

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЗА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:

„Упражняване на строителен надзор на обект: „Реконструкция и изграждане на дневен център за стари хора, в УПИ IV, кв.66 по плана за регулация и застрояване на град Любимец“

I. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ И СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

Предмет на настоящата обществена поръчка е **„Упражняване на строителен надзор на обект: „Реконструкция и изграждане на дневен център за стари хора, в УПИ IV, кв.66 по плана за регулация и застрояване на град Любимец“**.

Сградата се намира в поземлен имот УПИ IV, кв. 66 по плана за регулация и застрояване на гр. Любимец, общ. Любимец. Тя е разположена на северната страна на имота. Осъществен е удобен подход за транспортните средства в имота. Входът към паркоместата е от северният край на имота. Входа на сградата е от север, а за обслужване на сградата, е от изток.

Предвидено е и озеленяване необходимо за имота. Строежът е първа група пета категория.

1.Обемно-планировъчно и функционално решение: Обемът, силуетът и функционалната организация на обекта са продиктувани от заданието, терена и от стремежа за оптимална функционалност на сградата.

КОТА $\pm 0,00$

На тази кота са разположени зала за жени, зала за мъже, тоалетни за инвалиди, тоалетни за мъже, котел със склад за пелети, кухня с разливна, помещение за почистващи препарати, офис и стълбища. Входът на сградата е от източният край.

Всички помещения са свързани пространствено чрез коридори. За отделяне на помещенията се използват врати със съответен размер. Врата предвидена за достъп до WC е с рамер 70/200см.

Входната врата е с размери 160/200см. Главното ел. табло е разположено на тази кота.

КОТА -2,30

На тази кота са разположени две помещения за архив, две помещения за инвентар и помещение за анбалаж. Всички помещения са свързани пространствено чрез коридор. За отделяне на помещенията от коридора се използват врати със съответен размер. За достъп до тази кота се използва стълбището.

Конструктивно решение:

Новопроектираната сграда - се състои от греди, колони, фундаменти, пояси и плочи. За осигуряване на необходимия наклон на покрива е използвана дървена покривна конструкция, която е с наклони 24°. За покритие на покрива са използвани керемиди върху дъсчена обшивка.

Използвани материали:

Стени и таван:

Всички стени и тавани в помещенията - зали, почистващи препарати, офис, котел, фоайе, склад пелети, коридор и фоайе с коридор с гипсокартон. Стените обработени с латекс са върху гипсова шпакловка. Всяко помещение ще бъде боядисано в съответен цвят по желание на Възложителя. Стените с кухнята и тоалетните стените са с фаянс. Тавана на кухнята с латекс.

В помещенията - wc са с фаянс. Таваните на тези помещения са с хънтър.

Отвън стените са обработени с минерална мазилка върху шпакловка в съответен цвят.

Подове:

Във всички помещения се полагат теракотни плочи освен в залата за мъже и залата за жени където е гранитогрес. Теракотът и гранитогресът е нареден върху лепило на циментова основа.

Дограма:

Всички външни врати с изключение на входната са от PVC.

Всички прозорци са със съответните размери и са с PVC дограма.

Покрив:

1. Материали: покривът на новопроектираната сграда е от дървена покривна конструкция положена върху стоманобетонна плоча. За осигуряване на необходимия наклон на покрива е използвана дървена конструкция. За покритие на покрива са използвани керемиди върху дъсчена обшивка.

2. Отводняване на покрива - покривът на новопроектираната сграда е скатен с външно отводняване, със стандартни поцинковани водосборни казанчета, олука с размери 150/200mm. и водосточни тръби с диаметър 100mm. Олука, водосборните казанчета и водосточните тръби да се боядисат в цвят по каталог.

Пожароустойчивост:

Сградата е от клас ФЗ на пожароопасност според Чл. 8. (1) от НАРЕДБА № 13- 1971 ОТ 29 ОКТОМВРИ 2009 Г. ЗА СТРОИТЕЛНО-ТЕХНИЧЕСКИ ПРАВИЛА И НОРМИ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ПОЖАР. Сградите се разделят на класове чрез осигуряване на безопасността при въздействия от пожар при строежите или части от тях в зависимост от функционалната им пожарна опасност.

Конструкцията и елементи се проектират с огнеустойчивост, която да удовлетворява основните критерии за носимоспособност, непроницаемост и изолиращата способност. Основен показател за оценяване на степента и приноса за разпространяване на пожара и за класифициране на строителните продукти е класът по реакция на огън, който се определя въз основа на резултатите от изпитване. Класовете по реакция на огън на продукти за покрития на вътрешни повърхности в помещения (стени, тавани и подове) - изпълнени са изискванията на Таблица № 7, към чл. 14, ал. 11. Всички стени са пожарозашитени и са проектирани с огнеустойчивост EI 120 и се изпълняват от необходимите строителни продукти. Всички конструктивни елементи са от стоманобетон и са негорими с граница на огнеустойчивост R 240min. Всички елементи на строителните конструкции са проектирани така, че в зависимост от функциите им, определени в проекта, да отговарят едновременно на изискванията на един или няколко основни критерии - носимоспособност, непроницаемост и изолираща способност (REI). Сградите или части от тях се подразделят на степени на огнеустойчивост в зависимост от огнеустойчивостта на основните строителни конструкции и елементи и класа по реакция на огън на строителните продукти. Сградата, която е обект на проектиране е от I - степен на огнеустойчивост.

Технико-икономически показатели:

1. Застроена площ на кота -2,30 - 117,09m²
2. Застроена площ на кота ±0,00 - 512,78m²
3. Разгъната застроена площ - 512,78m²
4. Общо РЗП със сутерен - 629,87 m²

ЧАСТ: КОНСТРУКТИВНА

В предвид архитектурното решение на сградата конструктивната схема на пристройката е приета да бъде скелетно-гредова. Тя представлява плоча подпряна на греди, които стъпват върху вертикални носещи елементи - колони.

В зоната на преустройството са премахнати два зида с дебелина 25см. За целта тяхната коравина е заменена с две стоманобетонни рамки.

Оценката за сеизмична осигуреност на строежа е положителна, като строежа съответства на изискванията на нормативните актове към момента на обследване по отношение на критериите по чл.6 ал.3 от Наредба № РД-02-20-2 / 2012г. за ПССЗР. При вътрешното преустройството на част от сградата не се променя конструктивната схема, т.е. няма промяна в конструкцията.

1. Извършените промени в експлоатационните условия на съществуващата сграда могат да се поемат с наличните й резерви в носещата способност и коравина, без да се нарушават нормативните изисквания към строежа.

2. Променените маси на кота ± 0.00 е незначителна. Съществуващите плочи, основи, колони и греди са в състояние да поемат променените „нови“ маси.

3. В зоната на преустройството премахването на преградно-разпределителни стени и замяната има със стоманобетонни рамки със същата коравина не води до съществени промени (с не повече от 5%) в изчислителната коравина, дуктилност, регулярност и функционалност на съществуващата конструкция.

4. Настъпилата промяна (преустройството) отговаря на изискването за относителна неизменяемост (с не повече от 5%) на носещата способност, коравина и дуктилност на съществуващата строителна конструкция.

Предвиденото преустройство на съществуваща обществена сграда, няма да доведе до намаляване на носимоспособността на конструкцията. Не се променя категорията на сградата. Запазват се нормативните натоварвания, с които е проектирана конструкцията на сградата. Следователно предстоящото преустройство на съществуваща сграда в посетителски център за срещи по интереси на уязвими групи от хора е напълно състоятелно в конструктивно отношение и конструкцията на обекта е годна да понесе "новите" експлоатационни товари.

От направения изкоп на обекта се установи на дълбочина 80см мерено от терена се разкриват пясъци подходящи за фундиране. Отчетено е таблично за земния пласт, в който ще се фундари пристройката условно почвено натоварване $R_0=0,20$, която почва отговаря на група „D“, съгласно чл.7, ал.1 от Наредба № РД- 02-20-2 / 2012г. за ПССЗР.

Сградата е в зона съответстваща на VIII сеизмична степен с $K_s=0,15$ съгласно Наредба № РД-02-20-2 / 2012г. за ПССЗР, С-коефициента на значимост на сградата е 1,00(единица); $R=0,28$ -коефициент на реагиране.

В съответствие с горепосоченото пристройката е сеизмично осигурен чрез ВНК(колони), като тя е отделена от съществуващата сграда на фуга с ширина 5см. От направените динамични изследвания и статични изчисления се формират разрезните усилия, основа за оразмеряването на колоните, стени и ивични фундаменти под тях.

Приета е кота фундиране -1,55 спрямо кота ± 0.00 на сградата.

Конструкцията на пристройката ще се изпълни по традиционен монолитен начин.

Пред входа на съществуващата сграда ще се изпълни навес от метална конструкция. Носещите елементи са от кутиеобразни профили. Върху носещата метална конструкция се изпълнява дървения покрив на навеса. Чрез колоните навесът стъпва върху съществуваща стоманобетонна настилка.

Материали:

- Бетон клас В25 - основи, стени, бетонна настилка, колони, греди и плочи;
- Бетон клас В10 - подложен бетон;
- Стомана клас А-III - означена с N;
- Стомана клас S275- за метална конструкция.

Работните чертежи с достатъчна яснота показват конструкцията на сградата и нейната реализация е залог за бъдещата ѝ експлоатация

ЧАСТ: ВК

Сградата е захранена с вода от уличен водопровод. На площадката на обекта е изградена водомерна шахта, в която има монтиран водомерен възел. Обектът към момента има открита партида във „ВиК“ ЕООД - гр.Хасково.

Сградата има съществуващо сградно канализационно отклонение, което е заустено в уличната канализационна мрежа.

Съгласно ТИЗ, сградното водопроводно и сгради ото канализационно отклонение се запазват и не са предмет на настоящия проект.

Водопроводната и канализационна инсталации са морално амортизирани и остарели. С настоящият проект се предвижда цялостна подмяна на водопроводната инсталация и подмяна на вертикалните канализационни щрангове, лежащата канализация и свързването на санитарните прибори с канала.

Предмет на настоящата поръчка е реконструкция на водопроводната и канализационна инсталации в съществуващата част от сградата и направа на нова сградна водопроводна и канализационна инсталации."

Изготвени са количествени сметки съответно за:

- 1.Реконструкция - водопроводна инсталация.
2. Реконструкция - канализационна инсталация.
3. Изграждане - водопроводна инсталация.
4. Изграждане - канализационна инсталация.

ВОДОПРОВОДНА ИНСТАЛАЦИЯ

Обектът е захранен с вода от уличен водопровод.

За измерване на изразходваните водни количества е изграден водомерен възел монтиран във водомерна шахта.

Водопроводната инсталация е от поцинковани тръби.

Предвидена е нова сградна водопроводна инсталация.

Водопроводната „инсталация за питейно - битови нужди е предвидена с ППР тръби и фитинги, с диаметри и дължини.

На лежащият водопровод да се направи топлоизолация от порест материал с дебелина 9 мм.

Топлата вода ще се осигурява от комбиниран бойлер, монтиран в котелното.

Предвидена е циркулационна инсталация.

Тръбите положени под настилка следва да се монтират в бетонов улей, изолирани с топлоизолация от порест материал с дебелина 9мм.

КАНАЛИЗАЦИОННА ИНСТАЛАЦИЯ

Отпадъчните битови води ще се включат в съществуващо сградно канализационно оклонение.

Канализационната инсталация е предвидена да се изгради с PVC тръби и фитинги с диаметри, дължини и наклони, както е показано на чертежите. Свързването на санитарните прибори с канализацията да се изпълни с PVC тръби.

Лежащата канализация ще се изпълни с PVC тръби с диаметри и дължини, както е посочено на чертежите. Лежащата канализация ще се изпълни вкопана в земята с изключение на участъците под кухня с разливна и смет. Под тези помещения лежащата канализация се изпълнява окачена. Предвидени са 3 броя, ревизионни шахти - 2 броя квадратни и една външна (РШЗ), която да се изпълни кръгла с чугунен капак.

На вертикалните канализационни щрангове да се оставят ревизионни парчета. Същите да се изведат над покрива за вентилация на канализацията, като им се монтира вентилационни шапки.

ОТОПЛИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ

Предвидена е отоплителна инсталация с алуминиеви радиатори. Отоплителната инсталация ще работи с топлоносител вода с температура 80/60 °C. Системата е двутръбна с лъчева схема на разпределение с горно подаване и долно обикане на топлоносителя с колекторно поетажно разпределение. Циркулацията на топлоносителя е принудителна (с помпа). Изпълнява с един щранг и етажно колекторно разпределение. Тръбната мрежа до колекторните кутии е от черни газови тръби /могат да бъдат заменени с други с подходящ диаметър, ако инвеститора реши/. топлоизолирани с изолация от микропореста гума с $\delta=13$ мм в неотопляемите помещения. На етаж са предвидени два броя разпределителни кутии. Обезвъздушаването на разпределителните кутии се извършва посредством автоматични обезвъздушители разположени в самите кутии. Връзките от колекторните кутии до отоплителните тела са изпълнени с многослойна тръба от омрежен полиетилен с алуминиев слой PEX-AL, изтеглени в защитна гофрирана тръба - замонолитена в подовата замазка. Местоположението, вида и големината на отоплителните тела са дадени на чертежа. На всички тела са предвидени обезвъздушители и спирателна и регулираща арматура. Към алуминиевите радиатори са предвидени термостатични вентили посредством които ръчно се регулира температурата в помещенията. Свързването на радиаторите става "горе-долу", като всички отоплителни тела се свързват на кръст. Обезвъздушаването на отоплителните тела е автоматично.

При монтажа един от радиаторите да остане без терморегулиращ вентил.

При монтажа да се спазва следния наклон на тръбите

Хоризонтална основна линия подаване мин. 3 ‰ Хоризонтална основна линия връщане мин. 6 ‰
Съединенията на детайлите и възлите да осигуряват плътност с уплътнения за посочените температури на флуида. Спирателната и регулираща арматура да отговарят на параметрите на проекта.

При инсталацията и експлоатацията на отоплителните тела да се спазват следните условия:

- Да не бъде възпрепятствано движението на въздуха около отоплителните тела;
- Минималното вертикално отстояние от ръба на перваза на прозореца до отоплителното тяло е 50 мм.
- Минималното вертикално отстояние от пода до отоплителното тяло е 70 мм.
- Да не се допуска обратен наклон към обезвъздушителите.
- Запълването на системата с топлоносителя да се извършва бавно, с цел да се избегне образуването на въздушни възглавници.

След като веднъж системата е запълнена с вода да се избягват чести източвания и престоят на отоплителните тела без вода да не надвишава 10 дни.

Санитарните възли се вентилират с битови смукателни вентилатори с дебит 90м³/ч, разположени в окачения таван на помещенията. От там посредством вертикални въздуховоди от тръба PVC въздуха се изхвърля на покрива през заслонки с мрежа.

За затоплянето на БГВ е предвидено затопляне с топлоносител топла вода от котелна инсталация.

Местоположението на колекторните кутии и отоплителните тела, както и диаметрите на тръбите са посочени на чертежите.

3.2. Котелна инсталация.

Съоръженията са разположени в котелно помещение на първия етаж на къщите.

Вентилацията и достъпът на пресен въздух стават по естествен път- достъпът на пресен въздух става през решетка 250x400мм, разположена в горния край на външната стена на котелното помещение.

Вратата на котелното помещение е метална с граница на пожароустойчивост най - малко 45 min и се отваря навън.

Котелното да бъде оборудвано със съответните средства за гасене и противопожарна защита (пожарогасителен прах, азбестово одеало, сандък с пясък и лопата).

За хранването на отоплителната инсталация е предвиден котел на твърдо гориво -пелети с мощност 45kW. При разполагането на котела са спазени изискваните отстояния от оградящи елементи. Фуксът на котела ще бъде метален, топлоизолиран. Фуксът се монтира с възходящ наклон min 15 За отвеждане на димните газове ще се ползува новоизграден комин с размери 230x230.

Инсталацията е обезопасена с предпазни вентили по налягане 2,5 bar и диаметър 3/4" а разширението на топлоносителя се поема от затворен разширителен съд с необходимия ефективен обем. Предвидени са предпазни вентили по налягане.

За удължаване живота на котела и предпазване от нискотемпературна корозия е предвиден четирипътен смесителен вентил чрез който се извършва регулиране на температурата на връщащата котелна вода.

Обезвъздушаването на инсталацията се осъществява посредством автоматични обезвъздушители размерите на които са посочени на чертежите. За пълнене на инсталацията е предвиден автомат за допълване. Предвидена е необходимата измервателна арматура. Конструкцията и монтажът на манометрите, термометрите, и предпазната арматура да отговарят на изискванията на действащите в момента стандарти и да отговарят на параметрите на проекта. За цялостно източване на водата от инсталацията да се монтира изпускателна линия със спирателно устройство, присъединено към най-долната част на инсталацията . След пробите тръбите и да се изолират с изолация от минерална вата с алуминиево фолио.

Топлоносител в отоплителната инсталация - вода.

Преди монтажа на съоръженията, монтажниците да се запознаят с инструкциите на заводите производители.

3.3. Климатична инсталация.

3.4. За охлаждане на голямата зала /за мъже/ са предвидени две климатични сплит системи с вътрешни тела тип колонен. Разположението и вида са показани в графичната част на проекта.

4. Автоматични контролни системи за управление работата на инсталациите.

4.1.Отоплителна инсталация.

Отоплителната инсталация се управлява от контролер за управление на отоплителни системи комплект с котела. Предвижда се и програмируем термостат за денонощно, седмично, празнично и ваканционно програмиране. Основни функции на контролера:

- Следи температурата на водата в три точки - изходяща котелна вода, възвратна котелна вода и отоплителна вода след смесителен вентил
- Спира котела по сигнал от вграден работен термостат при превишаване на максималната работна температура (75-90 C) датчик К
- Отваря смесителния вентил, включва циркулационната помпа и изключва котела ако температурата на изходната вода (датчик К) превиши настроената аварийна стойност (95-105C)
- Затваря смесителния вентил и принудително включва котела (зимен режим) при температура на възвратната вода в котела (датчик V) по -ниска от настроената стойност (45-65C)
- Отваря смесителния вентил и принудително включва котела при охлаждане на отоплителната вода (след смесителния вентил)-датчик О под изчислената. Прагът на задействане се изменя автоматично според външната температура.
- Защита от замръзване на цялата отоплителна система

Отоплителните тела се управляват индивидуално посредством термостатични вентили, с изключения на едно отоплително тяло в близост до котелното / за да не се затворят случайно всички вентили в системата/.

5. Проби.

След приключване на монтажните работи е необходимо да се извърши хидравлична проба с цел установяване плътността на инсталациите. Изпитването да се извърши при хидравлично налягане, равно на 1,25 пъти от работното налягане, но най - малко 0,2 МРа в най-ниската точка на инсталацията. При успешна хидравлична проба се пристъпва към изолационни работи там където е необходимо.

Топлата проба се извършва при осигурени работни параметри на инсталацията. При извършване на топлата 72 часова проба е необходимо да се направи ефективно регулиране на инсталациите.

6. Обслужване и охрана на труда при експлоатация на инсталациите.

Обслужването на инсталацията се извършва съгласно паспортите и инструкциите за монтаж и експлоатация приложен от производителите към съоръженията.

Лицата обслужващи да са запознати с ръководството за експлоатация на съоръженията.

Да се извършват периодичните проверки на работещите системи за всякакви увреждания .неизправности или дефекти.

Всякакви проверки,обслужване и ремонтна дейност да се извършват само при изключени инсталации.

Поддръжката и ремонта на съоръженията да се извършва от правоспособно лице със съответната група по ел. безопасност.

Котелното помещение да е оборудвано с подръчни противопожарни уреди, пожарогасителни средства. Пътищата към аварийните изходи и самите изходи се поддържат свободни по всяко време.

ЧАСТ ЕЛЕКТРИЧЕСКА

Обекта представлява "Реконструкция и изграждане на дневен център за стари хора" УПИ IV, кв. 66 гр. Любимец, общ. Любимец. Съгласно архитектурен проект в сградата се обособяват отделни помещения за събиране на хора, предвижда се офис и санитарни помещения, както и малка кухня. В подземен етаж са разполагат складови и архивни помещения.

Предвижда се изграждането на електрическата инсталация включваща в себе си изграждане на осветление, контакти, разпределителни табла, свързващи кабели и мълниезащита.

2. Присъединителни данни

Обекта е присъединен към електроразпределителната мрежа НН и има партида на името на Възложителя. Предвижда се подмяна на захранващия кабел с нов и монтаж на нови разпределителни табла. Съществуващи присъединителни данни:

- Присъединена мощност-15kW
- Ниво на напрежение - 380V
- Потребител - 1бр.Стопански.

След реконструкцията не се налага увеличаване на договорената мощност. В сградата се изгражда отоплителна система с използване на алтернативен източник на енергия.

3. Разпределителни табла.

Описаните в проекта разпределителни табла са избрани в съответствие на средата за монтаж и функциите. Изграждат се общ четири разпределителни табла обозначени като ГРТ-Обект, РТ-Кухня, РТ-01 и РТ-02. ГРТ и РТ-Кухня се изпълняват от метално табло с монтажна плоча за монтаж на стена със защита IP45. РТ-01 и РТ-02 се изпълняват от модулно табло съответно за скрит и открит монтаж. Всички табла се изпълняват по приложени еднолинейни схеми захранени радиално от ГРТ Обект.

От електромерно табло се полага кабел САВТ 4x16кв.мм в HDPE тръба Ф-50мм в земен изкоп до ГРТ. Таблото се заземява допълнително с изграждане на локален заземител с два тръбни заземителя Ф-20мм с дължина 1500мм и поцинкована шина 40/4мм до контролна клема. От контролна клема до ГРТ се полага проводник ПВА 1x16кв.мм. След ГРТ всички консуматори се захранват по схема TN-S чрез отделяне на РЕ и N проводник.

- РТ-Кухня се захранва с кабел СВТ 5x6. Предвижда се ротативен превключвател за изключване на консуматорите след напускане на Обекта.
- РТ-01 се захранва с кабел СВТ 5x6
- РТ-02 се захранва с кабел СВТ 5x4

Всички захранващи кабели се пол агат в гофрирана тръба под мазилката.

4. Контактна инсталация.

За да се осигури надеждна работа и локализиране на отделни повреди в електрическите инсталации и дефекти в консуматори, същите се захранват от разпределителните табла, групирани на отделни токови кръга. При избора на проводници и комутационна апаратура са спазени условията за селективност и каскадиране на автоматичните прекъсвачи и изключване от претоварване и късо съединение. Консуматорите да се захранят по оказаният начин:

Контактната инсталация се изпълнява с мостов кабел 3x2.5мм². Монтират се контакти тип Шуко 16А единични или двойни. Монтажна височина 0.4м от пода.

Климатизите се захранват на твърда връзка с кабел СВТ 5x2.5мм². Височината на кабелния излаз ще се определи по време на строителството.

Бойлера се захранват с кабел СВТ 5x4мм² през табло Бойлер 25А със светлина индикация.

Печката се захранва с кабел СВТ 5x2,5 на твърда връзка. Електрическа скара се захранва с кабел СВТ 5x2,5кв.мм

Вентилацията на кухненския бокс се захранва с кабел 3x1,5кв.мм управляван през кнопка и контактор в РТ-Кухня. Всички кабели се полагат под мазилката.

Контактната инсталация на кота -2,30 се изпълнява открито с кабел СВТ 3х2,5кв.мм положен в инсталационен кабелен канал.

5. Осветителна инсталация.

Осветителната уредба в обекта да отговаря на изискванията на Стандарт BG EN 12646 за Осветеност на работните места. Използваните осветители да съответстват на средата в която, ще се използват, както и степента на защита. Проектирани са общо работно осветление, дежурно и евакуационно осветление.

Общо работно осветление се изгражда чрез монтаж на луминесцентни осветителни тела със IP20 с открит разсейвател. Използват се осветители 2х18W за коридори, 2х36 и 4х18W за осветяване на отделни зали. В кухнята, котелното и складовите помещения се монтират ЛОТ 2х36 и 2х58W с IP45. Захранването става с мостов кабел 3х1,5 положен под мазилката. За управление се монтират единични, двойни и девиаторни ключа за скрит монтаж монтирани на 1,3м. височина от пода. На кота -2,30 осветителната инсталация се изпълнява открито с кабел СВТ 3х1,5 в инсталационен кабелен канал 40/20мм. Използват се ключове за открит монтаж.

Дежурното осветление се изпълнява с осветители за монтаж на стена със защита IP45 1х18W и се захранват с мостов кабел 3х1,5кв.мм. за управление се монтират часовник и контактор в таблата.

Евакуационното осветление се изпълнява със осветител тип Exit 2х11W с акумулаторна батерия поддържаща 1 h работа на осветителя. Захранването става с мостов кабел 3х1,5кв.мм от ГРТ на отделен токов кръг.

6. Мълниезащита.

Мълниезащитната уредба да осигурява защита при преки попадения на мълнии, защита от индуктирани напрежения от електростатична и електромагнитна индукция и защита от внасяне на опасни потенциали посредством надземни комутации. За ефективна защита от преки попадения на мълнии, по ръба на сградата се полага кръгъл проводник от сплав AlMgSi Φ -8мм закрепен на дистанционери специални скоби за монтаж на керемиден покрив. На билото се закрепват мълниеуловители с височина h- 1.5m на специални скоби. За вертикален токоотвод се използва алуминиев проводник екструдирани полу-твърд Φ -8мм с негорима изолация, положен в метална гофрирана тръба с PVC изолация под изолациите на сградата. Предвидени са четири спусъка заземени със тръбен заземител Φ -20мм с дължина 1500мм и присъединителна планка.

Свързването на заземителната илина и токоотвода се изпълнява в контролна клемма с болтова връзка.

За защита от пренапрежение се използва аресторна защита Тип II монтирана в ГРТ свързани към заземителната инсталация с проводник ПВА 1х16кв.мм. Задължително да се постигне земно съпротивление $R < 20 \Omega$.

II. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО

В предмета на поръчката се включва избирането на независим изпълнител, притежаващ професионална квалификация за упражняването на строителен надзор по смисъла на ЗУТ, за гарантиране законосъобразното изпълнение на строителните работи и разрешаване ползването на обекта.

Строежът е първа група, пета категория.

Изпълнителят извършва надзор по време на строителството върху всички видове СМР, които се изпълняват от строителя на обекта, в съответствие със законовите правомощия и задължения на изпълнителя като лице, упражняващо строителен надзор на строеж:

- Участва в съставяне на протокол Образец 1 за предаване и приемане на одобрения инвестиционен проект и разрешение на строеж за изпълнение на конкретния строеж;
- Съставя протокол Образец 2 за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа, при влязло в сила разрешение за строеж. В 3 (три) дневен срок от съставянето на този протокол заверява Заповедна книга на строежа, а в 7 (седем) дневен срок от заверката уведомява писмено общината и специализираните контролни органи за заверената заповедна книга;
- Изготвя и извежда заповедна книга за обекта и я предава на изпълнителя на строителството;
- Подписва всички актове и протоколи по време на строителството, които се съставят по реда на действащото законодателство, за които е оправомощен да бъде съставител, или лице извършило проверка, или лице в присъствието на което е съставен документът.
- Да съставя и организира подаването от името на Възложителя на всички необходими документи, искания, заявления и др. документи пред компетентните органи, с оглед осъществяване на инвестиционния процес без прекъсване;
- Да изготви и представи на Възложителя технически паспорт за обекта и Окончателен доклад за обекта по смисъла на Чл. 168, ал. 6 от ЗУТ, изготвени в съответствие с Наредба № 2/31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени СМР, съоръжения и строителни обекти.

В изпълнение на своите задължения Изпълнителят:

- упражнява непрекъснат строителен надзор върху изпълнението на СМР, съгласно техническия проект и изискванията на нормативните актове;
- извършва проверка на изпълнените СМР по количества и цени и подписва протоколи за приемане на изпълнените СМР, изготвени от Изпълнителя;
- осигурява съставянето на актовете и протоколите, в съответствие с изискванията на Наредба № 3 (ДВ, бр. 72/2003), по време на строително-монтажните дейности;
- осигурява спазването на условията за безопасност на труда, съобразно Закона за здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) и наредбите към него (ДВ, бр. 37 от 2004г.);
- извършва контрол по опазване на околната среда по време на изпълнение на строително-монтажните дейности, в съответствие със Закона за опазване на околната среда (ЗООС) и Закона за управление на отпадъците и наредбите към тях;
- извършва контрол върху съответствието на влаганите материали и продукти, вкл. извършва проверки за съответствие на: техническите показатели на доставените строителни продукти с данните в представените от строителя сертификати и протоколи от изпитвания, със заложените в инвестиционния проект във фаза технически проект технически показатели, както и с одобрената подробна количествено-стойностна сметка;
- недопуска увреждане на трети лица и имоти в следствие на строителството;
- осигуряване необходимата организация за ефективна надзорна дейност и комуникацията в и на своя екип по отношение законосъобразното започване на строежа, проверките свързани с изпълнението на строежа съобразно одобрените инвестиционни проекти и изискванията по ЗУТ;
- по време на изпълнение на строителните и монтажни работи осигурява постоянно присъствие на експертите от своя екип по всички проектни части, като се задължава да използва екип от правоспособни физически лица с технически компетентности, необходими за осъществяване на дейностите, свързани с упражняване на строителен надзор;
- подписва всички междинни и окончателни актове и протоколи, издадени по време на строителството и необходими за оценка на качеството на изпълнените работи;
- съставя констативни актове, след завършване на строително-монтажните работи, съвместно с Възложителя и Изпълнителите на проектирането и строително-монтажните дейности, с

които удостоверява, че строежът е изпълнен съобразно одобрените проекти, заверената ексекутивна документация, изискванията към строежа и условията на сключения договор. С този акт се извършва предаване на строежа от Изпълнителя на строително-монтажните дейности на Възложителя;

- съдейства на Възложителя, след завършването на строително-монтажните работи, да направи (регистра) искане за въвеждането на обекта в експлоатация, като се представя окончателен доклад и други документи, съгласно изискванията на ЗУТ;

- изготвя технически паспорт на строежа, съгласно изискванията на Наредба №5/28.12.2006 г. Техническият паспорт се предава на Възложителя на хартиен носител в 4 (четири) екземпляра, всеки от които е придружен с електронен носител във формат „doc“ и „pdf“, съответстващ на хартиения. Електронното копие се представя на CD носител;

- изготвя окончателен доклад до Възложителя, съгласно изискванията на ЗУТ, след приключване на строителните и монтажни работи на обекта. Докладът се представя на хартиен носител в 4 (четири) екземпляра, всеки от които е придружен с електронен носител във формат „pdf“ и „doc“, съответстващ на хартиения. Електронното копие на доклада се представя на CD носител;

- контролира качеството на извършваните СМР и предотвратява с действията си по компетентност нарушаването на технологичната им последователност, чрез издаването на предписания и заповеди, които вписва в заповедната книга на строежа;

- присъства на всички заседания между участниците в инвестиционния процес, независимо по чие искане или работен план-график се провеждат, като всеки път докладва за основните дейности (видове работи) от строежа, за които до този момент е упражнен текущ строителен надзор по строителството, съставените документи (актове), както и за възникнали проблеми (ако има такива) и съответно необходимите мерки за решаването им;

- контролира задължителното изпълнение на заповедите на проектанта на строежа, вписани в заповедната книга на строежа, свързани с авторското му право и недопуска действия от страна на строителя, които биха довели до неспазване на изработения от проектанта, съгласуван и одобрен инвестиционния проект на всеки един от строежите поотделно;

- взема решения за спиране и пускане на строежите, съгласувано с Възложителя;

- в рамките на 2 (два) работни дни изпълнителят изготвя писмено констатации, които представя на Възложителя, ако възникне необходимост от промени във видовете работи на обекта, във връзка с обстоятелства, които не са могли да бъдат предвидени по време на процеса на проектиране, но задължително преди тези промени да са извършени от строителя. Констатациите включват подробно описание на причините и необходимостта от възникналите промени, доказателствен снимков материал.

Изискване за представяне на крайния продукт

Изпълнителят предоставя на Възложителя:

- Технически паспорт на обекта, за който е упражнил строителен надзор по време на строителството;

- Окончателен доклад до Възложителя, съгласно изискванията на чл. 168, ал. 6 от ЗУТ, след приключване на строителните и монтажни работи за обекта, за който Изпълнителят е упражнил строителен надзор по време на строителството.

Възложителят определя минимално допустим срок за офериране от участниците на срокове за изготвяне и представяне на възложителя на технически паспорт на строежа и за изготвяне и представяне на възложителя на окончателен доклад за строежа – 5 дни, след приключване на СМР на обекта, а именно – подписване на акт обр.15. Участници, които са оферирали по-кратък срок за изготвяне и представяне на възложителя на технически паспорт на строежа и/или за изготвяне и представяне на възложителя на окончателен доклад за строежа, ще бъдат отстранени от участие в обществената поръчка.

Всички документи се представят на хартиен носител в 4 (четири) екземпляра, всеки от които е придружен с електронен носител във формат „pdf“ и „doc“, съответстващ на хартиения. Електронното копие на доклада се представя на CD носител.

III. ПРИЛОЖИМИ НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ

При изпълнение на задълженията си по настоящата обществена поръчка Изпълнителят следва да съблюдава спазването на изискванията на:

1. Българското законодателство и в частност на:

- Закона за обществените поръчки и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане;
- Закона за устройство на територията и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане;
 - Екологичното законодателство в неговата цялост и обем;
 - Законодателство свързано с данъци и осигуровки;
 - Законодателство, свързано със закрила на труда и условията на труд.
- Закон за енергийната ефективност;
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г. на МРРБ към ЗУТ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба № 2 от 31.07.2003 г. на МРРБ към ЗУТ за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;
- Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № 7 от 1999 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места при използване на работното оборудване;
- Наредба № 3 от 1996 г. за инструктажа на работниците и служителите по БХТПО;
- Наредба № 7 от 15.12.2004 г. за енергийна ефективност на сградите.
- Наредба № 15 на МРРБ и МЕЕР за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия;
- Наредба № 7 на МРРБ от 2009 г. за топлосъхранение и икономия на енергия в сгради;
- Наредба за устройство и безопасна експлоатация и технически надзор на съоръжения под налягане от 07.07.2008 г.;
- Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г. за строителство – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, противопожарно обезопасяване при проектирането и строителството на отделни типове строежи;
- Хигиенни норми № 6 – 06.06.2006 г. за пределно допустимите нива на шума в жилищни и обществени сгради;
- БДС 14779 за микроклимата на помещенията;
- Наредба № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г.
- Наредба № 4 от 1995 г. за знаците и сигналите за БТПО;
- Закон за кадастъра и имотния регистър (ЗКИР);
- Наредба № РД-02-20-19 от 29.12.2011 г. за проектиране на строителни конструкции на строежите чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции (ДВ, бр. 104 от 16.12.2014 г.);
- Европейска система за проектиране на строителни конструкции, която включва частите на БДС EN от 1990 г. до 1999 г., наричани за краткост „Еврокодове“, заедно с националните приложения и съответните национално определени параметри;
- Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба № 4 от 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания;

- Всички други нормативни документи, приложими за изпълнение на съответната дейност.
- Всички други действащи нормативни актове в Република България, приложими към дейностите по настоящата обществена поръчка;

Забележка:

Списъкът на нормативна уредба за възлагане на обществените поръчки в Република България е публикуван в страницата на Агенцията за обществени поръчки на следния адрес: <http://www.aop.bg>.

Списъкът на нормативна уредба по устройство на територията, геодезия, картография и кадастър, изпълнение и контрол на строителството е публикуван на следния адрес: <http://www.mrrb.government.bg/index.php?lang=bg&do=actual&id=1530>.

Информация за законодателството, свързано с данъци и осигуровки и произтичащите задължения е публикувана на страницата на Национална агенция по приходите на следния адрес: <http://www.nap.bg/>.

Информация за законодателството, свързано със закрила на заетостта и условията на труд и произтичащите задължения е публикувана на страницата на Изпълнителна агенция „Главна инспекция на труда“ на следния адрес: <http://www.gli.government.bg/>.

Този списък е за информация и може да не изчерпва всички приложими към проекта нормативни актове.

Изпълнителят следва да идентифицира и прилага всички нормативни документи, изисквания и указания, приложими към предмета на договора. В хода на изпълнение на поръчката Изпълнителят е длъжен да следи за изменения на нормативната база, касаещи предмета на поръчката.

Дейностите и техните количества са подробно описани в приложения Технически проект и КС на отделен файл към документацията.

ВАЖНО!!! В изпълнение на разпоредбата на чл. 48, ал. 2 от ЗОП, да се счита добавено "или еквивалент" навсякъде, където в документацията 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.

Ако някъде в проекта или документацията за участие има посочен: конкретен модел, търговска марка, тип, патент, произход, производство или др., възложителят 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 и/или проектите.

Всички строителни материали трябва да отговарят на изискванията на действащите Български държавни стандарти, на изискванията на инвестиционните проекти, БДС, EN или, ако са внос, да бъдат одобрени за ползване на територията на Република България и да са с качество, отговарящо на гаранционните условия. Не се допуска изпълнение с нестандартни материали.