

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за

обществена поръчка с предмет:

„Проектиране и строителство на сграда Архивно стопанство в недвижим имот 68134.502.3811 с площ 3096 кв.м. в гр. София, кв. Илиенци за нуждите на МОСВ“

I. ОБЩА ЧАСТ:

Възлагането на настоящата обществена поръчка има за цел да бъде сключен договор за инженеринг, който да включва изготвяне на проект и последващо изпълнение на строително – монтажни работи по изграждането на нова монолитна сграда с функционално предназначение „за архив“ и подходите към нея, за нуждите на Министерство на околната среда и водите.

Понастоящем в имот с идентификатор 68134.502.3811, УПИ XXII – 623, целия с площ 3096 кв.м., с НТП „за друг вид производствен, складов обект“ е изграден и функционира ведомствен открит паркинг, а имот с идентификатор 68134.502.3813, целия с площ 713 кв.м., с НТП „за друг вид производствен, складов обект“ е тревна площ.

Общата площ от новата сградата, попадаща в обхвата на задачата, е с приблизителна застроена площ 658 кв.м., съгласно издадената виза за проучване и проектиране.

Обществената поръчка включва в обхвата си следното:

1. Изготвяне на инвестиционен проект, включително одобрение и издаване на разрешение за строеж от Столична община.

Цялостното проектиране във фаза **“Технически проект”** на база изготвените идейни проекти – приложение към техническото предложение на участника, което да обхваща минимум и не само следните части: “Архитектурна”, “Конструктивна”, “Електро”, “Отопление, вентилация и климатизация”, “Водоснабдяване и канализация”, “Пожароизвестяване”, “План за пожарна безопасност”, „Технологично оборудване“, „Ландшафтна архитектура“, „Геодезия и вертикална планировка“, “Площадкови ВиК връзки”, “Площадково електрозахранване” и “Енергийна ефективност”.

Проектните разработки по всички части да бъдат изготвени от правоспособни проектантска с пълна проектантска правоспособност и да съдържат подробни количествени сметки (КС), указващи видовете СМР на обекта, както и спецификации на видовете материали, изделия и елементи за влагане в строителството.

Изпълнителят на поръчката, по свое усмотрение, за своя сметка и в съответствие с предвидените в ЗУТ възможности, предприема всички необходими действия за съгласуване на инвестиционния проект с всички инстанции по надлежния ред и за издаването на разрешение за строеж на обекта. Държавните такси при съгласувателните процедури и за издаване на разрешението за строеж са за сметка на Възложителя.

Преди откриването на строителната площадка изпълнителя е длъжен да представи разработени и съгласувани по надлежния ред проекти по част “План за безопасност и здраве” и “План за управление на строителните отпадъци”.

2. Строителни и монтажни работи (СМР) по изпълнението на изготвения и одобрен по надлежния ред инвестиционен проект. При изпълнението на СМР стриктно да се спазват действащите нормативни документи в областта на строителството, тези за здравословни и безопасни условия за труд, както и установените на територията на обекта пропускателни режими.

II. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛНА И ФУНКЦИОНАЛНА ЧАСТ:

Навсякъде след цитираните по-надолу в записката стандарти да се четат „или еквивалент“

1. ЧАСТ АРХИТЕКТУРА

За постигане на целите на задачата е необходимо да бъде проектирано и изградено ново, съвременно архивно стопанство за нуждите на МОСВ, в което ще бъдат съхранявани документи на хартиен носител. Необходимо е да бъде оползотворена максимално разрешената при извършената градоустройствена процедура застроена площ и плътност на застрояване на имота, като се вземат предвид съществуващите в него обекти.

При проектирането на сградата да се вземе в предвид съществуващото местоположение на сондажния кладенец в имота. Преместване на сондажа на ново място не се предвижда. Да се предвиди минимален, но достатъчен сервитут между сградата на архивното и тази на сондажния кладенец за преминаване на съществуващата тръбна разводка.

Обема на сградата да бъде разделен на отделни, изолирани една от друга секции с площ не по-голяма от 250 кв.м. всяка.

Вратите към секциите и помещенията в сградата, попадащи на пътя за евакуация, да бъдат метални, димоуплътнени, самозатварящи се, отговарящи на съответния клас на пожаробезопасност. Металните входни врати на партера да позволяват навлизането в сградата на лекотоварни автомобили с цел по-лесното извършване на товаро-разтоварните дейности в архивното стопанство. Всички врати, разположени по пътя за евакуация на сградата, да бъдат проектирани с държки тип „анти-паника“.

Да се изготви спецификация на дограмата.

Новите входни врати да отговарят на всички противопожарни изисквания за архивохранилища.

В архивните помещения да се предвидят прозорци с UV защита, по местоположение, вид и размери, съобразени с всички нормативни изисквания, включително и противопожарни, за такъв тип сгради, както и с поставените изисквания в техническото задание.

На всяко от етажните нива да се предвиди санитарно помещение и помещение за склад.

На всяко етажно ниво да се предвиди и едно помещение, в което да се организират до три работни места за служители, работещи с архивните документи.

Евакуационните пътища да не надвишават 25 л.м. от всяка една точка на сградата. Ако това изискване е невъзможно да бъде спазено, по някоя от фасадите на сградата да се проектира евакуационно стълбище, съобразено с изискванията за ПАБ.

Покривът на сградата да се проектира като плосък покрив с необходимата , паро-, топло- и хидроизолация. Хидроизолацията да бъде от типа SBS или APP, многопластова, като последния пласт да е с тегло мин. 4,5 кг/м².

В архивните помещения да се направи разстановка на подвижното обзавеждане. Подвижното обзавеждане да се проектира като стационарна архивна стелажна система, която оптимизира пространството в склада в максимална степен.

Подовата настилка в архивните помещения да бъде износоустойчива, с необходимата твърдост и да не задържа прах.

Разликите в нивата на пода в архивните помещения и настилките в коридорите и офисната част да е минимална /в рамките на до 2 см/, която денивелация да се преодолее с подходящи преходни лайсни.

В сградата да се проектира товаро-пътническа асансьорна уредба, обслужваща етажите на архивното стопанство. Същата да отговаря на съвременните изисквания за асансьорни уредби и енергийна ефективност. Вратите на всички спирки на асансьора да са със светъл отвор мин. 110 см. Двигателите на асансьорната уредба да са електрически, безредукторни, с честотно регулиране (VVVF – variable voltage variable frequency) за осигуряване на плавно потегляне и спиране. Максималната номинална мощност на двигателя при номинален товар да е под 3000 Вата, а максималния очакван разход на електроенергия не трябва да надвишава 1900 kWh / година при прогнозни 100 000 старта на година. Двигателите да са с микропроцесорно управление, което да осигурява на асансьора с пълна/празна кабина точност на спиране ± 5 мм в посока нагоре/надолу. Асансьорната уредба да е без машинно помещение. Товароподемността на асансьорната уредба да бъде 1000 кг.

При проектирането да се спазват следните оптимални специфични изисквания към архивните помещения :

- Да са пожарообезопасени;
- Да бъдат сухи, лесно проветрими и изолирани от действието на преки слънчеви лъчи;
- През тях да не преминават канализационни, топлопроводни и газоотоплителни пътища;
- Електроинсталацията да е закрыта, като не се допуска използването на открити осветителни и отоплителни уреди.

Да се предвиди необходимата топлоизолация на сградата.

Да се предвидят необходимите мазилки, шпакловки и боядисване на вътрешни и външни стенни повърхности.

Около цялата сграда с цел защита от проникване на атмосферни води от околната площадка, да се предвиди тротоар с подходящо покритие и бордюр.

2. ЧАСТ КОНСТРУКЦИИ

Конструкцията на сградата на архивното стопанство да се проектира и изпълни от монолитен стоманобетон с цел повишаване защитата от пожар. При проектирането да се спазват действащите в момента нормативни изисквания за проектиране, натоварване и въздействия на сгради и съоръжения, както и тези за строителство на сгради и съоръжения в сеизмични райони, а именно:

- Еврокод 0 „Основи на проектирането на строителни конструкции“;
- Еврокод 1 „Въздействия върху конструкциите“;
- Еврокод 2 „Проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции“;
- Еврокод 3 „Проектиране на стоманени конструкции“;
- Еврокод 8 „Проектиране на конструкциите за сеизмични въздействия“ и съответните им национални приложения

Участниците при определяне носимоспособността и размерите и на носещите конструктивни елементи да предвидят допустимо почвено съпротивление за площадката не по – голямо от 0,2 МРа., освен ако не е приложен инженерно-геоложки доклад, доказващ различно от посоченото допустимо почвено съпротивление.

При определяне носимоспособността и размерите и на носещите конструктивни елементи участниците да предвидят и разстановката на оборудването по част „технологична“.

3. ЧАСТ ЕЛЕКТРИЧЕСКА

3.1. ВЪНШНО ЕЛЕКТРИЧЕСКО ЗАХРАНВАНЕ И ГЛАВНО ЕЛЕКТРИЧЕСКО РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНО ТАБЛО.

Силовото ел. захранване да се проектира от съществуващия в УПИ ХХ-623 трафопост. За целта да бъде проектирана нова захранваща линия, положена с ПВЦФ110 тръба. Да бъде проектирана и втора допълнителна тръба – резерва. Тръбите да са положени върху пясъчна възглавница, а върху тях да бъде положена предупредителна лента с надпис „Внимание електрически кабел”. Меренето да се организира в ниската секция на трафопоста.

Захранването да достига до главно разпределително табло, проектирано в една от секциите на сградата. Главно разпределително табло /ГРТ/ да е с две полета – поле **“нормално ел. захранване”** (контакти "общи нужди" и работно осветление) и поле **“гарантирано ел. захранване”** на консуматори изискващи непрекъсваем режим на работа като централите на СОТ, пожароизвестяване, дежурно и аварийно осветление и др.

ГРТ да е проектирано в отделно помещение, намиращо се откъм страната на въвода на външното ел. захранване. ГРТ да е метален шкаф монтиран на стена със степен на защита минимум IP 44. Размерите на ГРТ са съобразени с ел. апаратурата монтирана в него и нормираните разстояния между тях. Пред таблото да има свободно пространство най – малко 1,2м и в помещението да има достатъчно свободно място за ремонт и обслужване на ГРТ.

В него да бъдат монтирани автоматични предпазители, захранващи различните линии в сградата – за осветление, контакти за компютри и силови контакти. Захранването да се изпълни по радиална схема. Таблото да е заземено посредством заземители, на които преходното съпротивление не надвишава 10 ом. За изравняване на потенциалните разлики нулевия проводник и заземителният да са обединени в обща заземителна шина.

Около сградата да се предвиди районно осветление със съответна автоматика за управлението му (дневен и ношен режим). Да се спазят всички нормативни изисквания за осветеност.

Всички етажни разпределителни ел.табла /ЕТ/ да са захранени радиално с кабели тип СВТ по работен проект, като са с две ел. захранващи полета – **поле гарантирано електрозахранване** (компютри, централите на СОТ, пожароизвестяване, и дежурно осветление) и **поле нормално електрозахранване** (контакти общи нужди и работно осветление). ЕТ да са свързани с ПИЦ.

В ГРТ да се предвиди линия и да за обекта да се проектира алейно /парково/ осветление. Осветлението да се командва посредством светлинен датчик, монтиран на подходящо място. Осветителните тела да са енергоспестяващи, LED, степен на защита IP65.

3.2. ВЪТРЕШНИ ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИИ

При изчисляване на осветлението да са спазени изискванията на БДС EN 12464-1:2011 (свързани международни стандарти EN 12464-1:2011, CEN/TC 169) или еквивалентен стандарт.

Инсталираните осветителни тела да са избрани така, че да са постигнат нормативните количествени и качествени показатели при минимален разход на ел.енергия. Да се предвиди работно, дежурно и аварийно осветление на сградата.

3.2.1. Обща осветеност

В офисите и обслужващите помещения на сградата осветителните тела да бъдат LED, в изпълнение с минимална степен на защита IP 21 с мощност 4x9 W – отворен тип.

В архивните помещения осветителните тела да бъдат LED, в изпълнение с минимална степен на защита IP 55 с мощност 36 W (2x18, 4x9 или светодиодно изпълнение със същата мощност) – затворен тип, с предпазен капак от поликарбонат, негорим. Да се спази минималната нормативна осветеност от 50 lx между стелажите и 30 lx върху стелажите.

Осветителните тела да са съобразени с разположението на стелажите.

3.2.2. Дежурно осветление

Да се проектира с осветителни тела от общото осветление, като електрозахранването им е на отделен токов кръг, включващ осветлението пред входните врати и част от вътрешните тела – минимум едно в помещение.

3.2.3. Аварийно осветление

Същото да се предвиди по пътя на евакуацията. Осветителните тела да са с надпис "Изход" и собствена акумулаторна батерия. Електрозахранването на осветителните тела да е с кабел тип СВТ 3x1,5 мм² или еквивалентен тип, отговарящ на стандарт БДС 16291:1985 (или еквивалентен стандарт).

3.3. СИЛОВА ИНСТАЛАЦИЯ ЗА ЕЛЕКТРОЗАХРАНВАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ КОНСУМАТОРИ.

В архивните помещения да се предвидят контакти "общи нужди", ел.захранени от ГРТ от поле "общи нужди" – по един контактен излаз, монтиран на 30 см. от пода, под ключа на осветлението. Да се предвидят силови контакти за захранване на климатичните системи и вентилаторите, които ще поддържат микроклимата в помещенията.

Електрозахранването на компютри, централата на СОТ и централата на пожароизвестителната система да се осъществява чрез тригнездни контакти от ГРТ – поле "гарантирано електрозахранване".

Типът и сеченията на кабелите да се покажат в чертежите.

Силовата инсталация да се предвиди с кабел тип СВТ 3x2,5 мм² или еквивалентен тип, отговарящ на стандарт БДС 16291:1985 (или еквивалентен стандарт), като начинът на монтаж да се предвиди в зависимост от ограждащата конструкция. Да се предвидят контакти тип "Шуко" с минимална степен на защита IP 44 със заземителна пластина, съгласно БДС EN 61140:2004 или еквивалентен стандарт, и да се предвиди монтаж на 40 см от готов под.

3.4. СЛАБОТОКОВИ ИНСТАЛАЦИИ

Слаботоковите кабели да се предвидят за изтегляне в предварително положени PVC тръби – 2 броя с необходимия диаметър в трасето на електрозахранващия кабел, като бъдат съобразени нормативните отстояния между кабелите. Едната тръба да бъде резервна за структурната кабелна система.

3.4.1. Сигнално-охранителна техника (СОТ)

Да се проектира СОТ, като централата на инсталацията да е монтирана до ПИЦ и да има автоматична връзка с органите на МВР. За бързо ориентиране на дежурната охрана сградата да бъде отделена на зони /лъчи/, като се предвиди охрана на партерния етаж /на всички прозорци срещу счупване/ и на входовете.

3.4.2. Пожароизвестителна система (ПИС)

Да се проектира пожароизвестителна инсталация за всички помещения в цялата сграда. На необходимите места в коридорите да се монтират ръчни пожароизвестители. Пожароизвестителната централа да бъде тип "адресируема", със съответните датчици в помещенията на сградата.

При пожарна опасност автоматично да се изключват вентилационните, климатични уредби и етажните табла (ЕТ) в съответната зона.

Пожароизвестителна инсталация, да е съгласувана с ПАБ с цел архивохранилището да е задължително пожарообезопасено.

ПИЦ да се монтира в обособеното работно пространство за охрана.

3.4.3. Структурна кабелна система (СКС)

3.4.3.1. Структурно окабеляване

Слаботоковите инсталации и структурното окабеляване да отговаря на изискванията, съгласно цитираните по-долу стандарти или техни еквиваленти:

- БДС ISO/IEC 11801:2006;
- ANSI/ TIA/EIA 568-B.2-1;
- ANSI/ TIA/EIA 568-B.3;
- ANSI/ TIA/EIA 568-B.3-1;
- EIA 709.3;
- Сертифициране на компонентите от производителя.

3.4.3.2. Структурна кабелна система, телефонна централа и компютърна мрежа

Да се проектира структурна кабелна система (СКС) в съответствие с изискванията на стандарт БДС ISO/IEC 11801:2006 (или еквивалент) и действащите на територията на Република България нормативни изисквания. Компютърната мрежа да се проектира съвместно с елементите на телефонната инсталация.

СКС да се проектира като тип "звезда". До всяко работно място да се проектира компютърен и телефонен излаз на розетка. Да се предвидят двупортови телекомуникационни розетки за телефонен и компютърен излаз. Конзолните кутии да са съгласно съответния стандарт по DIN¹ или еквивалент. Всеки порт на розетка да е оборудван с два конектора RJ 45 екраниран. Всички елементи от СКС да са с минимална Категория 6а, като кабелите са изтеглени от розетката до комуникационен шкаф (Rack), монтиран в работно помещение на новопроектираната сграда.

СКС да бъде изпълнена с екраниран FTP, STP или SFTP тип кабел plenum-type или еквивалент, с изолация от материал, който не поддържа горенето и не отделя токсични и/или вредни за хората и природата газове при горене /или еквивалент/, със сечение на жилото AWG23 или по-голямо, отговарящ на изискванията на Class F и минимум Category 6а и екранирани RJ45 конектори Class EA и Category 6а. Кабелите и свързаните към тях чрез кримпване конектори RJ45 да са взаимно/двустранно стриктно импедансно съгласувани помежду си.

В зависимост от разположението на работните места, слаботоковите излази да се комбинират със силовите контакти (захранване на компютър, монитор и принтер) и да се използват съвременни стенни кутии, позволяващи комбинации от слаботокови и силнотокови излази. Местата на розетките да се предвидят в четирите края на всяко архивно помещение.

Съгласно стандартът БДС EN 55022:2010 или еквивалентен, отнасящ се за електромагнитна съвместимост, при проектирането и строителството не се допускат неекранирани кабели.

Кабелите, изграждащи СКС, да съответстват на следните международни стандарти или съответните им еквиваленти:

- EN 50167 – хоризонтални кабели;
- EN 50168 – съединителни кабели (patch cables);
- EN 50169 – кабели за опорната мрежа.

Кабелите да притежават сертификат от тестваща лаборатория и върху външната си обвивка да имат фабрично нанесени следните идентификационни данни: име на производителя, шифър, клас характеристики (Категория), клас на безопасност и материал на обвивката, номер на производствената партида, име на сертифициращата лаборатория.

Височината на монтиране на розетките да е минимум на 0,4 до 0,9 м, в зависимост от работното място.

Всички компоненти на компютърната мрежа да са от един, утвърден на пазара производител.

Хоризонталната инсталация за пренос на данни да бъде изпълнена с екраниран FTP, STP или SFTP тип кабел plenum-type или еквивалент, с изолация от материал, който не поддържа горенето и не отделя токсични и/или вредни за хората и природата газове при горене /или еквивалент/, със сечение на жилото AWG23 или по-голямо, отговарящ на изискванията на Class F и минимум Category 6а и екранирани RJ45 конектори Class EA и Category 6а. Кабелите и свързаните към тях чрез кримпване конектори RJ45 да са взаимно/двустранно стриктно импедансно съгласувани помежду си.

Кабелите да се проектират в PVC тръби под мазилката или в специални кабелни канали, като се спазва строго разстояние от минимум 30 см от силовите инсталации при успоредно разположение.

3.4.3.3. Вентилационна система за отвеждане на дим и топлина (ВСОДТ):

1 Deutsches Institut für Normung - Германски институт за стандартизация

В зависимост от нормативните изисквания и при доказана необходимост от проектиране ВСОДТ, то захранването на централата на ВСОДТ да се предвиди от ГРТ - поле гарантирано електрозахранване. ВСОДТ се проектира съвместно с части ОВиК и ПАБ

3.5. ЗАЗЕМИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ И МЪЛНИЕЗАЩИТА

Проектирането на заземителната (Наредба № 3 от 09.06.2004 г. за устройството на електрическите и електропроводните линии) и мълниезащитната (Наредба № 4 от 22.12.2010 г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства) уредби да отговарят на нормите по съответните нормативни документи.

3.5.1. Предпазно заземяване

Към същата да се свържат главното ел. табло, етажните разпределителни табла и други, като съпротивлението на същото трябва да отговаря на техническите изисквания .

3.5.2. Технологично заземяване

Всички метални екрани и конструкции на СКС и комуникационния шкаф Rack да бъдат свързани със заземително медно въже с минимално сечение 16 кв.мм към самостоятелно технологично заземление от 0,5 Ω . Същото да отговаря на съответните нормативно определени технически изисквания и със съпротивление не по-високо от 0,5 Ω . Заземителната инсталация да е на достатъчно разстояние от съществуващите такива – не по-малко от 20 м.

3.5.3. Мълниезащита

За мълниезащита на сградата да се предвидят мълниеприемници с изпреварващо действие, монтирани на мачти на подходящо място на покрива, чрез който се предпазва цялата сграда, площадки и тревни площи., като местата им да са показани на чертежа – план на покрива на сградата. Заземлението на мълниеотводите да е изпълнено с тръбни заземители. Връзката между тях да се предвиди чрез заземителна шина и заварка, а връзката между заземителната шина и мълниеотводите да се предвиди за изпълнение посредством болтово съединение – 2 броя на разстояние минимум 1,5 м от терена с прав клемен съединител в клемна кутия.

4. ЧАСТ ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛАЦИЯ И КЛИМАТИЗАЦИЯ

Проекта по част ОВиК да е съобразен с изискванията на *Наредба за реда за организирането, обработването, експертизата, съхраняването и използването на документите в учредженските архиви на държавните и общински институции.*

При проектирането да се има в предвид, че сградата ще бъде за целогодишно ползване. Топло- и студозахранването да се проектира с VRV термопомпен агрегат, който да се монтира на покрива на сградата.

Пренасянето на хладилния агент до конвекторите, работещи на рециркуляционен въздух, да става по топлоизолирани медни тръби.

Механична вентилация да се предвиди за санитарните възли, складовите помещения и други допълнителни помещения – ако това е необходимо по преценка на проектанта.

В архивните помещения да се предвиди механична вентилация.

В зависимост от нормативните изисквания и при доказана необходимост да се проектира вентилационна система за отвеждане на дим и топлина. ВСОДТ се проектира съвместно с части ЕЛ и ПАБ.

Вентилационна система за отвеждане на дим и топлина (ВСОДТ)

При необходимост съгласно действащата нормативна уредба от проектиране на ВСОДТ, същата да покрива изискванията на Глава № 9 и таблица 14 от *Наредба Из-1971/29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.* Тази система да бъде проектирана с електрическо задвижване за отваряне на димните люкове, които да са с възможност за автоматично и ръчно дистанционно отваряне от най-малко две противоположни места във всяко едно помещение с инсталирана ВСОДТ.

Предвидената за инсталиране климатична и вентилационна техника да бъде с класове на енергийна ефективност при охлаждане/отопление съответно – минимум А++/А++.

5. ЧАСТ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

Проектното решение на ВиК инсталацията да кореспондира с решенията по останалите части на проекта. ВиК инсталацията да се проектира с полипропиленови тръби, а външната ВиК мрежа – от полиетиленови тръби с висока плътност.

Битовата канализационната мрежа в сградата да се проектира с ПВЦ тръби, а извън нея – от същите тръби, положени в бетонов кожух.

Канализационни и водопроводни клонове да не минават през помещенията, предвидени за архив. По етажите в сградата да се предвидят противопожарни хидранти.

Да се проектират площадкови водопроводна и канализационна инсталации, които да свързват сградата със главни клонове, които започват между О.Т.40Д и О.Т. 40Г и завършват преди ОТ 40В до границата на имота. След границата на имота водопроводните и канализационни клонове вървят по общинска улица между точки ОТ39А и ОТ40в по утвърдения ОУП на гр.София. Водопроводния и канализационния клон се свързват със съществуващата инфреструктура на бул. „Илиянци“, стопанисвана от „Софийска вода“. Проектирането и изграждането на общинската инфраструктура не е предмет на поръчката.

В границите на имота да се предвидят противопожарни хидранти на подходящи места около сградата.

Не се предвижда дъждовна канализация.

6. ЧАСТ ТЕХНОЛОГИЯ

В архивните помещения да се направи разстановка на подвижното обзавеждане. Подвижното обзавеждане да се проектира като стационарна архивна стелажна система, която оптимизира пространството в склада в максимална степен, без да е необходимо наличието на няколко коридора за достигане на желаната позиция.

Техническите изисквания към стелажна система са :

- Стелажите да отговарят на всички норми за безопасност и ергономичност,
- Стелажите да са с безболтова връзка между рамките и рафтовете, позволяваща произволно преместване на рафтовете, без използването на инструменти и без необходимостта от специални познания. Минимално светло разстояние между рафтовете 350-380 мм.

- Всички рафтове за двустранно обслужване задължително да са с двойна дълбочина (800 мм). Всички рафтове да бъдат окомплектовани със задни ограничители.

- Рафтовете да са изработени от поцинкована стомана. Не се допуска окачвачите да се подават под рафта след монтажа. Отворите между рамки и рафтове не трябва да имат никакви издатини. Товароносимост на рафт - минимум 85 кг.

- Основите на стелажите трябва да са с разглобяема, устойчива на усукване конструкция от поцинкована стомана.

- Всички вътрешни конструкции на стелажите да са изработени от стоманена поцинкована ламарина. Външните плътни покриващи плоскости да са с прахово покритие. Цветовете се съгласуват с Възложителя.

- Максимална габаритна височина на стелажите да е съобразена с височината на помещението, както и с удобната му експлоатация – не по-висока от 2100 мм.

- Челният панел на всеки стелаж трябва да бъде с указателна табела.

- Да бъде осигурено стопиране на всеки стелаж в произволно положение.

Ако бъде предложено изпълнение с модулна подвижна стелажна система освен изброените по-горе изисквания да се вземат в предвид и следните изисквания :

- Подвижните стелажни следва да са с ръчно задвижване. Да се осигури възможност няколко модула да могат да бъдат премествани заедно.

- Стелажите да се задвижват с минимално усилие чрез удобна, централно разположена манивела със заоблени ръбове.

- Предавателното число на задвижващия механизъм трябва да е минимум 1:2000.
- На крайните стелажки да бъдат осигурени плъзгащи се врати.
- Да бъдат осигурени крайници за движение на стелажния блок в края на всяка релса, предотвратяващи излизането на стелажните редици от релсите.
- Релсите на стелажната конструкция трябва да бъдат подравнени към нивото на пода.

В проекта по **част „ПАБ“** предвидените за влагане в сградата материали и изделия да са съобразени и да отговарят на изискванията в последните редакции на *Наредба Из-1971/29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.* За проектираната сграда да се определи класа на функционалната ѝ пожарна опасност, съгласно Таблица 1 на Наредбата.

В тази част трябва да се опишат:

- Пасивни мерки за пожарна безопасност.
- Активни мерки за пожарна безопасност, в т.ч.:
 - Обемно-планировъчни и функционални показатели за нуждата от пожарогасителна инсталация или липсата на такава;
 - Обемно-планировъчни и функционални показатели за пожароизвестителна инсталация;
 - Обемно-планировъчни и функционални показатели за оповестителна инсталация;
 - Обемно-планировъчни и функционални показатели;
 - Функционални показатели за водоснабдяване за пожарогасене за този тип сгради;
 - Функционални показатели за преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене;
 - Функционални показатели за електрически инсталации и уредби;
 - Функционални показатели за отоплителните инсталации;
 - Функционални показатели за евакуационно осветление;
 - Изготвяне на необходимите планове за пожарна безопасност.

В зависимост от нормативните изисквания и при доказана необходимост да се проектира вентилационна система за отвеждане на дим и топлина. ВСОДТ се проектира съвместно с части ЕЛ и ОВиК.

За осигуряване на естествената вентилационна система за отвеждане на дима и топлината в сградата да се предвидят необходимия брой димни люкове и приточни клапи. Люковете да отговарят на нормативните изисквания за издръжливост на температурно въздействие и клас по реакция на огън. Необходимият брой приточни клапи да са съответно оразмерени, като се посочи и мястото им на монтиране.

За люковете и клапите да се предвидят командна система и захранващи кабели.

За всички инсталации да се посочат техния вид и характеристики, които също да се отразят и в КСС.

Да се проектира предвидената в Плана за регулация **улица от ОТ40д до края на имота преди ОТ40в**. Предвижданията са по нея да се движат товаро-пътнически автомобили с обща маса до 10 тона.

Проектната документация е необходимо да бъде изготвена съгласно изискванията на настоящото „Техническо задание за проектиране“, независимо от фазата на проектиране, а именно – идеен или технически проект.

Проекта по всички части да отговаря на изискванията на Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти - фаза "технически проект".

Предложените проектните разработки по всички части да бъдат взаимно съгласувани по между си.

По всички специалности да бъдат изготвени подробни количествени сметки, отразяващи видовете строително-монтажни работи, които ще бъдат изпълнявани на обекта.

Проектната документация да бъде окомплектована в три еднообразни екземпляра на хартиен носител и един екземпляр – на електронен носител.

III. СТРОИТЕЛНИ И МОНТАЖНИ РАБОТИ

3.1. Стартиране на строително-монтажните работи

Изпълнението на СМР на сградата започва задължително след получаване на влязло в сила разрешение за строеж и подписване на Протокол - Образец 2 за предаване на строителната площадка и определяне на линия и ниво на строежа.

3.2. Изпълнение на СМР

При изпълнението на СМР на обекта, трябва стриктно да се спазва одобрения от Възложителя инвестиционен проект, както и последователността и сроковете, предложени в разработен подробен линеен график (*Приложение към инвестиционния проект*).

Техническото изпълнение на строителството трябва да бъде 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.

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

1. механично съпротивление и устойчивост (носимоспособност);
2. безопасност при пожар;
3. хигиена, опазване на здравето и на 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 РСМР в помещенията по проекта, трябва да имат оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, определени в приложение № 1, приета с постановление № 230 от 06.11.2000 г. (обн. дв. бр.93 от 2000 г. в сила от 15.11.2001 г., изм. и доп.бр.75 от 2001 г., изм. бр.115 от 2002 г., изм. и доп. ДВ.бр.109 от 2003 г., в сила от 01.01.2004 г., изм.ДВ.бр.105 от 29 декември 2005 г., изм. дв.бр. 40 от 16 май 2006 г.)

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

За намаляване на разхода на енергия и запазване на енергийните характеристики на административната сграда, обект на интервенция по проекта, се предвиждат продукти, чиито технически характеристики са повлияни от нормативните изисквания за енергийна ефективност в сградите.

3.3. Промяна от проектните разработки, непредвидени и допълнителни видове СМР

Промени в проектните разработки се извършва единствено от проектанта.

При появила се обективна причина за промяна от проектните разработки при изпълнението на СМР, както и при появата на непредвидени и допълнителни видове СМР, за извършването им Изпълнителя трябва задължително да изиска писмено съгласуване от Възложителя и проектантите.

Искането за съгласуване на промени, непредвидени или допълнителни видове СМР се придружава от обосновка за възникването им, анализни цени на видовете СМР, остойностена количествена сметка за изпълнение на непредвидени в проекта дейности.

Ако промените в проектните разработки изискват санкция от контролен орган, изпълнението им се извършва едва след получаването на разрешение от контролния орган за изпълнението им и след писмено потвърждение от страна на Възложителя.

Изпълнението на промени в проектните разработки, непредвидени и допълнителни видове СМР, за които не се изисква санкция от контролен орган, се извършва единствено след писмено нареждане от страна на Възложителя.

Обективно възникналите промени в проектите по време на строителството да се отразят в работните планове и да се предадат на Възложителя при окончателното приемане на обекта като заверени екзекутиви.

Към някои от характеристиките на конкретни продукти за целите на конкретния проект Възложителят поставя най-малко следните изисквания.

Навсякъде след цитираните по-надолу в записката стандарти да се четат „или еквивалент“

IV. СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СТРОИТЕЛНИТЕ МАТЕРИАЛИ, МАШИНИ И СЪОРЪЖЕНИЯ

4.1. ВЪТРЕШНИ ОБРАБОТКИ

Решението за вътрешните обработки е обусловено от технологичните и функционални характеристики на помещенията. Стените и таваните ще са обработени с гипсова шпакловка и латексна боя. Обработките на стените и таваните ще са съгласно проектната разработка по част „архитектура“. В част от помещенията се предвижда изпълнението на растерен окачен таван. По пода и стените на санитарните възли се предвижда изпълнението на облицовки и настилки.

Всички видове вътрешни обработки да са дадени подробно в чертежите.

4.2. МАЗИЛКИ

Мазилките се изпълняват поетапно от долу на горе. При външните мазилки най-напред се изпълняват корнизите.

Всички материали за мазилките трябва да отговарят по вид на предписанията на проекта, както и на изискванията на съответния стандартизационен документ:

БДС 26-79 - Вар строителна

БДС 651-88 - Гипс суров

БДС 27-87 - Портландцимент, шлакопортландцимент и пуцоланов портландцимент

БДС 12017-74 - Цимент цветен

БДС 12100-89 - Портландцимент бял

БДС 2271-83 - Пясък за строителни разтвори

БДС 636-86 - Вода за строителни разтвори и бетони

Разтворите за мазилки трябва да отговарят на изискванията на:

БДС 636-86 - Разтвори строителни за зидарии и мазилки.

4.3. БОЯДЖИЙСКИ РАБОТИ МАТЕРИАЛИ

Съгласно посочените в проектната документация /постна боя, блажна боя, латексови бои, силикатни бои, силиконови бои и др./. Бояджийските материали трябва да бъдат набавени от утвърден производител и трябва да бъдат доставени готово смесени в уплътнени (залепени) нови контейнери на производителя. Всеки контейнер трябва да носи търговската марка и името, идентификация за съдържанието и упътвания за качествена употреба. Преди употреба всички материали трябва основно да бъдат разбъркани.

Всички покрития за запълване на порите, грундове, подслоеве и разредители трябва да бъдат продуктът, който препоръчва производителят на боята, използвана за окончателно покритие.

Ако не е посочено нещо друго на чертежите, цветовете трябва да бъдат избрани от Проектанта, съгласувано с Възложителя и строителния надзор на обекта.

Материали за боядисване на дървени и стоманени повърхности – БДС 2562-81.

Емулсионна боя - финално покритие по стени и тавани

Цветната интериорна дисперсна боя да е фабрично оцветена в предварително зададена от Възложителя тоналност. Бялата и цветната интериорни бои да са произведени на основа на калциев карбонат.

Грундовете, влагани в обекта, да отговарят на екологичните норми и да са технологично съвместими с предложените за влагане интериорни бои.

Характеристики:

- Специфично тегло: 1,10-1,50±0,02гр/см³ (ELOT 523), в зависимост от цвета
- Вискозитет: 11-14ps (ROTOTHINNER, 25°C)
- Начин на нанасяне: Четка, валик или безвъздушен пистолет
- Разреждане: 5-10% с чиста вода
- Разходна норма 12м²/л върху предварително подготвени повърхности
- Време на съхнене: Сухо на допир след 1 час. Следващ слой се нанася след 3 часа. Времето за съхнене зависи от атмосферните условия (влага, температура)
- Съхранение: съхранявайте от 5-40°C
- Температура на полагане: не по ниска от -10°C
- Цвят: бял, RAL 9003

Подготовка на основата: по препоръка на производителя

Нанасяне: С валик, с четка или невъздушен пистолет, съгласно изисквания на Интериорен проект и Производителя до постигане на равномерен тон

Материалите, използвани при подготовката за полагане на боите трябва да бъдат от видове, указани от производителя на боите, за съответната ситуация и съответните повърхности;

Всички неравности и запрашания по повърхностите за боядисване трябва да бъдат отстранени;

Стоманени повърхности – ръчно почистване:

При изпълнението на бояджийските работи строго да се следват предписаните технологии от производителите на боите.

4.4. ГИПСОКАРТОННИ ПРЕГРАДНИ СТЕНИ

При изпълнението да се спазват всички технически и технологични изисквания на системите, указани по-долу.

Да се гарантира постигане на еднакви параметри на пожароустойчивост и звукоизолация на стената в цялата ѝ повърхност, включително:

- при вградени в стената трасета и елементи на сградните инсталации (контакти, разпределителни табла и кутии и др.),
- при пресичането на стената от елементи на сградните инсталации

Да не се допуска съвпадащо разполагане на елементи от електроинсталациите един срещу друг от двете страни на стената.

Преградните стени се състоят от единична или двойна конструкция от метални профили и двустранна облицовка от плоскости гипсокартон (ГК) импрегнирани, защитни плоскости ГК, звукоизолационни плоскости ГК и гипсфазерни плоскости.

Конструкцията се определя с работния проект в съответствие със системните изисквания.

Облицовката е 2-слойна.

В кухото пространство се поставят изолационни материали за звуко- и топло-изолация и могат да бъдат проведени инсталации.

Монтаж

Върху профилите граничещи с ограждащите строителни елементи да се предвиди кит за преградни стени (две ивици) или уплътняваща лента. При изисквания за звукоизолация да се уплътни добре с кит за преградни стени съгласно DIN 4109.

Профилите се прикрепват към ограждащите строителни материали с подходящи крепежни средства. Разстоянието на закрепване е 1м, с мин.3 крепежни точки на стена. При масивни ограждащи строителни елементи: дюбел с въртящ се щифт към стени, таван и под. При немасивни ограждащи строителни елементи се използват подходящи за строителния материал анкериращи елементи.

Крайните профили се закрепват към пода и тавана. Профилът се свързва с ограждащите стени. На междуосовото разстояние се поставят щендерни профили в профилите към пода и тавана и се нивелират. При стени с керамична или стъклена облицовка междуосовото разстояние между щендерите се редуцира на макс.42см.

Челните фуги между плоскостите да се разместват с мин.400мм. При полагане на втория слой фугите по дължина на ръба да се разместват.

При местата където таванът е от стоманобетонни плочи се използва стандартно закрепване към пода и тавана на помещението.

При стени където таванът е с метална носеща конструкция, стените се закрепват към допълнителна метална конструкция влизаща в габаритите на гипскартонната стена. Допълнителната носеща конструкция се проектира във фаза работен проект за изпълнение.

Техника на фугиране

При повишени изисквания гипскартонните плоскости са идеална предпоставка за перфектна шпакловка с хартиена фугопокриваща лента, фугоуплътнител или друг системен материал. По указания плоскостите се импрегнират за допълнително водоотблъскване

Видимите глави на винтовете се шпакловат. Фугите от нефабрични кантове да се шпакловат с фугопокриваща лента, независимо от фугиращия материал.

Шпаклова се когато не се очакват големи линейни деформации. от промени във влажността или температурата. При шпакловане температурата на въздуха не трябва да е под 10°C.

Плоскостите се грундират преди полагането на боя или друго покритие, с които грундът се съобразява.

Изрично се забранява окачването на елементи на оборудване, обзавеждане или окачване на други елементи, директно върху изградената стена. Ако такова окачване се изисква по функционални, технологични или други изисквания на наемателя, следва да се проектира носеща конструкция, надеждно укрепена в пода и в конструктивни елементи на сградата, която да има конструктивен капацитет да поеме натоварванията от окачваните елементи.

параметри:

- щендерна стена, предстенна обшивка, обшивка на директни окачвачи – единична конструкция от метални профили, двуслойна облицовка
- щендерна конструкция със 8 см. изолационен слой от минерална вата.
- Профил (кухо пространство) с h=.. съгласно проектите
- Дебелина облицовка 2x12,5мм
- Обозначение на гипскартонените плоскости съгласно БДС EN 520:2004+A1:2009 – Тип А- стандартни плоскости GKB
- Обозначение на гипскартонените плоскости съгласно БДС EN 520:2004+A1:2009 – Тип Н - стандартни влагоустойчиви плоскости GKBI
- Обозначение на гипскартонените плоскости съгласно БДС EN 520:2004+A1:2009 – Тип F - стандартни пожароустойчиви плоскости GKF
- Звукоизолация R_w = 53
- Изолационен слой с дебелина 80мм
- Изолационен слой съгласно DIN EN 13162
- Теплопроводимост 0,36 – 0,38 W/(m2K)
- Клас по реакция на огън - A2-s1 d0(B0)

- Изолация – минерална вата отговаряща на БДС-EN 13162 със следните параметри: топлопроводимост – мин. 0,037 W/(m2K) спрямо БДС-EN 12667; съпротивление срещу дифузия на водни пари – 1 спрямо БДС-EN 13162; съпротивление на преминаване на въздушния поток >5 kPa s/m2; клас на горимост A1 спрямо БДС-EN 13501-1

Стандарти за съответствие

DIN EN 13162

БДС EN 1350-2

БДС EN 512:2005

4.5. КЕРАМИЧНИ ПЛОЧИ и ГРАНИТОГРЕСИ

Местоположение: санитарни възли, коридори, стъпала, фойе и други помещения

Вид на продукта: дебелина на плочите – минимум 8мм

Характеристики за керамични плочи :

- Абсорбация на вода по ISO 10545.3: 0,04% ÷ 0,06%
- Отклонения в размера по ISO 10545.2:
- Дължина и широчина $\pm 0,1\%$
- Дебелина $\pm 5\%$
- Линеиност $\pm 0,1\%$
- Ъглово отклонение $\pm 0,1\%$
- Отклонения от равнината $\pm 0,2\%$
- Устойчивост на огъване по ISO 10545.4: 50 N/mm²
- Устойчивост на дълбока абразия по ISO 10545.6: 130/мм³
- Коефициент на термично разширение по ISO 10545.8: 7 МК⁻¹
- Устойчивост на термичен шок по ISO 10545.9: Устойчив
- Устойчивост на замръзване по ISO 10545.12: Устойчив на замръзване
- Устойчивост на химикали, добавки за басейни на основата на киселина, като изключим продукти съдържащи хидрофлуорна киселина и производните и по ISO 10545.13: Устойчива (Клас UA)
- Устойчивост на петна по ISO 10545.14: Устойчиви на петна клас 4-5
- Клас на реакция на огън: A1fl

Характеристики за гранитогрес :

- Освен изброените по-горе и
- Клас на износоустойчивост PEI V
- Клас против хлъзгане – минимум R12

Полагане:

Лепило на циментова основа – тип „флекс“. Да се спазват предписанията на производителя за начин на съхранение и полагане

Работи в сухи помещения, включват:

- полагане на керамични плочи, вкл. лепило
- фугиране
- Работи в мокри помещения, включват:
- полагане на керамични плочи, вкл. водоустойчиво лепило
- фугиране с водоустойчива фугираща смес, непозволяваща образуване на мухъл и плесени

Да се спазват общите изисквания за настилки.

Съхранение на обекта

Съхранявайте плочите в стабилни купове, без допиране до земя и ясно обозначени по вид, якост, марка, и пр. Осигурете защитата им от неблагоприятни атмосферни условия и ги поддържайте в чисто и сухо състояние.

Прецизност

Изпълнявайте редовете равни и на определената ниво.

Фуги

Изпълнителят да прецени нуждата от разширителни фуги, предвид характеристиките на материала, като предложи за одобрение местоположение, размер и технология на обработка.

4.6. ФАСАДНИ ОБРАБОТКИ

Фасадните стенни повърхности ще са от тухлена зидария, върху които ще се полага графитна топлоизолационна плоча EPS, стъклофибърна мрежа, шпакловка и полимерна мазилка. Дограмата е алуминиева със стъклопакет. Цветът на мазилките ще се уточни и съгласува от проектанта и Възложителя. Теплоизолационната система и външните обработки на фасадите ще се положат по технология на избраната фирма производител на материалите.

Материалите, изделията и полуфабрикатите, предназначени за изпълнение на топлоизолационни работи да отговарят на изискванията на съответните стандартизационни документи:

БДС 5156-84 - Вата минерална.

- Дебелина – съгласно проекта;
- Клас на горимост – А1;
- Коефициент на топлопроводимост - $\leq 0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Твърдост = 100 - 130 кг/м³

БДС 6177-86 - Дюшеци от минерална вата,

БДС 7350-82 - Плочи от минерална вата.

- Дебелина – съгласно проекта;
- Клас на горимост – А1;
- Коефициент на топлопроводимост - $\leq 0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Обем на плътност = 100 - 130 кг/м³

БДС 1663 1-87 - Материали и изделия топлоизолационни.

XPS:

- Дебелини – 20, 60, 80, 100 и 120 мм – съгласно проекта;
- Коефициент на топлопроводимост - $0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ до $0,038 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Твърдост – мин. 30 кг/м³;
- Огнеупорност клас (БДС 10457-88) – самогасящи се материали

EPS - Графитна фасадна топлоизолационна плоча от експандиран полистирол с повишени топлоизолационни свойства :

- Дебелини – 20, 60, 80, 100 и 120 мм – съгласно проекта;
- Коефициент на топлопроводимост - $0,03 \text{ W/m}^2\text{K}$ до $0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Твърдост - – мин. 15 - 30 кг/м³;
- Огнеупорност клас (БДС 10457-88) – самогасящи се материали

БДС 16448-86 Материали и изделия топлоизолационни. Термини и определения

БДС 16631-87 Материали и изделия топлоизолационни. Класификация

Видовете топлоизолационни материали за топлоизолационните системи са основно два: EPS и XPS.

Другите материали са:

Лепило за шпакловки и топлоизолации - Прахообразно лепило на циментова основа със съдържание на фибри, предназначено за залепване и шпакловане на топлоизолационни плоскости от екструдирани и експандирани полистирол;

Основа: Комбинация от цимент, минерални съединения и синтетични смоли

Относително тегло: 1,43 kg/dm³
 Съотношение на смесване: 5-5,5 l вода на 25 kg
 Време за употреба на готовата смес: 2,5-3 часа
 Температура на работа: от +5° C до +30° C
 Отворено време: макс. 20 минути
 Температурна устойчивост: от -30° C до +70° C
 Коефициент на паропропускливост: 59
 Топлопроводимост: 0,85 W/mK
 Механично фиксиране на плочите: след 24 часа
 Шлайфане на фиксираните плочи: след 24 часа
 Покриване с декоративна мазилка: след минимум 72 часа
 Сцепление към бетон (възраст над) 28 дни: >0,5 N/mm²
 Сцепление към полистирен: >0,08 N/mm²
 Разход:
 за лепене: до 4-5 kg/m²
 - за шпакловане: до 4-5 kg/m²

Пластмасов дюбел с пластмасова игла за кухи и плътни елементи при дюбелиране на топлоизолационни плочи или пластмасов дюбел за плътни елементи и бетон при дюбелиране на топлоизолационни плочи;

Стъклотекстилна алкалоустойчива мрежа за армиране на лепилната шпакловка;
Минерална (полимерна) мазилка – зърна 2,0 мм (влачена, структурна, релефна, пръскана и др.) - съгласно проектната документация;

Проникващ грунд за съответния вид мазилка.

Топлоизолационните плочи се монтират отдолу нагоре върху добре хоризонтиран цокълен водооткапващ профил. Поставят се така, че фугите между тях да се разминават по схемата на изпълнение на тухлената зидария. Монтажа на топлоизолационните плочи към подготвената основа се извършва с лепило за топлоизолация, както следва:

При основа от тухли, газобетон, бетон или съчетание от тези повърхности готовата лепилна смес се нанася върху топлоизолационната плоча по контура на плочата във вид на ивица от 5 см и на 3 точки в средната част.

При равноизмазана повърхност лепилния състав се нанася с гребен по цялата повърхност на плочата. В местата на челен допир на топлоизолационните плочи не трябва да се нанася лепило, за да не се образува термомост. В участъците на отвори топлоизолационните плочи се монтират така, че да се наддават над отвора с 3 см, размер, който да покрива обръщането на отворите с EPS плочи от 2 см върху лепило.

Монтажът на пластмасовите дюбели се извършва 24 часа след полагане на плочите /след втвърдяване на лепилото/, като дюбелите се монтират по 6 бр/м².

Полагане на лепилна шпакловка

Върху така фиксираните плочи се нанася лепилна смес за топлоизолации на гребен, след което се прикрепва стъклофибърната мрежа. Отделните ивици в хоризонтално и вертикално отношение трябва да се застъпват. За оформяне на външните ръбове се монтират укрепващи профили с мрежичка или водооткапващи ъгли за хоризонталните конзолни ръбове. Върху положената стъклофибърна мрежа се донанася лепилната шпакловъчна смес до пълно покриване на мрежата. Така положената шпакловка се пердаши с маламашка, с което се постига необходимата гладкост на повърхността за полагане на финишна мазилка.

Полагане на финишна мазилка

Върху изсъхналата повърхност на лепилната шпакловка (за да не се запечатва влага) се нанася проникващ грунд за мазилки съгласно съответните указания. Полагането на външна мазилка в предлаганото разнообразие от полимерни, силикатни минерални и силиконови мазилки става съгласно съответните указания.

При изпълнение на топлоизолационните конструкции не се допускат:

- механични повреди на топлоизолационната конструкция
- оформяне на краищата на изолацията без маншети или розетки

- изпълнение на температурните фуги в отклонение от преписаното в проекта
- празнини между защитното покритие и основния топлоизолационен слой

4.7. ПОКРИВНИ ИЗОЛАЦИИ И ОТВОДНЯВАНЕ

Минималните изисквания към физико-механичните характеристики на огъваеми армирани битумни мушамы, предназначени за хидроизолация на плоски покриви, са съгласно таблица 10 от Наредба № РД-02-20-2 от 8 юни 2016 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолационни системи на строежите.

Покривните изолации осигуряват необходимата топло – и хидроизолация са от типа „студен“ плосък покрив и са дадени подробно в чертежите.

Отводняването да е решено като външно с улуци и водосточни тръби.

Пароизолация – подходяща за монгослойна изолация на плоски покриви, паронепропускливо алуминиево фолио комбинирано със стъклен воал, изцяло импрегнирано и покрито от двете страни с битум, дебелина 4мм;

Топлоизолация – дебелини и материали съгласно проектните разработки;

Хидроизолация – двупластова. Първи пласт - SBS мембрана без посипка с дебелина 4мм, функционираща до -20°C. Втори пласт - SBS мембрана с посипка, тегло мин. 4,50 кг/м², функционираща минимум до -20°C.

Замяната на предвидените в количествената сметка материали се допуска само при съгласие на инвеститора. Годността на влаганите материали, изделия и полуфабрикати за хидроизолации се доказва със свидетелство за качество от производителя.

4.8. ТЕНЕКЕДЖИЙСКИ РАБОТИ

Тенекеджийските работи са: обшивки на покриви, корнизи, калкани, комини и други покривни надстройки, подпрозоречни прагове, водосточни тръби, олуци, казанчета и други.

Материалите, предназначени за изпълнение на тенекеджийските работи да отговарят на изискванията на съответните стандартизационни документи:

БДС 4543-82 - Ламарина студеновалцувана, покалаена (бяла), лакирана и листолакирана

4.9. КОФРАЖИ И СТОМАНОБЕТОННИ КОНСТРУКЦИИ

Изпълнението на ст.б. конструкциите трябва да осигурява надеждност и безопасна експлоатация на сградата. Строителните и монтажните работи да се изпълняват в съответствие с проекта за тях. Материалите, изделията и елементите за изпълнение на стоманобетонната конструкция трябва да отговарят на действащите за тях стандартизационни документи, техническите спецификации и фирмените проектни документи и да се документират със сертификати или заключения от акредитирани лаборатории. При влагане на вносни материали и изделия, или такива, които са новост в областта на техниката и технологиите, вносителя или изпълнителя трябва да представи сертификати или заключение от оправомощен орган. Приемането на завършена конструкция или на етап от нея се документира с акт за удостоверяване на нейната годност за започване на довършителни работи по образец.

4.10. ДОГРАМА

Материала, от който ще се изработи дограмата да бъде :

- Устойчив на атмосферни влияния;
- да липсват деформации и дефекти;
- Лесно да се поддържа;

Дограмата да отговаря на БДС EN 14351-1:2006+A1:2010, като отговаря минимум на следните експлоатационни показатели :

- Въздухопропускливост /EN 12207/ - C4;
- Херметичност при проливен дъжд /EN 12208/ - 9A;
- Шумоизолация : $R_{w,P} \leq 40$ dB;
- Коефициент на топлопреминаване

- на рамката EN 10077-2 - $U_f \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$
- на остъкленията $\leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
- устойчивост срещу проникване с взлом : клас WK2 според DIN EN 1627;

Доставката и монтажа на технологичното оборудване и на асансьорната уредба не са предмет на настоящата обществена поръчка.

При появила се обективна причина за промяна от проектните разработки при изпълнението на СМР, трябва задължително да се изиска писмено съгласуване от Възложителя и проектантите.

Ако за обективно възникналите промени в проектите по време на строителството се изисква санкция на административен орган, промените да се отразят в работните планове и се изпълнят след получаване на разрешение за изпълнението им.

Ако за обективно възникналите промени в проектите по време на строителството не се изисква санкция от административен орган, то същите да се отразят в работните планове и да се предадат на Възложителя при окончателното приемане на обекта като заверени екзекутив.

V. КОНТРОЛ НА ИМПЕДАНСА НА КОНТУРА “ФАЗА – ЗАЩИТЕН ПРОВОДНИК” И НА СЪПРОТИВЛЕНИЕТО НА ЗАЩИТНА ЗАЗЕМИТЕЛНА УРЕДБА

След изпълнение на цялата ел. инсталация, да се измери и контура “фаза - защитен проводник”, като при отклонение от допустимите стойности да се смени дефектиралите кабели.

VI. КАЧЕСТВО НА МАТЕРИАЛИ, ИЗДЕЛИЯ И ЕЛЕМЕНТИ, ВЛАГАНИ ПРИ СМР

Всички материали, изделия и елементи, които ще бъдат използвани при изпълнение на строителството, да съответстват на изискванията по съответните БДС, въвеждащи европейските стандарти, които са хармонизирани с европейските технически директиви или въвеждащи международни стандарти, или еквивалентни стандарти, както и да съответстват на спецификациите в инвестиционния проект по отделните му части.

VII. КОНТРОЛ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Контролът по време на изпълнение на целия строителен процес ще се осъществява от упълномощен /упълномощени/ представител /представители/ на Възложителя, който ще изпълнява /изпълняват/ и функциите на инвеститорски контрол.

VIII. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ НА ПОРЪЧКАТА

В този раздел са описани общите изисквания, на които трябва да отговаря изпълнителя по отношение на осигуряването на:

1. оборудване и механизация;
 2. контрол върху работите;
 3. снабдяване с материали;
 4. администриране на договора,
 5. програма за организация на строителните работи,
- и др.

8.1. ОБОРУДВАНЕ И МЕХАНИЗАЦИЯ

Изпълнителят на настоящата обществена поръчка, е длъжен да осигури за своя сметка оборудването и механизацията, необходими за изпълнението на възложената работа, за да обезпечи качеството и напредъка на дейностите за успешното завършване на работите в определения срок заложен в договора.

Изпълнителят трябва да осъществи възложеното му:

- по начина, точно определен в договора;
- професионално и грижливо, съгласно общоприетата добра практика;
- с подходящо оборудвани съоръжения и безвредни материали, освен когато е посочено друго в договора. В случай, че оборудването е недостатъчно и неефективно за постигане на гореизложеното, инвеститорския контрол може да задължи изпълнителя да увеличи ефективността и набави допълнително оборудване и изпълнителят е длъжен да се съобрази с тези указания.

Липсата на указания от инвеститорския контрол /отговорното лице по договора от страна на Възложителя/ във връзка с гореизложеното не освобождава изпълнителя от задължението му да осигури необходимото качество и напредък на работите.

8.2. КОНТРОЛ ПО РАБОТИТЕ

8.2.1. Проектни работи

Задължение на изпълнителя е изработването на технически проект по изискванията, описани в част „съдържание на инвестиционния проект“ и на база идеен проект – приложение към техническото предложение на участника в процедурата, както и проекти за организация и изпълнение на строителството (РПОИС) и ако е наложително проект за временна организация на движението (ВОД), *въз основа на изготвения план за безопасност и здраве (ПБЗ) от проектанта и работния график на изпълнителя.*

Работата на изпълнителя ще включва, но няма да бъде ограничена, до подсигуряване на цялата работна ръка, площадка, съоръжения и материали, необходими за изпълнението на проектните разработки за строително-монтажните дейности, почистване на обекта и всички свързани с това предвидими и непредвидими работи за приключване на работата, както са показани на чертежите, или както се изискват от инвеститорския контрол.

8.2.2. Изработка, материали и стоки

Изпълнителят ще осъществява възложените му дейности- изброени по-горе съгласно изискванията на Закона за устройство на територията (ЗУТ) и подзаконовите му нормативни актове, както и други съотносими към строителството нормативни актове. Изпълнителят на поръчката ще изпълнява строителните и монтажни работи (СМР) или накратко „работите“ предвидени в техническия проект на обекта.

Всички изработки, материали и стоки, използвани за изпълнението на този Договор, трябва да са нови и неупотребявани, и трябва да представляват последните технологични открития и разработки.

8.2.3. Съвместимост на стандарти и нормативни практики, използвани в проекта

За качеството на предложените от Изпълнителя, за целите на тази обществена поръчка, вносни съоръжения и материали, произведени в съответствие с различни национални и международни стандарти, ще бъде отговорен само Изпълнителя.

Изпълнителят е задължен да извърши за своя сметка необходимите разяснения, подготовка на документация и други действия, свързани със сертификацията на стоките, материалите и оборудването за този проект, както се изисква от българското законодателство. Сертификационният процес (по отношение на Българските Стандарти и Правилниците за Приложение), трябва да е приключил преди доставката на каквито и да са стоки, материали или съоръжения при стриктно спазване на установения график за изпълнение на договора.

8.2.4. Захранване, Ел. ток и напрежение

Номиналното напрежение е 380/220 V AC и честотата е 50 Hz. В района на обекта може да се появят колебания в напрежението и временно прекъсване на ел. захранването.

В продължение на цялата строителна работа Изпълнителят е отговорен за доставката на временно ел. захранване, ако такова му е необходимо.

Материалите, оборудването и инсталацията трябва да отговарят на наредбите, валидни към момента на изпълнение на Проекта. Спазването изискванията и детайли за обслужване на местната електрическа компания, ще бъде отговорност на Изпълнителя. Материалите, оборудването и инсталацията трябва да отговарят на наредбите, валидни в Република България.

8.2.5. Офиси и услуги, предоставени от Изпълнителя

Служители и персонал на Изпълнителя

За потребностите на собствения си и друг персонал под негов контрол, работещ по Договора, Изпълнителят е длъжен да предостави оборудвани фургони, които ще бъдат използвани за офис, склад и пр.

Други

Изпълнителят е длъжен да осигури оборудван фургон с две отделни помещения - за ръководителя на проекта и за фирмата, изпълняваща строителен надзор на обекта, както и оборудван фургон за провеждане на срещи, който ще изпълнява и функцията на работно място на отговорното лице /инвеститорски контрол/ по договора от страна на Възложителя.

8.2.6. Информация и задължения, отнасящи се до организацията на обекта

Изпълнителят ще изпълнява общите изисквания, поставени по-долу.

Условия на работа

По време на изпълнение на дейностите по договора Изпълнителя се задължава да спазва пропускателния режим в обекта и да не създава предпоставки за нарушаване на контрола на достъп;

Работата да се извършва по време на нормалните работни часове. В случаите, когато временно работата трябва да се извършва в извънредни часове или при непрекъснатост на процеси изискващи работно време да приключването им, изпълнението и надзора трябва отделно да се съгласува с Възложителя;

По време на изпълнение на дейностите по договора Изпълнителя се задължава да осигури необходимите средства за оказване на първа помощ;

Изпълнителят ще предостави за лицата под негов контрол на обекта нужните лични предпазни средства и облекло;

Изпълнителят трябва да организира обекта и методите си на работа по такъв начин, че всички те да са безопасни;

Изпълнителя трябва да осигури осветление на работните места и обекта;

Изпълнителя трябва да осигури необходимото Противопожарно оборудване на обекта.

8.2.7. Правила за безопасност и общ правилник за обекта

Изпълнителят носи пълната отговорност за намирането, опресняването и спазването на правилата за безопасност и изискванията на общия правилник на обекта. Те трябва да съответстват на приложимите закони, наредби и инструкции на местните власти.

8.2.8. Стандарти, мерки и теглилки, съкращения, обозначения и символи

По отношение на тегло и мерки всички материали и оборудване трябва да отговарят на метричния/SI Международен Стандарт.

По отношение на материалите и строителството за целия обект трябва да се използва Български държавен стандарт или еквивалентни. Продуктите от подобни материали трябва да са съвместими и взаимно заменяеми без употребата на специални адаптери.

Тази Спецификация се позовава на стандартите и нормативите за практика, които представляват минималното приемливо качество.

Предупредителните знаци и цветната маркировка не могат да заместят предпазните средства и устройства. Тези средства и устройства, заедно с предупредителните знаци и цветна маркировка, трябва да бъдат одобрени от представителя на Възложителя.

8.3. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СИГУРНОСТ

8.3.1. Общо

От самото начало и до завършването на работата по обекта, Изпълнителят ще носи отговорност за защита от вандализъм, кражба или злонамерени действия на цялата си работа, материали и оборудване.

8.3.2. Защита на собствеността

Изпълнителят трябва да отговаря за опазването и охраната на собствеността, частна или държавна, която се намира на или е в близост до работната площадка на обекта (Площадката), срещу щети или вреди вследствие на работата му по този Договор.

Всяка щета или повреда причинена от действие, пропуск или небрежност от страна на Изпълнителя, трябва да бъде възстановена по подходящ и задоволителен начин, от и за сметка на Изпълнителя.

8.3.3. Изисквания за предварителна инспекция / одобрение

Преди да изиска проверка на завършените работи Изпълнителят трябва да извърши нужното почистване и възстановяване, което се изисква при предаването на завършения обект, рехабилитационни дейности и оборудване, в съответствие с целите и смисъла на тези спецификации.

8.3.4. Демонтажни работи

При извършването на демонтажни дейности, временните площадки трябва да са обезопасени, като се вземат мерки и средства, които да предпазват от хората от инциденти и нанасяне на щети върху собствеността. Всички предупредителни табелки трябва да са на български език и трябва да са в съответствие с местното законодателство.

При извършването на демонтажни дейности не трябва да се нарушава пропускателния режим и контрола на достъп до обекта.

Изпълнителят трябва да вземе предпазни мерки, за да предотврати наранявания на хора в следствие на извършването от него демонтажни дейности.

8.3.5. Противопожарна защита

Изпълнителят трябва да предприеме всички необходими превантивни мерки, за да предотврати избухването на пожар на работната площадка. Изпълнителят трябва да осигури достатъчно оборудване за потушаване на евентуален пожар. Не се разрешава никакво горене на отпадъци или отломки.

Изпълнителят трябва веднага да подаде сигнал за тревога на местните власти и представителя на Възложителя, в случай че има опасност от пожар или експлозия в района на работите, в следствие на разположени резервоари за гориво или подобни опасни средства или устройства. За да предотврати появата на пожар или експлозия, Изпълнителят трябва да упражнява предпазните мерки за безопасност и трябва да се придържа към всички инструкции, издадени от местните власти.

8.4. МАТЕРИАЛИ И ОБОРУДВАНЕ, ОДОБРЕНИЯ И ЗАМЕНИ

8.4.1. Заменяне

Всички материали, вложени в работата по този Договор трябва да са нови, освен ако не е посочено друго.

Когато в Спецификациите са дадени определени указания, отнасящи се до производител или търговско име, или стандарти, то целта е да бъде установена норма за тип, качество и функции на изискваните материали и оборудване, като при доставката на съответното оборудване и материали Изпълнителят е свободен да предложи каквито и да са типове, марки, производители и т.н. стига те да покриват определените технически параметри и да осигуряват изискващите се качества и надеждност. Фактът, че са упоменати един или повече производителя или стандарти, не освобождава Изпълнителят от отговорност да подsigури

материали, отговарящи на всички определени изисквания. Във всички случаи изискванията на Спецификацията ще имат предимство пред стандарта на производителя.

Когато за определени продукти, материали, фитинги, форми или тип на конструкция в Спецификацията има указание за име на производители, марки или каталожни номера, то продуктите на такива производители ще се разглеждат само като пример за изискваното качество без да се ограничава избора на Изпълнителя при изготвяне на неговото предложение.

В работата могат да се използват само тези продукти, които първоначално са определени точно и/или добавени след одобрено искане за замяна. Когато исканията за замяна са одобрени, трябва да се разбира, че такова одобрение е условно и под стриктно подчинение на всички изисквания на Договора, и трябва да отговаря на следните условия:

- Всеки материал или артикул предаден за одобрение, единствено по мнението на Възложителя, трябва да е равностоен на указания в Спецификацията материал или артикул. Трябва да има готови наличности, от същото качество и достатъчно количество, за да се избегне забавяне на работата по обекта. Материалите трябва да отговарят на спецификацията, трябва да са съвместими с проекта и употребата им не трябва да налага допълнителни работи или да изисква промени в работата, на който и да е друг Изпълнител без писменото съгласие на този Изпълнител.
- За всички промени искането трябва да бъде придружено от цялата информация необходима на Възложителя, за да се направи оценката, включително производителя или търговското име, номер на модела, описание или спецификация на предмета, данни за характеристиката на работа, рапорти от тестове, протокол за дизайна, изчисления, мостри, сервизно обслужване и други данни, които могат да се прилагат.
- Допълнително Изпълнителят трябва да преработи и предостави за одобрение на Възложителя всички чертежи, които са засегнати от всеки иск за замяна.
- Всички искания за замяна на материали или други промени в изискваното от Договора трябва да бъдат придружени със списък на артикулите, които са засегнати от такава замяна или промяна. Ако това не е направено, Възложителя има правото да анулира всяко одобрение за замяна или промяна и да нареди, за сметка на Изпълнителя, отстраняването на такава работа и заменянето и с работа, отговаряща на изискванията на Договора.

Всички заменени производствени изделия и материали трябва да бъдат поставени, монтирани, свързани и изградени в съответствие с печатната инструкция на производителя, освен ако не е упоменато друго.

Изпълнителят няма и не трябва да предявява иск за удължаване на времето или за нанесени щети в следствие на забавяне от страна на Възложителя при разглеждането на предложената замяна или пропуск на Възложителя да одобри предложените от Изпълнителя промени. Всяко забавяне, произтичащо от разглеждане на одобрение за замяна ще бъде единствено отговорност на Изпълнителя, изискващ тази промяна, като същият ще организира дейностите си така, че да компенсира за загубеното време.

Приемането на каквото и да е предложение за замяна по никакъв начин не освобождава Изпълнителя от които и да е условия в Договорните Документи.

8.4.2. Непредвидени видове работи

За появилите се в процеса на работа непредвидени в проекта видове и количества строително-монтажни работи, Изпълнителя е длъжен да уведоми по надлежен ред Възложителя. Уведомлението се подава преди изпълнението на дейностите. Изпълнението на непредвидените дейности се извършва само и единствено след получаване на писмено съгласие от Възложителя, в рамките на предложената стойност за непредвидени разходи, заложен в ценовото предложение на Изпълнителя и при спазване на условията в т.3.3. „Промяна от проектните разработки, непредвидени и допълнителни видове СМР“ към Раздел III „СТРОИТЕЛНИ И МОНТАЖНИ РАБОТИ“.

8.4.3. Складиране и охрана на оборудване и материали

Изпълнителят трябва да положи всички усилия, за да сведе до минимум продължителността на складиране на площадката на материали и оборудване, като планира доставките, така че да съвпадат с нуждите на строителството. Изпълнителят трябва да обърне специално внимание на адекватното им опазване в склада и на площадката. Изпълнителят не трябва да съхранява на площадката ненужни материали или оборудване.

Изпълнителят трябва да организира така поддръждането на материалите, че да не могат да застрашат безопасността на хората. Изпълнителят трябва да получи от производителите детайлна информация относно метода на съхранение и поддръжка на складираните артикули, като трябва да спазва тези изисквания. Всички разходи, свързани със складирането и охраната на материалите и оборудването, ще се считат за включени във този Договор и няма да се извършват никакви допълнителни плащания във връзка с това.

Никакви материали няма да се доставят на площадката, докато не са спазени следните условия:

- Възложителя е получил препоръките на производителя за складиране на площадката.
- Възложителя е установил и одобрил района където ще се складира материала.

8.5. ИНСТАЛИРАНЕ И ТЕСТВАНЕ НА ОБОРУДВАНЕ И СТРОИТЕЛНИ РАБОТИ

8.5.1. Общо

Изпълнителят трябва да има на лице достатъчно квалифициран персонал, подходящо оборудване, машини и строителна механизация с достатъчен капацитет за извършване на работата.

Всички работи ще бъдат инсталирани в съответствие с чертежите, вкл. съгласно спецификацията на производителя.

Възприетите процедури за тестване и методология трябва да се предадат за одобрение от Възложителя, преди започването на всеки тест.

8.5.2. Повреди по време на проби и периоди за обучение

Изпълнителят носи пълната отговорност за правилното функциониране на работите по време на тестването им. За появили се повреди по време на проби и за отстраняването им отговорност носи Изпълнителя. Изпълнителя е длъжен да проведе обучение на персонала на Възложителя за работа с монтажните на обекта машини и съоръжения.

8.5.3. Общо за пробите

За готови материали или стоки Изпълнителят трябва да се сдобие от доставчиците с тестови сертификати, и да изпрати на копие от тях на Възложителя от всеки такъв. Такива сертификати трябва да удостоверяват, че съответните материали или стоки са тествани в съответствие с изискванията на Договора и трябва да упоменават резултатите от извършените проби. Изпълнителят трябва да предостави със съответните сертификати за идентифициране на материалите и стоките, доставени на площадката.

8.6. ПОЧИСТВАНЕ

8.6.1. Общо

Изпълнителят трябва да отстранява и премахва от района на площадката всички отломки и отпадъци поне един път седмично, а и по-често, ако те пречат на работата по обекта или на изпълнението по друг договор или друго обслужване, или представляват опасност за възникване на пожар или инцидент.

Всички отпадъци, в следствие на почистването на обекта, са собственост на Изпълнителя и трябва да се отстранят от площадката по начин, който да не предизвиква замърсяване по пътищата и в имотите на съседните собственици. Отпадъците трябва да бъдат изхвърлени в съответствие със Закона за управление на отпадъците (ЗУО) на депо посочено от Общината.

8.6.2. Окончателно почистване

След завършване и тестване (ако е необходимо) на строителните и монтажни работи, Изпълнителят трябва да отстрани от работните площадки всички отпадъци, а също така и временните строителни знаци, инструменти, скелета, материали, строителна механизация или оборудване, които той или всеки негов подизпълнител е използвал при извършването на работите. Изпълнителят трябва да почисти и да остави площадката в чисто състояние. Окончателното почистване на работния район трябва да приключи в рамките на пет (5) дни след подписването на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (протокол образец 15) за обекта съгласно „Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството“/ 2003 г.

8.6.3. Право на Възложителя да почиства

В случай, че Изпълнителят не успее, откаже или пренебрегне премахването на отпадъците, временните съоръжения или непочисти настилките или тротоарите, то Възложителят може, без това да го задължава, да отстрани и изхвърли тези отпадъци и временни съоръжения, както и да почисти настилките и тротоарите. Направените във връзка с това разходи ще се приспадат от дължимите пари, или ще бъдат дължими от Изпълнителя по този договор.

IX. ЧЕРТЕЖИ

9.1. Работни чертежи

Проектите са задължение на Изпълнителя. Проектните разработки по съответните части трябва да са изготвени и заверени от правоспособни проектантите с валидна пълна проектантска правоспособност. Две копия от всеки чертеж трябва да бъде предоставен на Възложителя, който може да направи или изиска допълнителни копия за своя сметка.

Изпълнителят трябва да извести Възложителя тогава, когато обекта има вероятност да бъде забавен или повреден, ако някой необходим чертеж или някое необходимо указание не бъдат представени в рамките на определен срок.

9.2. Материали

Всички чертежи, които Изпълнителят има задължение да представи трябва да бъдат изготвени с помощта на програмата AutoCAD версия v2005 до версия v2011 в изисквания мащаб и обхват.

Изпълнителят следва да ги представи на Възложителя за съгласуване на хартиен носител и на електронен носител в дигитален вид, като всеки файл да бъде предаден във формата на програмата, с която е създаден: на MS-Word (*.doc; *.docx), MS-Excel (*.xls;*.xlsx) или AutoCAD (*.dwg).

9.3. Изчисления

Изпълнителят трябва да предостави за преглед и одобрение на Възложителя изчисленията (ако има такива), обясняващи всяко проектно решение, което се отклонява от проекта, предоставен на Възложителя.

Изпълнителят представя всички количествени сметки във формат на MS-Excel (*.xls;*.xlsx). Отделно представя всички количествено-стойностни сметки във формат на MS-Excel (*.xls;*.xlsx).

9.4. Екзекутивни чертежи

Изпълнителят ще поддържа разпечатан комплект на чертежите. На тези копия в червен цвят ежедневно трябва да се нанася извършената работа и всички промени. Този комплект трябва да е на разположение за проверка по всяко време. Освен новото строителство, на тези копия Изпълнителят трябва да отбелязва всичко останало, което установява по време на строителството. Тази информация включва - съществуващите тръбопроводи (за вода, канализация, и пр.), вид, размер и местоположение на кабелите (електрически, телефонни и

други), ако има такива. След приключване на обекта Изпълнителят предава един комплект от тези чертежи на Възложителя, заверени като екзекутив.

X. ОРГАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛСТВОТО и ЕКИП ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

10.1. Организация на строителството

Изпълнителят трябва да възложи или изработи за своя сметка работен проект за организация и изпълнение на строителството (РПОИС), който трябва да включва:

1) Обяснителна записка;

В обяснителната записка се включват :

данни и обосновки относно:

- а) общите условия, при които ще се изпълнява строителството;
- б) строителния ситуационен план в ПБЗ;
- в) избора на строителната механизация за изпълнение на строителни работи;

самостоятелни раздели по:

- а) здравословни и безопасни условия на труд и пожарна безопасност, като се посочват специфичните изисквания при изпълнение на строителни работи;
- б) опазване на околната среда по време на изпълнение на строителството.

2) Линеен комплексен план-график за последователността на изпълнение на строителни работи.

Комплексният план-график определя:

- сроковете за изпълнение на строителни работи, тяхната зависимост и последователност при изграждането на обекта;
- сроковете за доставка на оборудване и други необходими за обекта материали
- времетраенето на строителството по основни видове строителни работи и по видове работи/ етапи/ подобекти;

Въз основа на комплексния план-график се изработват:

- диаграма на работната сила, определяща максималния и средно списъчния състав на техническия персонал и работниците;
- генерална строителна програма.

10.2. ЕКИП за изпълнение

За изпълнение на предмета на поръчката, Изпълнителят е длъжен да осигури **като минимум екип от следните лица, към които да изпълняват следните минимални изисквания:**

10.2.1. Ключови експерти:

– 1 (един) брой **Водещ проектант** - професионална квалификация: „Архитект“, за чуждестранни лица еквивалентно, съгл. законодателството на държавата, технически правоспособно лице с минимум 5(пет) години опит по специалността и ППП, от които минимум една година на ръководна длъжност, който освен да ръководи екипа от проектанти, съвместно с тях, осъществява авторски контрол на строителните и нестроителни дейности по време на изпълнението на обекта.

– 1 (един) брой **Ръководител на екипа** – технически правоспособно лице с професионална квалификация: „Архитект“ или „Строителен инженер по ССС/ ПГС“, за чуждестранни лица еквивалентно, съгл. законодателството на държавата. Ръководителя на екипа да е с минимум 5(пет) години опит на ръководна длъжност по специалността в строителството, от които минимум 1 година опит като ръководител на обект.

– 1 (един) брой **Технически ръководител** - технически правоспособно лице - архитект, строителен инженер или строителен техник, който да ръководи строителните и нестроителни дейности по изпълнението на обекта, с минимум 4 (четири) години опит като технически ръководител на строителни обекти, от които минимум 1 (една) година опит като технически ръководител на сходни обекти.

– 1 (един) брой **координатор по безопасност и здраве** – да притежава валидно удостоверение за длъжностно лице безопасност и здраве в строителството, съгласно Наредба № РД-07-2/16.12.2009 г. на МТСП или за чуждестранни лица еквивалентно съгласно законодателството на държавата, в която са установени, с минимум 3 г. опит по тази дейност.

*** Техническият ръководител на обекта може да съвместява ролята и на координатор по безопасност и здраве;*

А. Изпълнителят трябва да осигури **постоянно присъствие на обекта** за част от екипа с експерти, по следния начин:

№	Експерти на изпълнителя	Минимален брой експерти от съответната позиция	Минимално изискване за присъствие на експерта на обекта
1	Водещ проектант	1	<i>В зависимост от необходимостта в периода на изпълнение на всички строителни и нестроителни дейности</i>
2	Ръководител на екипа	1	<i>Всеки работен ден, но не по-малко от 75% от периода на изпълнение на всички дейности по обекта (строителни и нестроителни)</i>
3	Технически ръководител	1	<i>Всеки работен ден в периода на изпълнение на всички строителни и нестроителни дейности</i>
4	Координатор по безопасност и здраве	-	<i>Всеки работен ден от периода на изпълнение на всички строителни и нестроителни дейности</i>
5	Експерти по съответните проектни части	-	<i>В зависимост от необходимостта при изпълнение на договора</i>

Участникът, след като бъде определен за изпълнител на настоящата обществена поръчка няма право да сменя лицата, посочени в офертата му като ключови експерти, без предварително писмено съгласие на Възложителя.

Изпълнителят на настоящата обществена поръчка трябва по своя инициатива да предложи смяна на ключов експерт в следните случаи:

1. при смърт на ключовия експерт;
2. при невъзможност да изпълнява възложената му работа поради болест, довела до трайна неработоспособност на ключовия експерт;
3. при необходимост от замяна на ключовия експерт поради причини, които не зависят от Изпълнителят (например оставка, при придобито право на пенсия за осигурителен стаж и възраст др.);
4. когато ключовия експерт бъде осъден на лишаване от свобода за умишлено престъпление от общ характер.

В горепосочените случаи изпълнителят на настоящата обществена поръчка дава на възложителя писмено уведомление, в което мотивира предложенията си за смяна на ключовия експерт и прилага доказателства за наличието на някое от основанията и предлага експерт, които да замени досегашния ключов експерт, като посочи квалификацията и професионалния му опит и приложи доказателства за това.

При замяната на ключов експерт, новият експерт трябва да притежава еквивалентна квалификация и професионален опит, не по-малки от тези на заменяния експерт.

Възложителят може да приеме замяната или може мотивирано да откаже предложението на експерт. В този случай изпълнителят предлага друг експерт с ново уведомление.

Възложителят може да поиска замяна на ключов експерт, в случай, че сметне, че същият не изпълнява задълженията си, така, както те са определени в настоящите Техническите спецификации. В този случай възложителят дава на изпълнителя писмено уведомление, в което мотивира предложението си за смяна на ключовия експерт.

В случай, че даденият ключов експерт не е сменен незабавно и е минал период от време преди новият експерт да поеме неговите функции, възложителят може да поиска от изпълнителя да назначи временен служител до идването на новия експерт, или да предприеме други мерки, за да компенсира временното отсъствие на този експерт.

Б. Задължения на ключовите експерти.

Б.1. Задължения на водещия проектант

Водещия проектант следва да ръководи и координира цялостното изпълнение на инвестиционното проектиране, съобразно Техническите спецификации и приложимото българско законодателство, подпомага и информира заинтересованите страни в договора и ще има следните основни задължения:

1. Отговаря за изпълнение на изискванията за съдържанието на изготвения проект, които да отговарят на проектното задание, които се отнасят за:
 - a. Целесъобразно и ефективно оразмеряване на застроените площи и обеми,
 - b. Осигуряване на единство и хармония между функционалното, технологично и композиционно решение и околна среда,
 - c. Използване на материали, оборудване и технологии за осигуряване качествено изпълнение на строежа,
 - d. Осигуряване на съответните проектни решения с изискванията към строежите по чл.169 от ЗУТ,
 - e. Пригаждания на съществуващите части от строежа /инсталациите/ при проектираните ремонти,
 - f. Постигането на планово-композиционните показатели и показателите за икономическа ефективност.
2. осъществява комуникацията между ръководения от него екип от проектантите, избрания изпълнител на обществената поръчка и Възложителя;
3. изпълнява контрол върху точното изпълнение на проектните решения;
4. управлява и координира дейностите на екипа от проектантите;
5. следи за спазването на сроковете по актуализиран линеен график;
6. подписва изготвената ексекүтивна документация за действителното изпълнение на обекта;
7. носи отговорност за щети, които е нанесъл на Възложителя и на другите участници в строителството, причинени от неспазване на техническите правила и нормативи и одобрените проекти;
8. носи отговорност и следи за точното изпълнение на проекта;
9. информира Възложителя и Строителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на строителството, като представя адекватни проектни решения за тях;
10. след завършване на обекта, заедно с Възложителя и Строителя, съгласува констативния акт/протокол, с който удостоверяват, че обектът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти и заверената ексекүтивна документация;

Водещият проектант трябва да е на разположение през целия период на изпълнение на договора за строителство до приемането на обекта. Водещият проектант трябва да е на обекта по време на всички важни за проекта периоди, в зависимост от необходимостта.

Б.2. Задължения на ръководителя на екипа.

Ръководителят на екипа следва да ръководи и координира цялостното изпълнение на обекта, съобразно Техническите спецификации и приложимото българско законодателство, подпомага и информира заинтересованите страни в договора и ще има следните основни задължения:

1. осъществява комуникацията между избрания изпълнител на обществената поръчка с Възложителя;
2. изпълнява координация на изпълнението на строителните и нестроителни дейности;
3. управлява и координира дейностите на екипа от експерти;
4. следи за спазването на сроковете по актуализиран линеен график;
5. изготвя и съхранява екзекутиви за действителното изпълнение на обекта;
6. организира, съвместно с представителя на Възложителя, стартиране на строителите дейности, като носи отговорност за законосъобразното им протичане;
7. носи отговорност за щети, които е нанесъл на Възложителя и на другите участници в строителството, причинени от неспазване на техническите правила и нормативи и одобрените проекти;
8. следи, дали строителят/изпълнителят поддържа в целия период на изпълнение на договора, застраховка за професионалната си отговорност за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията му;
9. информира Възложителя и Проектанта за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на строителството, като представя адекватни решения за тях;
10. следи за възникването на дефекти по изпълнените СМР, а при възникването им ги отстранява в определения за това срок;
11. носи пълна отговорност за изпълнение на обекта, съобразно одобрените от Възложителя технически проекти, изискванията на ЗУТ и поднормативните му актове;
12. след завършване на обекта, заедно с Възложителя и Проектанта, съгласува констативния акт/протокол, с който удостоверяват, че обектът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти и заверената екзекутивна документация;

Ръководителят на екипа трябва да е на разположение през целия период на изпълнение на договора за строителство до приемането на Окончателния доклад по договора. Ръководителят на екипа трябва да е на обекта по време на всички важни за проекта периоди , и не по-малко от 75% от срока на договора.

Б.3. Задължения на техническия ръководител .

Техническия ръководител, отговарящ за *изпълнението на всички строителни и нестроителни дейности на обекта* има следните основни задължения:

1. съвместна работа и връзка с Ръководителя на екипа, проектанта и представителя на Възложителя;
2. пълна отговорност за изпълнението на строителните работи, отчитането на тяхното количество и качество, обезпечаване на всички разходо-оправдателни документи и подпомага Ръководителя на екипа при изготвянето на исканията за плащане до Възложителя, съгласно одобрените работни проекти и изискванията на техническите спецификации на Договора;
3. следи за изпълнението на графика и докладва на ръководителя на екипа за изпълнението му, или за необходимост от нова актуализация на графика заради възникнали проблеми в процеса на изпълнение;
4. следи за упражняването на авторски надзор по време на строителството, следвайки инструкциите на Ръководителя на екипа;

5. съдейства на Ръководителя на екипа за пълното и правилно съставяне на актовете и протоколите по време на строителството по Наредба № 2 и Наредба №3 /ЗУТ;
6. следи за спазване на РПОИС, изискванията за здравословни и безопасни условия на труд в строителството;
7. носи отговорност за недопускане на увреждане на трети лица и имоти вследствие на строителството;
8. изпълнява координация на строителния процес на обекта и носи отговорност за неговото изпълнение до предаването на обекта;
9. при установяване нарушаване на техническите правила и нормативи, е длъжен веднага да уведоми ръководителя на екипа;
10. информира договорните страни за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на строителството, като представя адекватни решения за тях.

Техническият ръководител трябва да е на разположение през целия период на действие на договора, на пълен работен ден до предаване на обекта.

XI. ЗДРАВЕ И БЕЗОПАСНОСТ

Изпълнителят трябва да спазва задължително всички изисквания на ЗЗБУТ и Наредба № 2 на МТСП и МРРБ за Минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР (МИЗБУТИСМР) от 22.03.2004 год., в сила от 5.11. 2004 год.

1) Изпълнителят трябва да отговаря за дейностите, изброени по-долу:

а) извършването на СМР в технологична последователност и срокове, определени в инвестиционния проект и в плана за безопасност и здраве;

б) изпълнение на комплексни мерки за ЗБУТ на всички работещи, вкл. на подизпълнителите и на лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност, при извършване на СМР на изпълняваните от него строежи;

в) изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при изискваните по тази наредба случаи;

г) избора на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасен и удобен достъп до тях и определянето на транспортни пътища и/или транспортни зони;

д) необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай;

е) инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите;

ж) картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, транспортните средства и др.) и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите;

з) необходимите санитарно-битови помещения съобразно санитарно-хигиенните изисквания и изискванията за пожарна и аварийна безопасност (ПАБ), времетраенето на строителството и човешките ресурси;

и) поддържането на ред и чистота на строителната площадка;

к) разделянето и организирането на складовите площи за различни материали, особено когато това се отнася за опасни материали и вещества;

л) спазване на изискванията за работа с различни материали;

м) спазване на изискванията за съхраняване и отстраняване използваните опасни материали;

н) събирането, съхранението и транспортирането на отпадъци и отломки;

о) адаптирането на етапите и/или видовете СМР към действителната им продължителност при отчитане на текущото състояние на дейностите на строежа;

п) по всяко време да може да бъде оказана първа помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария;

2) при необходимост изработва и утвърждава вътрешни документи (заповеди, образци и др.) за осигуряване на ЗБУТ, съобразени с конкретните условия;

3) предприема съответни предпазни мерки за защита на работещите от рискове, произтичащи от недостатъчна якост или временна нестабилност на строителната конструкция;

4) не допуска наличието на работни места извън границите на строителната площадка, а когато това е наложително - прави специален инструктаж по ЗБУТ на работещите и прилага специални мерки както за тяхната защита, така и за защита на преминаващите и/или намиращите се в опасната зона на извършваните СМР;

5) организира вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите;

6) писмено определя в длъжностни характеристики задълженията на отговорните лица (техническите ръководители, бригадирите и др.) и работещите по отстраняване на рисковете в работния процес и им предоставя нужните за това правомощия и ресурси; утвърждава организационна схема за взаимоотношенията между тях;

7) предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия;

8) взема предвид указанията, дадени от координаторите по безопасност и здраве, като възлага изпълнението им на отговорни лица в съответствие с нормативната уредба, вътрешните инструкции и документи, вида на строежа, наличието на подизпълнители и др.;

9) отговоря за вредите от замърсяване или увреждане на околната среда в резултат от извършваните СМР;

10) определя отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, аварията и пожарите и за евакуация; броят на тези лица, тяхното обучение и предоставеното им оборудване трябва да бъдат адекватни на специфичните опасности и/или големина на строежа.

Изпълнителят съгласувано с органите на Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“ в МВР, организира разработването и утвърждаването на:

1. план за предотвратяване и ликвидиране на пожари;
2. план за предотвратяване и ликвидиране на аварии;
3. план за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка.

Лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност, и работодателите, лично извършващи трудова дейност на строителната площадка, трябва да спазват изискванията на наредбата с отчитане указанията на координаторите за безопасност и здраве.

Подизпълнителят трябва да съгласува своите действия за осигуряване на ЗБУТ със Изпълнителя, който го е наел.

XII. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Особено важно изискване от страна на Възложителя е, че Изпълнителят трябва да сведе до минимум и намали негативните въздействия на строителните работи. Следващият списък предоставя “План за управление и опазването на околната среда”, който дава препоръки и изисквания, които трябва да се спазват от Изпълнителя, за да може да се намалят щетите и замърсяването и възможно най-малко да се въздейства на околната среда.

1. Трябва да се спазват наредби за здраве и безопасност на работното място.
2. Чрез добро управление на строителството и надзор на площадката, да се намали замърсяване на околната среда, намалявайки емисиите прах, в следствие на строителството.

3. Ако няма специфични технологични изисквания, когато не е наложително, да се избягва работа през нощта.
4. Да намали до минимум неудобството, причинено от транспортирането на материали и строителни дейности, като извършва придвижването и строителните дейности по натоварени главни пътища извън пик-часовете, а през деня по малки улици в жилищни райони. Внимателно да се планират транспортните графици, а също така и маршрутите, използвани от превозните средства.
5. Да се извършва редовна проверка и поддръжка на оборудването.
6. Да се сведат до минимум проблемите по отношение безопасността на работата, като на всички работници се предоставят подходящите инструменти, машини и защитно облекло.
7. Ако на работното място нивото на шума надвишава 85 dB, употребата на антифони е задължителна за работниците.

XIII. ПРОУЧВАНИЯ НА ПЛОЩАДКАТА

Спецификациите и чертежите, отнасящи се за обекта в работния проект се основават на предварителни проучвания и посещения на обекта. Преди внасяне на офертата си, Изпълнителят трябва да е сигурен, че е запознат с обекта и естеството на настоящата поръчка. Изпълнителят единствено носи отговорност за работите и методите на работа, използвани от него по време на изпълнението на Договора.

XIV. МЕТОДИ ЗА ПОЛАГАНЕ

Всички разходи, свързани с полагането на материали и съоръжения ще се считат за включени в офертата на Изпълнителя в определените позиции на количествените сметки.

XV. ПРИЕМАНЕ НА ОБЕКТА

Приемането на изпълнените дейности за обекта в срока на договора се извършва по реда на ЗУТ, подзаконовите документи за неговото прилагане и съгласно условията на договора за строителство.

Изпълнителят се задължава да отстранява за своя сметка скритите недостатъци и появилите се в следствие дефекти в гаранционните срокове по чл. 20, ал. 4 от Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в РБългария и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.