез проектираните мерки постигат ли се над 60 % енергийни спестявания и достига ли се най-малко клас на енергопотребление „С“**

1. **Част ГЕОДЕЗИЯ (ако е приложимо)**
2. **Част ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО (ОБД);**

Част организация и безопасност на движението съдържа:

10.1. обяснителна записка, в която се отразяват предвиждащите се мероприятия за организация и безопасност на движението, като:

а) сигнализация с пътни знаци, пътни светофари и пътна маркировка, необходима по време на експлоатацията на обекта;

б) парапетни ограждения пред входовете и изходите на културно-битови, учебни и други сгради с масов достъп на хора;

в) изграждане на паркинги;

г) обосновка, че бъдещата експлоатация на обекта няма да създаде конфликти, свързани с безопасността на движението;

10.2. схеми (чертежи) на решенията по т. 1, букви "а"-"в";

10.3. количествена сметка на СМР за изпълнение на мероприятията за организация и безопасност на движението.

Към изчисленията на част организация и безопасност на движението се прилага и Количествено-стойностна сметка на СМР.

1. **Част ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ;**

**СЪДЪРЖА**

* 1. **Пасивни мерки за пожарна безопасност:**

 **а)** проектни обемно планировъчни и функционални показатели на строежа, в т.ч. стълбищни клетки (брой, разположение, изпълнение, осветеност), отделяне помещения на разпределителни електрически табла складови и работни помещения, разстояния между сградите и съоръженията; брой и размери на евакуационните изходи от сградата, размери на пътищата за евакуация, пътища за противопожарни цели, отстояния от сгради и съоръжения на строежа до надземни и подземни инженерни проводи, и др.;

 б) Клас на функционална пожарна опасност;

 в) Степен на огнеустойчивост на строежа и на конструктивните му елементи - изчислителни стойности на носимоспособността, непроницаемостта, изолиращата способност и на други допълнителни критерии за определяне на огнеустойчивостта на строежа, в зависимост от вида и предназначението му, в т.ч. носещи стени и колони, междуетажни конструкции, фасадни и вътрешни стени, стени на евакуационните пътища, стълбищни рамена, стени на складове и работни помещения, врати в пожарозащитните прегради;

 г) Изчислителна (проектна) граница на огнеустойчивост на огнезащитаваните конструктивни елементи на сградата:

 д) Огнезащита на стоманени конструктивни елементи с огнезащитни бои и състави, в т.ч. вида на сечението на стоманените конструктивни елементи, фактора на масивност, технически характеристики на огнезащитния състав;

 е) Класове по реакция на огън на продуктите за конструктивни елементи, за покрития на вътрешни (стени, тавани и подове) и външни повърхности, за технологични инсталации, уредби и съоръжения (вентилационни, отоплителни, електрически и др.), в зависимост от вида на сградата и предназначението на помещенията.

* 1. **Активни мерки за пожарна безопасност:**

 а) Обемно планировъчни и функционални показатели за пожарогасителни инсталации, в зависимост от вида и предназначението на строежа, в т.ч., вид на инсталацията, площи, които подлежат на защита с пожарогасителна инсталация, изчислителни стойности на оразмеряването на инсталацията, проектни водни количества, блокировки и др.;

 б) Обемно планировъчни и функционални показатели за пожароизвестителни инсталации, в зависимост от вида и предназначението на строежа, в т.ч. вид на инсталацията, площи, които подлежат на защита с пожароизвестителна инсталация, местоположение на централата, степен на защита на оборудването, блокировки и др.;

 в) Обемно планировъчни и функционални показатели за оповестителни инсталации, в зависимост от вида и предназначението на строежа, в т.ч. площи, подлежащи на озвучаване; задействане на инсталацията и др.;

 г) Обемно планировъчни и функционални показатели за димо-топлоотвеждащи инсталации, в зависимост от вида и предназначението на строежа, в т.ч. помещения и зони, подлежащи на димо- и топлоотвеждане, определяне на незадимяемата зона в помещенията, определяне на димен сектор, кратност на обмена на димо- и топлоотвеждащите инсталации, брой, кратност на въздухообмена при аварийна вентилационна инсталация, размери и разположение на димо- и топлоотвеждащите устройства (люкове) и др.;

 д) Функционални показатели за водоснабдяване за пожарогасене в зависимост от вида и предназначението на строежа, в т.ч. брой на пожарните хидранти, водопровод за пожарогасене, резервоар, водоизточник (обем), засмукване и възстановяване на водните количества и др.;

 е) Функционални показатели за преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене, в т.ч. вид и брой на уредите и съоръженията за помещение, за етаж или за цялата сграда;

 ж) Функционални показатели на евакуационно осветление, в зависимост от вида и предназначението на строежа, в т.ч минимална осветеност по пътищата за евакуация, защита от топлина на елементите на инсталацията и др.;

* 1. Чертежите към активните мерки за пожарна безопасност включват:

 а) Ситуация с нанесено разположение и данни за видовете пожаро-гасителни и известителни, оповестителни, димо-топлоотвеждащи инсталации, в т.ч. на смукателните решетки на димо- и топлоотвеждащите инсталации, места на подаване на свеж въздух в помещенията, на пожарни кранове, на светещи знаци за евакуация и др.;

 б) Планове по всички етажи на инсталациите по т. 2.2.7.1, последователност на задействане, взаимодействието между тях и със системите за безопасност.

 в) Планове за евакуация.

 г) Чертежи с детайли на специфичните технически решения за изпълнението на конструктивните елементи на строежа и за монтажа пожаро-гасителни и известителни, оповестителни и димо-топлоотвеждащи инсталации.

 д) Спецификации на строителните продукти, конструктивни елементи и елементи на инсталациите с техническите им характеристики, отнасящи се до безопасността при пожар.

 е) Обосновка на необходимост от подмяна на противопожарните кранове.

**11.4. ОБЯСНИТЕЛНАТА ЗАПИСКА СЪДЪРЖА**

* + - общи нормативни изисквания, в т.ч. изисквания от другите проектни части, изисквания от заданието за проектиране;
		- основните характеристики на продуктите, свързани с удовлетворяване на изискванията (пасивни и активни мерки) за пожарна безопасност и отговарят на техническите спецификации, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите.
		- обосновки за приети решения за степента на огнеустойчивост на строежа и неговите елементи;
		- обосновки за приети решения и начини на изпълнение на покритията, в т.ч. вида на сечението на стоманените конструктивни елементи: отворени профили - П-профил; І-профил; ∟-профил; Т-профил и др.; затворени профили - ⁬ /правоъгълни, квадратни/; O /кръгли профили/; ∆ /триъгълни/ и др., технологията на нанасяне на огнезащитните състави, външните (атмосферните) условия, минималният брой слоеве и др.
1. **Част ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ;**

**СЪДЪРЖА:**

 а) организационен план;

 б)строителен ситуационен план;

 в) план за последователността на извършване на СМР;

 г) планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка;

 д) мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове;

 е) списък на инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол;

 ж) списък на отговорните лица (име, длъжност, работодател) за провеждане на контрол и координиране на плановете на отделните строители за местата, в които има специфични рискове, и за евакуация, тренировки и/или обучение;

 з) схема на временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея;

 и) схема на местата на строителната площадка, на които се предвижда да работят двама или повече строители;

 й) схема на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове;

 к) схема на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета;

 л) схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци;

 м) схема на разположението на санитарно-битовите помещения;

 н) схема за захранване с електрически ток, вода, отопление, канализация и др.;

 о) схема и график за работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места;

 п) схема и вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ.

След издаване на разрешение за строеж и сключване на договор за строителство и откриването на строителната площадка проектантът или координаторът по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа представя:

 - дата за започване на работа на строителната площадка;

 - продължителност на съответните видове СМР, включително начална и крайна дата за изпълнението им;

 - дата за завършване на работата на строителната площадка.

1. **Част ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ;**

**ВКЛЮЧВА**

**Планът за управление на СО включва:**

 а) общи данни за инвестиционния проект съгласно приложение № 2

 б) описание на обекта на премахване съгласно приложение № 3 - за проекти, включващи дейности по премахване на строежи;

 в) прогноза за образуваните СО и степента на тяхното материално оползотворяване съгласно приложение № 4;

 г) прогноза за вида и количеството на продуктите от оползотворени СО, които се влагат в строежа, съгласно приложение № 5;

 д) мерки, които се предприемат при управлението на образуваните СО в съответствие с изискванията на чл. 10 от Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

**Приложения №2, №3, №4, №5 към чл.5, ал.1** от Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали;

1. **Част СМЕТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ;**

*Част сметна документация съдържа:*

**обяснителна записка;**

* + - **Подробни количествени сметки** за видовете строителните и монтажни работи по частите на проекта структурирана по образец и форма съгласно **Приложение 1**;
		- **КСС** за видовете строителните и монтажни работи по частите на проекта структурирана по образец и форма съгласно **Приложение 2**;
		- **Анализи на единичните цени** за всички видове строителните и монтажни работи по частите на проекта съгласно **Приложение 4 и Приложение 5**;

При съставянето на анализите, да се съобрази часовата ставка с минималната цена на
труда по единен класификатор за даден вид СМР в отрасъла.

* + - **Обобщена Количествено-стойностна сметка** на обекта;
		- **Спецификации** на оборудването и обзавеждането.
	1. **ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРЕДСТАВЯНЕ НА КРАЙНИТЕ ПРОДУКТИ**

Изпълнителят следва да представи работния проект (чертежи, изчисления, обяснителни записки) на български език в 5 (пет) екземпляра на хартиен носител и 1 (един) на електронен носител (CD).

Файловете на идейния проект в електронния носител да бъдат в оригиналния формат, а така също и във формати с разширения DWG, PDF,docx, xlsx. mpp и други еквивалентни на тези.

Изпълнителят предава па Възложителя завършения краен продукт, като съставя приемо -
предавателен протокол.

* 1. **ИЗГОТВЯНЕ И СЪХРАНЕНИЕ НА ЕКЗЕКУТИВНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ.**

Изпълнителят изработва и съхранява екзекутивната документация на строежа.

След завършването на строежа изготвената екзекутивна документация се заверява и предоставя на органа издал разрешението за строеж по реда на чл. 175 от ЗУТ.

1. ***ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО МОНТАЖНИ РАБОТИ***
	1. ***ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОЕЖА***
		1. ***Общи изисквания по ЗУТ.***

Изпълнението на СМР се извършва в съответствие с част трета "Строителство" от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж от компетентните органи за всеки конкретен обект.

Разрешение за строеж се издава от гл.архитект на община Велинград въз основа на доклад за оценка на съответствието на изработения инвестиционен проекти.

Денят на съставяне на протокола за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво, а когато такъв не се изисква - датата на заверка на заповедната книга на обекта (етапа) - /чл. 157, ал. 1 от ЗУТ/, се счита за начало на строителството и от него текат предвидените в този договор срокове за строителството.

Участниците в строителството и взаимоотношенията между тях по проекта се определят от изискванията на раздел втори, част трета от ЗУТ и от задълженията, уредени в Техническата спецификация за изпълнение на обществената поръчка, в договора за изпълнение на обществената поръчка и Насоките за кандидатстване по програмата.

Строителят (физическо или юридическо лице, притежаващо съответната компетентност) изпълнява СМР в съответствие с одобрения инвестиционен проект за обекта в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл. 163а от ЗУТ.

По време на изпълнението на СМР лицензиран консултант строителен надзор (чл. 166 от ЗУТ) въз основа на сключен договор за всеки обект упражнява строителен надзор в обхвата на договора и съобразно изискванията на чл. 168 от ЗУТ.

Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР
изпълнителя посредством отделни правоспособни лица, автори на приложимата проектна
документация по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията па чл. 162 от
ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на
отделни части на работния проект, се ангажират сточното изпълнение на проекта, спазването на
архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на
проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на СМР, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Всички образци на документи, които засягат инвестиционния процес.

Техническото изпълнение на строителството трябва да бъде изпълнено в съответствие с изискванията на българската нормативна уредба, техническите спецификации на вложените в строежа строителни продукти, материали и оборудване, и добрите строителни практики в България и в Европа.

Изпълнителят е задължен да изпълни възложените работи и да осигури работна ръка, материали, строителни съоръжения, заготовки, изделия и всичко друго необходимо за изпълнение на строежа.

Изпълнителят точно и надлежно трябва да изпълни договорените работи според одобрения от Възложителя инвестиционен проект и качество, съответстващо на БДС. Да съблюдава и спазва всички норми за предаване и приемане на СМР и всички други нормативни изисквания. При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият да ги отстранява за своя сметка до задоволяване исканията на възложителя и до приемане на работите от негова страна и от съответните държавни институции.

Изпълнителят трябва да осигури и съхранява Заповедната книга на строежа. Всички предписания в Заповедната книга да се приемат и изпълняват само ако са одобрени и подписани от посочен представител на Възложителя. Всяко намаление или увеличение в обемите, посочени в договора, ще се обявява писмено и съгласува преди каквато и да е промяна в проекта и по-нататъшното изпълнение на строителството.

При изпълнение на СМР изпълнителят следва да се съобразява и със заложените
изисквания в Насоки по ос 1 по ОПРР 2014-2020 и свързаните с тях документи.

По време на строителство да се спазва: Мрежовия график за изпълнение на строителството.

Не се заплащат: Неизвършени или незавършени работи; Работи изпълнени в нарушение на правилата, установени в Договора, в нарушение на правилата за извършване и приемане на строителните и монтажните работи, техническите правила и нормативи и изискванията в работните чертежи;

Заплащат се само действително завършени работи.

* + 1. ***Строително-технически норми и правила.***

Националното законодателство в областта на енергийната ефективност в сградния
сектор включва: ЗЕЕ, ЗУТ, ЗЕ, ЗЕВИ, ЗТИП, Закона за националната стандартизация и др.
Законовите и подзаконовите нормативни актове постоянно се хармонизират с правото на
Европейския съюз Директива 2010/31/ЕС, Директива 2009/28/ЕО за насърчаване
използването на енергия от възобновяеми източници, Директива 2006/32/ЕО за
ефективността при крайното потребление на енергия и осъществяване на енергийни услуги,
отменена от нова Директива 2012/27/ЕС за енергийната ефективност, Регламент (ЕС) №
305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на
хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на
Директива 89/106/ЕИО, Директивите от „Нов подход” и стандартите от приложното им поле,
както и технически норми, методи и принципи на добрите европейски практики.

Основните подзаконови нормативни актове, които определят техническото равнище на
енергопотребление в сградите и създават правната и техническата основа за изискванията за
енергийна ефективност, са както следва:

***На основание на ЗУТ:***

* Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на
енергия в сгради;
* Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите.
* Наредба № 2 от 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на
хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения.
* Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
* Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;
* Наредба № 4 от 1 юли 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания;
* Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
* Наредба № 4 от 22 декември 2010 г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства;
* Наредба № РД-02-20-6 от 19 декември 2016 г. за техническите изисквания за физическа сигурност на строежите.
* Наредба № Iз-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

***На основание на ЗЕЕ:***

* Наредба № Е-РД-04-1 от 22.01.2016 г. за обследване за енергийна ефективност,
сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;
* Наредба № Е-РД-04-2 от 22.01.2016 г. за показателите за разход на енергия и
енергийните характеристики на сградите;
* Наредба № РД-16-932 от 2009 г. за условията и реда за извършване на проверка за
енергийна ефективност на водогрейните котли и на климатичните инсталации по чл. 27, ал.
1 и чл. 28, ал. 1 от Закона за енергийната ефективност и за създаване, поддържане и ползване
на базата данни за тях;
* Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради;
* Наредба № РД-16-1058 от 2009 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите;
* На основание на ЗЕ:
* 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, както и методиките за нейното прилагане.
* Наредба № 3 от 9 юни 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии.
* Наредба № 1 от 27 май 2010 г. за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради.
* На основание на ЗТИП:
* Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на
строителни продукти в строежите на Република България (Обн., ДВ., бр. 14 от 20 февруари
2015 г.) в сила от 01.05.2015 г.;
* Наредба за устройството, безопасната експлоатация и техническия надзор на съоръжения под налягане;
* Други:
* Наредба № 35 от 30 ноември 2012 г. за правилата и нормите за проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на кабелни електронни съобщителни мрежи и прилежащата им инфраструктура.
* Методически указания за изпълнение на договори за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020г.

 И всички, неупоменати изрично, но имащи отношение към изпълнението на предмета на обществената поръчка, действащи към момента на проектирането и изпълнението, законови и подзаконови нормативни разпоредби

Съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване
съответствието на строителните продукти, основните изисквания към строежите по чл. 169, ал.
1 ЗУТ са изискванията, при изпълнението на които се постига осигуряване на безопасността и
здравето на хората, безопасността на домашните животни и опазването на околната среда и
имуществото и които се отнасят до предвидими въздействия.

Съществените изисквания към строежите, които могат да повлияят върху техническите
характеристики на строителните продукти, са:

1. механично съпротивление и устойчивост (носимосиособност):
2. безопасност при пожар;
3. хигиена, опазване па здравето и па околната среда;
4. безопасна експлоатация;
5. защита от шум;
6. икономия на енергия и топлосъхранение (енергийна ефективност).

С отчитане на горните нормативни изисквания, всички строителни продукти и материали,

които се влагат при изпълнението на СМР в сградите по проекта, трябва да имат оценено
съответствие съгласно горепосочената наредба.

Строежи трябва да бъде изпълнен по такъв начин, че да не представлява заплаха за
хигиената или здравето на обитателите или на съседите и за опазването на околната среда при:

* отделяне на отровни газове;
* наличие на опасни частици или газове във въздуха;
* излъчване на опасна радиация;
* замърсяване или отравяне на водата или почвата;
* неправилно отвеждане на отпадъчни води. дим. твърди или 1счии отпадъци:
* наличие на влага в части ог строежа или по повърхности кьв вътрешността на строежа.

Минималните изисквания при планиране, проектиране, изпълнение и поддържане на сградите по отношение на енергийните им характеристики са следните:

* да не представляват заплаха за хигиената и здравето на обитателите, да спомагат за
опазване на околната среда
* да осигуряват параметрите на микроклимата, нормите за топлинен комфорт, осветеност,
качество на въздуха, влага и шум;
* отоплителните, климатичните и вентилационните инсталации да са проектирани и
изпълнени по такъв начин, че необходимото при експлоатацията количество енергия да е
минимално:
* да са защитени със съответстваща на тяхното предназначение, местоположение и
климатични условия топлинна и шумоизолация, както и от неприемливи въздействия от
вибрации;
* да са енергоефективни в целият си жизнен цикъл, като разходват възможно най-малко
енергия по време на тяхното изграждане, експлоатация и разрушаване;
* да са съобразени с възможностите за оползотворяване па слънчевата енергия и на
енергията от други възобновяеми източници, когато е технически осъществимо и
икономически целесъобразно.
* На основание Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството
* Да съставя актовете за скрити работи съгласно изискванията и процедурите по Наредба № 3 от 31 юли 2003 г.. Не се заплащат видове СМР, при които не са съставени своевременно актове за скрити работи.
* Да се състави документация, като се използва геодезическо заснемане, във връзка с Наредба № 3 от 31 юли 2003 г и отчитане и документиране на строителството, като се представят оригиналните файлове от сканирането, обработени и извлечени измервания по хоризонтала и вертикала, и генерирани инспекционни чертежи в CAD формат или еквивалент за видове СМР , които изисква Възложителя.
	+ 1. ***Други изисквания:***

**Изисквания относно осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд. План за безопасност и здраве.**

По време на изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на нормативните документи в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството по действащите в страната стандарти и технически нормативни документи за строителство.

Изпълнителят е длъжен да спазва одобрения от Възложителя и компетентните органи План за безопасност и здраве за строеж.

Да изпълнява функциите на Координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа в съответствие с изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

**Изисквания относно опазване на околната среда.**

При изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка.

След приключване на строителните и монтажните работи Изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

**Системи за проверка и контрол на работите в процеса на тяхното изпълнение.**

Възложителят ще осигури Консултант, който ще упражняване строителен надзор съгласно чл. 166, ал. 1, т.1 от ЗУТ.

Възложителят и Консултантът може по всяко време да инспектират работите, да контролират технологията на изпълнението и да издават инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на специфицираната технология и начин на изпълнение. В случай на констатирани сериозни дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, строителния надзор спира строителството на строежа. Изпълнителят е длъжен да отстрани и разруши некачествените СМР и оборудвани за своя сметка.Всички щети и пропуснати ползи от спирането са за сметка на Изпълнителя.

Всички дефектни материали и оборудване се отстраняват от строежа, а дефектните работи се разрушават за сметка на Изпълнителя.

**Проверки и изпитвания.**

Изпълнителят е длъжен да осигурява винаги достъп до строителната площадка на упълномощени представители на Възложителя, Консултанта и строителния надзор.

Изпитванията и измерванията на извършените строително - монтажни работи следва да се изпълняват от сертифицирани лаборатории и да се удостоверяват с протоколи.

Текущият контрол от Изпълнителя на строително-монтажните работи следва да се извършва по начин, осигуряващ необходимото качество на изпълнение и да бъде осъществяван съобразно предложеното от Изпълнителя в Техническото му предложение от офертата.

Възложителят може да изисква каквото и да е изпитване, лабораторно измерване, проби и др., което не е регламентирано в тази техническа спецификация и в договора за строителство във връзка с доказване, че са изпълнени изискванията на строежа по чл.169, ал.1 - 3 от ЗУТ.

Изпълнителя е длъжен да извърши пробите, изпитанията, лабораторни измервания и др, ***за своя сметка.***

* + - 1. ***Изисквания към строителните продукти и материали за трайно влагане в строежите, обекти по проекта***
				1. ***Изисквания към доставка на материалите:***

Всяка доставка на строителната площадката и/или в складовете на Изпълнителя на строителни продукти, които да имат оценено съответствие със съществените изисквания, определени в наредбите по чл. 7 от Закона за техническите изисквания към продуктите (ЗТИП), или да се придружават от документи (сертификати и удостоверения за качество, протоколи от изпитвания и др.), удостоверяващи съответствието им, когато няма издадени наредби по реда на чл. 7 ЗТИП.

В строежа да се влагат строителни продукти, чиито експлоатационни показатели по отношение на съществените им характеристики осигуряват изпълнението на изискванията към строежите съгласно чл. 169, ал. 1 ЗУТ и отговарят на изискванията, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите, и с наредбата по чл. 9, ал. 2, т. 5 от същия закон,техническите спецификации по смисъла на Наредба № РД-02-20-1 от 2015г.за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България), съответно Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО (ОВ на ЕС, бр. L88 от 4.4.2011 г.).

Всяка доставка се контролира от инвеститорския контрол и консултантът, упражняващ строителен надзор на строежа.

Доставката на оборудване, потребяващо енергия, свързано с изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградите трябва да бъде придружено с документи, изискващи се от Наредбата за изискванията за етикетиране и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението, по отношение на консумацията на енергия и на други ресурси.

Всички материали влагани в строежа да бъдат неупотребявани, нови, а не втора употреба.

* + - * 1. ***Мостри на строителните продукти и на уреди потребяващи енергия предоставяне на информация на потребителите, чрез етикети, информационни листове и технически каталози от производителите.***

 Това е всяка техническа документация, която позволява да се установи достоверността
на съдържащата се в етикета и информационния лист информация.

За строителни продукти и консумативи, които ще бъдат вложени в строежа, за да се
постигне основното изискване по чл. 169, ал.1, т.6 от ЗУТ за икономия на енергия и
топлосъхранение - енергийна ефективност, изпълнителят представя мостри. Мострите се
одобряват от лицето, упражняващо строителен надзор на строежа.

Доставката на всички продукти, материали и оборудване, необходими за изпълнение на
строителните и монтажните работи е задължение на Изпълнителя.

В строежите трябва да бъдат вложени материали, определени в проектите, отговарящи
на изискванията в българските и/или европейските стандарти. Доставяните материали и
оборудване трябва да са придружени със съответните сертификати за качество и произход, ДЕП, ДХСП и др. от производителя или от представителя му и други документи,
съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и други те
подзаконови нормативни актове, уреждащи тази материя.

Изпълнителят предварително трябва да съгласува с Възложителя всички влагани в
строителството материали, елементи, изделия, конструкции , консумативи и др. подобни.

Не се допуска влагането на неодобрени строителни продукти, консумативи и оборудване - такива ще бъдат отстранявани от строежа и заменяни с материали и оборудване, одобрени по нареждане на Възложителя за сметка на Изпълнителя.

* + 1. ***Общи и специфични изисквания към строителните продукти***

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане в сградите трябва да са годни
за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в
продължение на икономически обоснован период на експлоатация и да отговарят на
съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на
предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане,
монтиране, поставяне или инсталиране при проектиране на сградите и техните обновявания,
ремонти и реконструкции.

По смисъла на Регламент № 305:

* ***„строителен продукт***“ означава всеки продукт или комплект, който е произведен и
пуснат на пазара за трайно влагане в строежи или в части от тях и чиито експлоатационни
показатели имат отражение върху експлоатационните характеристики на строежите по
отношение на основните изисквания към строежите;
* „***комплект***“ означава строителен продукт, пуснат на пазара от един-единствен
производител, под формата на набор от най-малко два отделни компонента, които трябва
да бъдат сглобени, за да бъдат вложени в строежите;
* ***„съществени характеристики***“ означава онези характеристики на строителния продукт,
които имат отношение към основните изисквания към строежите;
* ***„експлоатационни показатели на строителния продукт***“ означава експлоатационните
показатели, свързани със съответните съществени характеристики, изразени като ниво,
клас или в описание.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в
съответствие с Регламент № 305, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредбата за съществените
изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти.
Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации,
посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за
безопасност на български език. Декларациите са:

1. ***декларация за експлоатационни показатели*** съгласно изискванията на Регламент
(ЕС) № 305/2011 и образеца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за
строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска
техническа оценка. При съставена декларация за експлоатационни показатели на строителен
продукт се нанася маркировка „СЕ“ ;
2. ***декларация за характеристиките на строителния продукт,*** когато той не е
обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО. При

съставена декларация за характеристиките на строителен продукт не се нанася маркировката

„СЕ“;

1. *декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект,* когато
строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно
производство, за влагане в един единствен строеж.

Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални
изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са
определени.

На строежа се доставят само строителни продукти, които притежават подходящи
характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в сградите и само
такива, които са заложени в проектите на сградите със съответните им технически
характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени
със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

Всяка доставка се контролира от консултантът, упражняващ строителен надзор на
строежа.

Доставка на оборудване, потребяващо енергия, свързано с изпълнение на
енергоспестяващи мерки в сградите трябва да бъде придружено с документи, изискващи се
от *Наредба на* ***МС*** *за изискванията за етикетиране и предоставяне на стандартна
информация за продукти, свързани с енергопотреблението, по отношение на консумацията
на енергия и на други ресурси.*

* 1. ***КОНТРОЛ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛНИЯ ПРОЦЕС***

Контролът се осъществява от:

• Консултантът, осъществяваш строителен надзор;

• Технически експерти на общината в качеството им на представители на Възложителя -

осъществяващи проверки на място.

По време на целия строителен процес от откриване на строителната площадка до предаване на обекта за въвеждане в експлоатация ще се осъществява постоянен контрол върху изпълнението на СМР относно:

• съответствие на изпълняваните на обекта работи по вид и количество с одобрените строителни книжа и КСС;

• съответствие на влаганите на обекта строителни продукти с предвидените в проектосметната документация към договора - техническа спецификация, КСС, оферта па изпълнителя и др.;

• съответствие с представените от изпълнителя и приетите от възложителя като неразделна част от договора за изпълнение на СМР линейни графици.

Контролът по отношение на разходите, извършени от външните изпълнители има за цел да гарантира, че финансираните продукти, работи и услуги са доставени и, че разходите по проекта са действително извършени и са в съответствие с националните правила и включва:

* + 1. **Извършване на 100% документални проверки:**
1. проверка на оригинални разходооправдателни документи за доказване на реалното изпълнение на дейността, вкл. реквизити, съгласно действащото законодателство;
2. проверка на съпътстващи документи с доказателствен характер;
3. проверка за аритметични грешки.
	* 1. **Извършване на проверки на място, които ще включват:**
4. проверка на оригинални разходооправдателни документи за доказване на реалното изпълнение на дейността, вкл. реквизити, съгласно действащото законодателство;
5. проверка на съпътстващи документи с доказателствен характер;
6. проверка за аритметични грешки.
	* 1. **Проверки на място за установяване на завършени натурални видове СМР, които ще включват:**
7. проверка на съответствието на реално завършени натурални видове СМР с тези от КСС;
8. По време на строителството Изпълнителят съвместно с инвеститорския контрол на строежа съставя подробни ведомости за завършеното строителство.

**ЗА ЦЕЛТА:**

* Изпълнителят извършва контролни измервания на място съвместно с инвеститорския контрол на строежа;
* Изпълнителят представя:
	1. Обработени извлечени данни от измервания на разстояния, площи и обеми чрез геодезическо заснемане за доказване физическите параметри по хоризонтала и вертикала на завършените натуралните видове СМР;
	2. Генерира на 2D CAD модел и представя инспекционни чертежи от данните на геодезическото заснемане;
	3. Подробни ведомости за завършеното строителство
* Под подробни ведомости да се разбира установяване количествата на натурално завършените строително-монтажни работи чрез измерване на място, а така също и чрез други измервания;
* Количествата от подробните ведомости трябва да са еднакви с тези от КСС, Протокола за приемане на извършени СМР (Акт 19) и **А К Т обр.12 (Акт за** за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта);
* **Акт 19**, **Акт обр.12 и** Подробната ведомост сеподписват **от** *Изпълнителя Строителния надзор и Инвеститорския контрол*;
	+ 1. **проверка за технологията на изпълнение и качеството на вложените материали и продукти и съответствието им е изискванията на работния проект (включително анализните единични цени) и обследването за енергийна ефективност;**
		2. **проверка на сроковете на изпълнение в съответствие с приетите графици.**

Приемането на видовете работи и доставки се извършва след 100% документална проверка и проверка на място по образец - Протокол за приемане на извършени СМР (Акт 19) представен и изработен от Възложителя. Протоколът се съставя от Изпълнителя и се подписва от изпълнител, възложител и строителен надзор. Строителят съставя актовете и протоколите по време на строителство с изключение на изрично предвидените за строителен надзор.

* 1. ***ГАРАНЦИЯ***

***Гаранция за изпълнените строително - монтажните работи, оборудване, обзавеждане и консумативи минимум шест години (6г), а за хидроизолацията 15г.***

* 1. ***ОТСТРАНЯВАНЕ НА СКРИТИТЕ ДЕФЕКТИ В ГАРАНЦИОННИЯ СРОК СЛЕД ВЪВЕЖДАНЕ НА СТРОЕЖА В ЕКСПЛОАТАЦИЯ (ИЗДАВАНЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ВЪВЪЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ, РАЗРЕШЕНИЕ ЗА ПОЛЗВАНЕ) НА :***

**Гаранцията за скрити дефекти в гаранционния срок да важи за:**

1. Завършени строителни и монтажни работи;
2. Оборудване и обзавеждане ;
3. Вложени консумативи.
	1. ***КАЛЕНДАРНИ ПЛАНОВЕ***
		1. ***КЪМ ИДЕЙНИЯ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ***

**Да се изработят**

1. **КОМПЛЕКСЕН УЕДРЕН МРЕЖОВИ ГРАФИК С ЛИНЕЙНИ ДИАГРАМИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ ДЕЙНОСТИТЕ, ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА**

Мрежовия график да включва комплекс от дейности, свързани с **изготвянето на проекта в работна фаза**, **изпълнение на строителството**, доставка на машини, материали, въвеждане на строежа в експлоатация и **авторски надзор**.

Мрежовия график да показва технологичните, организационни и ресурсни зависимости между работите при съблюдаване правилната технологична и организационна последователност на дейностите, с оглед осигуряване на качественото изпълнение на обществената поръчка. Предложеният мрежови график да е тясно свързан с технологично и организационно с изпълнение на дейностите, предложени от участника и да е в съответствие с техническите спецификации. Срокът /сроковете/ за изпълнение на дейностите, заложен в мрежовия график, следва да съответства на предложения срок /срокове/ в образеца на техническото предложение от Документацията за участие за възлагане на обществена поръчка. В представения мрежови график участникът трябва да включи всички дейности и поддейности, необходими за изпълнение предмета на поръчката, отчитайки времето за тяхното изпълнение, технологичните и организационни етапи при реализирането им, включително подготвителни дейности и дейности по завършване на обекта и предаване на Възложителя.

Мрежовият график следва да съдържа информация за видовете дейности, продължителност, начален и краен ден за всяка дейност, предвиден брой работници, времетраене. В мрежовия график трябва да е посочена последователността и взаимообвързаността между отделните дейности и поддейности в рамките на предложения срок, при минимални усложнения за работещите и посетителите в сградата лица.

В рамките на идейната фаза мрежовия график при изпълнение на СМР да се структурира по обект, изготвянето на проекта в работна фаза, изпълнение на СМР, доставка оборудване демонтажни, СМР работи и всички необходими изпитвания, лабораторни замервания, издаване на протоколи ( включително термографскотообследване) и други, с които се доказват изискванията на чл.169 от ЗУТ (**Приложение 3**).

**Да има отбелязване за начален и краен ден за всяка дейност**.

Мрежовия график да се изпълни с MicrosoftProgect или с друг еквивалентен софтуер.

**Забележка:***Между представените мрежови график и предложените организация и подход на изпълнение на поръчката следва да е налице пълно съответствие, както и по отношение на информацията съдържаща се в отделните части на самия мрежови график.*

*Участник, който представи Мрежови график, който не отговаря на изискванията на Възложителя ще бъде отстранен от участие в процедурата.*

**КЪМ РАБОТНИЯ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ ДА СЕ ИЗРАБОТИ МРЕЖОВИ ГРАФИК,**

1. **ДЕТАЙЛЕН МРЕЖОВИ ГРАФИК С ЛИНЕЙНИ ДИАГРАМИ (ЛИНЕЕН ВИД)**

Да се изработи Мрежови график за изпълнение на строителството, доставка на машини, материали, въвеждане на строежа в експлоатация.

Мрежовият график да съдържа поетапност на изпълнението и разпределение на работната сила, при съблюдаване правилната технологична и организационна последователност на СМР, с оглед осигуряване на качественото изпълнение на обществената поръчка. Предложеният мрежови график да е тясно свързан с технологично и организационно с изпълнение на строителството предложени от участника и да е в съответствие с техническите спецификации. Срокът /сроковете/ за изпълнение на дейностите, заложен в мрежовия график, следва да съответства на предложения срок /срокове/ в образеца на техническото предложение от Документацията за участие за възлагане на обществена поръчка.

В представения мрежови график участникът трябва да включи всички дейности и поддейности, необходими за изпълнение за изпълнение на строежа, отчитайки времето за тяхното изпълнение, технологичните и организационни етапи при реализирането им, включително подготвителни дейности и дейности по завършване на обекта и предаване на Възложителя.

Мрежовият график следва да съдържа информация за отделните обекти, подобекти, части, продължителност, предвиден брой работници, времетраене, начален и краен ден за всяка дейност. В мрежовия график трябва да е посочена последователността и взаимообвързаността между отделните дейности и поддейности в рамките на предложения срок, при минимални усложнения за работещите и посетителите в сградата лица.

В рамките на работната фаза мрежовия график при изпълнение на СМР да се структурира по обект, хоризонтални нива, части, демонтажни, довършителни работи и всички необходими изпитвания, лабораторни замервания ( включително термографското обследване) и други , с който се доказват изискванията на чл.169 от ЗУТ (**Приложение 7**).

Мрежовия график да се изпълни с MicrosoftProgect или с друг еквивалентен софтуер.

***УПРАЖНЯВАНЕ НА АВТОРСКИ НАДЗОР***

Изпълнителят, ще упражнява авторския надзор по време на строителството, съгласно
одобрените проектни документации, приложимата нормативна уредба и договора, посредством
експертите - проектанти по отделните части на проекта.

Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР изпълнителят, посредством отделни правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на работния проект, се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми.

Задължително е присъствието на проектантите по съответните части два пъти месечно в зависимост от това, какви СМР се изпълняват на място и съгласно детайлизирания мрежови график за изпълнение на СМР.

Присъствието на авторския надзор да съответства с изработения мрежови график, от който е видно завършването на всеки вид СМР, подлежащи на закриване.

Авторският надзор ще бъде упражняван задължително при писмена покана от Възложителя до Изпълнителя по адрес и седалище, на посочен от него факс, съответно електронна поща. Писмената покана е само за случаите, в които е преценил Възложителят и не включва случаите, които са предвидени по оферираните графици и контролната му дейност във връзка с авторския надзор. Присъствието на проектант на строежа е задължително при:

- Съставяне на и подписване на задължителните протоколи и актове по време на строителството;

- В случаите на установяване на точно изпълнение на проекта, заверки и др.;

- Наблюдение на изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на строително-монтажните работи за точно изпълнение на изработения от него проект;

- За изработване и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и/или по съгласувано с възложителя предложение на строителния надзор и др.;

- За участие в приемателна комисия на извършените СМР

-След фактическото завършване на строежа изготвя екзекутивната документация,отразяваща несъществените отклонения от съгласуваните проекти за строежа, ако има такива. Тя се заверява от възложителя, проектанта, строителя, лицето, упражнило авторски надзор, от физическото лице, упражняващо технически контрол за част "Конструктивна", и от лицето, извършило строителния надзор. Предаването се удостоверява с печат на съответната администрация, положен върху всички графични и текстови материали.

Отчитането и приемането на упражнения авторски надзор се извършва с подписване на констативен протокол за присъствие на проектантите при изпълнение на обектите.

1. **ПРИЛОЖЕНИЯ**
2. Количествена сметка (КС) - Приложение 1;
3. Количествено-стойностна сметка (КСС - Приложение 2) ;
4. Мрежови график -- Приложение 3 и Приложение 7 ;
5. Анализ - Приложение 5;
6. Методика за определяне на единичните цени на отделните видове строително-монтажни работи –Приложение 4;
7. Таблица с референтни стойности – Приложение 6;
8. Общи документи:
	* Обследване за енергийна ефективност;
	* Резюме на доклад от извършено обследване за енергийна ефективност на сграда;
	* Сертификат за енергийните характеристики на сграда в експлоатация рег. № 00450/09.02.2016г.;
	* Обследване за установяване на техническите характеристики на съществуващ строеж;
	* Технически паспорт на строеж per. № 35/ от 26.07.2016г.;
	* Архитектурно заснемане;
	* Виза за проектиране;
	* Становище вх.№26-00/432 от 07.04.2017г.
	* Общи условия към договор за предоставяне на БФП.