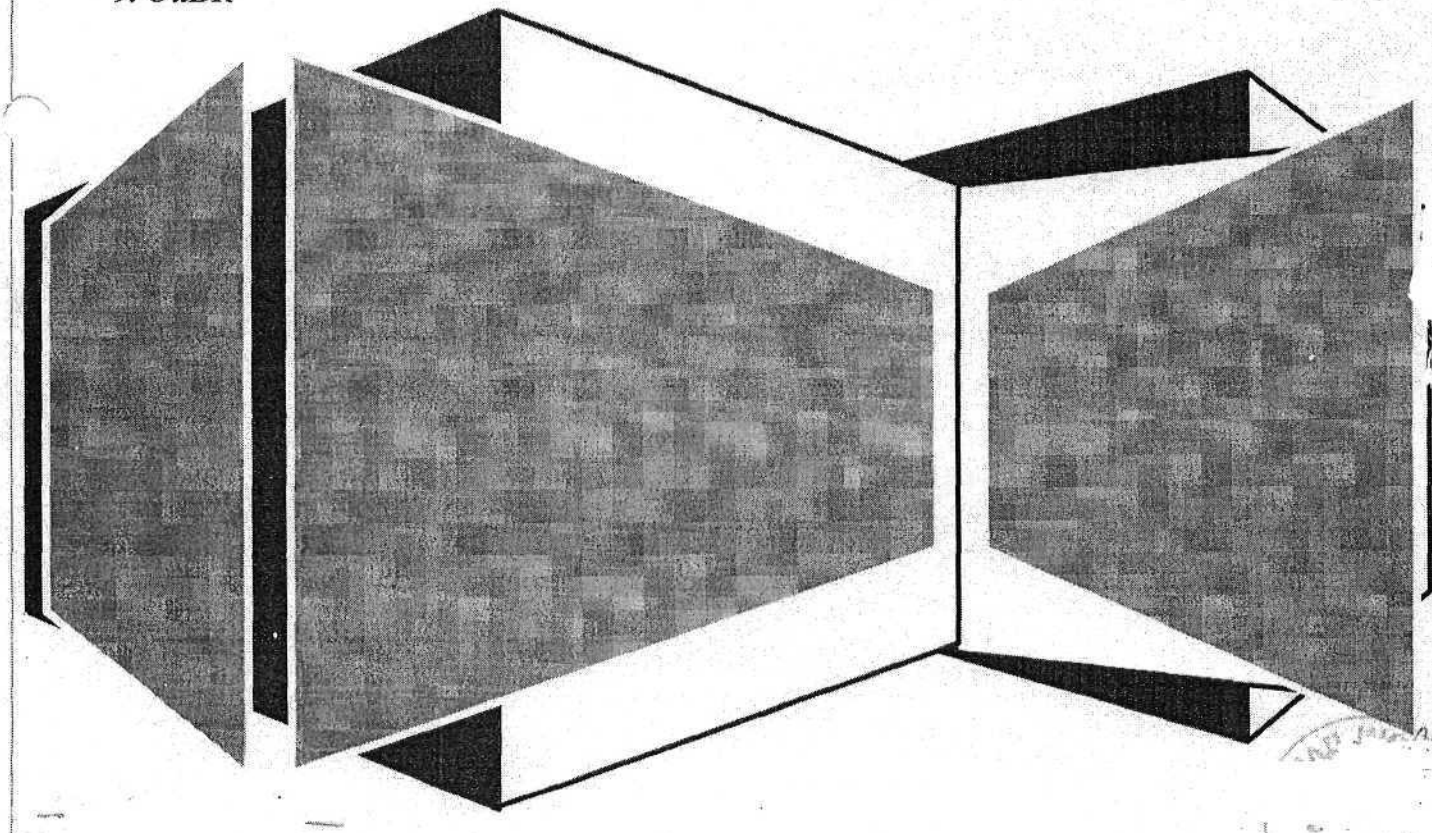
ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА С ПРЕДМЕТ:

„ Основен ремонт на административна сграда (Ловна база "Пампорово") , находяща се в териториалния обхват на ТП „ ДГС Смолян "

1. Разрушителни работи на съществуващи сгради
2. Демонтажни работи
3. ЗЕМНИ РАБОТИ
4. КОФРАЖНИ РАБОТИ, АРМИРОВЪЧНИ РАБОТИ
5. БЕТОНОВИ РАБОТИ
6. Нови строително - монтажни работи
7. ЧАСТ: ВИК
8. Ел. инсталации
9. ОиВК



➢ Въведение

Разработката на настоящето предложение, цели да покаже нашата стратегия и методи, чрез които ще организираме изпълнението на поръчката. Тя е разработена съгласно изискванията на Възложителя, **които са** залегнали в **Документацията** за възлагане на обществената поръчка с предмет: ***„Основен ремонт на административна сграда (Ловна база"Пампорово"), находяща се в териториалния обхват на ТП „ДГС Смолян***

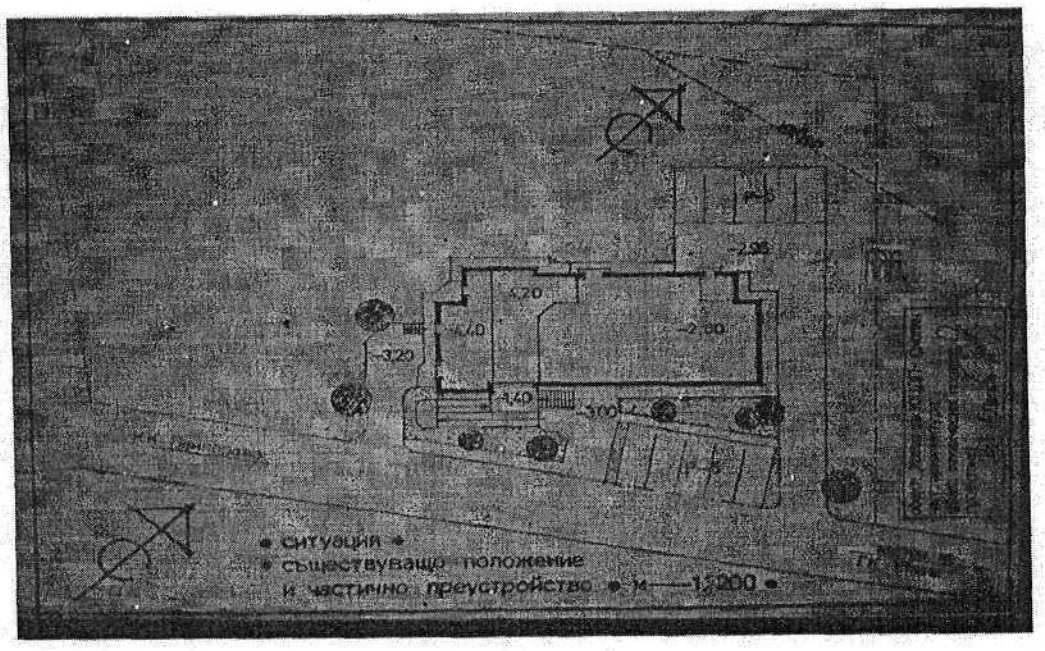
Целта на разработката е:

- Да покаже в максимална степен виждането на участника за изпълнение на поръчката и начините на постигане на заложените цели по проекта;
- Да покаже начина на осигуряване на оптимална организация на работа в необходимата технологична последователност и съответните ресурси за постигане на това в т.ч. човешки, материални и т.н.;
- Да покаже методите за опазване на околната среда;
- Да покаже начините за осигуряване на безопасни и хигиенни условия на труд на персонала и пожарна безопасност;
- Да се осигури изпълнение на СМР в определения срок и в съответствие с одобрените инвестиционни проекти;
- Да се обезпечи изискваните от техническите спецификации функционалност и качество на изпълнение и гаранции за качество;

Цел и задачи , описание на обекта

Местоположение на обекта: административен адрес: к.к. Пампорово, общ. Чепеларе, обл. Смолян.

Основната цел на проекта изпълнение на строително-монтажните работи, имащи за цел основен ремонт на административна сграда **находяща се в териториалния обхват на ТП „ДГС Смолян** .



Съществуващо състояние на обекта:

Съществуващата ловна база представлява монолитна, четириетажна постройка със скелетно-гредова конструкция със стоманобетонни плочи, греди, колони и стени от тухлена зидария, с различни размери и сечения.. Покривната конструкция е стоманобетонова плоча с пакет изолации за плосък покрив.

Обектът представлява сграда, монолитна с обособени - склад твърдо гориво, котелно и ресторант с кухня на приземен етаж: рецепция лоби бар, офис и хотелски стаи на първи етаж; зала семинари, учебна стая, апартамент и хотелски стаи на втори етаж; апартамент на тавански етажи.

Фундирането е осъществено чрез система от единични и ивични фундаменти, свързани помежду си, изпълнени върху подходяща земна основа.

Вертикалните носещи конструкции, представляващи колони и бетонни и тухлобетонни шайби са осигурявали в достатъчна степен устойчивостта на сградата на земетръс VII степен.

Строителството е извършено по одобрен проект през 1988 г. с предназначение „За обществено обслужване - административна сграда". Изпълнената конструкция е била съобразена с изискванията на действащата за времето на одобрение нормативна уредба. За нуждите на новото предназначение се предвижда ново строителство, изразяващо се в изпълнение на рампа за предвижване на хора с увреждания до съществуващото стълбище при входа на сградата и пристройка на един етаж в срещуположния ъгъл на сградата.

- **Ние, „ БИЛД ИНВЕСТ „ ЕООД гарантираме изпълнението на задачата в пълно съответствие с:**

- Техническата спецификация и изисквания на Възложителя;
- Спазвайки конкретните изисквания на действащата нормативна уредба - ПИПСМР, Закона за устройство на територията, (ЗУТ), Наредба №3/31. 07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, Наредба №2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти и на всички други действащи в страната нормативни актове, приложими към дейностите по предмета на поръчката.
- Спазвайки изискванията и правилата на работа на Оперативна програма „Региони в растеж";
- Оперативна програма „Региони в растеж" 2014-2020 (ОПРР 2014-2020) е интегрирана оперативна програма, финансирана от Европейския съюз (ЕС) чрез Европейския фонд за регионално развитие (ЕФРР) и от държавния бюджет на Република България, насочена към регионалното развитие и към постигане на целите на градската политика в България.
- ОПРР е разработена, за да подпомогне по-балансираното и устойчивото развитие на българските градове. Тя подкрепя реформите в няколко ключови сектора, свързани с устойчивото и балансирано регионално развитие на България до 2023 г. ОПРР финансира проекти в областта на регионалното развитие, образованието, здравеопазването, социалната политика и транспортната достъпност.
- Това от своя страна изисква от всички участници в подобни поръчки, да познават спецификата на работа по подобни проекти, да познават начините на отчитане на изпълнението на подобни проекти и да имат опит в изпълнението на подобни проекти.

Именно базирайки се на това – ние участваме в поръчката като сдружение от две фирми имащи богат опит в изпълнението на подобни поръчки.

Подходът ни за реализирането на дейностите по настоящият проект ще бъде ориентиран към:

- Постигане на основните цели на проекта, като цяло и в частност на конкретния обект;
- Фокусиране върху резултатите;
- Контрол върху развитието на проекта във всеки един от етапите;
-

Този подход ще гарантира както постигането на целите на договора, така и текущото и периодично проследяване на напредъка от гледна точка на вътрешната система за самоконтрол.

Съществуват няколко основни фактора, които са пряко свързани с **организацията на работа** и нашата стратегия за реализиране на услугата се базира именно на тях:

- Планиране, при което се подбират целите и се съставя плана за тяхното постигане.
- Организация, чиято задача е разпределението на необходимите функции и тяхното взаимодействие между отделните експерти, които сме предложили за изпълнение на поръчката от самия екип, както и взаимодействието им с екипа на УО на ОПРР и останалите участници в процеса.
- Ръководство, целящо мотивиране на изпълнителите за успешно осъществяване на запланираните действия и постигането на поставените цели.
- Контрол, при който се съотнасят реално постигнатите резултати с запланираните, с цел да се внесат необходимите корекции.

Важен аспект в това отношение е координацията между отделните експерти и връзката им с ръководителя. Ефективното управление на проекта има ключова роля за крайния успех.

През годините и в хода на своята работа експертите ни са доказали **умението си за работа в екип**.

➢ **Концепцията за успешното изпълнение на проекта ни се изгражда на:**

- отлична комуникация с всички участници;
- ясно изяснена йерархичност в системата;
- добра организация на работа;
- точно дефинирани задължения и отговорности на всички експерти;
- навременно докладване при възникване на евентуални проблеми и търсене на начини за тяхното решаване;

❖ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКА ЧАСТ

➢ Организация на изпълнение на Етап – Строителство

Изпълнението на предвидените СМР са ангажимент на участникът в обединението – **„ БИЛД ИНВЕСТ „ ЕООД** - частно дружество . Вписано е в Камарата на строителите и притежава удостоверения за изпълнение на дейности от всички категории и групи, включително за обекти, които са паметници на културата, какъвто е и настоящият.

Дружеството ще изпълни отговорно строителните и монтажните рабои (СМР), които ще бъдат предвидени в инвестиционният проект и в пълно в съответствие с нормативната уредба, със съществуващите технически изйсквания и стандарти и с изискванията на Възложителя. Поставените задачи от договорните отношения ще бъдат базирани на изискванията на Закона за устройство на територията (ЗУТ).

„ БИЛД ИНВЕСТ „ ЕООД е член на Българската търговско – промишлена палата и Регионален представител на Конфедерацията на работодателите и индустриалците в България.

Главна цел на фирмата е високо ниво на компетентност и отговорност, високо качество на работа, предлагаща конкурентни продукти и услуги. За нас най-важни са дълготрайните отношения, базирани на професионализъм и лоялност, които са гаранция за успех и стабилно развитие.

- **Етапността на организация на работата схематично представена ще изглежда по следния начин:**



- **Етапи и последователност на извършване на СМР и технологията им на изпълнение**

- **ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ПРОЦЕСИ**

- **ОПИСАНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**

Условно, етапите за изпълнение на обекта могат да се разделят на **три основни**.

I. Подготвителни работи;

II.Изпълнение на СМР;

III.Предаване и приемане на обекта;

Те са задължителни елементи от процеса на изпълнение на проекта. ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА :

Изпълнителят е запознат с действащата нормативна уредба, със съществуващите технически изисквания и стандарти и с изискванията на Възложителя, въз основа на които е структурирал своите методи и организация на работа.

❖ **Етап I- Подготвителни работи**

Преди започване на строителните работи ще се направи отново много обстоен оглед на строителната площадка, ще се направи точна схема на вътрешните транспортни връзки, складови стопанства и кои пътища е възможно да се използват по време на строителството.

Ще се определи място за ситуиране на временните постройки след съгласуване с възложителя и строителния надзор, осигуряват се необходимите комуникации, подробно описани в изискванията на възложителя. При необходимост се оформят и временни пътища и площадки, за да се обезпечи складирането на материали и оборудване, вътрешен транспорт на материали, ситуиране на подемни съоръжения и др.. Тези дейности ще бъдат подробно разгледани в част: ПБЗ. В тази част ще бъдат отбелязани и местата, които възложителят ще определи да се изградят временните връзки за снабдяването на обекта с ток и вода. Ще бъдат изпълнени и всички обезопасителни и обозначителни мероприятия, описани в ПБЗ, за да се осигурят здравословни и безопасни условия на труд на работниците, ръководния персонал и наблюдаващия орган.

За да се спазят изискванията да не се допуска разпрашаване и да не се замърсяват пътищата от републиканската пътна мрежа се предвижда камионите, които транспортират земни маси и инертни материали да се покриват с платнище, а на входа/изхода да се обособи място за изграждане на станция за миене на гумите на превозните средства.

В етапа на подготовката на изпълнението се осъществяват дейностите, описани в ПБЗ, вътрешната политика за осигуряване на условията по ЗБУТ, подготовката на документите и разрешителните, свързани със започване на строителството. В този етап се подготвят и плановете, свързани с изпълнението на мерките за противопожарна и аварийна безопасност на обекта.

В този подготовителен етап, ще бъдат изпълнени следните дейности:

❖ **Подготовка за започване на СМР на обекта**

Периода на изпълнение на тази дейност е в рамките от сключването на договора, до датата на съставяне и подписване на протокола за откриване на сторителна площадка – т.н. Протокол обр.2 от Наредба №2 за съставяне на актове и протоколи по време на сторителството.

Мобилизацията на **„ БИЛД ИНВЕСТ „ ЕООД** за изпълнение на строителството ще започне веднага след сключване на Договора. Тя обхваща следните видове поддейности:

➢ **Обособяване на временно селище**

Преди започване на строителството, съвместно с представители на Възложителя - **ТП „ДЪРЖАВНО ГОРСКО СТОПАНСТВО СМОЛЯН“ ГР.СМОЛЯН, БУЛ.БЪЛГАРИЯ №83**

ще се определи терен (по възможност в двора , на който да бъде разположено временното селище (фургони), местата за складиране на стр.материали, контейнери за твърди битови отпадъци и др.

✓ **Временното селище ще се оборудва с:**

- фургон-канцелария /за технически ръководител на обекта и съхранение на дребен технически инвентар/.Фургона ще се оборудва и с аптечка с лекарства и пособия за оказване на първа медицинска помощ./ - 1бр;
- фургон за преобличане и почивка на работниците – 1бр;
- химическа тоалетна -1бр.,*(На обекта ще бъдат осигурени химически тоалетни / ако е необходимо/, които ще бъдат обслужвани от сертифицирана за целта фирма. Последната ще организира тяхното редовно почистване, за осигуряване на необходимите хигиенни условия на строителната площадка. При разрешение от страна на Възложителя може да се ползват и съществуващите такива в обекта, при условията на почистването им.)*
- контейнер за твърди битови отпадъци - 1бр;
- контейнер за стр.отпадъци – 1бр;
- временна чешма – 1бр;
- временно ел.табло – 1бр;
- електроагрегат – 1бр;
- оборудвано противопожарно табло – 1бр;
- плътна ограда от инвентарни метални платна с 180/200см;(На оградата ще се постави информационната табела за обекта.)

Селището ще се охранява нощем и през почивните дни.На видно място ще се поставят телефоните на РСПАБ и БНМП.Ще има винаги работещ мобилен телефон.Контейнерите и химическите тоалетни ще се почистват своевременно.

❖ **Подробен оглед на строителната площадка** — за запознаване на ръководния персонал на Изпълнителя със състоянието на площадката към момента на откриването, за да бъдат предварително набелязани местата на преминаване на проводи, които има възможност да бъдат засегнати по време на строителството, осигуряване на подходи към местата за извършване на СМР и др.

- **Почистване на строителната площадка** от евентуални съществуващи отпадъци, които ще възпрепятстват изпълнението на строително-монтажните работи, като се взема предвид съществуващото положение на терена на площадката към момента на осъществяване на етапа на подготовка;

- **Оформяне на открити складови площи** за едрогабаритни материали ..

- **Уточняване** на временното Ел. и ВиК захранване /за обекта ще бъде осигурен и електроагрегат/, избиране на подходящи места за разполагане на съоръженията за временното захранване с ел,енергия и вода;

- **Сключване на договори** с доставчиците на материали; набелязване на мерки за недопускане на просрочване на графика за доставки, включително чрез набелязване на алтернативни доставчици;

- **Оформяне на необходимата документация от страна на изпълнителят в т.ч. заповеди** за назначение на ръководния персонал, предварителни инструкции и указания на работещият персонал и запознаването му със спецификата на обекта. На този етап ще се проведе разяснителна среща относно начините на работа на обект – представляващ „паметник на културата“ и всички ще бъдат информирани за начините и механизмите на работа на такъв обект, както и с обстоятелството, че строежа е позициониран в централна градска част и ще бъде обект на наблюдения от случайно преминаващи граждани, което налага сериозна организация от страна на безопасносни условия по време на работа не само за работещият персонал, но и за минувачите в района;

- **Окомплектоване** на необходимия брой и по специалности работници и оборудването им с лични предпазни средства — разясняване на отговорностите; мерките за безопасност на труда; оборудване всеки работник с лични предпазни средства, които са в съответствие с дейността, която той ще изпълнява;

- **Проучване** на издадените строителни разрешения и всички съпътстващи ги документи - разрешения за заемане на тротоар или улица или части от тях;разрешение за преминаване на строителна техника през централни улици;разрешения за ограждане; разрешения за извозване и депониране на стройтелни отпадъци;.

- **.Проучване** на местата,определени от Възложителя за депониране на строителни отпадъци — местоположение и достъпност; разстояния от строителната площадка до тях;

- **Изготвяне** и представяне на работен план за организацияи изпълнение на строителството - запознаване на Възложителя и Стр.надзор с работния план и съгласуването му;

- **Подготовка на Информационните листове за безопасност**,преглед на

инструкциите за безопасна работа, подготовка и поставяне на подходящо място в приобектовия фургон на списък с телефони на участниците в строителния процес,както и на спешните телефони за помощ и сигнали;

- **Срещи** с представители на **ТП „ДЪРЖАВНО ГОРСКО СТОПАНСТВО СМОЛЯН "** и граждани, които пряко ще понесат неудобствата по време на строителството; изясняване на инвестиционното намерение и обхвата на строителната площадка, времетраенето на строителните работи и възникващите от това ограничения, набелязаните мерки за опазване на улиците и околното пространство, набелязаните мерки за опазване на техните и на работещите на обекта живот и здраве, както и мерки за аварийна и противопожарна безопасност, начините за комуникация с останалите участници в строителния процес.

- **Срещи** с представители на Възложителя,ВиК, EVN и БТК за съгласуване на дейностите по изпълнение на строителните работи и избягване на евентуални конфликтни точки .

- **Подготовка на информационната табела** съгл. ЗУТ, съдържаща данни за Възложителя, Строителя и ръководния технически персонал, лицето, упражняващо Строителен надзор, категорията на строежа, дата на началото и края на строителството. При необходимост информационната табела се актуализира.

- С

лед като бъдат изпълнени дейностите в предварителния етап и обекта е подготовен за изпълнение на същинските сторителни дейности, се пристъпва към откриване на площадка и започване изпълнението на СМР предвидени по проект.

- **<u>Основни дейности по Етап II „Изпълнение на Строително- монтажни работи"</u>**

Започването на този процес стартира с подписването на Протокол обр.2 от Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Откриването на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво се извършва в присъствието на служители по чл. 223, ал. 2 от ЗУТ и от лицето, упражняващо строителен надзор за обекта. В този протокол се отразяват всички разрешения и документи, изготвени по време на етап „Подготовка на строителството", както и мерките за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд, противопожарната охрана и безопасността на движението на строителната площадка, мрежи и съоръжения, които се запазват по време на строителството и след него/.Строително монтажните работи ще продължат **89 /осемдесет и девет/ календарни дни**, като се спазва времевият линеен график до подписване протокол образец 15;

Още в самото начало следва да се каже, че в качеството ни на Строителел, по време на изпълнението на целия този процес, ще спазваме стриктно действащите нормативни уредби в областта на строителството, а именно:

✧**Общи**

- Устройство на територията
- Закон за устройство на територията (ЗУТ)
- Наредба № 2 от 2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти
- Наредба № 3 от 2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството
- Наредба за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството, приета с ПМС № 38 от 2004г. (ДВ, бр. 17 от 2004г.); публ., БСА, бр. 3 от 2004г.
- Наредба № 1 от 2007г. за обследване на аварии в строителството
- Наредба № 4 от 01.07.2009г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания

➔ **Конструкции**

- Правила за приемане на земни работи и земни съоръжения
- Правилник за приемане на земната основа и на фундаментите
- Наредба № 3 от 1994г. за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции
- Правила за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции

➔ **Околна среда и отпадъци**

- Закон за опазване на околната среда
- Закон за управление на отпадъците
- Закон за здравето
- Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми
- Закон за чистотата на атмосферния въздух
- Национален план за управление на отпадъците 2014-2020г.

- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали
- Наредба №2 от 22.01.2013г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейности по отпадъците, както и за реда за водене на публични регистри
- Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци
- Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки
- Наредба за реда и начина на класифициране, опаковане и етикетиране на химични вещества и смеси
- Наредба №7 за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци
- Наредба №8 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци
- Наредба №7 от 19.12.2013г. за реда и начина за изчисляване и определяне размера на обезпеченията и отчисленията, изискани при депониране на отпадъци
- Заповед РД-988/29.12.2006г. на министъра на околната среда и водите за основно охарактеризиране на отпадъци и за изпитване и установяване на съответствието и опростени процедури за изпитване на отпадъци и изискванията за проверка на място, включително методи за бързо изпитване на отпадъците
- Наредба № 2 от 2014г. за класификация на отпадъците

➔ **Защита от шум. Изолации в строителството**

- Закон за защита от шума в околната среда
- Наредба № 6 от 2006г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на машини и съоръжения, които работят на открито, по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха
- Наредба № 6 от 2005г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на шум

- Наредба № 2 от 2008г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения
- Правила за приемане на подови настилки
- Правила за приемане на дърводелски (столарски) и стъкларски работи

➔ **Безопасност и здраве**

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд
- Наредба № 2 от 22 март 2004г. За минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи
- Наредба № 6 от 2005г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на шум
- Наредба №7 за минималните изисквания на ЗБУТ на работните места и при използване на работното оборудване
- Наредба №РД-07-2 от 16.12.2009г. за условията и реда за провеждане на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия за труд
- Наредба № Із-1971 от 2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и Приложенията към нея
- Наредба № РД-07/08 от 2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на транспортируемо оборудване под налягане
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на личните предпазни средства
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на газовите уреди
- Наредба №12 от 30.12.2005г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи
- Наредба №3/19.04.2001г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място.
- Наредба № 8121з-647 за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация;

➔ **Геодезия**

- Закон за кадастъра и имотния регистър

- Инструкция за създаване и поддържане на геодезически мрежи с местно предназначени
- Инструкция за трасиране на строителни мрежи

➔ **ОВК**

- Наредба №15 от 28 юли 2005г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия
- НАРЕДБА №7 за Енергийната ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради 2009г.

➔ **Електро**

- Наредба №16/09.06.2004г.за сервитутите на енергийните обекти;
- Наредба №3 от 18.09.2007г.за техническите правила и нормативи .за контрол и приемане на електромонтажните работи.
- Наредба №3/09.06.2004г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии и измененията и допълненията към момента.
- Наредба №4 от 22.12.2010г. за мълниезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства;
- Наредба №4 от 09.06.2004г. за техническата експлоатация на енергообзавеждането;
- Наредба №6 за присъединяване на производители и потребители на електрическа енергия към преносната и разпределителните електрически мрежи;
- Наредба №8 от 28.07.1999г.за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населените места.
- Наредба № 8121з-647 за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация.
- Наредба №9 за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи от 17.08.2004г.

➔ **Енергийна ефективност**

- Закон за енергийната ефективност
- Наредба № РД-16-347 от 2009г. за условията и реда за определяне размера и изплащане на планираните средства по договори с гарантиран резултат, водещи до енергийни спестявания в сгради - държавна и/или общинска собственост

➔ **Влагани материали**

- Закон за техническите изисквания към продуктите

- Закон за измерванията
- Закон за националната стандартизация
- Закон за националната акредитация на органи за оценяване на съответствието
- Наредба за единиците за измерване, разрешени за използване в Република България
- Наредба за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол
- Наредба №РД-02-20-1 от 05.02.2015г. за условията и реда за влагане на строителните продукти в строежите на Република България
- Регламент (ЕС) №305/2011 на Европейския парламент и на съвета от 9 март 2011 година за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти
- БДС EN
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на средствата за измерване, приета с ПМС №253 от 2006г.
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на машините, приета с ПМС №140 от 2008г.

✓ **Технически изисквания и стандарти**

Строителните работи ще бъдат извършени спазвайки техническите изисквания на проектната документация, стандартите и изискванията на Възложителя. Ще бъдат прилагани нормативни актове, стандарти – преглед и съблюдаване на нормативната база и законодателство, касаещи изпълнението на строителството и правилата за влагане на ресурси, стандарти на които трябва да отговарят материалите.

За изпълнение на поставените задачи от проектната документация и изискванията на Възложителя качествено и в срок, ще бъде провеждан контрол на качеството на изпълнение на СМР съгласно внедрените системи за качество.

Основната цел на фирмата е предоставяне на продукти и услуги, съответстващи на изискванията на клиентите и на приложимите нормативни актове и стандарти към проектирането, производството и строително-монтажните работи, както и непрекъснато подобряване качеството на изпълняваните от фирмата дейности при осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и при опазване на околната среда.

За повишаване доверието на клиентите и партньорите, екипът на дружеството „ **БИЛД ИНВЕС „ ЕООД** непрекъснато поддържа и подобрява качеството на изпълнение чрез внедрените системи:

- Система за управление на качеството в съответствие със стандарта БДС ISO 9001
- Системата за управление на околната среда в съответствие със стандарта БДС EN ISO 14001
- Система за здраве и безопасност при работа в съответствие със стандарта BS OHSAS 18001

За постигане на максимално качество се ръководим от основните принципи на пазара, като също следим за:

- Осигуряване на съответствие с действащите в Европейския съюз законови и други приложими изисквания към качеството на продуктите и услугите, за здраве и безопасност при работа и за опазване на околната среда;
- Проучване и удовлетворяване на изискванията на пазара, прилагане на международни принципи, стандарти и практики при работа;
- Максимална ангажираност на работещите във фирмата, оптимизиране на процесите и дейностите във фирмата за постигане на високо качество, безопасна работа и защита на околната среда, отчитайки изискванията на всички заинтересовани страни;
- Ефективно използване на материални, човешки и финансови ресурси и капитали, съобразно потребностите на клиентите, фирмата и всички заинтересовани страни;
- Вземане на стратегически и оперативни решения въз основа на факти и постигане на баланс между „желано/възможно" в контекста на осигуряване на качеството, осигуряване на здраве и безопасност при работа, както и опазване на околната среда;
- Непрекъснато подобряване на предлаганите продукти и услуги чрез натрупване и прилагане на практически опит и умения от екипа на „ **БИЛД ИНВЕС „ ЕООД** ;
- Мотивираност и съпричастност на персонала към извършваната работа за постигане на добри резултати чрез разясняване и осъзнаване от страна на работещите какви са отговорностите на Дружеството и какви са поетите ангажименти;
- Извършване на дейностите, без инциденти, злополуки или професионални заболявания, щадящи околната среда;

Въведената система е в съответствие на политиката на дружеството за постигане и демонстриране на стабилна система по опазване на околната среда чрез контролиране на влиянието от техните действия, продукти или услуги върху

околната среда, като взимат предвид политиката и целите си по опазване на околната среда.

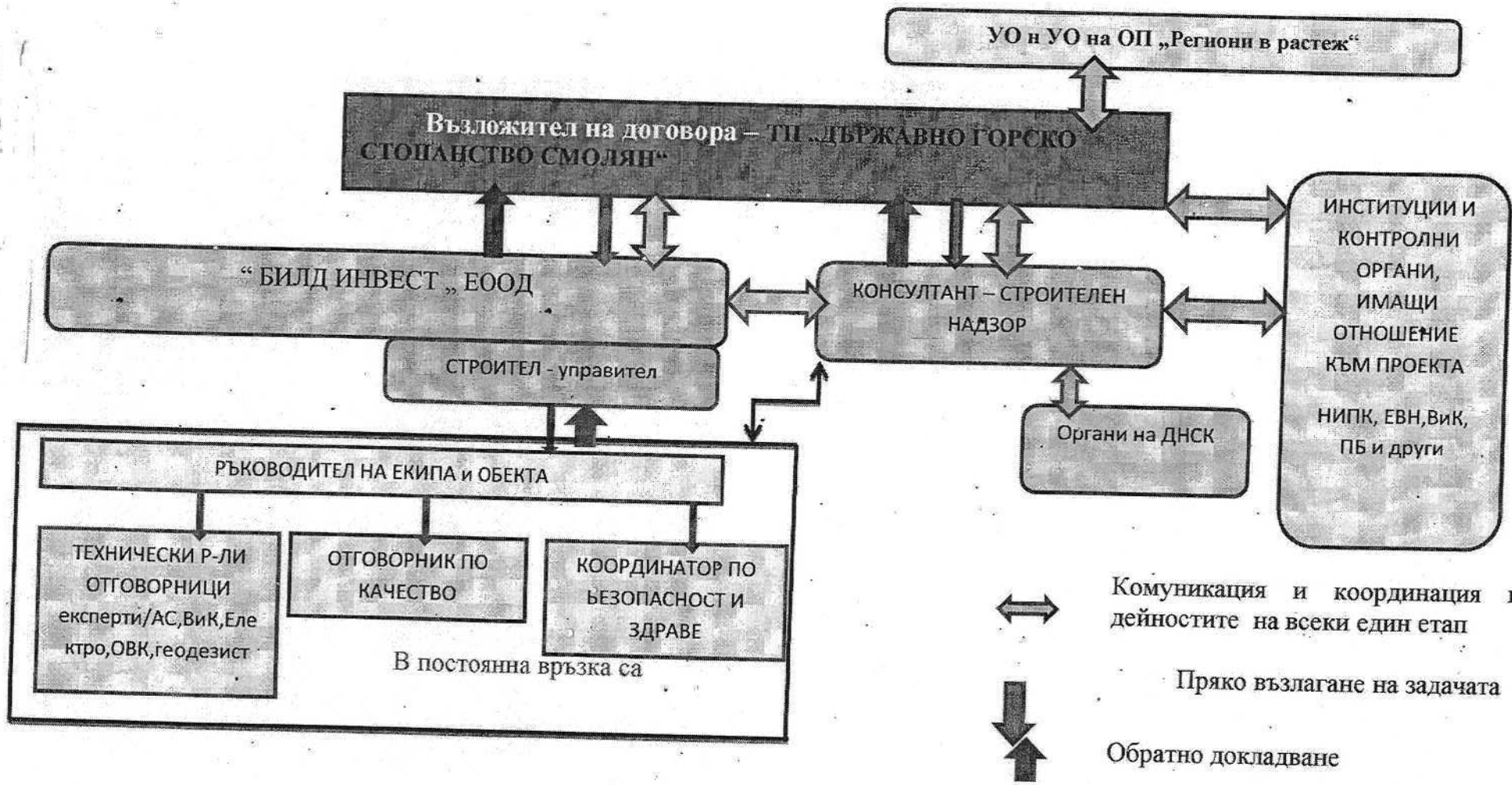
Сертифицираните Системи за управление на околната среда минимизират риска от екологични инциденти. Това създава условия за по-ниски застрахователни премии, осигуряване на по-високо доверие у инвеститорите, стабилно присъствие на европейския и световен пазар.

Наблюдението и измерването на основните характеристики помага на висшето ръководство да работи по-ефективно. Ефективният контрол и действията обуславят развитието на Дружеството. Провежданият преглед от ръководството осигурява нужната информация на висшето ръководство относно дейността на Дружеството.

Намаляването на отпадъците и подобрения контрол върху суровините и енергията води до по-малки режийни разходи и съответно увеличава печалбата. Подобрява се оперативната дейност чрез анализ на оперативните процеси.

Изпълнителят ще отстранява и премахва от района на строежа всички отпадъци поне веднъж седмично. Ще се следи ако има опасност от пожар. Щателно ще се почистват замърсявания от бетон, лепила, кофражни масла и други. Изпълнителят ще събира, натоварва, извозва всички събрани отпадъци като не допуска замърсяване на други площи в съседство. В етапа на изпълнение на СМР ще бъдат извършени всички текущи проби и изпитания, изисквани по нормативната уредба и проекта. Пробите ще се изпълняват по преварително разписани процедури, одобрени от Възложителя.

През този етап ще бъдат извършени следните дейности:


УО н УО на ОП „Региони в растеж“
Възложител на договора – ТП „ДЪРЖАВНО ГОРСКО СТОПАНСТВО СМОЛЯН“
“ БИЛД ИНВЕСТ „ ЕООД
СТРОИТЕЛ - управител
КОНСУЛТАНТ – СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР
ИНСТИТУЦИИ И КОНТРОЛНИ ОРГАНИ, ИМАЩИ ОТНОШЕНИЕ КЪМ ПРОЕКТА
НИПК, ЕВН,ВиК, ПБ и други
Органи на ДНСК
РЪКОВОДИТЕЛ НА ЕКИПА и ОБЕКТА
ТЕХНИЧЕСКИ Р-ЛИ ОТГОВОРНИЦИ експерти/АС,ВиК,Електро,ОВК,геодезист
ОТГОВОРНИК ПО КАЧЕСТВО
КООРДИНАТОР ПО БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ
В постоянна връзка са
Комуникация и координация на дейностите на всеки един етап
Пряко възлагане на задачата
Обратно докладване

Договора за строителство обхваща всички процедури и организацията на работа, които са необходими, за да гарантират изпълнението на възложената поръчка от датата на подписване на Договора до неговото приключване. Необходимостта от управлението му произтича от факта,че Договора представлява взаимоотношение между страните за определен период от време, основано на необходимостта от съобразяване с постановките и условията му. Ролята на управлението на Договора е да направлява тези взаимоотношения според договорените условия и при възникване на непрдвидени обстоятелства.

Основната цел на управлението на Договора е успешното изпълнение на поръчката в срок и качество, спазвайки техническите спецификации.

Изпълнението на задълженията по Договора, управлението на риска, правилното и ефективно разходване на бюджета е възможно само при добра административна координация между всички звена и структури на Възложителя и Изпълнителя при работа в екип и при предварително изготвен план-график.

Ролята на контрола над изпълнението по Договора е да гарантира, че то се осъществява според изискванита му и да позволи своевременното разкриване на потенциалните проблеми.

През време на всички фази на строителството на обекта „ БИЛД ИНВЕСТ „ ЕООД ще организира, координира и контролира планирането и изпълнението на проекта – от подписване на протокол 2 до изпълнението на всички строителните дейности и въвеждането на обекта в експлоатация.

По време на времетраене на строителството „ БИЛД ИНВЕСТ „ ЕООД ще осъществява:

- Организация и Координация с Възложител, Стр.надзор, Проектант (външен ремонт) и институции (НИПК; ВиК, EVN; БТК, Пожарна безопасност и други при възникване на необходимост);
- Поддържане на документацията;
- Управление на строителството;
- Управление на качеството ;
- Следене за сертификати на влаганите материали,
- Ежедневен надзор над изпълняваните строителни работи, осигурен от ръководители на обекта;
- Управление на графиците;

Във връзка с качественото изпълнение на поръчката ще се изготвят и представят на Възложителя: ежемесечни доклади, за текущо изпълнение на договора и окончателен доклад.

• *Списък на Приетите Изменения* – списък с измененията в обхвата на работите, които са били съгласувани между страните до този момент, с тяхното влияние върху крайната цена и срока за изпълнение на проекта

• *Контрол на Бюджета* – информация за изразходваните/вложените средства до момента, базирана/сравнена с одобрения план на паричните потоци.

• *Напредък/прогрес на работите* – информация за напредъка на работите към настоящия момент с прогноза за Крайния Срок, базирана на одобрения План-График.

• *Въпроси свързани с институциите, контролиращи проекта* – копия от кореспонденцията и всички получени документи от инфраструктурните дружества и контролиращите държавни и местни органи.

• *Бъдещи работи* – информация за работите, които предстоят да бъдат изпълнени в следващите месеци. Подробно описание на евентуални рискове, трудности или проблеми.

• *Необходима информация* – списък с въпроси, по които Възложителя трябва да предостави допълнителни информация, одобрение или действия, за да не се спира работата на Изпълнителя.

✓ ***Записки по време на строителството и строителна документация.***

Изпълнителя ще осигури архив и ще съхранява документацията свързана с проекта Документацията трябва да бъде достъпна за участниците в проекта, ако те се нуждаят от нея.

Изпълнителят ще води дневник на обекта (различен от Заповедната книга), в който ще записва информация за метеорологичните условия, присъствието на персонал и посетители на обекта, използваните строителни машини и съоръжения, евентуални инциденти и всички свързани със строителството събития, които изисква действащата нормативна уредба.

Изпълнителят ще инициира изготвянето на всички протоколи и друга строителна документация, като информира, най-малко 24 часа предварително, всички заинтересовани страни за датата и часът на започване или завършване на съответните строителни работи. Изпълнителя трябва да съхранява копие от всички свързани с това документи. Оригиналите ще бъдат на съхранение при Консултанта по ЗУТ. Възложителя ще бъде допускан да инспектира строителната документация по всяко време.

✓ ***Актове и протоколи***

По време на строителството ще бъдат изготвяни всички актове и протоколи съгласно по Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Актовете и протоколите се изготвят въз основа на данни от строителните книжа, от други документи, изискващи се по съответния нормативен акт, от договорите, свързани с проектирането и изпълнението на строежите, и от констатациите при задължителни проверки, огледи и измервания на място.

Съставените и оформени съгласно изискванията на тази наредба актове и протоколи имат доказателствена сила при установяване на обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на строежите.

Задължителните актове и протоколи, които ще бъдат съставени по време на сторителство, за които своевременната отговорност е и на строителя и строителния надзор са следните:

1. Подготовка и съставяне на **Протокол 2** за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежи от техническата инфраструктура.
2. Заповедната книга **(Образец 4)** на строежа – за което ангажимента е на строителния надзор;
3. Акт за уточняване и съгласуване на строителния терен с одобрения инвестиционен проект и даване на основен репер на строежа - Приложение № 5, ако е приложимо;
4. Акт за приемане на земната основа и действителните коти на извършените изкопни работи - Приложение № 6, ако е приложимо;
5. Акт за приемане на извършените СМР по нива и елементи на Строителната конструкция - Приложение № 7;
6. Акт за приемане и предаване на бетонови, стоманобетонови и други фундаменти за монтаж на конструкции, машини и съоръжения - Приложение № 8;
7. Акт за установяване на всички видове СМР подлежащи на закриване - Приложение № 12;
8. При необходимост могат да се съставят акт обр.10 за спиране на строителство, както и акт обр.11 за започване на строителството;
9. Акт за приемане на конструкцията (обр.14) при необходимост;
10. Акт обр.15 за установяване годността за приемане на сторежа след фактическото завършване на строежа;

Набора от документация, не се изчерпва само в изброените до момента актове и протоколи, по скоро това са задължителните.

В процеса на строителство може да се наложи съставяне и други актове и протоколи по преценка на надзора в т.ч. протоколи от изпитване, констативни протоколи от замервания и проби и т.н.

❖ **Основен ремонт на административна сграда (Ловна база“Пампорово“), находяща се в териториалния обхват на ТП „ДГС Смолян**

С провеждане на среща с Директора **Южно държавно предприятие** гр.Смолян ще бъде запознато и ръководството на **Ловна база“Пампорово“** за започване на строителството. Транспорта на строителната механизация ще се осъществява по

главния път, паркирането на строителната механизация ще бъде между градината и входа на ресторанта на празното пространство.
Последователността на изпълнение на СМР:

- Демонтиране на врати и прозорци за 3 дни;
- Разваляне и просичане на отвори по тухлени и бетонови стени за 5 дни ;
- Разрушаване на стоманобетонни елементи и конструкции за 1 ден;
- Изкопни работи (машинно и ръчно) за 2 дни;
- Демонтиране на облицовки и настилки за 11 дни;
- Демонтиране на Ви К тръби и мивки за 8 дни;
- Полагане подложен бетон за 1 ден;
- Кофраж основи и за 1 дена;
- Армиране основи за 1 ден;
- Полагане бетон в основи за 1 ден ;
- Кофраж стени за 4 ден;
- Армиране стени за 1 ден;
- Полагане бетон в стени за 4 дни;
- Обратен насип ,вкл.уплътняване за 2 дни;
- Зидарски работи за 4 дни;
- Монтаж дограма за 10 дни;
- Монтаж инсталации В и К – I-ви етап за 5 дни;
- Монтаж инсталации ОВ и К – I-ви етап за 8 дни;
- Монтаж Електро инсталации (силови,осветителни,) - I-ви етап за 30 дни;
- Вътрешни мазилки за 10 дни;
- Монтаж Канализация вътрешна за 1 ден;
- Полагане на настилки по подове гранитогрес и терекот за 11 дни ;
- Полагане на фаянс по стени за 20 дни ;
- СМР по ТИС фасади за 35 дни;
- Полагане на настилки по подове ламиниран паркет за 7 дни;
- Монтаж ВиК – II -ри етап(зареждане). за 4 дни;
- Монтаж инсталации ОВК - II -ри етап(зареждане) за 7 дни;
- Монтаж Електо инсталации (силови,осветителни,) - II -ри етап(зареждане) за 7

дни;

- Боядисване с латекс и блажна боя за 25 дни;
- Монтаж на Вентилация за 4 дни
- Измерване и преглед на мълниезащита и заземителна инсталации за 1 ден;
- Провеждане на изпитания и замервания за 1 ден;
- Връщане на инвентар за 2 дни;

❖ Предлагана технология.Методология за изпълнението на СМР и изисквания към материалите

➢ Организация и подход на изпълнение

След детайлно запознаване с изискванията на Възложителя за изпълнение на настоящата поръчка, техническия проект, характеристиката на бъдещото строителство и оглед на строителната площадки считаме, че при изпълнение на поръчката измежду познатите в строителната теория и практика методи за организация на строителството / последователен, успореден,смесен и поточен методи/ най-подходящ и практически приложим е традиционният **смесен метод** за организация на строителството - работите се подреждат на базата на технологичните изисквания за последователност и осигуряване на работни фронтове на бригадите - т.е. при спазване на технологичните и ресурсни зависимости между работите.

➢ Стандарти и норми

Строителните продукти ще отговарят на изискванията на европейските технически спецификации, както следва:

1. Български стандарти, с които се въвеждат хармонизирани европейски стандарти, или
2. с европейско техническо одобрение, или
3. признати национални технически спецификации (национални стандарти) или еквивалентни, когато не съществуват технически спецификации по т. 1 и 2 .

Годността на използваните материали ще се доказва със сертификати, издадени от акредитирани лица за сертификация на системи за управление на качеството и/или за сертификация на продукти, или от лица, получили разрешение по глава трета от Закона за техническите изисквания към продуктите.

Всички строителни материали (продукти), които се влагат в строежа ще са с оценено съответствие съгласно. „Наредба за съществените изисквания към

строежите и оценяване съответствието на строителните продукти", приета с ПМС № 325 от 06.12.2006 г. Ще се посочат номерата на действащите стандарти с технически изисквания към продуктите - БДС; БДС EN, които въвеждат международни или европейски стандарти; БДС EN, които въвеждат хармонизирани европейски стандарти; Българско техническо одобрение и Европейско техническо одобрение. Строителните продукти трябва ще са придружени с „Декларация за съответствие".

Земни работи

✓ Общи изисквания по изпълнението.

Дълбочината на изкопа се извършва съгласно техническия проект и се приема от проектанта. Изкопаните земни маси се извозват до депо посочено от възложителя. Обратния насип със земни почви се извършва с трамбоване на пластове с механична трамбовка. Откосите на изкопите се определят в зависимост от физическите свойства на почвата и съществуващите хидрогеоложки условия. Начинът на укрепяването на вертикалните стени на строителните ями се избира в зависимост от вида на почвата и водното й съдържание, от наличието на почвена вода, нейното ниво и дебита на притока, дълбочината и ширината на строителната яма, както и от приетия начин на изпълнение на изкопните работи. При опасност от подкопаване на постройки в съседни парцели незабавно да се уведоми проектантът за предписване на мероприятия по укрепването на изкопите. Откосите на насипите се изпълняват в зависимост от височината на насипа и изискванията към него, както и от вида на почвата. Уплътняването на насипите е желателно да се извършва в такъв годишен период, когато естественото водно съдържание на почвата се доближава най-много до оптималното.

✓ Действащи стандарти:

- БДС 676-85 - Почви строителни. Класификация.
- БДС 2761-86 - Почви строителни. Физически свойства. Определяне и означение.
- БДС 644-83 - Почви строителни. Метод за лабораторно определяне на водното съдържание.
- БДС 646-81 - Почви строителни. Метод за лабораторно определяне на специфичната плътност.
- БДС 647-83 - Почви строителни. Метод за лабораторно определяне на обемната плътност.
- БДС 8992-84 - Почви строителни. Метод за лабораторно определяне на компресионните свойства.
- БДС 14783-79 - Почви строителни. Метод за лабораторно определяне
- БДС 8004-84 – Почви строителни. Определяне на обща деформация.

Кофражни работи

Кофражните работи трябва да осигуряват проектните размери и очертанията на бетонните и стоманобетонните конструкции в процеса на полагане и втвърдяване на бетонната смес. За целта те трябва да бъдат с неизменяеми размери, достатъчна якост и коравина.

Дървеният материал за кофраж и скелета ще отговаря на следните стандарти:

- БДС 1568-73 – Греди обли от широколистни дървесни видове.
- БДС 1569-73 – Греди от обли иглолистни дървесни видове.
- БДС 427-90 - Материали фасонирани от иглолистни дървесни видове. Греди, бичмета и летви.
- БДС 771-72 - Бичени материали от широколистни дървесни видове. Греди, бичмета и летви.
- БДС 16186-85 - Дъски от широколистни дървесни видове.
- БДС 17697-89 - Дъски от иглолистни дървесни видове.
- БДС 384-76 - Шперплат.

Армировъчни работи

Армировката ще се заготвя в арматурен двор във вид на уедрени елементи, облекчаващи транспортирането и монтирането на същата.Армировката ще се доставя фасонирана по спецификация,съответно етикирани по позициите на армировъчния план и се складират на определените в ситуационния план места.

1. Материали

Армировката на стоманобетонните конструкции трябва да се изработва и монтира в пълно съответствие с работните проекти. Заменянето на един вид армировъчна стомана с друг са разрешава само след съгласуване с проектанта. Това трябва да се отрази в екзекутивния чертеж и Заповедната книга. Спазват се следните стандарти :

- БДС 4758-84 - Стомана горещо валцувана за армиране на стоманобетонни конструкции.
- БДС 5267-74 - Стомана студеноприщипната за армиране на стоманобетонни конструкции.
- БДС 5085-77 - Заваряване. Електроди метални обмазани за ръчно електродъгово заваряване на стомана и наваряване.

Резултатите от контролните измервания и огледа на армировката, а също от контрола на якостта на заварените съединения се отразяват в дневник.

2. Приемане на армировката

Приемането на армировката трябва да бъде оформено с акт. Към акта трябва да бъдат прикрепени :

- Заводските сертификати за основния метал и електродите или заменящите ги лабораторни анализи.
- Протоколите от механичните изпитвания на носещата армировка.
- Протоколите от изпитване на заварените съединения, изпълнени при монтажа.
- Списък на заварчиците с посочване на номера на удостоверението на всеки, издадено от специализирана комисия.
- Списък на документите за разрешаване на измененията, направени в работните проекти.
- Протоколите за приемане на антикорозионната защита на армировката в стоманобетонни конструкции, работещи в агресивна среда.

Бетонови работи

За полагането на бетона ще се използва автобетонпомпа.Позиционирането на бетонпомпата и бетоновозите ще се решава от техническия ръководител,съгласувано с координатора по ЗБУТ.Сигнализирането между шофьорите,машиниста на бетонпомпата и бетонджиите ще се уточнява за всеки конкретен случай при производствения (ежедневния) инструктаж.Уплътняването ще се осъществява с игленвибратор.За доказване проектната якост ще се вземат проби от всяка партида в бетоновия център,произвеждащ бетона.Същите ще се изпитват в лицензирана лаборатория.

1. Добавъчни материали

Добавъчните материали за бетонни и стоманобетонни работи да отговарят на следните нормативни документи:

- БДС 171-83 - Пясък за обикновен бетон.
- БДС 169-81 - Материали добавъчни за обикновен бетон.
- БДС 14298-77 Добавъчни материали за бетон и разтвори. Методи за статистически контрол и оценка
- БДС 7457-74 Материали добавъчни за бетон – леки. Методи за изпитване
- БДС 166-72 Добавки активни минерални към свързващите вещества
- БДС 14069-84 Добавки за бетон. Класификация и технически изисквания

2. Свързващи вещества

За приготвяне на бетон се използват следните хидравлични свързващи вещества:

- БДС 27-87- Портландцимент, шлакопортландцимент и пуцоланов портландцимент
- БДС 166-72 - Добавки активни минерални към свързващите вещества

Водата за направата и поливане на бетон трябва да отговаря на изискванията на:

- БДС 636-86 - Вода за строителни разтвори и бетони.

При приготвянето на бетоните се допускат добавки съгласно:

- БДС 14069-84 -Добавки за бетон. Класификация и технически изисквания.

Съставът на бетона се установява въз основа на изпитването на лабораторни бетонни проби, направени от същите материали (цимент, добавъчни материали и добавки), с които ще се работи на обекта като пробните тела се уплътняват до същата степен, до която се уплътнява бетонът на обекта. Трябва да се спазват следните стандарти :

- БДС 505-84 Бетон обикновен. Методи за изпитване
- БДС 9673-84 Бетон. Контрол и оценка на якостта
- БДС EN 206-1:2002 Бетон. Част 1: Спецификация, свойства, производство и съответствие

3. Изпълнение на бетонни работи

Преди да започне полагането на бетонната смес, трябва да се извърши следното:

- Почиства се кофражът и армировката.
- Съставя се акт за приемане на кофража, скелето и армировката.
- Почиства се скалната основа.
- Почиства се и се навлажнява старият пласт бетон.
- Непосредствено преди бетонирането се навлажнява или смазва кофражът.

За осигуряване на нормални условия в началния период на втвърдяване на бетона трябва да се спазват следните изисквания:

- Положеният бетон да се предпазва от замърсяване и повреди.
- Работи, които водят до нарушаване на сцеплението между бетон и армировка не се допускат.
- Бетонът да се предпазва от бързо изсъхване, както и от удари, сътресения и други механични въздействия.
- Веднага след полагането му бетонът да се защити от дъжд, от непосредствено слънчево въздействие и мраз.
- Бетонът да отлежава във влажна среда.
- Движението на хора, монтирането на кофражи и опори върху положения бетон да се допуска, когато якостта му достигне най-малко 15 кг/см^2.

Изпълнението на бетонни работи в зимни условия, когато средната денонощна температура на външния въздух е под + 5° С и минималната денонощна температура - под 0° С, трябва да се извършва при спазването на Инструкцията за извършване на бетонни и стоманобетонни работи при зимни условия.

4. Контрол при изпълнението

Системният контрол при изпълнението на бетонните работи трябва да обхваща:

- Качеството на добавъчните материали, свързващите вещества, водата и добавките, а също така и условията за тяхното съхранение.
- Работата на дозиращите и бетоносмесителните устройства при бетонното стопанство.
- Качеството на бетонната смес при нейното приготвяне, транспортиране, полагане и уплътняване.
- Физико-механичните-показатели на бетона - якост, водоплътност, мразоустойчивост и др.
- Грижите за бетона след неговото полагане.
- Якостта и еднородността на бетона в готовите конструкции.

5. Приемане

При приемането на съоръжението се представят:

- Работните проекти с нанесени на тях всички изменения и документите за съгласуването им.
- Дневникът за извършване на бетонните работи.
- Всички данни от изпитването на контролните образци от бетона.
- Актовете за приемането на основите, фундаментите, кофражите и армировките.
- Актовете за междинно приемане на отделните части от съоръжението, които са засипани или скрити (замазани).
- Всички актове за изпълнение и приемане на други работи съобразно специални технически или проектни условия.

При приемането на завършените монолитни бетонни или стоманобетонни конструкции или при междинното приемане на части от тях се установява:

- Качеството на бетона по отношение на якостта, а при необходимост на мразоустойчивост, водоплътност и други показатели.
- Качеството на повърхностите и уплътняването на готовия бетон и на покритието на армировката.
- Геометричните размери, очертания и форма, а също и наличието на необходимите отвори, канали и други съобразно с проекта.
- Точността на бетонираните свързващи части.
- Точността на изпълнението на необходимите деформационни фуги и стави.
- Разположението на съоръжението в план и по височина.
-

Дървени носещи конструкции

1. Видове дървен строителен материал

Дървеният материал се произвежда съгласно изискванията на следните стандарти:

- БДС 427-90 - Материали фасонирани от иглолистни дървени видове. Греди,бичмета, летви
- БДС 771-72 - Бичени материали от широколистни дървени видове. Греди, бичмета,летви
- БДС 16186-85 -Дъски от широколистни дървени видове
- БДС 7097-85 - Дъски от иглолистни дървени видове
- БДС 384-76 - Шперплат
- БДС 1012-72 Мертеци
- БДС 1568-73 Греди обли от широколистни дървесни видове

2. Изработване на дървени конструкции

Антисептичната обработка на дървесината се извършва с материали, указани в:

- БДС 1971-74 - Материали дървени. Изисквания и методи за импрегниране с креозотно масло.

На антисептиране следва да се прилагат само окончателно изработени и подготвени за монтиране дървени елементи. Особено внимателно трябва да се провежда антисептирането на зарезки, снаждания, възлови и други съединения на дървени носещи конструкции.

Огнезащитната обработка на дървените носещи конструкции се свежда предимно до конструктивни мерки, а в някои случаи се прилагат и химически средства.

Във всички случаи при работа с антисептични и противозапалителни химически материали трябва да се спазват указанията за охрана на труда.

Видът, качеството на материала, размерът и броят на разните видове съединителни средства трябва да бъдат точно указани в работните чертежи.

3. Монтаж на дървени носещи конструкции.

Устойчивостта на окончателно поставената на място конструкция се осигурява незабавно чрез предвидените в проекта постоянни връзки за пространствено укрепяване или чрез временни монтажни връзки.

4. Контрол на изпълнението

Скритите работи подлежат на междинно приемане, за което се съставя акт. Такиваса:

- работи по изготвянето на дървените носещи конструкции или на техните елементи, които в процеса на изпълнението се закриват от други работи по конструкцията
- работи по предпазването на дървени носещи конструкции срещу загниване и дърворазрушаващи насекоми

- работи по предпазването на дървени носещи конструкции от горене!

Циментови замазки

Циментовата замазка да се изпълняват съгласно одобрения проект и ПИПСМР.

При изпълнение в зимни условия да се спазват специфичните изисквания на ПИПСМР.

Циментовите замазки да се изпълнят от квалифицирани работници.

Циментовата замазка да се изпълнят с циментo-пясъчен разтвор минимум марка 20

Циментовата замазка да се полага върху стоманобетонни подове, когато са набрали якост и изсъхнали.

Армираната циментова замазка да е с минимум дебелина 40 мм.

Циментовата замазка да се полага върху почистени и овлажнени повърхности, след като са подравнени и гладки. При необходимост да се предвиди междинен залепващ слой/ шприц/, положен непосредствено преди изпълнението. Не се разрешава изпълнението на замазка върху замръзнала основа.

При изпълнение на циментовите замазки да се осигури максимална гладкост и хоризонталност на изпълнението. При необходимост, под паркетни настилки повърхността да се заравни със саморазливна шпакловка.

Циментова замазка да се изпълняват при температура над 5 °С.

Не се допуска разлика в нивата между отделните помещения

Циментовата замазка да се полага на ивици с максимална ширина до 3м. Уплътняването на замазката може да стане ръчно или с вибратори с тегло най-малко 10 кг.

Качеството и типа всички материали за циментови замазки, които се влагат в строежа, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие".

Пясъкът трябва да бъде чист без съдържание на прах, почва и органични примеси.

Хидроизолации и пароизолации

1.Материали

Материалите, изделията и полуфабрикатите, предназначени за изпълнение на хидроизолации и пароизолации да отговарят на изискванията на съответните стандартизационни документи

- БДС 381 1-59 - Препарат хидроизолационен.
- БДС 6315-84 - Мушама битумна хидроизолационна с основа стъклен воал
- БДС 8264-84 - Мушама хидроизолационна с основа конопена тъкан
- БДС EN 534:2002 Вълнообразни битумни плочи

Замяната на предвидените в проекта материали се допуска само при съгласие на проектанта и инвеститора.

2. Контрол върху качеството на материалите.

Контролът върху качеството на доставените материали, изделия и полуфабрикати за изпълнение на хидроизолации и пароизолации се провежда по установения ред в съответствие с изискванията на входящ контрол по БДС 2001-82 и методиките на съответните стандартизационни документи от упълномощена лаборатория. Годността на влаганите материали, изделия и полуфабрикати за хидроизолации и пароизолации се доказва със свидетелство за качество от производителя. В случаите, когато такова липсва или има съмнение относно качеството на доставените материали, полуфабрикати и изделия (намокряне, замърсяване, престояване, неправилен транспорт и съхранение) проверката на качествата им се извършва от упълномощена лаборатория.

3. Приемане на покрития на покриви.

Приемането на покривните покрития се извършва както в отделните етапи на съответния вид работа (междинно приемане) с акт за скрити работи, така и след окончателното им завършване.

На приемане с акт за скрити работи подлежи основата, върху която се полага покритието на покрива като се проверява:

- наклона на скатовете и улами,
- равността на основата,
- дебелината на циментовата замазка,
- разстоянието между ребрата или дъските.

При окончателното приемане на покритие на покриви се проверява:

- видът и показателите на използваните материали, изделия и полуфабрикати, съгласно предписанията в проекта и изискванията на тези правила
- свидетелствата за качеството на материалите и изделията, предаде от производителите и протоколите от лабораторните изпитвания, ако има такива,
- констативните актове за скрити работи на отделните етапи на съответния вид работи,
- изпълнението на детайлите в съответствие с проекта (била, капандури,комини,уламии др.)
- застъпването на материалите за покрития с тенекеджийските работи (улами,олуци,поли на олуци, обшивки и др.)
- закрепването и подреждането на материалите за покрития на покриви към основата -отговарят ли закрепващите средства на изискванията,
- целостта на покритието след изпълнението на гръмоотводната инсталация,антените,вентилаторите и рекламите, монтирани върху покрива,
- наклонът на скатовете и олуците,

На приемане с констативни актове за скрити работи подлежат следните етапи на хидроизолациите и пароизолациите от битумни мушами и каучукова мушама «гумизол»:

а) Основата като при това се проверява:
- равността на основата

- наклоните на скатовете и уламите
- широчината *и* запълването на фугите
- влажността на основата
- оформянето на циментовата замазка при детайлите
- видовете работи, които трябва да са завършени преди полагането на хидроизолацията и пароизолацията (водоприемници, тръби за пълнене и изпразване на басейни и резервоари, ламаринени компенсатори и др.)\

б) Грунда върху циментовата замазка

в) Всеки пласт положена мушама,при което се проверява:

- плътността на залепването
- равността на залепения пласт
- широчината, плътността и разположението на застъпванията
- наличието на гънки, мехури, разкъсвания, пукнатини и пробиви
- изпълнението на хидроизолацията при детайлите (бордове, фуги, комини,технологични и инсталационни тръбопроводи, салници, отдушници, отвори за вентилатори, ламаринени въздухопроводи и др.)
- дебелината на слоя топло битумно лепило

г) Всеки отделен слой изолационна замазка, при което се проверява:

- дебелината на слоя
- наличието на наранявания от удари, мехури, свличания и пукнатини
- равността на слоя

При окончателното приемане на хидроизолациите и пароизолациите о битумни материали и каучукова мушама «гумизол» се проверява още и:

а) равността на хидроизолацията и пароизолацията

б) наличието на мехури, пукнатини , гънки, разкъсвания, свличания и незалепени участъци При окончателното приемане се представят следните документи:

- свидетелства за качеството на материалите, изделията и полуфабрикатите.
- протоколите от лабораторните изпитвания, ако има такива.
- констативни актове за скрити работи на отделните етапи на съответните видове работи.

Мазачески работи

Основни спомагателни материали

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

Изпълнение на мазилки

При изпълнение на мазилки, ако в РПОИС не е определено друго се спазва следната последователност на технологичните операции:

- Почистване и подготовка на повърхностите
- Проверка на геометричните размери, вертикалност и хоризонталност
- Полагане на водещи профили или ленти
- Нанасяне на шприц
- Нанасяне на основния пласт (хастар)
- Изравняване на основния пласт (хастар)
- Нанасяне на втори слой от основния пласт (ако е нужно)
- Заглаждане на втория слой
- Обработка на ъглите по стени и тавани
- Нанасяне на покриващия пласт (фината)
- Заглаждане (изпердашване) на покриващия пласт
- Оформяне около ръбове, отвори и други детайли.
- Изпълнението на мазилки при зимни условия се разреша само, ако са взети допълнителни мерки, предписани в проекта и в РПОИС.

Приемане на мазилки

При приемането на мазилките се проверява следното:

- Мазилката, както и всеки от пластовете, да бъде здраво захванатa за основата или по долния пласт (проверява се чрез изчукване на повърхностите).
- Повърхностите да бъдат равномерни, гладки, с добре оформени ръбове и ъгли, без петна от разтворими соли или други замърсявания и без следи от обработващи инструменти.
- Мазилката не трябва да има пукнатини, шупли, каверни, подутини и други видими дефекти.

При приемане на мазилките изпълнителят представя пълна документация (протоколи, актове за скрити работи, удостоверения и др.) за доказване на качествата на материалите, марката на разтворите и за специалните изисквания, поставени в проекта.

Топлоизолации

- БДС 16448-86 Топлоизолационни материали. Термини и определения
- БДС 16704-87 Топлоизолационни материали. Изпитване

Изисквания за изпълнение

- При топлоизолации с твърди изделия, размерът на фугите, ако не е определено друго в Проекта, не бива да са по-големи от 5mm.
- При полагане на топлоизолацията на няколко пласта, фугите не бива да съвпадат.
- Допускат се следните отклонения от Проекта по време на полагането: Дебелина на основния изолационен пласт - ±10mm;
- Вдлъбнатините по повърхността, върху която ще се полага

топлоизолацията не бива да са по-големи от 5мм.

- Вдлъбнатините по бетонната повърхност за изолационни материали без водозащитна мембрана не бива да са по-големи от 10mm.
- Не се допуска наличие на пукнатини, процепи и отвори в топлоизолационната конструкция.
- При метална обшивка се закрепва със самонарязващи се винтове на разстояние 300мм, ако не е определено друго.
- Изпълнителят трябва да използва топлоизолационни материали, според изчисленията по Проекта
- Топлоизолационните материали трябва да са самозагасващи, клас А. Изпълнението и надзора на топлоизолационните работи трябва да са съгласно БДС, Правилниците и нормите на Р България, както и инструкциите на производителя.

Изисквания за качество

- По време на изпълнението на топлоизолационните работи, Изпълнителят ще изготви следните документи за доказване на качеството и изпълнението:
  - протоколи за основата където ще се полагат;
  - протокол за работите скрити от бетон или довършителни работи;
  - протокол за лабораторни изпитвания;
  - протокол за предварително положени пластове.

1. Подготовка на основата

Основата трябва да е здрава и чиста , с добра механична якост.

2. Подвеждане на фасадата

За правилното подвеждане на фасадата спомага цокълния профил, ползването и правилното монтиране на който е предпоставка за последващо качествено изпълнение на топлоизолационната система

3. Технология на лепене

Нанасянето на лепилото върху изолационния материал става чрез т.нар. рамково – точков метод, единствено при каменната вата се налага да бъде направена пред шпакловка, за да се гарантира добрия захват на лепилото към ватата с цел избягване на термомостовете не се допуска лепило по кантовете на топлоизолационните плоскости

Лепенето на плоскостите се извършва на принципа на тухления зид. Около прозореца изолационният материал се изрязва от цяла плоскост под ъгъл 90%

4. Допълнително механично укрепване

Механичното укрепване около отворите на сградата е необходимо с цел допълнително подсигуряване най-слабите места по фасадата. В този случай тези участъци се подсигуряват чрез полагането на предварително изрязани парчета от стъклотекстилната мрежа,положени диагонално по ръба на прозореца или вратата.

Дюбелите се поставят не по-рано от 48 часа след залепване на топлоизолационните плоскости. Вида на дюбела и дължината му е съобразен с естеството на топлоизолационния материал, като броят им е минимум 6 на квадратен метър.

Всички видове подсигуряващи профили като водооткапващият , ъгловият и други такива се полагат преди основния армиращ слой от стъклотекстилна мрежа, която в последствие ги застъпва минимум 10см.

5. Армиране и шпакловане

Полагането на стъклотекстилната мрежа става чрез нанасяне на шпакловъчната смес, след което се вгражда в нея, като отделните ивици от армиращата мрежа трябва да се застъпват не по-малко от 10см. След изсъхването на първия слой може да се нанесе втори изравняващ такъв.

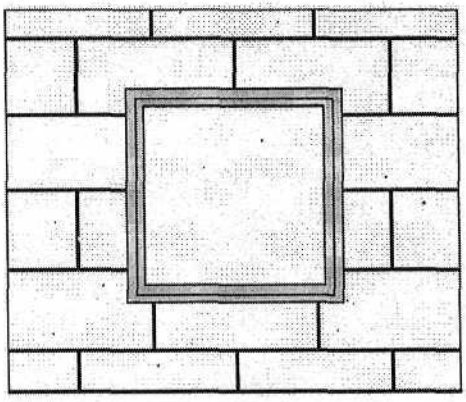
6. Грундиране и полагане на мазилка

Грундът се полага след пълното изсъхване на основата, като неговата роля е да уеднакви попивателната способност и да осигури по-стабилна връзка на основата с декоративната мазилка.

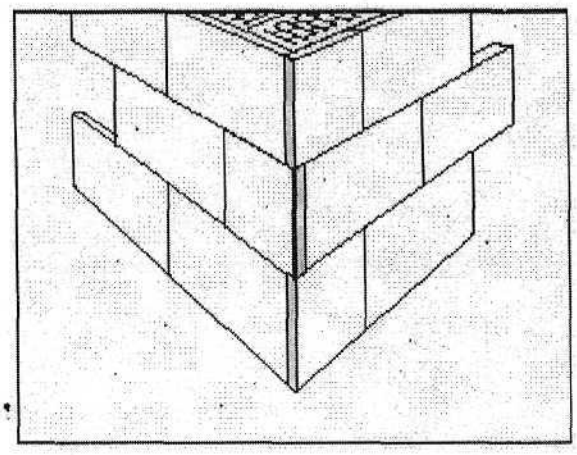
Фасадните мазилки се нанасят след цялостното изсъхване на грунда.

Те осигуряват механична защита на топлоизолацията, предотвратяват проникването на вода и придават естетичен външен вид на фасадата

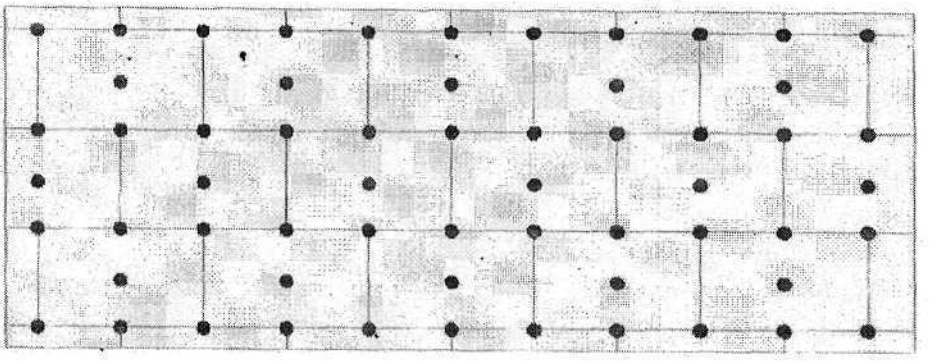
7. Схема на редене на изолационните плоскости

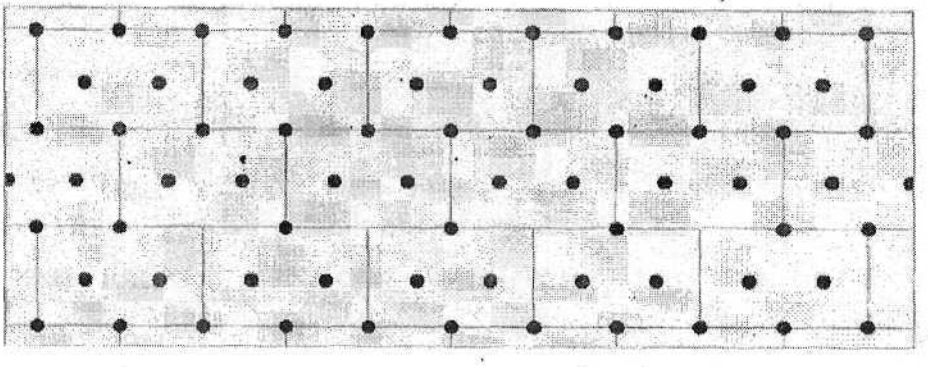


***8.* Схема на редене на топлоизолационни плочи по ъглите на фасадите**

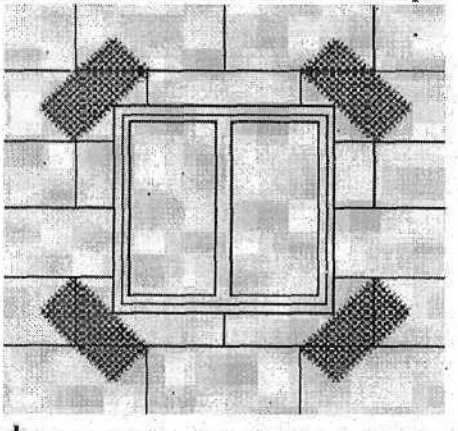


9. **Схеми на дюбелиране на топлоизолационната система**

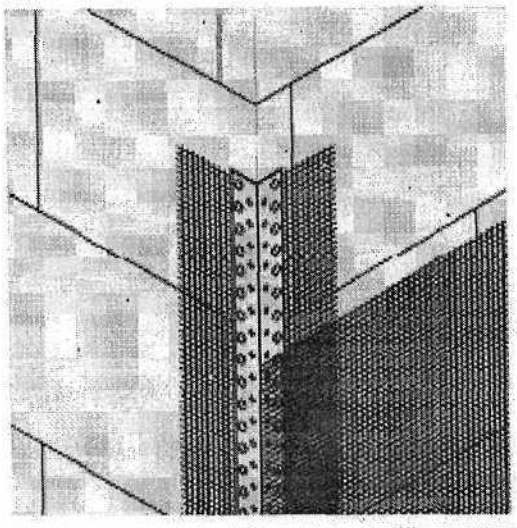




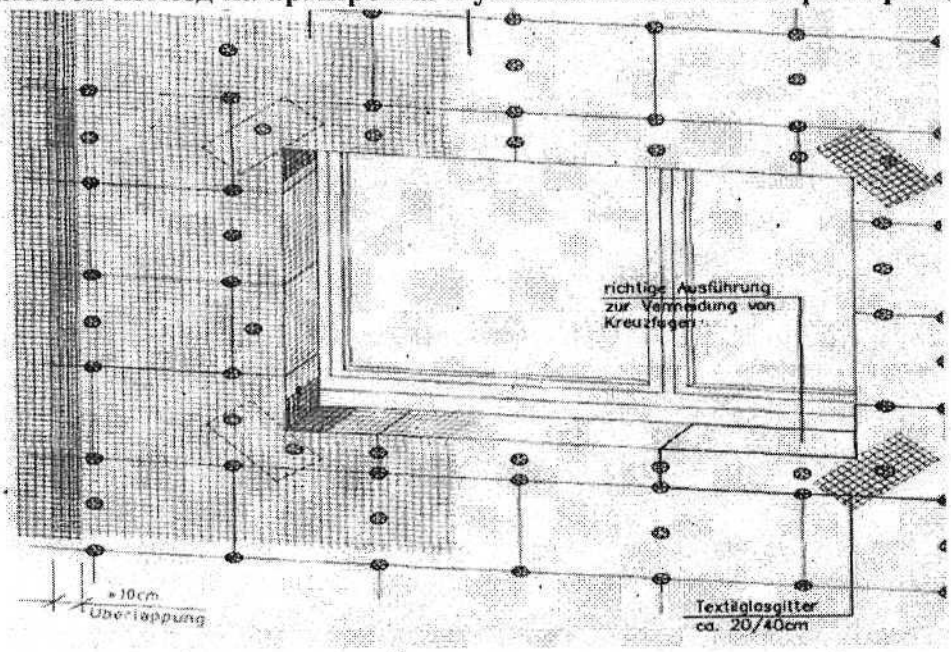
10. **Диагонално усилване на ъглите по светлите отвори**



11. **Полагане на ъглов профил и презастъпване с основния армиращ слой**



12. **Цялостен изглед на армировка и усилване на ъглите при обръщане**



Полаганата топлоизолация трябва да отговаря на следните изисквания съгласно Техническата спецификация:

Топлоизолационни материали:

Експандиран пенополистирол (EPS) и екструдиран пенополистирол (XPS):

Стандарт: EN 13163 или еквивалентен

Гаранция за изделието: съгласно гаранция на Производителя, но минимум шестдесет (60) месеца.

Тенекеджийски работи

• Тенекеджийските работи се изпълняват съгласно одобрения проект, ПИПСМР и изискванията на избраната система.

• При изпълнение в зимни условия се спазват специфичните изисквания на ПИПСМР.

• Тенекеджийските работи ще се изпълнят от квалифицирани работници.

• Олуците и водосточните тръби ще се изпълнят от галванизирана ламарина с дебелина 0,53. Те се укрепват със скоби. Скобите на олуците и водосточните тръби ще се монтират по дължина на разстояние 80 см. една от друга.

• Тенекеджийските работи ще се проверяват и приемат съгласно одобрения проект, ПИПСМР и изискванията на производителя

• Качеството и типа всички материали за тенекеджийски работи, които се влагат в строежа, ще са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие".

Доставка и монтаж на дограма

- EN 14351-1:2006/NA 2010 или еквивалент - Врати и прозорци. Стандарт за продукт, технически характеристики. Част 1: Прозорци и външни врати без характеристики за устойчивост на огън и/или пропускане на дим;

Коефициент на топлопроводимост ≤1,7 W/m2K. Гаранция на изделието: съгласно гаранция на производителя, но минимум шестдесет (60) месеца.

- БДС 16333-86 - Алуминиеви конструкции, основни положения за изчисляване PVC дограма
- БДС EN ISO 12211/12210 -Относително челно огъване класификация
- БДС EN ISO 12211/12210 - Устойчивост на вятър и относително класификация челно огъване
- БДС EN 1027 /.12208 -Водонепропускливост класификация
- БДС EN 1026 / 12207 - Въздухопроницаемост класификация
- EN ISO 12567-1 - Коефициент на топлопреминаване
- БДС EN 140-3 - Измерване на звукоизолация и класификация
- БДС EN 513 - Определяне устойчивостта на изкуствено стареене с ксенокамера (светлинен източник ксенонова дъга)
- БДС EN 479:2002 - Промяна на размерите при складиране на Топлина
- БДС EN 477:2003 - Якост на удар с падаща тежест

Надзора и изпълнението на цялата дограма трябва да е в съответствие с БДС и нормативната база на Република България. Когато няма съответен български стандарт.

За гарантиране на добри топлоизолационни свойства (под 1.7W/m^2K), остъкляването на PVC дограмата е със стъклопакет нискоемисионно стъкло .

/ Фирма ***„БИЛД ИНВЕСТ" ЕООД*** *разполага със собствен цех за производство на PVC и алуминиева дограма и обучени специалисти по монтажа.Това съществено ще съкрати сроковете по доставката и увеличи качеството при монтажа на дограмата.Демонтирането на старата дограма и монтажа на новата ще върви едновременно/.*

Монтажа на дограмата се осъществява, след прецизно нивелиране, чрез дюбели и планки в отворите на старата демонтирана дървена дограма. След монтиране на крилата на прозорците към касата, същата се укрепва с монтажна пяна. Крилата задължително трябва да са монтирани за да не се получи деформиране на касовата рамка под силата на разбухващата пяна. Монтажът и уплътняване на подпрозоречните первази (вътрешни и външни) се осъществява с монтажен силикон и винтове за метал. От вътрешната страна, прозоречните отвори се оформят чрез обръщане с гипсова мазилка и оформяне на ръбовете с метален профил.

PVC дограмата за врати и прозорци ще бъде по стандарт и произведена по представителна мостра, одобрена от Ръководителя на проекта. Дограмите са със сертификат от производителя. Ъглите на прозорците и рамките трябва да бъдат захванати, свързани и стегнати посредством фирмени сглобки. Болтовете и вътрешните компоненти трябва да бъдат или от неръждаема стомана или друг материал, устойчив на корозия. Устойчивостта на атмосферни условия ще бъде постигната посредством използването на двоен дурометър с ЕГДМ изолация с несвиваем шнур. Системата трябва да има локален дренаж, като всеки стъклопакет се самоизсушава.

Бояджийски работи

Бояджийските работи да се изпълняват съгласно одобрения проект и ПИПСМР.

Материалите и полуфабрикатите за бояджийските работи и тяхното съхраняване трябва да отговарят на действащите стандарти и отраслови нормали.

При съмнение в качеството (неясно означение, липса на свидетелство, по-дълго съхраняване и др.) материалите се подлагат на контролни лабораторни изпитвания в лицензирани лаборатории.

При изпълнение в зимни условия да се спазват специфичните изисквания на ПИПСМР.

Преди започване на бояджийските работи да са завършени всички ВиК и електро инсталации с изключение на крановете, ключовете и контактите.

Всички монтирани врати и прозорци да бъдат облепени с цел тяхното запазване.

Всички дървени елементи да бъдат грундирани в работилниците, а на обекта да се боядисат двукратно.

Повърхностите, които ще бъдат боядисани, да са чисти от прах и други замърсявания и да не са проверени.

Преди боядисване с латекс стените и таваните да се грундират с дълбоко проникващ грунд.

Дървените повърхности да се китосат и шлайфат преди грундиране.

Металните елементи да се почистят от ръжда, прах, масло и други замърсители преди да се грундират.

Да не се боядисва при температура под 5°С.

Към боядисване след грундиране или боядисване на следващият пласт да се пристъпи след изсъхване на предходния.

Латекса да бъде безвреден и в три светли цвята.

Качеството и типа на всички материали за бояджийски работи, които се влагат в строежа, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие".

Фасадното боядисване не се позволява в следните атмосферни условия:

- В сухо и топло време при температура по-висока от 30°С;
- В дъждовно време и при влажни стени, основата за боядисване да се одобри от Възложителя;
- При силен вятър над 50км/ч;
- В случаи на водноразтворими бои, когато температурата е под 5°С и в случаи, че съдържа органични разтворители - под 0°С.
- Не се допуска боядисване на външни метални повърхности при наличие на кондензат или относителната влажност на въздуха е над 80%.
- Бояджийски работи с варови разтвори могат да се извършват на открито само ако температурите не са под +5°С.

Изпълнителят трябва да спазва изискванията на тази спецификация и Проекта, разработен според изискванията на Възложителя, Задължителните чертежи и Спецификациите. Всички бои и покрития да се нанасят стриктно според инструкциите на Производителя.

Боядисаните повърхности не трябва да имат повече от 3mm нарушаване на ограничителната линия или 3mm зацапване и протичане на различен цвят.

Облицовки

- БДС 17048:89 Плочи от скални материали.
- EN 14411:2005 Плочки керамични. Определения, класификация,изисквания и маркировка (ISO 13006:1998 с промени)
- БДС 9340-86 - Строителни разтвори за зидарии и мазилки

ПИПСМР - Правилник за изпълнение и приемане на строително монтажни работи

- Наредба №2 от 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР - ДВ бр.37 от 2004, попр. бр.98 от 2004г.
- БДС 12017-74 Цимент цветен. Класификация. Технически изисквания. Методи за изпитване

Изисквания за изпълнение

- Облицовъчните материали трябва да са в съответствие с БДС:
- Каменни плочи от естествен камък (гранит, врачански варовик и гнайс) - БДС 17048-90;
- Керамични плочи,Фаянс -EN 14411:2005;
- Плочи за вътрешна облицовка - EN 14411:2005;
- Плочи за външна облицовка - EN 14411:2005;
- Плочи теракот - EN 14411:2005;
- Видът и марката на изравнителната замазка или пълнежния разтвор - БДС

9340-86 (в съответствие с рецептата в проекта);

- За закрепване на мрежи, анкери, скоби, платна и метални детайли се използват разтвори от специални портланд цименти (бързо втвърдяващи и високоякостни) с марка най-малко В15.
- Между плочите се оставят фуги не по-малко от 2mm, ако не е предписано друго. Фугите се запълват най-рано три дни след залепването с циментo-пясъчен разтвор.
- Външните облицовки се изпълняват с увеличена ширина на фугата.
- При размери на плочата до 40mm - 3-4mm;
- При размери на плочата между 50-100mm - 4-8mm;
- При размери на плочата над 150mm - повече от 10mm.
- През зимата облицовките се изпълняват само след предприемане на специални мерки. Температурата на разтвора да е минимум 15°С, основата да не е замръзнала и влажността да е над 8%.
- Външни облицовки не се изпълняват, ако температурите са под 5°С.

Водопроводни инсталации

1. Водопроводните отклонения се полагат на дълбочина на външния водопровод с възходящ наклон към водомера, не по- малък от 0.003.
2. За обезпечаване изпускането и източването на водата хоризонталните клонове на водопроводната инсталация се монтират с входящ наклон, не по- малък от 0,002 към водочерпните прибори.
3. Водопроводните клонове в жилищните, културно - битовите и обществените сгради се монтират, както следва:
   - Главните хоризонтални клонове, когато са разположени в избите - открити по тените и таваните или в монтажен канал под пода, а в останалите случаи - скрито;
   - Вертикалните клонове – вкопани в стените, с изключение на пластмасовите, или в монтажни канали;
   - Разпределителните клонове - вкопани, с изключение на пластмасовите, в стените или открити, в зависимост от предназначението на сградата.
4. Водопроводите от поливинилхлоридни тръби не трябва да преминават на разстояние по- близо от 0,20 m от комина и 0,40 m от нагревателни уреди. Вкопаните в стените тръби трябва да имат покритие, не по-малко от 2 cm.
5. Съединяването на тръби при преминаване през плочи, стени и прегради не се допуска.
6. Не се допуска водопроводни тръби да се прокарват през канали за нечиста вода, асансьорни шахти, димни и вентилационни канали и в непосредствена близост с електрически трансформатори, ел. табла и др.
7. Не се разрешава огъването на тръби във водопроводни инсталации.
8. В случаите, когато водопровода от твърд поливинилхлорид се полага под терена,монтажът се извършва извън окопа и след това водопроводът се спуска в изкопа.Ширината на изкопа е равен на диаметъра + 40 cm.

9. Тръбите за топла вода се монтират над или в страни от тръбите за студена вода на светло разстояние, не по-малко от 10 cm при вкопани и при топлинно не изолирани тръби,а при топлинно изолирани - според дебелината на изолацията.

10. При всички смесители (батерии) крана за студена вода се монтира отдясно, а крана за топла вода – отляво.

11. Изпълнение на водопроводна инсталация при зимни условия:

•Свързването на инсталацията с външния водопровод се прави непосредствено преди пускането на инсталацията в пробна експлоатация.

•Изпитването на инсталацията и пускането и в експлоатация се допуска при температура в помещението, не по-ниска от 5 °C.

Канализационни инсталации

1. Канализационните инсталации за битови и производствени отпадъчни води се изпълняват от каменни, бетонови, стоманени и PVC тръби, в зависимост от проектното решение.

2. Не се допуска вертикални и хоризонтални канализационни клонове да преминават през вентилационни или димни канали. Не се допускат канализационни клонове от PVC ръби да се полагат на по- малко от 20 cm от комина.

3. Максималният наклон в канализационните тръбопроводи не трябва да надвишава 0,15. Изключения се допускат за къси отводнителни тръби от прибори.

4. По вертикалните канализационни клонове се оставят ревизионни отвори, както
следва:

- При сгради на един етаж - в зимника и в тавана;
- При сгради на повече от един етаж - в зимника, в тавана и междинни през един етаж. Ревизионните отвори се оставят на височина най- малко 0,80 m от пода, но не по-ниско от 0,20 m над най- високо свързаното отклонение в етажа. При скрито положените тръби на местата на ревизионните отвори се поставят розетки.

5. На хоризонталните клонове ревизионни отвори се остават, както следва:

•В началото на всички недостъпни за наблюдение клонове.

•При смяна на посоката без ревизионна шахта и с ъгъл, по-голям от 30 °C.

•На подклозетни събирателни хоризонтални клонове при два и повече свързани клозета и на местата, където се свързват няколко канала.

•В зимника на разстояние до 15 m за условно чисти води и до 6 m за битови води от ревизионните отвори на вертикалните клонове.

6. Канализационните тръбопроводи се закрепват стабилно към стените с куки или хомути

7. Свързването на канализационните тръби в носещи стени и плочи не се допуска.

8. При кръстосване на канализационните тръби с различно предназначение вертикалното разстояние между тях трябва да бъде 0,15 m.

9. Разстоянието между канализационните тръби и електрически и телефонни кабели трябва да бъде 0,5 m, където тръбите се полагат винаги под кабелите.

10. Когато се кръстосват с водопроводи за питейна вода, канализационните тръби се полагат по - ниско от водопроводните на светло разстояние, не по - малко от 0,40 m.

11. Сградните канализационни отклонения се свързват с външната канализация под ъгъл между посоката на двата потока, не по - голям от 90°. Когато наклонът на отклонението е по- голям от 15°, свързването му към външната канализация става посредством шахта с под. При този случай вътрешния диаметър на шахтата трябва да бъде не по- малък от 1 m.

12. Тоалетните мивки се монтират на височина 0,8 m, а кухненските – на 0,85 m от пода до борда на прибора. При монтажа на санитарните прибори се допускат отклонения ±2 cm от изискванията относно височинното им разположение. При монтаж на еднакви прибори се допуска отклонение ± 0,5 cm.

13. По време на монтажа откритите краища на канализационните тръбопроводи се закриват с дървени или металически запушалки, за да се избегне затлачването им. Не се допуска употребяването за тази цел на парцали или калчища.

14. Санитарните прибори се монтират при прецизно нивелиране. Фаянсовите санитарни прибори се монтират след завършването на всички останали монтажни работи.

15. Подовите сифони се монтират в най-ниските места на водопроводните подове. Решетките на подовите сифони трябва да бъдат наравно с пода.

Електрически инсталации/монтаж на осветителни тела/

Общи положения

Работата по електрическата инсталация трябва да бъде осъществена в съответствие с изискванията на БДС и останалите действащи нормативни документи на Република България, касаещи електрическите инсталации, а по-точно:

- Правила за инсталиране на електрически съоръжения.
- Правилник за приемане на електромонтажни работи.
- Правила за техническо управление на електрически съоръжения и мрежи
- Правила за безопасност при работа с електрически уреди и съоръжения
- Правила за безопасност при работа и управление на електрически съоръжения и мрежи
- Изисквания за противопожарна безопасност при строителна и монтажна дейност
- Нормативи за пускане на електрически инсталации.
-

Материали и изработка

Всички инсталации и съоръжения, доставени в съгласие с клаузите на договора, трябва да осигуряват максимална защита срещу електрически удар. Това изисква-

трябва да стои като първо и най-важно съображение при вземането на решение от Изпълнителя относно избора на материали и работни методи, както и при комплектоването с детайли.

Стриктно ще бъдат спазвани всички мерки за безопасност, уточнени в прилаганите стандарти и разпоредби.

Изпълнителят ще достави всички необходими фиксиращи елементи и материали за инсталацията, части и инструменти за завършване на инсталацията в съответствие с настоящата спецификация и проектната документация.

Всички материали и аксесоари трябва да бъдат фабрично направени и избрани от фабричния стандартен асортимент на продуктите. Металните проводници трябва да отговарят на БДС 6360-80, БДС 2739-72 или БДС 738-85.

Контрол на качеството

Преди приемането на съответната инсталация Изпълнителят трябва да проведе изпитания и тестове (след завършване на инсталацията) на всички инсталации с цел установяване на техния капацитет, консумирана мощност, обща ефективност и функционалност, съответстващи със спецификациите и изискванията на договора.

За приемане на извършените електромонтажни работи Изпълнителят е длъжен да представи документация съгласно гл. 12 от Правилника за приемане на Електромонтажни работи / БСА 12 / 1984 /.

ОВК инсталации

Монтаж на тръби и фитинги от полипропилентръбите и фитингите се присъединяват трайно едни към други чрез полифузионно заваряване с помощта на специален заваръчен апарат без използване на допълнителни материали.

При използването му задължително се спазват правилата по техника на безопасност при работа с електрически ръчен инструмент.

Нагревателните накрайници за съответния размер тръба здраво се закрепват с болтове към заваръчния апарат и внимателно се почистват с помощта на парцал от несинтетичен материал (най-добре бархет).

С помощта на терморегулатора се задава необходимата температура (за PPRтя е 260°C ± 10°C) и апарата се включва към електрическата мрежа (220 V 50Hz).Изчаква се докато заваръчният апарат няколко пъти се включи и изключи от собствения си терморегулатор, за да се нагреят достатъчно накрайниците.

Чрез специална ножица се правят две контролни срязвания на тръбата, за да се провери правилното й функциониране. При контролния срез не трябва да се получава смачкване на външния диаметър на тръбата, ако това се получава, необходимо е ножицата да се заточи.Режещите ръбове се почистват винаги, когато върху тях остават полепени стружки пластмаса.

Подготовка на тръбите и фитингите.

Цялото количество тръби и фитинги, които ще се използват за едно помещение,се оглеждат внимателно и ако имат всмукнатини, изпъкналости, мехурчета или други дефекти по тези продукти, то те се отстраняват и бракуват. Вътрешните присъединителни повърхнини на фитингите и краищата на тръбите щателно се обезмасляват с подходящ препарат. С помощта на ножицата се извършва чисто срязване на необходимата дължина тръба (в мястото на среза не трябва да остават полепнали стружки) и заедно със съответния фитинг едновременно с лявата и дясната ръка двата елемента плавно и съосно, без въртене се вкарват в заваръчния накрайник .

Нагряване

Времето за нагряване е в зависимост от диаметъра на тръбата .След изтичане на необходимото време двата елемента се изваждат от накрайника на заваръчния апарат и веднага, без въртене, чрез леко притискане по посока на оста на тръбата се присъединяват един към друг .Полученото съединение трябва да се фиксира за около 30 секунди, за да изстине до такава степен, че да не може да се промени положението на двата елемента, когато го поставим на работната маса или пода.Разтопените повърхности взаимно се съединяват и след охлаждането (на въздух, без принудително въздействие) възниква хомогенно съединение с много голяма здравина. В течение на 3-4 минути шевът не трябва да се подлага на натоварване.Съединението добива окончателна здравина след около 30 минути.

Основни принципи при монтажа

Не се препоръчва комбинирането на елементи от PP-R с такива от друг тип полипропилен, защото всеки тип притежава различни физико-химични свойства и различна температура на заваряване. Само еднороден материал гарантира надеждно заваряване и дълготрайна експлоатация.

При преминаване от тръбопровод със стоманени тръби към тръбопровод от полипропилен в местата на промяната се използват фитинги с месингова вложка с цолова резба. Фитингът трябва да се завива с максимален въртящ момент 15 Nm, най-добре със специален ключ. При използване на обикновен тръбен ключ трябва да се внимава за повреда на фитинга и вероятна възможност за нарушаване на неговата плътност и поява на теч. Задължително е да се използва тефлонова лента за уплътняване.

- **Изпълнение на тръбопроводи от PP-R**

При практическото изпълнение на пластмасовите тръбопроводи е необходимо да се има предвид, че пластмасата в сравнение с металните тръбопроводи има значително отличаващи се физико - механични свойства.За да се избегне опасността от повреждане и аварии, трябва да се обърне специално внимание на закрепването на тръбопровода и разстоянията между опорните точки.Тъй като пластмасовите

тръбопроводи не са самоносещи, то за разлика от стоманения тръбопровод, пластмасовият трябва да се закрепи трайно или по-често да се подпира.Разстоянията между опорните точки се определят от Проектанта.

1. Начин за закрепване на тръбопровода

1.1 Неподвижна опорна точка –това е закрепване, при което тръбата няма възможност да се мести осово в мястото на опорната точка. Това закрепване се осъществява с помощта на фитинги (муфа, тройник, кран и др.), които се поставят непосредствено до опорите.

1.2 Подвижна опорна точка –това е закрепване, при което тръбата не може да се отклонява странично спрямо оста на водопровода, но е свободна да се мести в осово направление. Правилното разполагане на опорните точки и техния вид е по преценка на специалиста, изграждащ тръбопроводната мрежа.

1.3 Преминаване на пластмасовия тръбопровод през стена.

При преминаване през стена е необходимо пластмасовия тръбопровод да бъде защитен от механично увреждане. Прехода през стена също бива два вида:

А.) Чрез неподвижна опорна точка – без осова свобода, като от двете страни на стената се поставя защитен елемент (тръба от PVCили PE) и непосредствено след него фитинг (муфа).

В.) Чрез подвижна опорна точка –тръбопровода има възможност да се движи осово през стената в мястото на преминаване, като тръбата е защитена чрез друго парче тръба (от PVC или PE) от механично увреждане при триенето.

2. Линейно разширяване и уплътняване на тръбопровода.

Разликата в температурите по време на монтажа на тръбопровода и в последствие при експлоатацията му, когато по него се подава вода с различна температура предизвиква изменение в дължините –удължаване или свиване.При пластмасовите тръбопроводи тези изменения са многократно по-

големи, отколкото при класическия стоманен тръбопровод. Общото удължаване(скъсяване) на тръбопровода ΔL зависи от коефициента на топлинно разширение на полипропилена, който е:$\delta = 0.15$ [мм.м/°C], от разчетната дължина на тръбопровода L[m] (разстоянието между две неподвижни точки)и от температурната разлика Δt [°C]Това на практика означава, че ако температурата се различава с 10 °C спрямо тази, при която е извършен монтажа, то 1 метър тръба от PP-R ще се удължи (свие) с 1,5 мм.

3. Компенсация на пластмасовия тръбопровод.

Ако измененията в дължината на тръбопровода не се компенсират, като му се позволи да увеличава или намалява своята дължина, то се концентрира допълнително напрежение в него, което съкращава живота на инсталацията и при грубо неспазване на изискванията може да доведе до повреда в системата.

Подходящ начин за компенсация е този, при който тръбопроводът се отклонява в посока, перпендикулярна на основното направление и на това отклонение се оставя свободна компенсационна дължина [Ls]. Това позволява при свиване или удължаване в осова посока на тръбопровода да не възникват съществени допълнителни напрежения.Дължината на компенсатора Ls зависи от относителното удължаване или свиване ΔL, марката пластмаса и диаметъра на тръбопровода.

Извиване на тръбите (огъвки)

Огъване без нагряване може да се извършва само при температура по-висока от +15°C. Минималният радиус на огъване е r = 8.d, където d е външния диаметър на тръбата (в сила е само при d≤32 мм).

Изолация на пластмасовия тръбопровод

Макар че тръбите от PP-R имат значително по-ниска топлопроводност от стоманените тръби, то и при пластмасовия тръбопровод качествената изолация е задължителна. Изолационните тръби се поставят направо върху тръбата от PP-Rи при необходимост се съединяват със специално лепило на основата на полиакрилата.Освен тръбите необходимо е да се изолират и фитингите, така че в тези места да не се получава загуба на енергия. Това се прави с помощта на самозалепваща се изолационна лента от същия материал или чрез тръба с голям размер, която се разрязва по дължина, фитинга се скрива вътре и среза се залепва с лепило.

Съхранение и транспорт

Основните изисквания са:

1. Тръбите и фитингите да се пазят от механични повреди, органични разтворители и пряко слънчево излъчване или друго нагряване (минималното разстояние до отоплителен уред да е 1 метър).
2. Складовете да бъдат закрити помещения, сухи и незапрашени.
3. Повърхността, върху която се съхраняват тръбите, трябва да е равна и те да лежат по цялата си дължина.
4. Забранява се влачене и хвърляне на тръбите и замърсяването им по време на товаро-разтоварните работи.
5. Транспортирането на тръбите и фитингите може да се извършва с всички закрити транспортни средства.
6. По време на транспорта тръбите да са легнали по цялата си дължина и да не се допират до остри предмети.
7. При температура по-ниска от +15°C товаро-разтоварните работи да се извършват с повишено внимание.

Изпитване на готовите инсталации

След монтажа на всяка тръбопроводна инсталация от PP-R е необходимо да се извърши изпитание чрез налягане.Пускането на вода в системата се извършва най-рано 2 часа след осъществяването на последното заваръчно съединение.

В течение на следващите 12 часа е необходимо да се стабилизира изградената инсталация с налягането от централната водопроводна мрежа и едва след това може да се извърши изпитване чрез налягане.

1. Параметри на изпитанието.

- Налягане –1,5 MPa;
- Начало на изпитването –минимум 1 час след обезвъздушаване и стабилизиране на налягането в системата;
- Продължителност на изпитването –60 минути;
- Максимален пад на налягане –0,02 MPa. (0,2 Bar);
- Визуален контрол – всеки теч, дори минимален, трябва да бъде отстранен.

За проведеното изпитване се съставя протокол.

Монтаж алуминиеви радиатори

Съвременните алуминиеви радиатори са едни от най-ефективните отоплителни прибори имащи много добро съотношение между ефективност и цена.
Алуминиевите радиатори могат да се използват в отоплителни системи с еднотръбно и двутръбно захранване, с принудителна и естествена циркулация на водата.
Като правило радиаторите се монтират с помощта на конзоли /при монтиране на стена/ или стойки / при монтиране на пода/. Присъединяването на радиаторите към топлопроводите /тръбите/ може да се направи от едната страна на радиатора или от противоположни страни. Свързването на радиатора от едната му страна води до известно снижаване на ефективността му, поради което са валидни следните ограничения

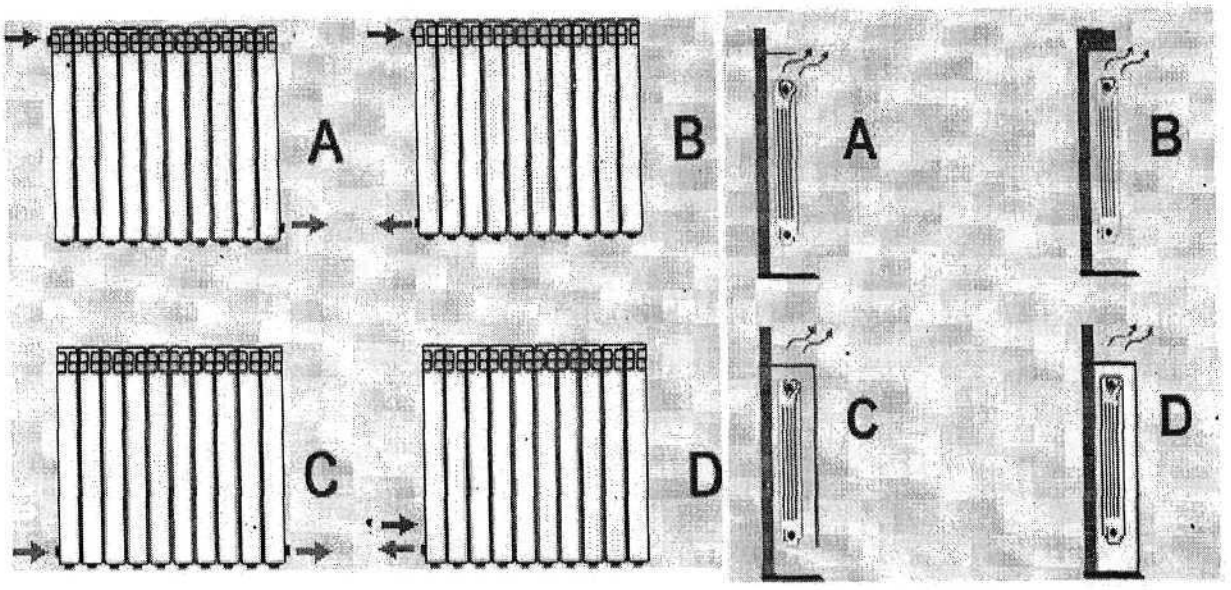
- при принудителна циркулация на водата броя на глидерите да не бъде по-голям от 24;
- при естествена циркулация на водата броя на глидерите да не бъде по-голям от 12;

За постигане на максимална ефективност се препоръчва радиаторите да отстоят на следните разстояния:

- от пода - 10,12 см.;
- от стената, на която е закачен до задната стена на радиатора - 2,5 см.;
- свободно място над радиатора – 10 см.

Схеми

на свързване и монтаж на радиаторите



На входа и изхода на радиаторите се препоръчва поставянето на спирателни /регулиращи/ кранове, предназначението на които е:

- регулиране на топлоотдаването в ръчен и автоматичен режим;
- изключване на радиаторите от системата за обслужване или аварийна ситуация.

Монтажът на алуминиевите радиатори трябва да се извършва от квалифицирани специалисти, в съответствие с техническия паспорт и инструкция на фирмата производител.

Преди монтажа /подмяната/ на радиаторите се препоръчва отоплителната система да се промие, като при това не се допуска използването на основни и киселинни разтвори.

На всеки радиатор задължително се монтира автоматичен или ръчен клапан за обезвъздушаване.

Силата на затягане не трябва да превишава 12 кг. Клапанът трябва да се монтира така, че въздушната струя излизаща от него да бъде насочена нагоре.

При монтиране на допълнителни глидери към алуминиев радиатор, следва да се използват стандартни присъединителни и уплътнителни елементи /нипел и уплътнения несъдържащи азбест/, като силата на затягане и в този случай не бива до превишава 12 кг. При това не е желателно да се получава изкривяване /посукване/ на глидерите на радиатора.

- ***Работа с контролните органи / Съдействие на Възложителя***

Изпълнителя ще бъде на разположение с 24 часово предизвестие да представя и защитава своята работа пред местни или държавни контролни органи или други страни заинтересувани от проекта.

Всяка промяна на проектното решение или методите на изпълнение, която е резултат от дискусии с трети страни, трябва да бъде официално одобрена от страна на Възложителя.

Изпълнителят няма да предприема промени на одобрените от Възложителя проекти или методи на работа, без неговото официално съгласие.

- ***Активно съдействие на Възложителя и Консултанта по ЗУТ***

Изпълнителят ще оказва активно съдействие на Възложителя и на Консултанта Строителен Надзор в тяхната работа за получаване на положителни становища, одобрения и разрешения от контролни органи и инфраструктурни дружества. Те могат да бъдат, но не се изчерпват с:

- Становища, одобрения от инфраструктурните дружества
- Становища и одобрения от държавни и местни контролни органи
- Разрешение за ползване

- ✓ **7.1.2.Комуникация между Възложител, Стр.надзор, Проектант и Изпълнител**

Пълната и навреме получена информация е най - важната част от която зависи успешното изпълнение на поръчката. Единният формат на информацията, обменяна между участниците е едно от задължителните условия за коректно и навременно протичане и приключване на всички дейности. Обменът на информация между Възложителя и Изпълнителя може да се извършва по един от следните начини:

а. Лично - срещу подпис;

б. По пощата - чрез препоръчано писмо с обратна разписка, изпратено на посочения от участника адрес;

в. Чрез куриерска служба;

г. По факс;

д. По електронен път при условията и по реда на Закона за електронния документ и електронния подпис;

е. Чрез комбинация от тези средства.

В качеството ни на страна в процеса още в самото начало ще предложим на всички страни да бъде възприет начин по който да комуникираме, както и да бъдат определени конкретните лица с които да контактуваме.

Ние ще спазваме определената йерархия от Възложителя и ще починяваме действията си на начина определен от тях в качеството ни на директен Възложител, но няма да пренебрегваме и инструкциите и изискванията на Строителния надзор и контролните органи в случай, че се наложи намеса от тяхна страна.

Начините на комуникация, които ние бихме предложили на страните в процеса могат да бъдат следните:

Процесите по управление на комуникациите осигуряват навременното и адекватно генериране, събиране, разпространение, съхранение на информацията по Договора. Те осъществяват критичната за успеха връзка между хора, идеи и данни.

Всеки участник в Договора трябва да е готов да изпраща и приема комуникации и трябва да разбира как каналът на комуникация, в която участва, се отразява на целия Договор.

Участници в комуникационния процес на етап строителство са:

- Възложител;
- Строител;
- Строителен надзор;
- Проектантски екип;
- Представители на държавни институции;
- Представители на общински институции;
- Представители на контролни органи (в случай на необходимост).

При изпълнение на строителството се използва похвата на „Планиране на комуникациите“ при който се извършват следните дейности:

- Определяне нуждите на Изпълнителя, Възложителя и заинтересованите страни от информация и комуникации: кой от каква информация се нуждае, как ще я получи и от кого. Нуждата от предоставяне на информация за Договора е общовалидна, но информационните нужди и методите на разпространение са различни между съответните страни по Договора. Идентифицирането на нуждата от информация и разпространяването й по подходящ начин е важен фактор за успеха на Договора.
- Разпространение на информацията - определяне на подходящи канали на комуникация;
- Своевременното достигане на информацията до Изпълнителя, Възложителя и заинтересованите страни. Включва прилагането на Плана за комуникация и откликването на неочаквани искания на информация.

Ние предлагаме комуникацията с Възложителя да се осъществява по няколко основни направления, които са се доказали като успешна практика при изпълнението на подобни обекти:

✓ ***Вербална комуникация***

Вербалната комуникация, когато не е протоколирана е част от неофициалните способи на комуникация между Изпълнител, Възложител и Строител. Предвижда се вербалната комуникация да се използва при решаване на **уточняващи въпроси** между представители на страните, които нямат официален характер. Още вербалната

комуникация в хода на изпълнение на настоящият обект при решаване на неотложни проблеми възникнали в процеса на изпълнение, които отхвърлят възможността за отлагане на решението във времето – скъсани комуникационни връзки, аварии, открити археологически ценности, проблеми с местното население, злополуки, бедствия и др.

Предвиждат се две форми на вербална комуникация

- Лице в лице;
- Посредством мобилни разговори;

✓ ***Невербална комуникация***

Невербалината комуникация има официална и полуофициална форма. Изпълнителят предвижда следните форми на невербална комуникация между Изпълнител и Възложител:

- Писма – официалната кореспонденция, която ще остане част от обекта, се предвижда да бъде водена в писмена форма, чрез изпратени и получени писма по куриерска фирма на официалните адреси на Изпълнителя и Възложителя, чрез посочени в договора официален факс между двете страни и др.подобни. Допуска се след съгласие от страна на Възложителя да се води кореспонденция и по официалните електронни адреси на двете страни; но само след точно указване и разписване на документ, в който са посочени двата адреса. В случай, че Възложителят отхвърли такъв вариант, наличната документация ще бъде с полуофициален или неофициален характер. Описаната форма на комуникация е много полезна при изпълнението на такъв вид обект, защото позволява посланието да стигне до повече от един адресат от страна на Възложителя или Изпълнителя. Задължително при използването на тази форма на комуникация е необходимо съставените документи да съдържат входящ и изходящ номер за по-добра прегледност и проследяемост на документацията на обекта. По този начин ще се улесни работата и при възникване на евентуални следващи съдебни спорове от двете страни.

✓ ***Работни срещи по изпълнението на Договора.***

Всеки екип отговорен за изпълнение на задачите има ръководител, който ще отговаря за качеството на работата на експертите, включени в изпълнението на съответната дейност. За улесняване на комуникацията между различните екипи на обекта, както и тази между Възложителя, ползвателите на отделните обекти и Изпълнителя, и специалистите от различните екипи ще бъдат в непрекъсната връзка помежду си (редовни работни срещи). На ежеседмично провежданите вътрешни срещи на екипа текущо ще бъдат дискутирани проблеми, свързани със статуса на дейностите по обекта, евентуалните забавяния, пречките пред изпълнението, както и мерките за преодоляването им. Допълнително ще се идентифицират и обсъждат текущи

проблеми и задачи на членовете на екипа. Въз основа на уточнените план-графици по отделните дейности ежемесечно ще бъдат съставяни индивидуални доклади на експертите. Вътрешните работни срещи ще се провеждат:

- един път дневно при нормални обстоятелства;
- извънредно при необходимост.

Във връзка с Договора ще бъдат провеждани два вида срещи в съответствие с графика за изпълнение на Договора:

- Официални срещи между представителите на Възложителя и/или трети страни и Изпълнителя;
- Вътрешни срещи между членовете на екипа.

Срещите ще бъдат провеждани на базата на план, предоставен на Възложителя. Дневният ред на срещата ще бъде изпращан предварително на страните в деня, предхождащ провеждането на срещата. Работните срещи между представителите на Възложителя, ползвателите на обектите и Изпълнителя ще се провеждат на съответното определено място за това между страните. Вътрешните оперативни срещи между членовете на екипа ще се провеждат в офиса на Изпълнителя.

Решенията взети на срещите ще се документират в писмена форма с Протокол от работните срещи по Договора – официални и вътрешни. В протокола ще бъде вписано името на експерта отговарящ за извършване на съответната Задача и крайния срок за извършване на Задачата. Екземпляр от протокола ще бъде предоставян на всички заинтересовани лица. Протоколите от срещите ще се изготвят до 5 работни дни след срещата.

❖ Осигуряване на човешките ресурси,определяне на конкретните ангажименти на строителния екип и комуникация

За да бъде изпълнен проекта качествено и в срок е изключително важно правилното разпределение на ресурсите в т.ч. количествения и качествен подбор. Ето защо в настоящето предложение не правим компромис с алокирането на какъвто и да е ресурс, необходим за постигане на краен качествен продукт.

Ще се осигури оборудване и автомобили, необходими за ефективното изпълнение на задълженията си по договора за изпълнение на обществената поръчка.

Главният офис е оборудван с всички необходими съоръжения като телефон, факс, достъп до интернет, компютри, копирна машина и принтер, които се изискват за успешното изпълнение на всички задачи. Ще бъде подсигурена и мобилност на екипа.

Наред с това, разполагаме с достъп до информационни системи, които обезпечават бърз достъп до информация.

- **човешки ресурс** – разполагаме с екип, покриващ изискванията на възложителя, както и с допълнителни, чиито ресурс е винаги на разположението.

- **материален ресурс** – разполагаме с богата материално техническа база, собствена техника и механизация, технически средства и др., които обезпечават безпроблемна комуникация, достъп до информация, мобилност и др. които ще обезпечат изискванията на Възложителя.
- **информационен ресурс** – разполагаме с достъп до информационни системи, създадени образци, правила, вътрешни актове, които допринасят за бързата реакция и качеството и достоверността на представената услуга;

❖ **Ръководен състав:**

➢ **Ръководител на екипа**

Организира административното и техническо управление на обекта; анализира докладите по строителството и прави предложения за вземане на управленски решения; Познава нормативните актове, свързани с изпълнението на строителството, производствените мощности и режими на работа на оборудването и машините на обектите, както и организацията на производството, труда и управлението; трудовото и здравно законодателство; безопасните и здравословните условия на труд,; Организира подготовката и представянето на справки и анализи за изпълнението на строителството; възлага контролни замервания, експертизи и рецензии за качеството на изпълнените видове строителни дейности; планира работата в съответствие с разработения план-график; Организира ръководството на служителите и работниците във връзка с реализацията на строителството и ремонта на обекта. Подчинен е на управителя на " БИЛД ИНВЕСТ „ ЕООД.

Подчинени длъжности: **технически ръководители.**

➢ **Технически ръководител на обекта**

Познава техническата документация, запознат в детайли с проектната документация и технологията за извършване на възложените СМР. Познава нормативните изисквания на ПИПСМР за изкопни, кофражни, арматурни, бетонови работи, топло, хидроизолационни работи, мазачески и бояджийски работи, покривни и дървени работи и всякакъв друг вид СМР. Изготвя справки за напредък, актуализация на плана на работа, контрол по качеството на извършваните работи. Планиране, организиране, координиране на дейността на строителния обект; упражнява контрол на строителната площадка; проучва подробно документацията за обекта - работни чертежи, проектно-сметни документации, комплексни и мрежови графици, разчетите за необходимите трудови и материални ресурси, утвърдения производствен план и икономически показатели; организира подготовката за започване на строително-монтажните работи и контролира спазването на технологичната последователност на процесите; разглежда и предава работните проекти на изпълнителите; контролира и координира работата на екипите и поддържа връзка с Ръководителя на проекта; контролира допускането до експлоатация на производствени машини и съоръжения след техническо обслужване, модификации или отстраняване на повреди; осигурява отстраняването на неизправности по машините и съоръженията; планира техническото обслужване; контролира работата с производствените машини и

съоръжения да се извършва само от квалифицирани и правоспособни лица. Съставя, предава за проверка и защитава пред съответните органи всички необходими документи за отчитане на строително-монтажните работи; подготвя заявките за материали, механизация, работна сила; изработва актовете, осигурява необходимите предпазни средства и инструктаж на обекта във връзка с охраната на труда и противопожарната защита, уведомява прекия ръководител за станали злополуки, приема от бригадирите извършената работа по количество и качество, отчита изпълнението на строителството и го предава на Ръководителя на проекта.

- **Експерт "ВиК"**

Познава техническата документация, запознат в детайли с проектната документация и технологията за извършване на възложените СМР в част „ВиК".Познава нормативните изисквания на ПИПСМР за СМР, касаещи част: „ВиК". Изготвя справки за напредък, актуализация на плана на работа, контрол по качеството на извършваните работи. Планиране, организиране, координиране на дейността на строителния обект; упражнява контрол на строителната площадка; проучва подробно документацията за обекта - работни чертежи, проектно-сметни документации, комплексни и мрежови графици, разчетите за необходимите трудови и материални ресурси, утвърдения производствен план и икономически показатели; контролира спазването на технологичната последователност на процесите; разглежда и предава работните проекти на изпълнителите; контролира и координира работата на екипите и поддържа връзка с Техническия ръководител; подготвя заявките за материали, механизация, работна сила; приема от бригадирите извършената работа по количество и качество.

- **Експерт „ОВК"**

Познава техническата документация, запознат в детайли с проектната документация и технологията за извършване на възложените СМР в част „ОВК".Познава нормативните изисквания на ПИПСМР за СМР, касаещи част: „ОВК". Изготвя справки за напредък, актуализация на плана на работа, контрол по качеството на извършваните работи. Планиране, организиране, координиране на дейността на строителния обект; упражнява контрол на строителната площадка; проучва подробно документацията за обекта - работни чертежи, проектно-сметни документации, комплексни и мрежови графици, разчетите за необходимите трудови и материални ресурси, утвърдения производствен план и икономически показатели; контролира спазването на технологичната последователност на процесите; разглежда и предава работните проекти на изпълнителите; контролира и координира работата на екипите и поддържа връзка с Техническия ръководител; подготвя заявките за материали, механизация, работна сила; приема от бригадирите извършената работа по количество и качество.

- **Експерт „Контрол по качеството"**

Ръководи, организира, осъществява предварителен, текущ и последващ контрол, контрол по спазване на управление на документи и записи, производствен контрол на

качеството на влаганите материали; Изготвя ежегодно календарните графици за проверка на ТСИИ; изготвя програма за калибриране на ТСИИ; попълва в картотеката на техническите средства датите и резултатите от проверките; съхранява оригинали на документите от СПК - оригиналът на НПК, оперативните документи, които се дават като приложение към процедурите по производство, доклади и отчети по вътрешни одити, проведени проучвания, анализи; контролира за правилният състав и състояние на материалите; съставя документи по договаряне с клиенти; документи по избор на доставчици, договаряне и извършване на закупуването; документи предавани на клиенти; документи по вътрешни одити; следи за поява на рекламации, както и за предприетите спрямо тях коригиращи и превантивни действия; подготвя документи за закупуване на технически средства и средства за измерване, чието решение за закупуване се взема от Ръководството на"БИЛД ИНВЕСТ „ ЕООД ; координира и документира дейностите, свързани с прегледа от ръководството; осигурява запознаване на заинтересованите лица с всеки детайл от дейността, особеностите и рисковете които се крият; отговаря за състоянието на производствената дисциплина и недопускане на условия за разхищения и злоупотреби;

- **Длъжностно лице по безопасност и здраве**

Задълженията на лицето, което пряко ще отговаря за здравословните и безопасни условия на труд на обекта е организиране, координиране и контролиране на дейностите за осигуряване на (ЗБУТ) съгласно на националното законодателство и отговаря да:

- актуализира Правилника за вътрешния трудов ред по отношение задълженията на длъжностните лица, работниците и служителите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и обвързването им със степените на дисциплинарно наказание съгласно Кодекса на труда съгласно спецификата на обекта;
- организира работата по установяването и оценката на професионалните рискове и разработване на проекти, програми и конкретни мерки за предотвратяване на риска за живота и здравето на работещите;
- изготвя оценки и становища относно съответствието на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд на обекта;
- изготвя аварийни планове за действие при извънредни ситуации;
- създава и поддържа изискващата се от нормативните актове документация;
- въвежда съоръжения за колективна защита и осигурява подходящи средства за индивидуална защита в случаите, когато е налице риск, който не може да бъде предотвратен;
- контролира спазването на изискванията на нормативните актове и изпълнението на задълженията в областта на ЗБУТ от работещите;

- консултира длъжностните лица, работниците и служителите по прилагането на правилата за ЗБУТ;
- при констатирани нарушения предписва мерки на съответните длъжностни лица за отстраняване на нарушенията, информира управителя на фирмата и предлага съответни мерки, включително и за налагане на санкции на виновните длъжностни лица; при констатиране на непосредствена опасност за живота и здравето на работещите информира управителя на фирмата и спира машини, съоръжения, работни места, като незабавно информира за това ръководителя на обекта за предприемане на мерки и отстраняване на опасностите;
- контролира извършването на начални инструктажи по ЗБУТ с новопостъпили работници, както и провеждането на периодични инструктажи и обучения за опресняване познанията по ЗБУТ на всички работници;
- организира, участва и подпомага разследането на обстоятелствата и причините за трудови злополуки, изготвя протоколи и информира ръководството на предприятието;
- раб оти в екип с персонала на службата по трудова медицина съдейства за популяризиране на неговата дейност.

Лицето, отговарящо за здравословните и безопасни условия на труд има пряка връзка с всички работници и служители в предприятието, както и осъществява връзка с други фирми (или длъжности в тях)- с представители на външни организации или държавни органи, свързани с организацията и контрола по безопасност и здраве при работа на работните места и с обучението на работниците и служителите по осигуряването на ЗБУТ.

В задължението на експерта по ЗБУТ са и следните дейности:

№	Документ	Забележка	Предаване
1	Ръководство по Безопасност, здраве и околна среда и процедури и инструкции по ЗБУТ	Ръководство по Безопасност, здраве и околна среда е документ, който Изпълнителят приготвя при започване на строителството и непрекъснато се актуализира до завършване на проекта.	15 дни след ефективната дата на договора; непрекъснато се актуализира
2	Регистрация в ДОИТ	Декларация по образец Основание: чл. 15 от ЗЗБУТ	Нормативно определен срок
3	Книга за начален инструктаж	Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 год	при назначаване на персонала; през целия период на

			строителството
4	Книга за инструктажа на работното място и периодичен инструктаж	Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 год	преди започване на работа; през целия период на строителството
5	Програма за провеждане на начален инструктаж	Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 год	преди започване на инструктажа; през целия период на строителството
6	Служебна бележка за проведен начален инструктаж – по образец	Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 год	след провеждане на начален инструктаж; през целия период на строителството
7	Протокол за проверка на усвоените знания по БХТ и ППО	Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 год	след инструктаж на работното място; през целия период на строителството
8	Програма за провеждане на периодичен инструктаж	Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 год	преди провеждане на инструктажа; през целия период на строителството
9	Заповед за определяне на длъжностно лице по безопасност и здраве	Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 год	преди започване на трудовата дейност
10	Заповед за определяне на видовете инструктажи и приемане на темите	Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 год	преди започване на трудовата дейност;
11	Заповед за лицата, които ще провеждат видовете инструктаж	Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 год	преди провеждане на инструктажите
12	Инструкции за безопасни условия на труд за различните трудови дейности, машини и съоръжения	чл. 2 от КТ и чл. 16, чл. 19 от Наредба № 2 от 22.03.2004 год.	преди започване на трудовата дейност; през целия период на строителството
13	Програма за провеждане на обучение на работниците и служителите по безопасността, хигиената на труда и противопожарна	чл. 281 от КТ	ежегодно

	охрана		
14	Организация за изграждане на Комитет по условия на труд или Група по условия на труд – документи	чл. 27 до чл. 32 от ЗЗБУТ	незабавно
15	Програма за провеждане на обучение на Комитета (Групата) по условия на труд	чл. 30 от ЗЗБУТ	ежегодно
16	Длъжностни характеристики с допълненията на задължения по здравословни и безопасни условия на труд	чл. 127 от КТ и чл. 16 от Наредба № 2 от 22.03.2004 год	при постъпване на работа
17	Дневник за контрол на ръчните преносими електрически уреди и инструменти	чл. 416 и чл. 417 от ПБЗРЕО с напрежение до 1000 V	ежемесечено
18	Програма за извършване на оценка на професионалния риск	чл. 7 от Наредба № 5 на МТСП и МЗ от 1999 год	при организацията на трудовата дейност
19	Оценка на производствения риск	гл. III от Наредба № 5 на МТСП и МЗ от 1999 год	при организацията на производствената дейност
20	Програма за намаляване или премахване на профес. риск	чл. 19 от Наредба № 5 на МТСП и МЗ от 1999 год	след оценка на риска
21	Списък на специалното работно облекло и лични предпазни средства. Осигуряване, съхранение и контрол	чл. 17 от Наредба № 3 на МТСП и МЗ от 2001 год.	преди организацията на трудовата дейност
22	Списък на курсовете по безопасност, които трябва да се провеждат ежегодно за опресняване на знанията (за: съоръжения с повишена опасност; електро-безопасност;	според съответните наредби	ежегодно

	безопасност на движението и др.)		
23	Ревизионна книга за констатации и предписания на контролни органи по спазване условията на труд и трудовото законодателство	чл. 408 от КТ	при организация на БХТ
24	Протоколи за измерване параметрите на работната среда	чл. 4 от ЗЗБУТ	съгласно нормативите
25	Протоколи от измерване на електрооборудването	НТЕЕ	по график
26	Ревизионни книги за съоръженията с повишена опасност. Паспорти	съгласно наредбите	преди въвеждане в действие
27	Оценка за въздействието на производството върху околната среда	Наредба № 4 на МОСВ	при въвеждане в действие
28	Състояние на мълниезащитата	НТЕЕ, ДВ, бр. 50 от 2000 год.	ежегодно
29	Правилник за вътрешния трудов ред	чл. 181 от КТ	актуализация
30	Наличие на квалифициран електротехнически персонал за поддържане на електрооборудването. Ежегодна преквалификация	чл. 200 от Наредба № 7 на МТСП и МЗ от 1999 год	незабавно
31	Задължителна документация за енергийни и механични съоръжения	Наредба № 7 на МТСП и МЗ от 1999 год.	при монтаж
32	Осигуреност със служба по трудова медицина	чл. 25 от ЗЗБУТ	незабавно
33	Регистриране на трудови злополуки. Декларация за трудова злополука по образец	Наредба за трудовите злополуки	при организацията на трудовата дейност
34	Противопожарен режим	Наредба № 8121з-647 от 1 октомври 2014 г. за правилата и нормите за пожарна	незабавно

		безопасност при експлоатация на обектите Наредба № Із-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар	
35	Планове за действие при аварии, пожари и природни бедствия	чл. 17, т. 3 от Наредба № 2 от 22.03.2004 год.	незабавно; актуализира се
36	Оценка на риска при работа с тежести	Наредба № 16 на МТСП и МЗ от 1999 год.	Ако е необходимо

❖ **7.2.2.Пряк изпълнителски състав:**

За изпълнение на предвидените за проекта СМР ще бъде разработен **линеен календарен график** при строго спазване на технологичната последователност за извършване на отделните СМР съгласно ПИПСМР. Към линейния календарен график ще е приложена и „Диаграма на работната ръка", като за всеки ден от изпълнението на СМР са показани необходимия брой работници.

Основни предпоставки, заложени при разработването на графика:

- ритмичност на работата и създаване на поточност,
- постоянна обезпеченост с работна ръка и механизация,
- икономичност при използване на трудови и материални ресурси;

Необходимият за проекта средносписъчен брой работници ориентировъчно ще е **34 работника**.

В процеса на работа в зависимост от конкретните видове СМР ще се включат следните строителни бригади :

- общи работници – 16 бр.;
- тенекеджии – 3 бр.;
- дограмаджии – 8 бр.;
- вътрешни мазачи – 7 бр.;
- дърводелци (покрив) – 3 бр.,
- бояджии – 5 бр.,
- фаянс,теракот,гранитогрес, каменна облицовка – (8- 10) бр.,
- топлоизолаторджии (фасади) – 12 бр.,
- външни мазачи – 12 бр.,
- кофражисти – (2-4) бр.,
- арматуристи – (1- 2) бр.,
- бетонджии – (1- 3) бр.,
- ВиК монтажници – 6 бр.,

- Ел.монтажници – (6- 12) бр.,
- ОиВ монтажници – (3- 6)бр.;

Изброеният от нас състав, посочен по-горе е минимален. В случай на необходимост, дружеството може да подсигури, а и да дублира предложения си състав с цел наваксване на срокове или закъснения, които могат да възникнат по ред причини.

В случай, че възникне забава поради лоши метеорологични условия, които не позволяват работа навън, или в случай на неосигурена достъпност до всички помещения и зони, в които се предвижда работа, поради обстоятелството, че обекта е учебно заведение в което се предполага, че ще трябва да се прави преорганизация с цел провеждане и непрекъсване на учебния процес или някакви други обстоятелства, които не зависят от строителя, то тогава, ние ще предприемем действия по увеличаване броя на работните звена с цел наваксване на закъсненията.

❖ **Осигуряване на материални ресурси – стр.материали, продукти и др.**

➢ **7.3.1.Стандарти и норми**

Строителните продукти ще отговарят на изискванията на европейските технически спецификации, както следва:

1. Български стандарти, с които се въвеждат хармонизирани европейски стандарти, или

2. с европейско техническо одобрение, или

3. признати национални технически спецификации (национални стандарти) или еквивалентни, когато не съществуват технически спецификации по т. 1 и 2 .

Годността на използваните материали ще се доказва със сертификати, издадени от акредитирани лица за сертификация на системи за управление на качеството и/или за сертификация на продукти, или от лица, получили разрешение по глава трета от Закона за техническите изисквания към продуктите.

Известно ни е, че качеството на материалите и изделията, които се влагат в един строеж и тяхното съответствие с техническите изисквания на проекта, **е един от основните и най-важни процеси** на всеки един строеж. Оценявайки този важен факт, дружеството винаги се е стремяло да въведе възможно най-добрата система и механизми на работа, така че да бъде осигурен качествен продукт след приключване на всички дейности.

В качеството ни на изпълнител ще осигурим пълно съответствие с изискванията на Наредбата за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България (НУРВСПСРБ), чрез която се определят условията и редът за:

- влагане на строителните продукти в строежите на Република България;
- оправомощаване, и контрол на лица за оценяване на строителни продукти;

- оценяване и съставяне на декларация за характеристиките на строителните продукти, които не са обхванати от съществуващите хармонизирани стандарти и за които не са издавани европейски технически оценки;
- определяне на българските национални изисквания към строителните продукти по отношение на предвидената им употреба;
- изпълнение на функциите на Звено за контакт относно продукти в строителството съгласно Регламент (ЕС) № 305/2011 и Регламент (ЕО) № 764/2008;

Дружеството ще осигури постоянен контрол върху изпълнението на тази дейност, чрез осигуряване на конкретен експерт, който ще отговаря за качеството на влаганите материали и продукти на строежа. Експерта е обучен и има достатъчно опит в изпълнение на подобни функции.

Той ще следи са стриктното спазване на:

- Действащото законодателство в Р.България;
- Европейските и международните стандарти;
- Насоките и изискванията на Управляващия Орган на съответната оперативна програма, по която е финансиран проекта, както и на Възложителя

Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба или употреби, и придружени от инструкция и информация за безопасност на български език. В зависимост от техническите спецификации, в съответствие с които са оценени строителните продукти, декларациите са:

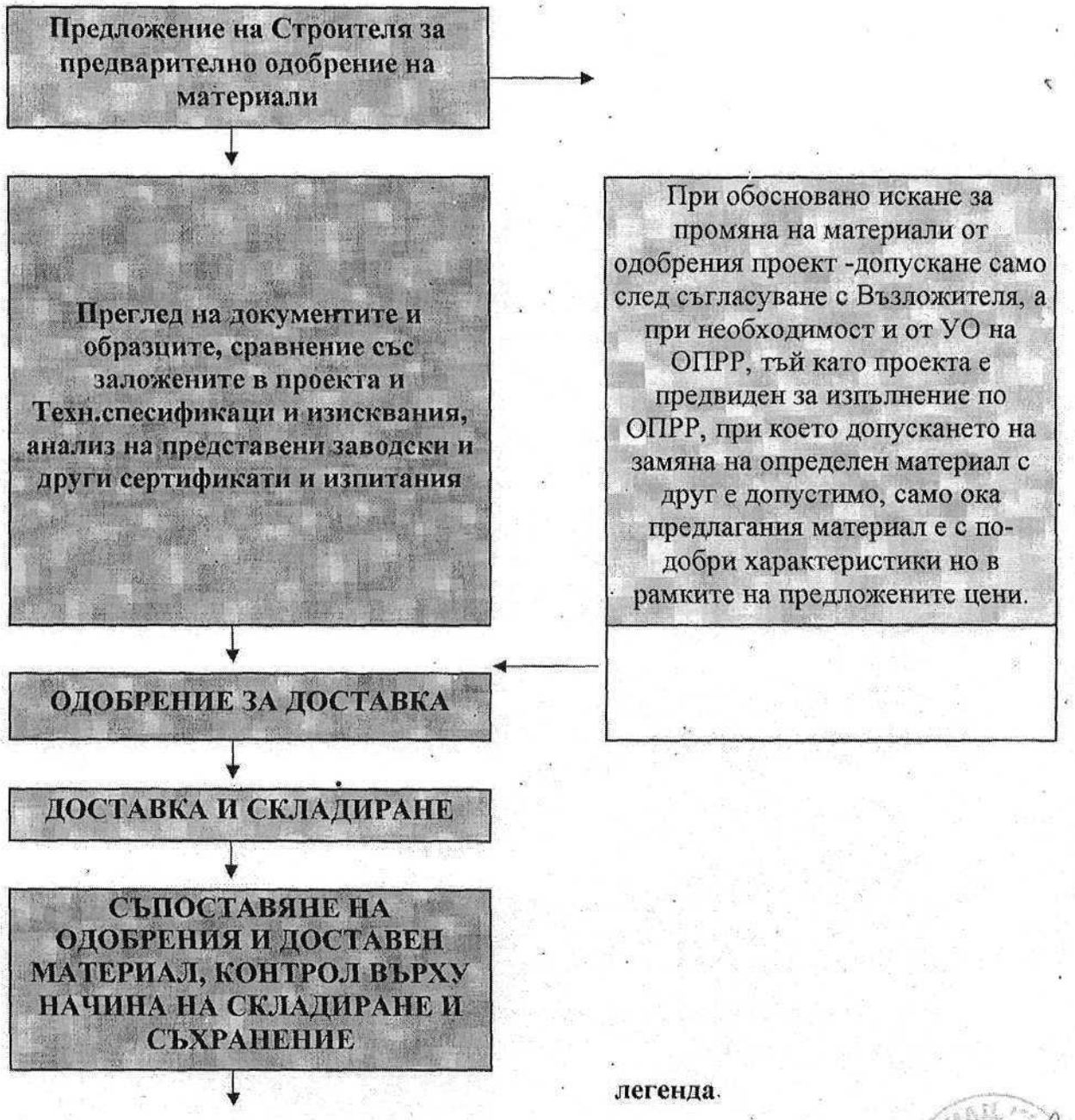
- **декларация за експлоатационни показатели** (ДЕП) - когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена европейска техническа оценка (ЕТО) и се представят за материали, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите, когато експлоатационните показатели на съществените им характеристики са определени и декларирани съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 и отговарят на българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба, определени в чл. 8, ал. 1, т. 5 от Наредбата – заповед на министъра на регионалното развитие и благоустройството.

- **декларация за характеристиките на строителния продукт** (ДХСП), когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена европейска техническа оценка (ЕТО) и се представят за строителните продукти, за които няма влезли в сила хармонизирани стандарти и не е издадена ЕТО, за материали, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите, когато характеристиките им са определени, декларирани и съответстват на българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба, определени в чл. 8, ал. 1 от Наредбата.

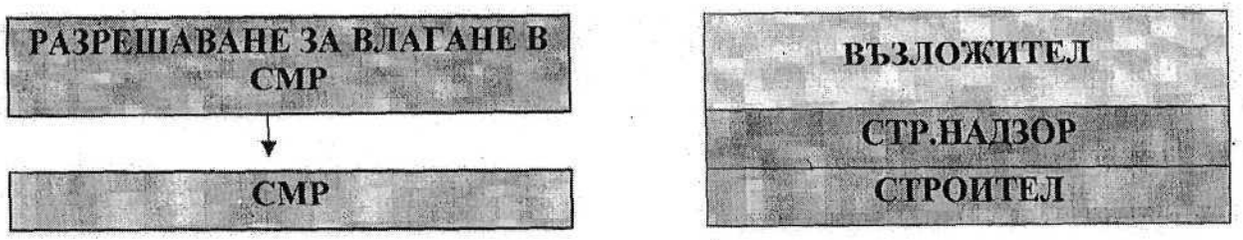
- **декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект за конкретния строеж** или заявката на клиента - за строителни продукти, произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влагане в един единствен строеж

➢ **Доставка на материали, съобразно с посоченото в линейния график начало и край на изпълнение на всички дейности**

СХЕМА ЗА УТВЪРЖДАВАНЕ, ДОСТАВКА, СЪХРАНЕНИЕ И ВЛАГАНЕ НА МАТЕРИАЛИ

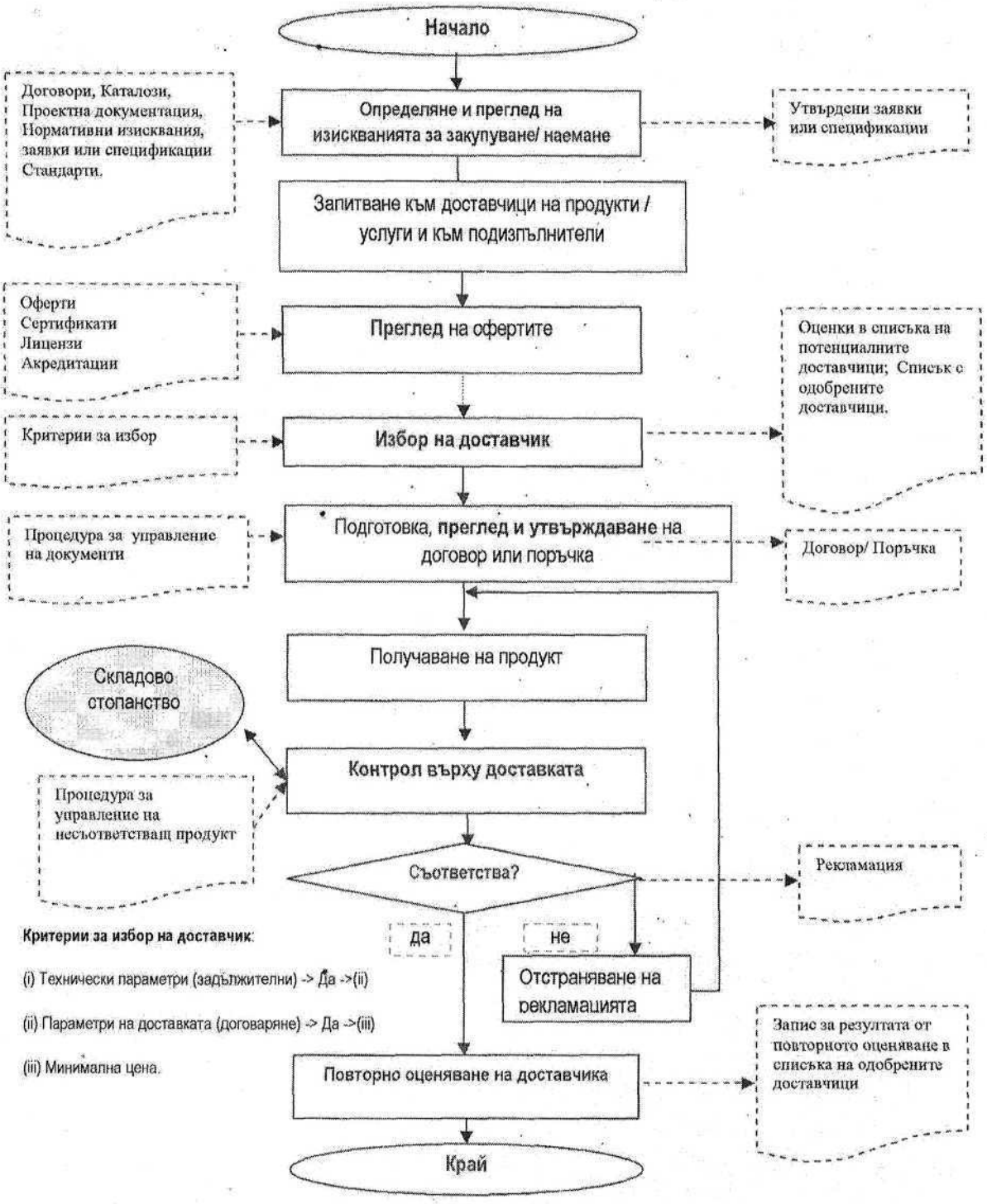


легенда



Процесът по доставянето на материали и оборудване на обекта започва незабавно след подписването на договора и продължава до завършването на СМР. Навременните и качествени доставки са от решаващо значение за изпълнението. Като цяло тези-дейности са пряко свързани от една страна - с изпълнението на строителните работи и в същото време са в зависимост от сроковете за доставка, които се договарят с доставчиците. Двата процеса са взаимно обвързани и протичат паралелно във времето. Строителните материали ще се осигуряват в хода на строителството по предварително уточнени количества и сключени договори.

- **Организационна схема на процеса:**



Доставката на всички материали ще е съобразена с посоченото в линейния график начало и край на всички дейности и ще бъдат доставени в сроковете,фиксирани в графика.

За правилното съхраняване на доставените материали и оборудване, ще бъде осигурен склад в централната база. Складирането ще бъде съобразено с изискванията на доставчиците и спецификата на складираните елементи.

При доставката се отчита влиянието на строителните дейности върху състоянието на околната среда и ще бъдат взети мерки за намаляване неблагоприятното въздействие върху нея:

- за защита на запрашаемостта движението на товарните автомобили ще е със съобразена скорост, което не позволява изпадане по пътя на стр. материали, респективно стр.отпадъци.

- временните площадки за складиране стр. материали в близост до работните участъци ще се маркират със сигнални ленти и се ограждат с пана,непозволяващи разпиляване и замърсяване на прилежащите им площи

- работните участъци /особено в рамките на евакуационните пътища/ ще се почистват ежедневно при завършване на работа от разпилени строителни материали и отпадъци.

За усъвършенстване на процесите по доставяне на материали, изделия, суровини и други продукти, провеждаме постоянен мониторинг и изпълняваме следните дейности:

- Наблюдение на процеса и предложенията за подобряване от отговорното лице;
- Ръководството извършва преглед и одобряване на изискванията за доставчик;
- Оценка и избор на подходящ доставчик по критерия за закупуване;
- Преглед и одобрение на договорите / поръчките към доставчиците;
- Осъществяване на входящ контрол върху доставките за съответствие с изискванията включително и за срока на доставка;
- Постоянен контрол върху доставчика по клаузите на договора;
- Вътрешни одити и преглед от ръководството.

Ние ще прилагаме система за планиране на материалните запаси с водещи критерии:

- Линейният план – график, където технологичната последователност на строителните процеси е свързана с конкретни дати на започване и завършване на определен вид СМР, което е и крайна дата за доставка на съответно необходимите материали за конкретни СМР;
- Поръчките/ заявките/от обекта;
- Контрола на работното време на работния състав;
- Работните карти на работниците;

➢ **Складиране и охрана на оборудване и материали**

Ръководителят ще 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 по етапи на изпълнение, съгласно предложения линеен график.

Приспособленията за складиране ще са готови преди пристигането на материала. Изпълнителят ще обърне специално внимание на адекватното им опазване в склада и на Площадката. Изпълнителят няма да съхранява на Площадката ненужни материали или оборудване.

Отговорникът за материалите ще организира така подреждането на материалите, че да не могат да застрашат безопасността на хората. Ще бъдат поставени обозначителни табели, указващи разрешената тежест на товара върху платформите.

„ БИЛД ИНВЕСТ„ ЕООД ще:

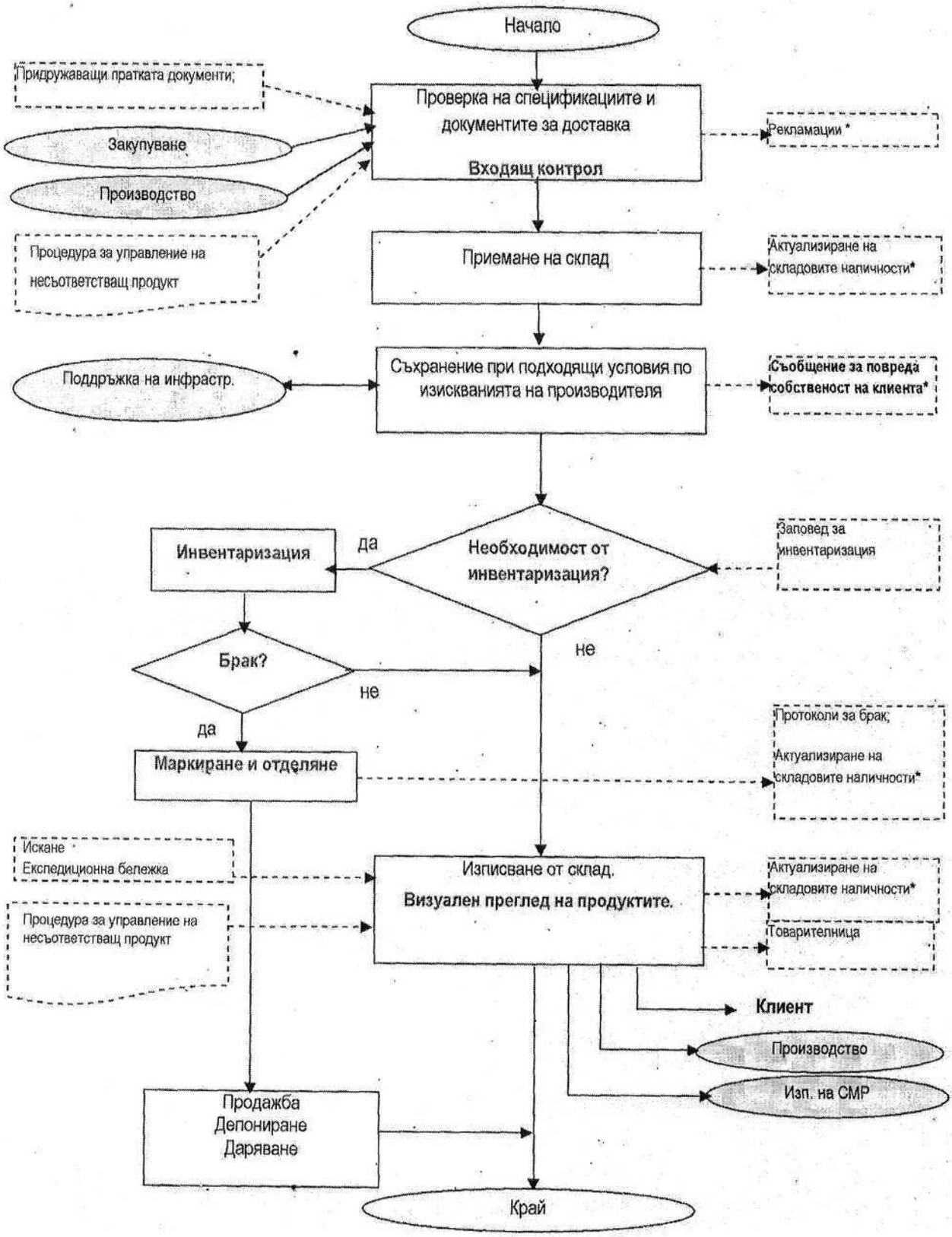
- Организира така подреждането на материалите, че да не могат да застрашат безопасността на хората;
- Окачи и спазва обозначителни табели, указващи разрешената тежест на товара върху платформите;
- Получи от производителите детайлна информация относно метода на съхранение и поддръжка на складираните артикули, като трябва да спазва тези изисквания.

Спазва се НАРЕДБА №12 от 30.12.2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарноразтоварни работи.

Продуктите, изделията и оборудването се доставят на строителната площадка, след като тя е подготвена за съхранението им.

Правилата за складиране и съхранение на материали и предмети, чиито размер, състав или други свойства могат да предизвикат увреждания на здравето на работещите, се разработват в инструкция по безопасност и здраве.

➢ **Организационна схема на процеса на „Складиране“**


Начало
Придружаващи пратката документи;
Закупуване
Производство
Процедура за управление на несъответстващ продукт
Проверка на спецификациите и документите за доставка
Входящ контрол
Рекламации *
Приемане на склад
Актуализиране на складовите наличности*
Поддръжка на инфрастр.
Съхранение при подходящи условия по изискванията на производителя
Съобщение за повреда собственост на клиента*
Инвентаризация
да
Необходимост от инвентаризация?
Заповед за инвентаризация
Брак?
не
не
да
Маркиране и отделяне
Протоколи за брак;
Актуализиране на складовите наличности*
Искане
Експедиционна бележка
Процедура за управление на несъответстващ продукт
Изписване от склад.
Визуален преглед на продуктите.
Актуализиране на складовите наличности*
Товарителница
Клиент
Производство
Изп. на СМР
Продажба
Депониране
Даряване
Край

Не се допуска разтоварване и складиране на материали на временни и постоянни пътища на строителната площадка, както и на разстояния, по-малки от 2,5 m, до най-близкия край на пътното платно.

Товароразтоварните работи и временното приобектно складиране и съхранение на продукти, изделия, оборудване и др. се извършват така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане.

Строителните продукти, оборудването и др. се транспортират и складират на строителната площадка в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация.

Бутилки с пропанбутан, кислород и други подобни под налягане се съхраняват отделно в проверяеми помещения в количества за сменна работа.

Материали, отделящи опасни или взривоопасни вещества, се съхраняват на работните места в херметически затворени съдове в количества, необходими само за една смяна (в необходимите само за една смяна количества).

Битумни разтвори, органични разтворители и съдовете от тях се съхраняват в пожаробезопасни помещения с ефикасна вентилационна инсталация и взривобезопасно осветление.

Изолационните продукти се съхраняват в оригиналните им опаковки в подходящи помещения така, че да не замърсяват околната среда, и в съответствие с указанията на производителя.

Прахообразните продукти могат да се разтоварват или съхраняват на строителната площадка, след като се вземат мерки срещу разпрашаване.

Използваният дървен материал се подрежда за съхраняване, след като се почисти от скобите и гвоздеите.

Не се допуска доставката и употребата на разливен бензин.

При тристранно ограждащите устройства откритата страна на товара ще е под ъгъл, по-голям от 15°, в посока към насрещната оградена страна. Товарозахващащите устройства, използвани при повдигането на продукти в палети без палетно дъно, ще имат четиристранно ограждане и предпазно устройство на дъното на пакета срещу разпиляване.

Повдигането на тежки голямогабаритни елементи при товаренето и разтоварването им на и от платформи на автомобили се извършва, след като работещите напуснат превозното средство и след подаден сигнал от отговорника на прикачвачите.

Не се допуска направляване или придържане на повдигнатите материали с ръце и стоенето на работещите под товара или в непосредствена близост до него. Стифираните метали се укрепват сигурно срещу разпадане на фигурите. Между всеки хоризонтален ред дългоразмерни елементи се поставят дървени подложки. Товари се повдигат само когато подемните въжета (веригите) са във вертикално положение.

Захватните въжета (веригите) се освобождават от куката на крана, след като товарът бъде поставен устойчиво на съответното място.

Продуктите се складират на устойчиви фигури във вертикално или хоризонтално положение върху здрава основа в зависимост от техните размери и от начина на транспортиране и монтиране. Продуктите се складират върху работни платформи на предвидените за това места, които се означават с табели за допустимите количества или маса.

Изкачването и слизането на хора по складирани фигури с височина над 1,5 m се извършва по обезопасени стълби или по друг безопасен начин.

При стеснени условия се допуска продуктите да се складират на фигури с височина над 2,5 m, когато това е предвидено в плана по безопасност и здраве.

Не се допускат:

- Устройване на обектни складове за строителни продукти и на производствени бази, както и извършване на СМР в охранителната зона на електропроводи, газопроводи и други продуктопроводи;
- Вертикално и хоризонтално транспортиране и монтиране на сглобяеми елементи при неблагоприятни климатични условия и скорост на вятъра, по-голяма от 10 m/s.

Сглобяемите елементи се складират:

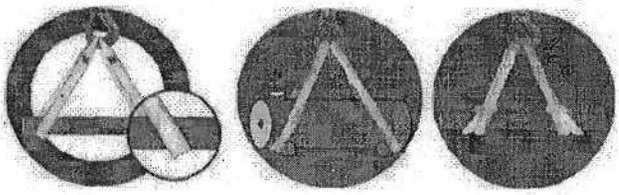
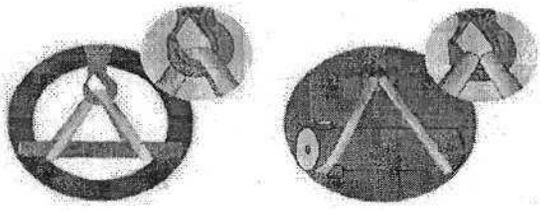
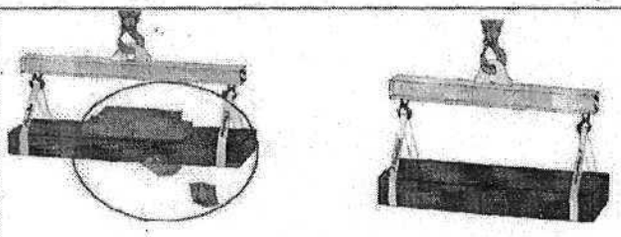
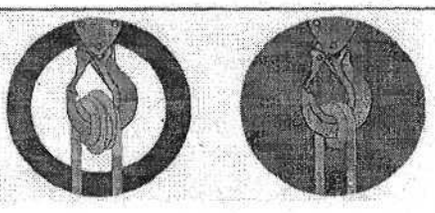
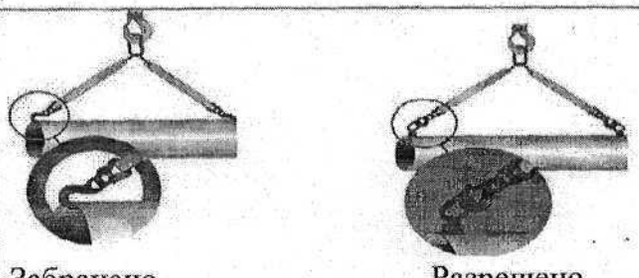
- По видове и по начин, съобразен с реда на монтирането им;
- В положение, близко до това на монтирането им.

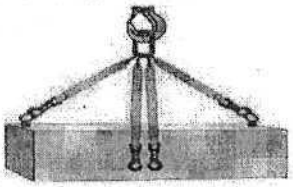
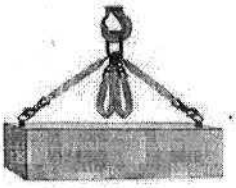
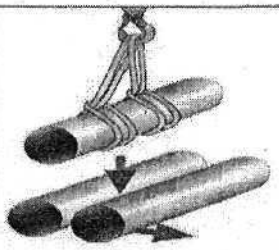
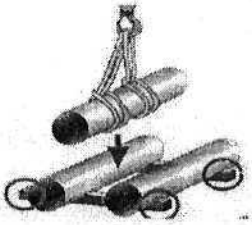
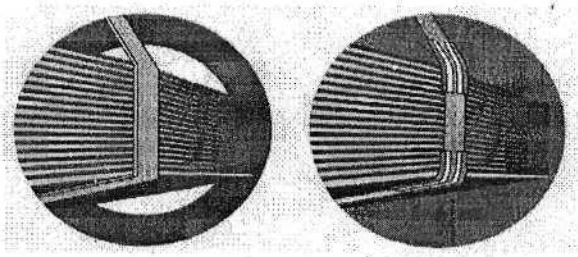
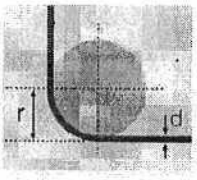
При подреждане на продуктите на фигури подложките за подпирането им трябва:

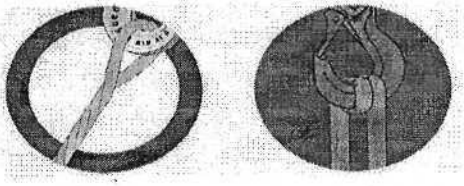
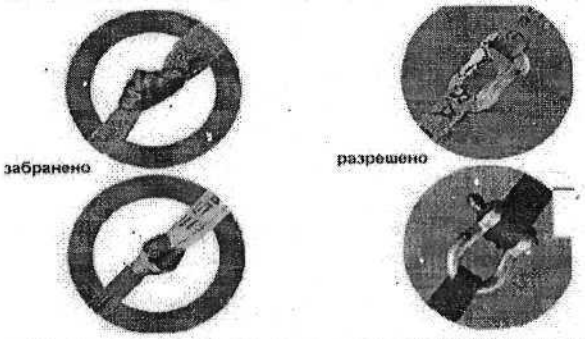
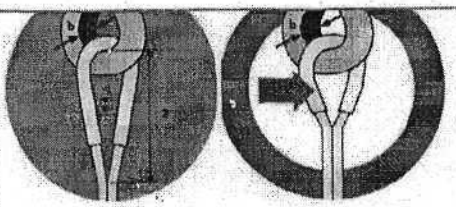
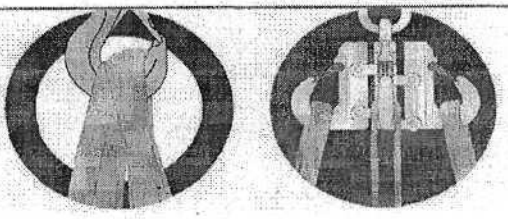
- Да са с достатъчна якост на смачкване и да не са заснежени или заскрежени;
- Да се разполагат в една вертикална равнина, като при подреждане на панели, блокове и др. Дебелината им да е с 20 mm по-голяма от височината на монтажните скоби.
-

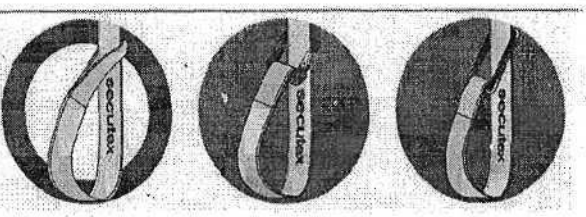
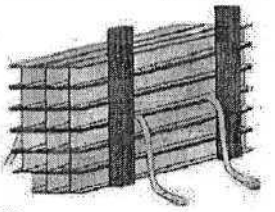
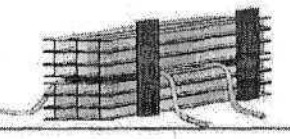
При складиране сглобяемите елементи няма да се допират до терена, а подложките им да не се поставят върху замръзнала или нездрава почва.

Предотвратяване падането на товара

Товарозахватните средства се използват така, че товарът да бъде обезопасен срещу падане или изплъзване и не се разрешава товарът да се закрепва докато виси. Изключение правят едроплощни товари, ако са обезопасени срещу изплъзване, или стягането с рингови колани	 Забранено Разрешено Разрешено
Обезопасяване срещу изплъзване - подемните ленти и ринговите колани никога да не се оставят да се плъзгат свободно над куката на крана	 Забранено Разрешено
Обезопасяване срещу падане на товара	
Не бива да се транспортират товари, върху които лежат незакрепени единични части	 Забранено Разрешено
Подемните средства не бива да се скъсяват като се омотават върху куката на крана. Това не важи за ринговите колани! Това са единствените подемни средства, при които това е възможно, никога не се поставят ринговите колани един върху друг на куката на крана	 Забранено Разрешено
Товарните куки трябва да се използват така, че да се избегне неволно изхлузване на подемното средство или на товара.	 Забранено Разрешено

Транспортиране на куки без товари	
Когато куките са без товари, те трябва да се вдигнат високо, ако оставената ниско кука може да представлява опасност (това важи и за "кобилиците" с много щрангове, когато не се използват)	  Забранено Разрешено
Повдигане и спускане на товара	
Товарите трябва да се повдигат и спускат така, че да се предотврати неволно прекатурване, разпадане, изплъзване или изтъркулване на товара	  Забранено Разрешено
Защита срещу повреди	
Товарозахватните приспособления трябва да се използват така, че да се избягват повреди, които могат да намалят товароносимостта им. Незащитени подемни ленти и рингови колани не бива да се опъват по остри ръбове или грапави повърхности. Защита на ръбовете и защита срещу изтриване се налага при остри ръбове и при грапави повърхност Дефиниция за остри ръбове Един ръб е остър, когато радиусът r на ръба е по-малък или равен на дебелината на подемната лента	  Забранено Разрешено

Подемните ленти и ринговите колани не бива да се изпъват (скъсяват) чрез усукване Скъсяване е възможно само като подемното средство се сложи двойно или чрез увиване около куката на крана при рингов колан, или чрез подходящи елементи за скъсяване	 Забранено Разрешено
Подемните ленти и рингови колани не могат да се връзват на възли или да се удължават като се стягат едни в други.Удължаване или свързване да се извършва само с достатъчно големи свързващи елементи. Да се съблюдават контактната ширина и диаметърът	
Товарните куки не бива да се натоварват на върха на куката. Подемните ленти трябва така да обхванат товара, че да носят с цялата ширина на лентата (загуба на здравина и повреди) или да се използват рингови колани	 Забранено Забранено Разрешено
Подемните ленти с примки на края трябва да се поставят така, че ъгълът на отвора на примките, напр. в куката на крана, никога да не е по-голям от 20°. Практическа формула: дължина на примката = ширина на куката x 3,5 Според БДС EN 1492-1:2000+A1:2009 дължината на ухото трябва да бъде равна най- малко на 3,5 пъти ъгли на отваряне, по-големи от 20° са забранени	 Разрешено Забранено
На куката на крана (или на товара) никога не трябва да лежат няколко подемни ленти или няколко рингови колана един върху друг; лежащите отдолу примки се смачкват и повреждат	 Забранено Разрешено

При окачване със стягане подемни ленти с напречно уякчаване (с покритие) могат да се използват само ако в участъка на стягането са оборудвани с метални части с достатъчна ширина	 Забранено Разрешено Разрешено
Товарите да не се спускат върху подемни средства, ако при това подемното средство може да бъде повредено	Стелаж с профили  Разрешено Стелаж с осигурено място за подемните ленти Забранено 

- **Транспортиране, приемане, складиране и съхранение на материалите**

Всички доставки на суровини и материали, предназначени за влагане в строителството, ще са снабдени с надлежна документация за произход и качество, включително за изпитване за съответствие с приложимите изисквания. Съответните документи трябва да се предоставят преди влагане на съответните суровини и материали в строителството. Строителят може да поиска допълнително изпитване на важни за качеството на обекта суровини и материали с цел проверка на съответствието им.

Всички доставки трябва да отговарят на предписаните в проекта по вид и качество, като при възникване на необходимост от промяна по целесъобразност, същата трябва да се одобри предварително от Възложителя и/или евентуално от Проектанта.

Временните складове, част от временното строителство ще изградим в съответствие с условията и изискванията на Възложителя за разполагане на временните бази и инфраструктури. Разположението на временните складове за суровини, материали, изделия инструменти и др. ще отразим ясно в актуализираните РПОИС. Фирмата ще организира подреждането на материалите по начин, който да съответства на товаро-транспортните работи и технологичния процес, както и да не застрашава безопасността на работниците и други служители към обекта.

Изграждането на временните складове ще завършим преди пристигането на доставяните материали, изделия, суровини. Всички доставки ще складираме в по начин, съответстващ на предписания от производителите на съответните материали, или по такъв начин, при който да се изключи неблагоприятно въздействие върху материалите от атмосферните условия и дейностите в складовата база. Всички разходи, свързани със складирането и охраната на материалите и оборудването, ще

считаме за включени във Договора за възлагане на строителството и няма да изискваме никакви допълнителни плащания от Възложителя във връзка с това.

При складирането и съхранението на материалите и изделията също ще се спазват мерки за безопасност, за да не се допуска въздействие от складираните материали върху населението и персонала, и ще се предприемат предупредителни мерки за вероятното настъпване на инциденти. Складирането на суровини и материали на строителните площадки, освен че ще става при спазване на горепосочените изисквания, ще бъде съобразено с обхвата на работните инструменти на механизацията и с видовете работи.

Осигуряване и поддържане на инфраструктурата на строителната площадка – подходи на механизацията, достъп на работници и доставчици.

За безопасното изпълнение на строежа от обществената поръчка, „ БИЛД ИНВЕС „ ЕООД предвижда обслужването на строителните площадки – достъп на работници, подходи за механизация, доставки на материали да става по строго определен ред и мерки за сигурност на собствения и персонала на Възложителя.

Целта е стриктно спазване на инструктажите, направа на временни пътища за строителна механизация (в случаите, кокато това е необходимо), изграждане на необходимите временни съоръжения за поддържане строителната площадка в чиста и поддържана работна зона, като зони за измиване на машините от кал и други замърсители, зони за складиране и съхранение на материали, подходящи закрити помещения за инструменти и др., поддържане на площадките и временните пътища чисти. „ БИЛД ИНВЕС „ ЕООД ще назначи отговорници по поддържането на инфраструктурата на площадката.

Процесът за осигуряване на тези условия е разработен и се изпълнява в съответствие на стандарта ISO 9001.

- Налична инфраструктура, собственост „ БИЛД ИНВЕС „ ЕООД и обекти на временно разпореждане;
    - Нормативни изисквания;
    - Изисквания на производителя за поддръжка, съхранение и транспорт на технически и измервателни средства;
    - Одобрени доставчици;
    - Договори за поддръжка и ремонт на оборудване и апаратура;
    - Договори за проверка и калибриране на средства за измерване;
    - Сигнали за откази и повреди.

Като резултат от правилното прилагане и развитие на процеса по поддържане на инфраструктурата на строителната площадка ще имаме:

- Програма за поддържане на помещения, инсталации и др.;
- Програма за поддържане на строителни и транспортни средства, и друго оборудване (профилактика и поддръжка, планови ремонти);
- Записи за следене статуса на средствата за наблюдение/ измерване;

- Надеждна инфраструктура за офиси и производство;
- Надеждни строителни машини и транспортни средства;
- Надеждни измервателни средства;
- Надеждни комуникации, компютърни мрежи и софтуер.

За измерване постигнатите цели фирмата отчита следните показатели:

- Брой откази и време на престой поради аварии;
- Загуби от престой и аварии.

Мониторингът на изпълнението на процеса и усъвършенстването му изпълняваме посредством следните дейности:

- Наблюдение върху процеса и предложения за подобряване;
- Преглед и одобряване на програмите;
- Контрол върху качеството на поддръжката и калибрирането;
- Вътрешни одити;
- Прегледи от ръководството.
- Контрол на качеството на влагане на строителните материали и съблюдаване на съответствието им съгласно действащата нормативна уредба.
- Техническите изисквания към строителните продукти и техните характеристики, които произтичат от съществените изисквания към строежите, се определят с технически спецификации. За строителен продукт, който отговаря на изискванията на техническите спецификации - български стандарти (БДС), с които се въвеждат хармонизирани европейски стандарти, или на изискванията на европейски технически одобрения, се приема, че той удовлетворява изискванията на Наредбата. Съответствието на строителните продукти със съществените изисквания към строежите се удостоверява с декларация за съответствие, съставена от производителя или от негов представител, и с маркировка за съответствие със съществените изисквания.

➢ **Контрол върху качеството на влаганите материали**

Съответствието на строителните продукти, влагани по време на изпълняване на СМР на настоящият обект, ще бъдат оценявани съгласно:

- Закон за техническите изисквания към продуктите
- Закон за измерванията
- Закон за националната стандартизация
- Закон за националната акредитация на органи за оценяване на съответствието
- Наредба за единиците за измерване, разрешени за използване в Република България

- Наредба за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на личните предпазни средства, приета с ПМС №94 от 2002г.
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на газовите уреди, приета с ПМС №250 от 2003г.
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на машини и съоръжения, които работят на открито, по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха, приета с ПМС № 22 от 2004г.
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на средствата за измерване, приета с ПМС №253 от 2006г.
- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост, приета с ПМС №76 от 2007г.
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на машините, приета с ПМС №140 от 2008г.

➢ **Мерки за контрол на качеството на труда**

Дейности свързани с управлението на дружеството – способност да се осигури стратегическа рамка на ефективно ръководство и ефикасна организационa програма.

Основните направления на този вид дейности са насочени към следните нива:

- ❖ Стратегия на управление – отговаря на целите на фирмената политика
- ❖ Ръководство – определяне на ръководния персонал и конкретизиране на функциите на всяко едно ниво в структурата
- ❖ Структура – създаване на строга йерархия, с което се гарантира, че решенията се вземат от компетентни и упълномощени за това лица
- ❖ Управление
- ❖ Комуникация – създадена е система за вътрешен контрол на взетите решения по йерархичната структура
- ❖ Човешки ресурс – осигуряване на квалифициран персонал, съгласно позициите, заложени в йерархичната структура и длъжностните характеристики; създаване на условия за труд, съобразени с изискванията на нормативната уредба в страната
- ❖ Фирмена политика за квалификация – курсове за подобряване или придобиване на квалификация на служителите

➢ **Дейности свързани с планирането на проекта:**

Основните направления на този вид дейности са насочени към следните нива:

- ➢ Професионална яснота за изпълнявания проект – точен анализ от проектния екип на целите на проекта.

- Разбиране на целите на Възложителя – анализ на ресурсите, с които разполага дружеството за удовлетворяване на целите на Възложителя.
- Оценка на нуждите – количествен анализ на проекта – оценка на необходимите ресурси
- Анализ на рисковете – подробно анализиране на рисковете, свързани с изпълнението на проекта
- Управление на проекта – избиране на подходяща организация и технология за изпълнение на проекта
- Осигуряване на качеството – спазване изискванията на въведената система за качество, изискванията на проекта, на възложителя, и тези заложени в техническите спецификации към тръжната документация, спазване на българските стандарти и нормативни документи.
- Осигуряване на необходимата документация – добро познаване на нормативните документи в страната, осигуряване на квалифициран и правоспособен технически персонал, упълномощен да съставя изискуемата от нормативните документи и НСН строителна документация, необходима за приемане и узаконяване на обекта.
- Анализ на постигнатите резултати / въздействия – резултати / продукти – приемане на изпълнените СМР от възложителя и изготвяне на протокол за приключване на обекта.

- **Дейности свързани с организацията на управлението на проекта:**
  - Дейности, свързани с изпълнение на договорните взаимоотношения.
  - Координация на подготовката на изпълнение на проекта.
  - Дейности по осигуряване на финансиране за обезпечаване на нормалната работа на обекта и непрекъснат цикъл на изпълнение.
  - Дейности, свързани с изпълнение на предвидените мероприятия в Плана за безопасност и здраве; временна организация и сигнализация на движението.
  - Дейности по набавяне на необходимите за изпълнение на проекта документи - застраховки, лицензи и др.
  - Дейности по набавяне на документи, свързани с издаване на разрешения за достъп до местоположението на обектите, разрешителни за извозване на строителни отпадъци на депо; заплащане на местни такси; съгласуване на проекти.
  - Дейности, свързани с подготовката на документацията за отчитане на изпълнените СМР, изготвяне на отчетна документация и издаване на документи за плащане.
  - Дейности по техническа и счетоводна отчетност, проверка и анализ на данните.
  - Дейности, свързани с приемане на изпълнени СМР.

- Дейности по изготвяне на периодични доклади и отчети на изпълнените дейности.
- Дейности, свързани с идентификация, описание, остойностяване и договаряне на възникнали в процеса на изпълнение на проекта непредвидени или допълнителни видове работи.
- Дейности, свързани с подготовка на строителната документация за приемане на обекта.
- Дейности, свързани с организация на технологията на изпълнение.
- Дейности по изготвяне на подробни план-графици за заетостта на работната ръка, механизацията, график на доставките на материалите.
- Дейности, свързани с транспорта в рамките на строителната площадка – превоз на материали до местовлагането им, превоз на работна ръка, механизация.
- Дейности, свързани с временното електроснабдяване и временното ВиК на строителната площадка.
- Дейности, свързани с обучението, квалификацията и инструктажа на работниците.

➢ **Организация на маршрутите за доставки на материали.**

- Организация на работниците и техническа поддръжка на механизацията.
- Процеси и контрол, свързани с обезпечаване на необходимите работници и механизация.

➢ **Дейности, свързани с изпълнението на строително – монтажни работи**

- Организация на извозването на строителни отпадъци до депо.
- Дейности по изпълнение на строително – монтажните работи, заложени в проекта и одобрените КСС.
- Контрол и организация на доставчици на материали.
- Дейности, съгласно ПБЗ.
- Дейности съгласно ПУСО

➢ **Дейности, свързани с финансовото отчитане и финансовата устойчивост.**

Това е умение да се осигурят необходимите средства за дейностите, свързани с управлението на дружеството и управлението на проекта.

Основните направления на този вид дейности са насочени към следните нива:

- **Ресурсна база** – съгласно количествен анализ на проекта - достатъчна за да се спазят предложените цена и срок за изпълнение.
- **Отношения с контрагенти/доставчици** – коректни, на база дългогодишни контакти и добра съвместна работа.

- **Ликвидност** – отлични финансови резултати през последните 3 години.
- **Доходност** – предлаганата печалба е съобразена със средните нива в бранша.
- **Прозрачност/одит** – въведената система за качество ISO 9001 изисква изпълнението на периодични одити

➢ **Дейности, свързани с оценка и контрол на качеството**

- Вътрешен контрол на изпълнение и качество, съгласно въведена система ISO 9001.
- Външен контрол на изпълнение и качество – изпълнява се от представител на Възложителя и Консултанта по чл. 166 от ЗУТ.
- Дейности, свързани с оценка на качеството на влаганите материали.
- Дейности, свързани с контрол и оценка на качеството на изпълнение на СМР.
- Дейности, свързани с контрол на срока на изпълнение на проекта.
- Контрол при изпълнение на СМР да са съгласно проекта.

➢ **Дейности, свързани с мерки ЗБУТ и опазване на околната среда**

- Вътрешен контрол, съгласно изискванията на въведена и функционираща система ISO14001 – Системи за управление на околната среда.
- Вътрешен контрол, съгласно изискванията на въведена и функционираща система OHSAS 18001 - система за управление на здравето и безопастостта при работа.
- Предприемане на мерки за безопасни условия на труд, съгласно изискванията на нормативната уредба в РБ, провеждане на задължителните инструктажи, осигуряване на работно облекло, изправни инструменти, помощни средства и при нужда предпазни маски, ръкавици, специални обувки и др.
- Мерки предписани в ПБЗ.
- Мерки за обезопасяване на строителната площадка.
- Мерки за спазване на екологичните норми в страната.

Ясното разграничаване и анализ на дейностите, необходими за реализацията на проекта позволява да се изгради ясна структура за разпределение на отговорностите и да се направи стройна организация на управлението на проекта, с което да се постигнат основните цели, изисквани от Възложителя, а именно: реализация на проекта в предвидените рамки – времеви и финансови.

➢ **Контрол при управленския процес**

Процесът осигурява адекватни спрямо заобикалящата икономическа и юридическа среда:

- Стратегия;

- политика и бизнес цели;
- подходящи човешки ресурси;
- инфраструктура;
- работна среда и организация за реализирането им.

Процесът реагира на динамиката на заобикалящата среда като променя условията за работа, капацитета на услугите и производството. Този процес управлява всички останали процеси, а при изпълнението си ползва процесите: "Управление на съответствието", "Човешки ресурси", "Поддръжка на инфраструктурата", "Защита на работната среда" и "Наблюдение, анализи и подобрение".

➢ Контрол при управление на проекта

Процесът осигурява планиране и контрол върху изпълнението на договора за обекта в съответствие с изискванията на Възложителя и на приложимите нормативни актове. Процесът включва планиране, избор на подходящи доставчици на услуги, управление на измененията, контрол върху изпълнението и резултатите, предаване на Възложителя.

Целтът е изпълнение на договора, съответстващ на нуждите и изискванията на Възложителя при спазване на приложимите нормативни изисквания.

❖ 7.3.4.Организация на дейностите по контрол на качеството на СМР и влаганите материали

В „ БИЛД ИНВЕСТ „ ЕООД е внедрена интегрирана система за управление на качеството в съответствие със следните стандарти:

- ISO 9001:2015 — Системи за управление на качеството
- ISO 14001:2015— Системи за управление на околната среда
- ISO 18001:2015 — Системи за управление на здравето и безопасността при работа

За изпълнение на настоящата поръчка ще се използват утвърдените от действащите интегрирани системаи за управление на качеството методи.

Строителните работи ще бъдат извършени спазвайки техническите изисквания на проектната документация, стандартите и изискванията на Възложителя и въведените системи в работата на изпълнителя, а именно:

❖ Система за управление на качеството (СУК) в съответствие със стандарта БДС ISO 9001

ISO 9001 е важен инструмент за предприятията в развиващите се страни и тези с икономики в преход, за да може да доказват на своите купувачи, особено на външните пазари, че са способни да произвеждат в съответствие с техните изисквания.

Елементите на ISO 9001:2015 са:

- Управлението на документи и данни, политика и цели по качеството, отговорности и комуникации;
- Управление на ресурсите (компетентен персонал, определена и поддържана инфраструктура и управлявана работна среда);
- Осигуровки за качество по етапите на възпроизводствения процес (планиране на продукт, комуникации с клиента, проектиране и разработване, закупуване, "производство" и процеси след производството);
- Събиране и анализ на данни, наблюдение и измерване на процеси и продукти;
- Вътрешни одити, коригиращи и превантивни действия, прегледи от ръководството.

❖ **Система за здраве и безопасност в съответствие със стандарта BS OHSAS 18001**

BS OHSAS 18001 е стандарт за система за управление на здравето и безопасността при работа, разработена да даде възможност на организациите да контролират и подобряват безопасните и здравословни условия на труд, да следват и спазват изискванията на Наредба №4 от 03.11.98г. за обучението на представителите в комитетите и групите по условията на труд в предприятието.

Елементите на BS OHSAS 18001 са:

- Политиката на фирмата и ангажираност на ръководството и персонала;
- Идентификация на опасностите;
- Оценка и контрол на риска;
- Оценка на съответствието;
- Законови изисквания;
- Целите и програмите;
- Организация и персонал, обучение, комуникация и консултации;
- Управление на документи и записи;
- Оперативен контрол;
- Готовност за извънредни ситуации;
- Наблюдение и измерване;
- Разследване на инциденти и злополуки;
- Коригиращи и превантивни действия;
- Одит и преглед от ръководството.

❖ **Система за управление на околната среда в съответствие със стандарта БДС EN ISO 14001**

ISO 14001:2015 определя изискванията към системата за управление на околната среда, която може да се интегрира с други изисквания за управление, за да помогне на организациите да достигнат както икономическите си цели, така и целите, свързани с околната среда.

Елементи на ISO 14001 са:

- Начините за откриване и контролиране на ефектите, които организацията упражнява върху околната среда;
- Начините за намаляване на разходите чрез подобряване ефективността и продуктивността, т.е. начините за намаляване на отпадъците, търсене на по-ефективни начини за тяхното унищожаване;
- Начини за прилагане на методи за по-ефикасно използване на енергията.

Въведената система е в съответствие на политиката на дружеството за постигане и демонстриране на стабилна система по опазване на околната среда чрез контролиране на влиянието от техните действия, продукти или услуги върху околната среда, като взимат предвид политиката и целите си по опазване на околната среда.

Сертифицираните Системи за управление на околната среда минимизират риска от екологични инциденти. Това създава условия за по-ниски застрахователни премии, осигуряване на по-високо доверие у инвеститорите, стабилно присъствие на европейския и световен пазар.

Наблюдението и измерването на основните характеристики помага на висшето ръководство да работи по-ефективно. Ефективният контрол и действията обуславят развитието на Дружеството. Провежданият преглед от ръководството осигурява нужната информация на висшето ръководство относно дейността на Дружеството.

Намаляването на отпадъците и подобрения контрол върху суровините и енергията води до по-малки режийни разходи и съответно увеличава печалбата. Подобрява се оперативната дейност чрез анализ на оперативните процеси.

❖ **Отговорни за контрола на качеството служители:**

Изпълнител/ главен офис

Контролира и координира организацията на труда при изграждането на строителния обект.

В непрекъснат контакт е с Възложителя, Строителния надзор и Ръководителя на обекта.

Контролира техническата и оперативна подготовка за работата на обекта.

Осъществява координацията между всички отделни звена участващи в строителството.

Ръководител екип

Осигурява всички условия за качествено изпълнение на СМР на обекта.

Води и надлежно попълва цялата документация .

Назначава технически ръководители на СМР .

Извършва контакт с Възложителя .

Следи сроковете на изпълнение съгласно план графика .

Технически ръководители на отделни СМР

Ръководи и наблюдава изпълнението и последователността на СМР за което е назначен.

Упражнява контрол на строителната площадка .

Координира работата на подизпълнителите и поддържа връзка с Проектанта и Строителния надзор .

Преустановява изпълнение на работите при установяване на качествени дефекти.

Отговаря за постигане на съответното качество на СМР.

Ръководител по контрол и качество

Изработва и осигурява план за качество.

Изработва графици за контрол на качеството .

Извършва контрол .

- **Точно описание на стандартите и начина н измерване на контролните параметри:**

Продуктите, които се предвиждат с инвестиционния проект и ще се влагат в обекта, ще имат оценено съответствие със съществените изисквания, определени с „Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти (НСИСОССП). Фирмата ни ще предоставя декларации за съответствие на производителя за всички влагани продукти, придружени от Сертификати за съответствие за продуктите, за които се изисква, както и от други документи, (протоколи от изпитване, сертификати за качество и др.), удостоверяващи съответствието на продуктите с изискванията на нормативните актове, действащи в Република България.

Всички продукти и материали, които ще се използват трябва ще отговарят на БДС или БДС, с които са възприети европейски или международни стандарти като БДС EN, БДС EN ISO или БДС ISO, издадени от националния комитет по стандартизация. За продуктите, за които не съществуват такива стандарти, ще има издадено ЕТА или БТО.

Всички продукти и материали, които ще се вложат в строителството ще бъдат нова доставка, неизползвани и ще отговарят на Техническия проект и настоящите Технически спецификации и да са съобразени с всички валидни промени в проекта освен ако изрично не е упоменато друго в Договора.

Материалите и продуктите трябва ще бъдат съпроводени с документация, съответстваща на изискванията на „Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти" (НСИСОССП).

Доставката и съхраняването на материалите ще гарантира запазване на качеството и стандарта им.

Материалите и компонентите ще се използват по начин, който да гарантира предотвратяване на щети или замърсяване и да отговаря на изискванията на производителя.

Полагането им в обекта ще бъде осъществено от висококвалифициран екип обурудван с модерна механизация което без съмнение е гаранция за високо качество

Дружеството ни притежават сертификат за управление на качеството ISO 9001:2001. Съгласно изискванията на стандарта подборът на доставчици става след предварително обявени критерии.

Материалите, които ще се влагат в строителството на обекта, трябва да задоволят изискванията на СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР И ВЪЗЛОЖИТЕЛ.

Контрол на качеството на изпълнението на отделните видове работи - ще се спазват действащата към момента на извършването им нормативна база съгл Изискванията на Възложителя.

Фирмата ни ще организира нужните инспекции и/или изпитвания, за да докаже качеството на изпълнените СМР. Страните участници ще бъдат информирани с официално, 1 работен ден предварително, че определен участък ще бъде завършен и готов за проверка.

Възложителя има право да поиска проверка или изпитване на извършени СМР, независимо дали те са били вече приети. Ако работите или материалите не съответстват на договорените параметри, разходите и времето за изпитването и отстраняването на дефектите трябва да бъдат покрити от Изпълнителя.

Фирмата ни ще организира работите по изпитването, сертификацията и пускането в експлоатация на всички основни системи и съоръжения. Възложителя и Консултанта Строителен Надзор трябва ще бъдат информирани с 24 часово предизвестие за датата и часът на изпитанията, за да се осигури присъствие на членове от екипите, които ще ползват и поддържат съоръженията. Всички заинтересувани страни ще получат копия от свързаната с изпитванията и приемането документация. Оригиналите на документите се предават на Консултанта по ЗУТ за подготвяне на документацията за Въвеждане в експлоатация на обекта.

❖ **Контрол на качество по време на поръчване, доставка и складиране:**

Ръководителя на проекта, пряко ще контролира одобрението на материалите от Възложителя, както и тяхната навременна поръчка, доставка и складиране на определените за това депа или складови помещения.

Ще осигурява контрол дали всички материали са надлежно складирани и защитени от влиянието на околната среда.

Контролът за навременно изпълнение на всички строителни работи ще бъде извършван с помощта на линейни План – Графици, които трябва да бъдат одобрени от Възложителя.

❖ **По време на изпълнението на строителството**

Ръководителя на проекта ще следи постоянно напредъка на работите, ползвайки Подробния План График. Всички промени, ако такива се налагат, трябва да бъдат съобщени на, и одобрени от Възложителя и регистрирани В Месечните Доклади, Изпълнителят трябва да представя информация за изпълнените работи (% завършено за всеки елемент от Подробния План График), включвайки предварително започнати и закъснели работи. Всички съгласувани промени да бъдат включени в План-Графика. Месечния Доклад трябва да дава информация Планирано/Изпълнено и да показва ясно критичния път на проекта и прогнозната дата на завършване на работите.

В случай на забавяне от страна на Изпълнителя, Възложителя има право да изиска въвеждането на мерки за ускоряване на работите – промяна в организацията и последователността на работите, допълнителни ресурси, приемане на двусменен режим на работа или др.

Ръководителя на проекта ще предложи на Възложителя точни дати за приемане на обекта. По време на приемането ще бъде изготвен списък (различен от Протокол обр. 15), който ще включва всички работи, които е необходимо да бъдат извършени преди официалното приемане на обекта от страна на Възложителя и договорен срок, в който те трябва да бъдат изпълнени. Списъкът ще бъде подписан от двете страни.

След констатиране, че всички работи от списъка и окончателното почистване на обекта са завършени и че Изпълнителят е предал цялата свързана с проекта документация, двете страни подписват Приемно-Предавателен Протокол.

Изпълнителят ще осигури архив и ще съхранява документацията свързана с проекта, както следва:

Договорни условия

- Копие от договора за изпълнение
- Заданието за Строителство
- План-Графици
- Заповеди за извършване на промени

Записки от Обекта

- Метеорологични условия
- Присъствена книга / регистър на лицата посетили обекта
- Записки за важни събития

Техническа информация

- Одобрената Проектна документация - Чертежи и Скици
- Спецификации
- Описание на методите/технология на изпълнението
- Безопасност и Охрана на труда, Опазване на околната среда
- План за Безопасност и Здраве
- Инструкции и визуални материали
- Протоколи от проведени инструктажи
- Инструкции за ползване и работа с материали, инструменти и строителни машини

Строителна документация

- Копие от Разрешението за Строителство;
- Оригинал на всички протоколи /актове съгласно Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на сторителството;
- Заповедна книга;
- Строителни материали и оборудване – документи за произход, декларации за съответствие и сертификати за качество;
- Сертификати и протоколи от изпитания;
- Копия от кореспонденция с контролните органи;

Документацията ще бъде достъпна за участниците в проекта, ако те се нуждаят от нея.

„ БИЛД ИНВЕСТ „ ЕООД ще води дневник на обекта (различен от Заповедната книга), в който ще записва информация за метеорологичните условия, присъствието на персонал и посетители на обекта, използваните строителни машини и съоръжения, евентуални инциденти и всички свързани със строителството събития, които изисква действащата нормативна уредба. „ БИЛД ИНВЕСТ „ ЕООД ще инициира изготвянето на всички протоколи и друга строителна документация, като информира, най-малко 24 часа предварително, всички заинтересовани страни за датата и часът на започване или завършване на съответните строителни работи. Изпълнителя трябва да съхранява копие от всички свързани с това документи. Оригиналите ще бъдат на съхранение при Консултанта по ЗУТ. Възложителя ще бъде допускан да инспектира строителната документация по всяко време. „БИЛД ИНВЕСТ „ ЕООД ще да информира незабавно Възложителя за всяка промяна и събитие, което би оказало

влияние върху реализирането на проекта, и да потвърди това писмено в най-кратки срокове.

❖ **Осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, противопожарна безопасност и опазване на околната среда**

➢ **Осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд**

При изпълнение на всички СМР ще се спазват изискванията на Наредба №2 за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР от 22.03.2004 г. и заложените от Проектанта мерки в част:ПБЗ.

➢ **План за безопасност и здраве**

(съгласно чл.10 на Наредба №2/22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи)

№ по ред	Видове дейности и мероприятия за осъществяване на строителните работи	Отговорник	Срок	Забележка
1	Информационна табела	Възложител или упълномощено от него лице	При започване на строителството	поставя се на видно място
2	Временно строителство	Консултант,Възложител,Строител	След подписване на договора и преди подписване на протокол 2	съгласно предварително съгласуван РПОИС и ситуационен план
3	Същинско строителство	Строител	съгласно Линеен календарен график - /конкретизиран с дати,след подписване на договора/	конкретизиран с дати,след подписване на договора
4	Актуализиране на плана за безопасност и здраве съгл.чл.7,ал.2	Строител - координатор по ЗБУТ	по време на строителството	Актуализира се по време на строителството
5	План за предотвратяване и ликвидиране на	Строител - координатор	преди започване на строителството	Актуализира се по време на

-OR-

	пожари съгласно чл.17	по ЗБУТ		строителството
6	Схема с означение местоположението на отделните подобекти и складови площи и за движението на ППС и пешеходци,съгл.чл. 31	Строител	преди започване на строителството	Поставя се на входа на стр.площадка.Акту ализира се по време на строителството
7	Табели със знаци за пожарна и аварийна безопасност съгл.чл.65	Строител	преди започване на строителството	Поставя се на видни места на стр.площадка.Акту ализира се по време на строителството

На обекта ще се назначават единствено квалифициран персонал и работници, които са годни да изпълняват качествено работите. При изпълнение на предвидените СМР Изпълнителя ще спазва изискванията от НАРЪЧНИК ПО ЗДРАВЕ И БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА и утвърдени инструкции по безопасност и здраве.

- **Организация за мобилизиране на бригадите, които ще работят на обекта-съгласно вътрешни правилници за работа на Изпълнителя:**

- Запознаване на определените за работа – технически ръководители и работници с обекта и конкретните инструкции по здравословни и безопасни условия на труд , съобразени с технология и организация на работа, провеждане на инструктажи по ЗБУТ и наредба №РД-07-2 от 16 декември 2009г.
- Актуализират се инструкциите по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР;
- Всички работници, които ще участват в СМР по обекта трябва да имат проведен инструктаж за нормите и правилата по безопасност и здраве и трябва да представят на началник бригада удостоверение (служебна бележка) от оторизирания служител за инструктажа.
- Определят се отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, авариите и пожарите и за евакуация; броят на тези лица, тяхното обучение и предоставеното им оборудване са адекватни на специфичните опасности и/или големина на строежа

➢ **При работа по фасадите и покрива**

За опазване на живота, здравето и имуществото на персонала,гражданите и работниците, работните участъци по фасадите ще бъдат оградени с метални инвентарни оградни пана с височина 180см срещу принудително ограничаване достъпа на граждани в работните зони и предотвратяване на инциденти следствие падане от височина и от падащи предмети.

За извършване на СМР на височина ще се използват скелета, които имат инструкция от производителя за монтажа, експлоатацията, допустимите натоварвания, демонтажа и изискванията за безопасна работа.Скелета, които не отговарят на тези изисквания, както и тяхната комбинация от различен тип може да се използват само след изчисляване и оразмеряване след индивидуален проект в съответствие с предназначението им. Състоянието на скелетата се проверява от техническия ръководител и бригадира непосредствено преди тяхната експлоатация и редовно през определени от строителя интервали. При установена неизправност не се започва работа или работата се преустановява.

Не се допуска тяхното използване, когато:

- не отговарят на изискванията на съпроводителната документация на производителя или на проекта, или не са укрепени към сградата или съоръжението;
- имат деформирани, пукнати, корозирали, загнили или липсващи елементи; интервали.
- разстоянието между пода и стената на сградата или съоръжението е по-голяма от 0,20м.

НЕ СЕ ДОПУСКА:

- складиране на продукти и отпадъци върху подовете на скелетата извън определените в инструкцията за експлоатация или проекта места;
- укрепване на подемници и други повдигателни съоръжения към скелета, когато това не е предвидено в съответния проект;
- поставяне на стъпките на скелетата върху случайни опори или върху конструктивни елементи на сградите, когато последните не са оразмерени за целта;
- подлагане под стъпките на стойките на скелетата на нестабилни подложки (тухли,камъни, клинове, строителни отпадъци и други); видът на подложките се определя от техническия ръководител съобразно конкретните условия;едновременно извършване на СМР от скеле на две съседни нива от работещи, намиращи се един над друг;
- хвърляне на елементите от скелето при неговия демонтаж.

Монтирани скелета, които не са използвани повече от един месец или са били изложени на неблагоприятни климатични въздействия, или след земетресения,реконструкция или друго обстоятелство, което може да намали тяхната якост или устойчивост, се използват с разрешение на техническия ръководител на строежа.

Габаритната височина между два пода от скелето не трябва да е по-малка от 2,00 м.

Годността на скрепителните елементи се проверява преди монтажа им от техническия ръководител; конструкцията към която се закрепва скелето, както и връзката на закрепване се оразмеряват така че да понесат анкерните усилия.

Изкачване и слизане по скеле се допуска само по обезопасени проходи чрез стълби,които са елемент на скелето, като площадките на всяко ниво до което излиза стълбата се обезопасява с парапет от три страни.

Подвижните кули от скеле в работно положение се укрепват както следва:

- при височина до 6,00 м – със стабилизатори;
- при височина над 6,00 м – към неподвижна конструкция.

Подвижните скелета по време на работа се застопоряват с необходимото устройство срещу внезапни премествания. Не се допуска неговото преместване (придвижване), когато върху него има хора, материали, инструменти, отпадъци и други, както и при неблагоприятни климатични условия (силен вятър, заледен път и др.).

✓ ФАКТОРИ, УВЕЛИЧАВАЩИ РИСКА ОТ ПАДАНЕ ОТ ВИСОЧИНА ПРИ РАБОТА НА СКЕЛЕ

Работата с помощта на строително скеле неминуемо крие риск от падане от височина, но той е най-голям при монтажа и демонтажа. По-съществените фактори, които могат да увеличат този риск са:

- Атмосферните условия – резките промени на времето – вятър или хлъзгави работни площадки след дъжд;
- Превишаване товароносимостта на скелето – може да доведе до разрушаване или деформиране на елемент от скелето, в резултат на което работещите на скелето да паднат от него;
- Недостатъчна стабилност на конструкцията;
- Липса на изправност на необходимите ограждения;
- Работа свързана с вдигане и пренасяне на тежести;
- Удар от падащи предмети;
- Складиране на материали на работната площадка;
- Подходите и проходите на скелетата;
- Състоянието на работната площадка – подредеността;
- Неправилното проектиране на конструкцията на скелето;

- "Здравословното" състояние на конструкцията.

✓ НЯКОИ МЕРКИ ЗА ЕЛИМИНИРАНЕ ИЛИ МИНИМИЗИРАНЕ НА РИСКА ЗА ПАДАНЕ ОТ ВИСОЧИНА ПРИ РАБОТА НА СКЕЛЕ

- Монтажът на скелетата да се извършва от обучени и опитни работници, използващи предпазни колани, обувки и неплъзгащи се подметки и под непосредственото ръководство на техническия ръководител на обекта, след проведен ежедневен инструктаж;
- Спазване процедурата по приемане годността за безопасна експлоатация на скелето:
    - скелета с товароносимост над 5 kN/кв.м. и височина под 12м или с товароносимост над 5 kN/кв.м. и височина до 5,5 м се приемат с акт на техническия ръководител,отговарящ за монтажа им;
    - скелета с товароносимост над 5 kN/кв.м. и височина над
    - 5,50 м или с товароносимост под 5 kN/кв.м. и височина над 12 м се приемат от комисия, в която участва и проектанта конструктор;
- Да не се допуска използването на елементи от един тип скеле при направата на друг тип;
- Спазване на забраната за едновременна работа на две площадка, разположени в една вертикала,без наличието на междинен плътен под;
- Прекратяване на работа при влошаване на атмосферните условия;
- Преценка за допустимия брой работници на скелето, както и вида и теглото на материалите;
- Маркиране на подходите и отворите по скелето с контрастен цвят;
- Качването и слизането от едно ниво на друго да става само по определените за целта съоръжения – стълби, а не да се използват елементи от конструкцията;
- Да се вземе под внимание видът на основата, върху която е скелето;
- Подвижните скелета да не се преместват, когато има хора върху тях;
- Да се почистват работните площадки;
- Да не се допуска препречване на проходите и площадките от материали по време на работа;
- При работа в близост с открити тоководещи части да се вземат необходимите мерки за защита на работниците срещу директен допир до части, намиращи се под опасно напрежение;
- Извършване на ежедневен оглед на състоянието на скелето преди започване на работа;
- Да се използват лични предпазни средства;

- Преди започване и по време на работа се следи за изпълнение на мероприятията по информационен лист № 7 към Наредба № 2.

➢ **8.2. Общи изисквания за пожарна и аварийна безопасност.**

Територията на строителната площадка се категоризира за ПБ и означава със знаци и сигнали съгласно нормативните изисквания.

На видни места на строителната площадка се поставят табели със:

- телефонния номер на службата за ПБ;
- адреса и телефонния номер на местната медицинска служба;
- адреса и телефонния номер на местната спасителна служба.

Пожароопасните материали и леснозапалими течности се съхраняват на строителната площадка в помещения и складове, отговарящи на нормативните изисквания за ПБ.

Организацията за ПБ на територията на строителната площадка отговаря на правилата и нормите за пожарна безопасност като обект в експлоатация.

Пожарните табла се оборудват с подръчни уреди и съоръжения съобразно спецификата на строителната площадка. Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка се зачисляват на лица, определени от техническия ръководител за отговорници по Пожарна Безопасност, на които се възлагат контролът и отговорността за поддържане и привеждане в състояние на годност на тези уреди и съоръжения.Същите периодично се проверяват от техническия ръководител, като резултатите се отбелязват в специален дневник;

До подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, пожарните кранове и хидранти, сградите, складовете и съоръженията на строителната площадка се осигурява непрекъснат достъп. Уредите и съоръженията за пожарогасене се означават със съответните знаци и се поддържат годни за работа в зависимост сезона.

Не се допуска оставяне и складиране на материали, части, съоръжения, машини и др., както и паркиране на механизация и превозни средства по пътищата и подходите към противопожарните уреди, съоръжения и инсталациите за пожароизвестяване и пожарогасене.

При работа със строителни продукти, отделящи пожаро- или взривоопасни пари, газове или прахове, не се допуска тютюнопушене, използване на открит пламък или огън, на нагревателни уреди, на транспортни средства без искроуловители, на инструменти, с които при работа могат да се получат искри, както и на електрически съоръжения и работно оборудване, чиято степен на защита не отговаря на класа на пожаро- или взривоопасната зона в помещението или външните съоръжения.

Не се допуска тютюнопушенето и паленето на открит огън независимо от климатичните условия и частта от денонощието на места, категоризирани или определени като "пожаро- или взривоопасни".

Тютюнопушенето се разрешава само на местата, определени със заповед, съгласувана с органите на ПБ, означени със съответни знаци или табели и съоръжени с негорими съдове с вода или пясък.

Не се допуска:

- използване на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения и на други директни горивни устройства;
- съхраняване в строителните машини и в близост до кислородни бутилки на леснозапалими, горивни, пожаро- и взривоопасни вещества в съдове, в количества и по начини, противоречащи на изискванията за ПБ;
- подгряване с открит огън на замръзнали водопроводни, канализационни и други тръбопроводи;
- подгряване на двигателите с вътрешно горене на строителните машини с открит огън електронагревателни уреди и др.;

Преди започване на СМР лицето изпълняващо длъжността – Длъжностно лице по здравословни и безопасни условия на труд на обекта провежда начален, ежедневен и при нужда периодичен инструктаж на място, запознавайки работниците със спецификата на обекта, инструкциите и плана по безопасност и здраве.

- **Опазване на околната среда**
- **Принципи на "БИЛД ИНВЕСТ „ ЕООД за опазване на околната среда**

"БИЛД ИНВЕСТ „ ЕООД притежава сертификат по опазване на околната среда ISO 14001:2015 - система за управление по отношение на околната среда и BS OHSAS 18001:2015 системи за управление на здравето и безопасността при работа. Участникът ще следва специално разработен план за управление на околната среда, който се основава на следните принципни положения:

- Устойчиво развитие на природните дадености;
- За водеща роля на ръководството по управление на околната среда;
- За планиране, организиране, контрол и анализ на дейностите;
- За постигане на високо ниво на изпълнение на законовите изисквания, като минимум и непрекъснато подобряване на ефективността от изпълнението им;
- За поддържане на постоянна готовност и способност за реагиране при кризисни ситуации;
- За оптимизиране на ресурсното и енергийно потребление;
- За поддържане ефективността на системата по околна среда чрез периодични прегледи от ръководството с отчитане мнението и интересите на заинтересованите страни.
- Извършване на периодичен екологичен преглед, с анализ на въпросите, свързани с околната среда и въздействието върху нея, при изпълнение на дейностите на организацията и определяне, контрол и управление на аспектите на околната среда;

- Провеждане на комплекс от дейности за опазване на околната среда, които са насочени към предотвратяване на деградацията на околната среда, към нейното възстановяване, запазване и подобряване;
- Контрол върху изчерпването на природните ресурси, използвани за изпълнение на дейността на организацията;
- Управление на оценените аспекти на околната среда, свързани с въздуха, водата, почвата, персонала и обществото - отпадъци /строителни, битови, опаковки, хигиенни материали/, замърсяване /прах, шум, вибрации, смазочни масла/, ресурси /строителни материали, горива, енергия, вода/;
- Постигане на резултатност спрямо околната среда, изразена в измерими резултати от управлението на всички аспекти на околната среда.
- Предотвратяване и намаляване на риска за човешкото здраве Предимство на предотвратяването на замърсяване преди последващо отстраняване на вредите причинени от него.
- Прозрачност в процеса на вземане на решение в областта на околната среда.
- Информираност за състоянието на околната среда.
- Съхраняване, развитие и опазване на екосистемите и присъщото им биологично разнообразие.
- Възстановяване и подобряване на качеството на околната среда в замърсените и увредените райони.
- Предотвратяване замърсяването и увреждането на чистите райони и на други неблагоприятни въздействия върху тях.
- След сключване на договора за строителство, „БИЛД ИНВЕСТ „ ЕООД, в качеството си на Изпълнител, извършва СМР, като спазва изброените по-долу закони и норми:
- Закон за опазване на околната среда (Дв. бр. 91/2002 г., с изменения и допълнения)
- Закон за чистотата на атмосферния въздух (Дв. бр. 45/1996 г., с изменения и допълнения)
- Закон за защита на шума в околната среда (Дв. бр. 74/2005 г., с изменения и допълнения)
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (Дв. бр.. 121/1997 г. с изменения и допълнения);
- Закон за биологичното разнообразие(Дв. бр.. 77/2002 г. с изменения и допълнения)
- Наредба № 3 за класификация на отпадъците(Дв. бр.. 44/2004 г.)
- Национална програма за управление на дейностите по отпадъците за периода 2009-2013 г. (МОСВ)

- Наредба за опаковките и отпадъците от опаковките(Дв. бр.. 19/2004 г.)
- Наредба № 2/1990 г. за защита от аварии при дейности с опасни химически вещества.
- Наредба №2/22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително-монтажни работи-ДВ, бр.37/2004г.
- Наредба №31 за безопасна експлоатация на повдигателни съоръжения
- Наредба №РД-07-2 от 16.12.2009г. за условията и реда на провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд
- Наредба №7 от 23.09.199г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване
- Наредба № РД-7/8 за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа
- Правилник за приложение на Закона за опазване на въздуха, водата и почвата от замърсяване- Дв,бр.45/1996г.
- Наредба №4 за техническа експлоатация на електрообзавеждането
- Наредба № I- 209/2004г. за Правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация
- Наредба №2 на МВР и КТСУ за противопожарните строително-технически норми
- Правилник за приемане на електромонтажни работи
- Закон за пътищата
- Наредба № 3 / 1996 г. за инструктажа на работниците и служителите по БХТПО
- Преди започване на работа и по време на целия обект, до завършване на строежа се извършва оценка на риска,съгласно чл.15 от НАРЕДБА №2 от 22.03.2004 г.
- Изпълнителят има действащ комитет по условия на труд, съгласно чл.28 от ЗЗБУТ

Всички строително-монтажни работи ще се изпълняват в съответствие с българските разпоредби и закони за защита на околната среда.

Ще бъдат сведени до минимум шума и праха на обекта. Ежедневно обекта и прилежащите площи ще бъдат почиствани. Строителната механизация ще се проверява ежедневно срещу разливи от маш.масло. Строителните отпадъци ще се събират своевременно и ще се изнасят на определените за целта места,където ще бъде монтиран контейнер за стр.отпадъци. Същите ще се извозват до регламентирани депа за стр.отпадъци.

➢ **Възможни негативни последствия от строителството и мероприятия за недопускането им:**

- Недопускане от обекта да излизат транспортни средства , които не са почистени и обезопасени срещу разпиляване на превозваните материали
- Използване на херметично затворени контейнери за временно съхранение на течни отпадъци
- Директно зареждане с гориво на строително оборудване, машини и автотранспорт на предварително подготвено и оборудвано място покриващо изискванията за пожарна безопасност от специално оборудвана автоцистерна.
- Събирането и изливането на течни отпадъци също ще се извършва на това място
- Поставяне на контейнери и стелажи за складиране на празни опаковки от гориво-смазочни материали, химикали, бои. разтворители и др.
- Оборудване на всяко транспортно средство и строително оборудване с вана за събиране на масло и/или съд за събиране на разлятото масло в случай на аварии
- Извършване на ремонтите на строителните машини и автотранспорта само в предварително определената за целта авторемонтна работилница;
- Измиване на транспортните средства само в автомивка.

➢ **Недопускане на отъпкване, замърсяване и разрушаване на естествените терени в близост да строителните работи, в т.ч. и прилежащите към обекта дървесни видове.**

Участникът ще вземе мерки за недопускане нарушения на съществуващите терени и растителност чрез:

- Ограждане с временна ограда на терена, определен за разполагане на строителната база и ограничаване дейностите на Изпълнителя само в определения строителен участък
- Маркиране на маршрутите за движение на транспортните средства в рамките на съществуващата вътрешната пътна мрежа и в границите на изгражданите съоръженията със знаци и указателни табели
- Определяне места за преминаване и движение на работниците и инструктиране на работниците за спазването им
- Опазване на съществуващата дървесна растителност. В случай на попадане на отделни дървесни видове в рамките на новоизградени съоръжения, отрязването им ще става само след получаване на необходимите за целта разрешения от оторизираните власти
- При евентуално повреждане на градски терени извън обхвата на строежа по вина на Изпълнителя, същият ще отстранява повредите за своя сметка.

➢ **Осигуряване на химически тоалетни и постоянното им обслужване**

- На обекта ще бъдат осигурени химически тоалетни /ако е необходимо/, които ще бъдат обслужвани от сертифицирана за целта фирма. Последната ще организира тяхното редовно почистване, за осигуряване на необходимите хигиенни условия на строителната площадка и строителната база. При разрешение от страна на Възложителя може да се ползват и съществуващите, такива в обекта, при условията за почистването им.

➢ **Осигуряване на събирането и извозването на битовите и строителните отпадъци на определените за това места и поддръжка на хигиената на строителнатаплощадка**

Битови отпадъци

- Третирането, складирането и транспортирането на битовите отпадъци от строителната площадка до съществуващото депо за битови отпадъци, ще се извършва в съответствие с техния вид и произход.

Твърди битови отпадъци

- Твърдите битови отпадъци ще се събират отделно. За целта необходимите контейнери ще бъдат разположени на предварително определени за целта места.
- Изпълнителят ще организира редовното транспортиране на пълните контейнери в съществуващото депо за битови отпадъци.
- Ще бъде забранено изгарянето на обекта на всякакви твърди битови отпадъци.
- Теренът на временната строителна площадка ще се поддържа чист и подреден.

Събиране и извозване на строителни отпадъци

Водещият принцип за събиране и депониране на твърдите отпадъци изисква свеждане до минимум на възможностите за запрашване, шум и замърсяване на терена. В съответствие с това. извозването на отпадъците ще се извършва с автотранспорт, с покривала на товарните платформи (фини мрежи), предотвратяващи разпиляването на прах при транспортиране. Товаренето на прахообразни отпадъци и материали ще се извършва след предварителното им поръсване с вода. При необходимост от пътуване извън пределите на строителната площадка, напускането на транспортните средства ще се разрешава само след измиването им преди излизането.

Приетият подход за организация на извозване и депониране на твърдите отпадъци, генерирани при строителството ще съответства на актуалните изисквания и екологични наредби на Община Смолян .

❖ СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОСНОВНИТЕ МАТЕРИАЛИ

За всички основни материали и оборудване прилагаме следната таблица:

Материал/ вид оборудване (изискуем)	Страна на произход	Производител (фирма)	Дебелина на изолация	Коефициент на топло-проводимост	Мощност	Гаранция от производителя	Приложен документ
1	2	3	4	5	6	7	8
1. топлоизолация EPS-F, 18 кг/м3, дебелина 100 мм и 20 мм, $\lambda \leq 0,032$ W/mK	Р България	„Марисан и Колев" ООД гр.Русе	100мм 20мм	λ=0,038W/mK	16-18 кг/м3	10 г.	1.Декл.за експлоатационни показатели (за **ТЕРАПОР®EPS NP-25)** 2.Техническа карта на **ТЕРАПОР®EPS NP-25)**
2. топлоизолация XPS-R, 30 кг/м3, дебелина 100 мм и $\lambda \leq 0,030$ W/mK	Р България	„Марисан и Колев" ООД гр.Русе	100мм	λ=0,034 W/mK	32 кг/м3	10 г.	1.ЕО декларация за съответствие (за **ТЕРАПОР®XPS GRAPHITE)** 2.Декл.за експлоатационни показатели (за **ТЕРАПОР®XPS GRAPHITE)**

3. петкамерна PVC дограма с двоен стъклопакет 24 мм - U = 1,40 W/m2K	Р България	„Вайс Профил" ООД	75мм	U=1.10 W/m2K		**10 г.**	1.Декларация за произход на продукт 2.Декларация за съответствие 3.Декларация за експлоатационни показатели за PVC прозорец 5-камерна система 4.Протокол от първоначално изпитване 5.Декларация за гаранция 6.Декларация за горимост 7.Декл.за съответствие за стъклопакет с ниско емисионно стъкло
4. топлоизолация минерална вата 100 мм - λ = 0,036 W/mK	ЕС	ROCKWOOL®	100мм	λ=0,036W/mK		**10 г.**	1.Технически данни за **MONROCK MAX E**

5. котел-водогреен, с отоплителна мощност 120 kW, с изгаряне на твърдо гориво дърва	Р България	BURNIT-България			120 kW	2г.	1.Технически данни за **BURNIT** + компл. за преоборудване
6.Тръби от полипропилен	ЕС Германия	AQUATHERM					1.Технически данни за АРИЕС Консултг ЕООД
7. . ВиК материали	Р България	„Юроком 2000“ ООД, „Капитан дядо Никола“-България					1.Технически данни за Импресия 99 ООД+ компл. за оборудване 2.Декларация за съответствие
8 Радиатор Н 600	ЕС Италия	Дека Трейд ООД					1.Технически данни за АРМ S.R.L.+компл. за оборудване
9.Кабел СВТ	Р България	ЕЛ КАБЕЛ					1. Декларация за съответствие
10. Бетони В12,5 ; В20,	Р България	АРДАСТРОЙ АД КЪРДЖАЛИ					1.Декларация за съответствие 2.Декларация за експлотационни показатели 3.Протокол от Строителна лаборотория

11. Арматурна стомана клас B500	Р България	ПРОМЕД АД, гр. Бургас					1.Декларация за съответствие 2.Декларация за експлотационни показатели
12. Гранитогрес	Р България	Санита Идеал					1.Декларация за съответствие 2.Декларация за експлотационни показатели
13 Трошен камък 0-63.	Р България	ГЕРДГРУП-ПЛОВДИВ					1.Декларация за съответствие 2.Декларация за експлотационни показатели 3.Протокол от Строителна лаборотория
14. ФАЯНС.	Р България	Санита Идеал					1.Декларация за съответствие 2.Декларация за експлотационни показатели
15. Поцинкована ламарина	Р България	ТисенКруп - Юпитер Стомана ООД България					1.Декларация за съответствие 2.Декларация за експлотационни показатели

16. Осветително тяло	Р България	E PLUS M 1x18W с л.л., влагозащитено 2R-България ЕООД					1.Декларация за съответстр 2.Декларация за експлотационни показатели 3.Протокол от Строителна лаборотория
17.Евак.осветително тяло	Р България	Caro 9W 2R-България ЕООД					1.Декларация за съответствие 2.Декларация за експлотационни показатели 3.Протокол от Строителна лаборотория
18 Гофрирана тръба за електроинсталации.	Р България	"ПОЛИПРИМ" ООД, гр. Габрово					1.Декларация за съответствие 2.Декларация за експлотационни показатели
19 Кабели и проводници.	Р България	„Елкабел" АД - Бургас					1.Декларация за съответствие 2.Декларация за експлотационни показатели
20 Ламиниран паркет	Р България	KRONOS PAN България					1.Декларация за съответствие 2.Декларация за експлотационни показатели

21 PVC тръби с различни размери	Р България	"Комен" ЕООД, гр. София					1.Декларация съответствие 2.Декларация за експлотационни показатели
22. Латекс, фасаген и грундове	Р България	„НИНАХ ИМ - България; „Оргахи.ч "- България;					1.Декларация за съответствие 2.Декларация за експлотационни показатели
23. Минерална вата, 18 кг/м3, дебелина 100 мм , $\lambda < 0,034$ W/mK	Р България	„Марисан и Колев" ООД гр.Русе	100м м	λ=0,034W/mK	16-18 кг/м3	**10 г.**	1.Декл.за експлоатационни показатели (за ТЕРАПОР®EPS NP-25) 2.Техническа карта на ТЕРАПОР®EPS NP-25)

Декларираме, че в строежа ще бъдат влагани материали, определени в проекта и отговарящи на изискванията в българските и/или европейски стандарти. Доставяните материали и оборудване ще са придружени със съответните сертификати за качество и произход, декларации за съответствие от производителя или от представителя му и други документи, съгласно Закона на техническите изисквания към продуктите и другите подзаконови нормативни актове уреждащи тази материя.

Сертификати/декларации за съответствие:

Всички материали доставяни на обекта ще се придружават от необходимите сертификати/декларации за съответствие с цел недопускане влагане на некачествени или материали не отговарящи на техническите изисквания на проектите.

Материалите предвидени за влагане в обекта ще отговарят на стандартите в България. Конкретни мерки за избор, складиране и влагане на материалите, които ще се използват на обекта, като мерките гарантират високо качество на използваните материали и минимизиране на риска от повреждане, погиване и влошаване на качеството на материалите отговаря - отговорник по качеството, който представлява функционално звено в структурата на проекта, чиито задължения включват подпомагане на дейностите на техническият ръководител в основните три фази на контрола - входящия контрол, текущия контрол и контрол върху качеството на готовия строителен продукт по отделни дейности и като цяло. *Входящ контрол* - осъществява проверка на място при доставка на материали, полуфабрикати, изделия и други. Извършва проверка на необходимат съпътстваща документация. В определени случаи предлага на технически ръководител проверка на качествата на доставки. Текущ контрол - следи за правилното заскладяване на материалите, съобразен е изискванията за **съхранение** до влагането им. Следи за качеството на материалите при влагането им, както и за правилната подготовка, съобразена с писани рецептури и изисквания на производителя. Следи за изпълнение на дейностите, съгласно техническите изисквания на проекта. Краен контрол - отчита качеството на извършената работа и докладва за допуснати пропуски на техническия ръководител за вземане на адекватни управленски решения.

При погиване и влошаване качествата на материалите, се заменят с нови отговарящи на изискванията. Некачествените материали се бракуват.

❖ **<u>Съответствие на Линейния график с предложените организация и подход на изпълнение на поръчката.</u>**

Приетия срок за изпълнение на СМР за проекта от **89 /осемдесет и девет/ календарни дни** е на база разработения линеен календарен график .

В графика в колона **„необходимите ч/д"** са посочени необходимите за изпълнение на отделните видове СМР човекодни . Същите са получени от разработените анализи и се основават на разходни норми за труд предвидени в **УСН ,ТНС,СЕК** и база данни на програма **„Билдинг менажер"**.

Линейният календарен график е разработен, като е спазена **технологичната последователност** за извършване на отделните видове СМР.Обекта позволява да се работи на широк фронт.

Броя на работниците по съответните позиции СМР е съобразен, с оглед осигуряване на фронт за работа на останалите .

Приложения към офертата линеен календарен график е разработен на база **8 часов работен ден** при **100% изпълнение** на нормите Видовете СМР зависещи от **климатичните** условия ще се изпълняват в подходящи такива. В графика са посочени срокове за нормални климатични условия,позволяващи спазването на технологичните изисквания, предвидени в ПИПСМР.

Основни предпоставки,заложени при разработването на графика:

- ритмичност на работата и създаване на поточност,
- постоянна обезпеченост с работна ръка и механизация,
- икономичност при използване на трудови и материални ресурси;

➢ Управление на риска

За всеки проект познаването,анализът и управлението на риска е процедура,имаща за цел да отстрани или поне да намали рисковете,които застрашават постигането на целите на проекта.Когато се извършва правилно,тя ще повиши вероятността за успешното изпълнение по отношение на разходите,времето и целите на проекта.

Рисковете в строителството като цяло и конкретно за настоящия проект до голяма степен могат да бъдат групирани в следните категории:

1.Времеви рискове

1.1.Закъснение началото на започване на работите

❖ **Вероятност** - ниска (оценени са рисковете и са предвидени мерки за предотвратяването и/или намаляването им);

❖ **Въздействие** - ниско (няма възможност от пропускане на благоприятни климатични условия за изпълнение на предвидените СМР от Изпълнителя);

❖ **Превантивни мерки**

- Съдействие на Възложителя относно своевременното издаване на разрешения за строеж /ако евентуално такива все още не са издадени/.

- **„БИЛД ИНВЕСТ"ЕООД** своевременно /преди подписване на договора за строителство/ ще предприеме следните мерки:

1. Представяне на Гаранцията за изпълнение на Възложителя при подписване на Договорното споразумение и копие до Ръководителя на проекта в едноседмичен срок (отговорник: финансист, Ръководител екип)

2. Представяне на Гаранция за авансово плащане, съгласно изискванията на договора; (отговорник: финансист, Ръководител екип)

3. Представяне на всички необходими застраховки; (отговорник: финансист, Ръководител екип)

4. Осигуряване и оборудване на офис на Изпълнителя; (отговорник: Ръководител екип);

5. Подписване на договори за телефон, интернет, почистване на офисите: (отговорник: Ръководител екип);

6. Предложение за одобрение на местоположение на информационни табели и др., съгласно изискванията за визуализация, изработката им и монтаж; (отговорник: Ръководител екип)

7. Предложение за одобрение от Възложителя на необходимите материали, съдържащо вид, марка, произход, сертификат, декларация за съответствие, тестови протоколи и др. документи, необходими за одобрението им, съгласно изискванията на договора (отговорник: ръководител екип, техн.р-л, логистика)

8. Предложение за одобрение от Възложителя на лаборатории за изпитвания; (отговорник: Ръководител екип, техн.р-л; логистика)

9. Посещение на производствените бази на производителите за запознаване на Възложителя и Ръководителя проект с технологията на производство и мерките за осигуряване на качество на производителите; (отговорник: р-л проект)

10. Подписване на договори с производители и доставчици и изготвяне на график за доставка на материали (непосредствено след одобрението им от Възложителя и Ръководител проект); (отговорник: логистика)

11. Представяне на списък на всички разрешителни, необходими за започването и завършването на СМР (отговорник: техн.р-л)

12. Уточняване с Възложителя на местата за депониране на стр. отпадъци и др. и получаване на разрешение за използването им; (отговорник: логистика)

Корективни мерки при настъпване на риска

- незабавно отстраняване на констатираните пропуски.
- ускоряване на изпълнението на всички работи до наваксване на графика.

1.2.Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите

❖ **Вероятност** - ниска (оценени са рисковете и са предвидени мерки за предотвратяването и/или намаляването им);

❖ **Въздействие** - голямо (възможни загуби за Изпълнителя и/или обществено недоволство);

❖ **Превантивни мерки** - контрол по спазване на изготвените графици за работа и доставка на материали;

Корективни мерки при настъпване на риска

- преработване на графика за работа,
- увеличаване на броя на екипите,
- преминаване на сменен режим на работа.

1.3.Риск от закъснение за окончателно приключване и предаване на обекта

❖ **Вероятност** - ниска (оценени са рисковете и са предвидени мерки за предотвратяването и/или намаляването им);

❖ **Въздействие** - голямо (възможни загуби за Изпълнителя и/или обществено недоволство);

❖ **Превантивни мерки при настъпване на риска**

- Контрол по спазване на изготвените графици за работа и доставка на материали;
- Спазване на изготвените графици за работа и доставка на материали, превантивен текущ контрол на разходите спрямо планираните разходни норми;
- Изготвяне на график за доставки; планиране доставката да става една седмица (или повече в зависимост от времето за доставка) преди започване на СМР, за който са необходими; подсигуряване на алтернативни доставчици, съгласувани с Ръководителя на проекта и Възложител;
- Технологичен и качествен контрол по време на изпълнение на СМР;
- Контрол за спазване изискванията по ЗБУТ, вътрешни одити на Интегрираната система за управление;

Корективни мерки при настъпване на риска
- преработване на графика за работа,
- увеличаване на броя на екипите,
- преминаване на сменен режим на работа.

2.Липса /недостатъчно съдействие и/или информация от страна на други участници в строителния процес

❖ **Вероятност** - ниска (оценени са рисковете и са предвидени мерки за предотвратяването и/или намаляването им);

❖ **Въздействие** - голямо (възможни загуби за Изпълнителя и/или обществено недоволство);

❖ **Превантивни мерки при настъпване на риска**

- Предварително информиране на съответните компетентни органи за изискваната информация и намеренията на Изпълнителя;
- Своевременна подготовка на необходимите документи от Изпълнителя с ясна и компетентна обосновка;
- Създаване на взаимоотношения на сътрудничество;
- Среща с експлоатационните предприятия и запознаване със съществуващите съоръжения и проводи на техническата инфраструктура в района на извършване на строително-монтажните работи . Уточняване на начина на комуникация с експлоатационните предприятия в случай на евентуални аварии;
- Участие в срещи, организирани от Възложител и Ръководител проект /предхождащи строителството/- за опознаване и детайлно запознаване на участниците в стр.процес за срочното и качествено изпълнение на проекта;
- Стриктен контрол на изпълнението на дейностите.

Корективни мерки при настъпване на риска
- незабавно отстраняване на констатираните пропуски;
- ускоряване на изпълнението на всички работи до наваксване на графика.

3.Неизпълнение на договорни задължения,в това число забава на плащанията по договора от страна на Възложителя.

❖ **Вероятност** - ниска (Предварително осигуреното финансиране; Дългогодишни контакти с доставчици на материали; Предвиден времеви резерв);

❖ **Въздействие** - голямо (възможни загуби за Изпълнителя и/или обществено недоволство);

❖ **Превантивни мерки**

- контрол по спазване на изготвените графици за работа и доставка на материали;
- Изготвяне /своевременно коригиране/ на график за доставки; планиране доставката да става една седмица (или повече в зависимост от времето за доставка) преди започване на СМР, за който са необходими; подсигуряване на алтернативни доставчици, съгласувани с Ръководителя на проекта и Възложител;
- **" БИЛД ИНВЕСТ" ЕООД**, гр.Кърджали има достъп до кредитна линия по договор с банка „ДСК" ЕАД,клон Кърджали в размер на 1 000 000 лв. /един милион /,което покрива изпълнението на предвидените СМР за обекта.

Корективни мерки при настъпване на риска

- промяна в графика и изпълнение на СМР в части, за които са налични материалите;
- извършване на дейности, който не са пряко свързани с липсващия материал.
-

4.Трудности при изпълнението на проекта,продиктувани от непълноти и/или неточности в проектната документация.

❖ **Вероятност** – средна (За обекта / проекта/ има разработени техн.проекти по всички части. Има известна некоректност по отношение на представената Количествена сметка.Всички непълноти и грешки ще бъдат компенсирани със заложените 10%.за непредвидени СМР.)

❖ **Въздействие** - голямо (може да доведе до спиране на работата, неспазване на крайния срок, необходимост от препроектиране);

❖ **Превантивни мерки**

- Предварителен оглед на проекта и обекта за наличието на несъответствия;
- Посетили сме обекта и сме запознати с всички евентуални непредвидени СМР,които са отчетени и включени в анализите на ед.цени на видовете СМР.
- Фирма „**БИЛД ИНВЕСТ" ЕООД** има успешно изпълнени множество подобни обекти.

Корективни мерки при настъпване на риска

- Промяна в графика и изпълнение на СМР в други участъци;
- Препроектиране.

5.Трудности при изпълнението на проекта,продиктувани от протести,жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население.

❖ **Вероятност** - ниска;

❖ **Въздействие** - средно (може да доведе до закъснение спрямо графика);

❖ **Превантивни мерки**

- следене на новините в регионален и национален мащаб;

- навременна оценка и предприемане на действия, ограничаващи евентуален негативен ефект;
- Участие в мероприятия, свързани с Мерки за публичност и комуникация.
- При настояване за използване на ресурсите на местни фирми – **„БИЛД ИНВЕСТ" ЕООД** ще се съобрази и ще използва ресурсите на местни фирми,отговарящи на изискванията на качествените показатели на материалите,заложени в спецификациите.
- При настояване за използване на местна работна ръка - **„БИЛД ИНВЕСТ" ЕООД** ще се съобрази и. ще назначи на трудов договор местни работници,притежаващи необходимата квалификация.

Корективни мерки при настъпване на риска

- работа в график;
- увеличаване на броят на екипите.

6. Логистични рискове

6.1.Несигурност по отношение на източника и качеството на материалите:

- **Вероятност** - ниска;
- **Въздействие** - средно (може да доведе до закъснение спрямо графика);
- **Превантивни мерки**
-

- Във фирма **„БИЛД ИНВЕСТ" ЕООД** има въведена интегрирана система за управление на качеството,за което прилагаме съответните сертификати. С фирмите доставчици имаме дългосрочни бизнес отношения.Материалите доставяни от тях са с доказан произход и придружени със сертификати, издадени от акредитирани лица за сертификация на системи за управление на качеството и/или за сертификация на продукти.
- Материалите,които ще се влагат при изпълнението на топлоизолационните ,покривите,тенекеджийски,за производство на PVC дограма и др.СМР ще отговарят на изискванията на европейските технически спецификации, както следва:

1. Български стандарти, с които се въвеждат хармонизирани европейски стандарти, или
2. с европейско техническо одобрение, или
3. признати национални технически спецификации (национални стандарти) или еквивалентни, когато не съществуват технически спецификации по т. 1 и 2 .

Качествените характеристики на използваните материали ще се доказва със сертификати, издадени от акредитирани лица за сертификация на системи за управление на качеството и/или за сертификация на продукти, или от лица, получили разрешение по глава трета от Закона за техническите изисквания към продуктите.

Корективни мерки при настъпване на риска

- промяна в графика и изпълнение на СМР в части, за които са налични материалите;
- извършване на дейности, който не са пряко свързани с липсващия материал.
-

6.2.Недостатъчно наличие на ресурси:

- **Вероятност** - ниска;
- **Въздействие** - средно (може да доведе до закъснение спрямо графика);
- **Превантивни мерки**

- **„БИЛД ИНВЕСТ" ЕООД** разполага с необходимите ресурси (строителни съоръжения,лека и тежка механизация,квалифициран инженерно-технически състав и квалифицирани работници по съответните специалности) за цялостното обезпечаване на обекта .

Корективни мерки при настъпване на риска

- незабавно отстраняване на констатираните пропуски.
- ускоряване на изпълнението на всички работи до навакване на графика.

Нормативни документи:

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г.за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- НАРЕДБА № 5 за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска;
- НАРЕДБА № 3/16.08.2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците;
- Наредба № 1з-1971/2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба №12 за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно- разтоварни работи;
- Наредба №4 за знаците и сигналите;
- Наредба №7/23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- Наредба №12/27.12.2004 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с автомобили./заменя Правилника/;
- Наредба № 15/31.05.1999 г. за условията, реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологични режими на труд и почивка по време на работа;
- Наредба №16/31.05.1999 г. за физиологичните норми и правила, ръчна работа с тежести;
- Наредба № 10/ 7.12. 2004 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с електрокари и мотокари;

➢ НАРЕДБА № РД-07-2/16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;

➢ НАРЕДБА № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;

Работи по връзки с обществеността

„БИЛД ИНВЕСТ"ЕООД възнамерява да изпълни задълженията си към общественото внимание чрез:

- Предоставяне на пълна прозрачност за изпълняваните строителни работи
- Предоставяне на пълен достъп до обекта на представители на медиите, неправителствените и обществени организации, след получаване на официална молба и последващото и одобрение от Възложителя;
- Поставяне на съответни информационни и предупредителни табели и надписи и табели за опасност, илюстриращи спецификата на различните части и инсталации на обекта

Изпълнителят ще ограничи действията на своя персонал до границите на строителната площадка и временната си строителна база,които ще му бъда предоставени след съгласуване с Възложителя.

❖ Етап III - Предаване и приемане на обекта

Това е финалния етап от същинската работа . През този етап се прави демобилизация на временното строителство, като се премахват всички временно изградени и поставени съоръжения – в т.ч. тоалетни, фургони, складови зони и знаци. Строителната площадка се почиства окончателно - успоредно с демобилизацията му. Ще се отстранят всички генерирани от строителството отпадъци и излишна почва, а също така инструменти, материали, строителна механизация и оборудване.

Задълженията по изпълнение на СМР ще завърши с изготвянето (нанасяне на несъществени промени по време на строителството) на екзекутивната документация по всички части на проекта, която е неразделна част от документацията за предаване и приемане на обекта.

Екзекутивната Документация ще показва точните местоположения, размери и детайли на работите, както са изпълнени, както и всички несъществени разлики между проекта и изпълненото.

В случай, че няма разлики, копията от съответните чертежи ще бъдат обозначени като Екзекутивна документация.

Предаването на обекта ще се извърши след като всички дейности на площадката са напълно приключили. В качеството ни на изпълнител, след практическото

завършване на обекта ще изискаме упълномощените лица на Възложителя, както и останалите страни – като строителен надзор, проектанти и т.н. да извършат предварителен оглед на обекта и в случай, че констатират пропуски, то ние ще ги отстраним преди официалното предаване и приемане на обекта.

След като обекта е напълно е готов – то ние ще отправим покана до Възложителя за предаване и съответно приемане на обекта. Приемането на обекта е необходимо да стане не само от Възложителя, но и от всички конкретно отговорни лица за този процес а именно: определените и отговорни лица от страна на консултанта-сторителен надзор и проектантите по съответните проектни части.

Съгласно действащото законодателство – предаването на изпълнения строеж/обект на Възложителя, става именно с подписването на Констативен акт обр.15 **за установяване годността за приемане на строежа.**

След подписване на констативенния протокол (обр.15) консултанта-строителен надзор пристъпва към съставяне на окончателен доклад и дейности по въвеждане в експлоатация на сторежа.

- **Приемане и отчитане на строителството**

Приемането и Отчитането на действително извършените СМР (строителството) ще става по определените условия на Възложителя и съответно изискванията на УО на ОПРР, за което е утвърден образец.

ПРОТОКОЛ ЗА ПРИЕМАНЕ НА ИЗВЪРШЕНИ СМР

ОБЕКТ:
ВЪЗЛОЖИТЕЛ:
СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР:
ИЗПЪЛНИТЕЛ:

Днес …… подписаните представители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ……., СТРОИТЕЛНИЯ НАЗДОР ……, ……. и на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ …… след проверка на място установихме, че към …… са извършени и подлежат на заплащане въз основа на този протокол следните натурални видове СМР:

Позиция	Описание	ед.мярка	По количествено-стойностна сметка			Изпълнено СМР от началото на строежа включително настоящия месец		Извършено СМР за месеца	
			количество	ед.цена /лева/	СтойнЦст /лева/	количество	СтойнЦст /лева/	количество	СтойнЦст /лева/
					0		0		0
					0		0		0
					0		0		0
					0		0		0
					0		0		0
					0		0		0
					0		0		0
					0		0		0
					0		0		0
					0		0		0
					0		0		0
					0		0		0
					0		0		0
					0		0		0
					0		0		0
					0		0		0
					0		0		0
	СУМА:				**0**		**0**		**0**
	ДДС:				**0**		**0**		**0**
	ОБЩО ВСИЧКО:				**0**		**0**		**0**

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: **СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР:** **ИЗПЪЛНИТЕЛ:**

Но особенно важен момент за достигане на финалната част за отчитане на изпълненото строителство е своевременното съставяне на всички необходими актове и протоколи по време на сторителството в т.ч. актове обр.12 за установяване на всичкивидове СМР подлежащи на закриване, както и други измервателни протоколи, които на този етап са от съществено значение за съставяне на всички отчетни документи.

Именно затова, в самия процес на изпълнение на обекта ще настояваме да се съставят и всички необходими протоколи и актове съгласно изискванията на действа[illegible]

нормативна уредба за контрол и приемане на строително-монтажни работи - ПИПСМР.

Всеки вид работа, а при някои видове работи и междинни етапи на тяхното изпълнение ще бъдат приемани от техническия ръководител само ако отговарят напълно на изискванията на Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи /ПИП СМР/ и Приложенията към тях.

По време на целия строителен процес от откриване на строителната площадка до подписване на акт за установяване на годността за приемане на строежа (Образец 15) ще се осъществява постоянен контрол върху изпълнението на СМР относно:

- съответствие на изпълняваните на обекта работи по вид и количество с одобрените строителни книжа и КСС;
- съответствие на влаганите на обекта строителни продукти с предвидените в
- проектосметната документация към договора - техническа спецификация, КСС, оферта на изпълнителя и др.;
- съответствие с представените от изпълнителя и приетите от възложителя като неразделна част от договора за изпълнение на СМР линейни календарни планове.

В рамките на строителния процес ще се извършват проверки на място, които ще включват:

- проверка на съответствието на реално изпълнени СМР с работните проекти и всички изменения в тях, одобрени от общината;
- измерване на място на реално изпълнени СМР от Протокола за приемане на извършени СМР за сравняване с актуваните от изпълнителите и одобрени от строителния надзор и инвеститорския контрол количества и тези по КСС;
- проверка за технологията на изпълнение и качеството на вложените материали и продукти и съответствието им с изискванията на работния проект и обследването за енергийна ефективност;
- проверка на сроковете на изпълнение в съответствие с приетите графици.

✓ **Измерване на извършените работи.**

Самото измерване и отчитане на извършените работи на обекта, също би могло да върви паралелно и с изпълнението на обекта. Своевременното и паралелно отчитане на извършените работи от своя страна отново допринася за навременно съставяне на досието и сформиране на приемателна комисия на обекта.

Основните правила, които ще прилагаме при измерването и отчитането на СМР изпълнени на обекта са следните:

•Мерни единици - Отделните видове работи се измерват в мерни единици, както е посочено в позициите на договорните количествени и стойностни сметки.

• Измерване на извършените работи - количествата на извършените работи при изпълнението на строителството, ще бъдат измерените действително извършени в процеса на изпълнение на договора количества.

Представителите на участниците в строителството – Изпълнителя, Строителния надзор, Авторският надзор и Възложителя, ще определят чрез измерване на обекта действителните количества на извършените работи и стойността на тези количества работи ще бъде изплатена на Изпълнителя в съответствие с условията на договора. Измерването на изпълнените работи ще става в присъствието на представител на Изпълнителя. За датата и часа на измерването Възложителят ще уведомява предварително Изпълнителя. Ако Изпълнителят не осигури присъствието на свой представител при измерването ще се приеме, че той е съгласен с направените измервания и ще бъдат изплатени измерените и одобрени от Възложителя количества работи. Ако се налага изпълнението на допълнителни видове работи на обекта, които са необходими за изпълнението на договора и не са по вина на Изпълнителя, той следва да уведоми незабавно Възложителя.

Работите и/или части от работите, предмет на измерване и плащане са съгласно текста на позициите в количествената и стойностната сметка и трябва да бъдат напълно завършени. Смята се, че Изпълнителят е включил в единичните си цени, всички разходи за доставка на материали, инсталации, машини и съоръжения, работници, допълнителни разходи върху труда и механизацията, разходи да данъци и осигуровки, печалба, както и всички други манипулации, помощни работи и операции, необходими за изпълнение и завършване на работата.

• Документи по измерването на извършените видове работи.

След измерването, количествата на извършените работи се доказват със следните документи:

- Актове и протоколи, съставяни по време на строителството;
- Копия от заповедите в заповедната книга на обекта;
- Копия от проектната документация /чертежите/ с нагледно отбелязани извършените работи ако е предоставена такава;
- Екзекутивни чертежи за извършените работи;
- Представеният протокол придружен с подробни количествени сметки за действително извършените количества.

Следва да уточним и друг много важен момент при изпълнение на конкретния обект, тъй като същият е предвиден за изпълнение и финансиране по ОПРР. Програмата има разписани ясни правила и методи на отчитане, както и посочени конкретни образци. Приложеният от нас малко по-горе образец – Протокол за приемане на извършени СМР е част от пакета документи, които са задължителни. Наред с това ще бъде необходимо и подготвяне на друг образец поместен по-долу, с който ще трябва да бъдат отчетени допустимите разходи вследствие на увеличение или намаление на даден вид работа в рамките на допустимите 15%.

МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО	НАРЪЧНИК ЗА УПРАВЛЕНИЕ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РЕГИОНИ В РАСТЕЖ" 2014-2020	Раздел 10
Главна дирекция "Стратегическо планиране и програми за регионално развитие"	*Таблица "Проверка на признатите и непризнати за верифициране разходи при промяна на КСС"*	
Управляващ орган на ОП „Региони в растеж" 2014-2020	Версия 8, м. юли 2018 г.	Приложение 10.6-3

ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПРР 2014 2020

РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проверка на признатите и непризнати за верифициране разходи при промяна на КСС

Договор:

Бенефициент:

Обект:

Позиция №	Описание на строително-монтажни работи	признатата стойност в минус до 15% - за компенсиране	непризнати количества за компенсиране за неизпълнение над 15%	признати количества за компенсиране за неизпълнение до 15%	количества по договор с изпълнител	единична цена по договор с изпълнител	стойност по договор с изпълнител	изпълнени количества	разлика в количество +/-	признати за компенсиране надвишение на количества до 15%	надвишение на количества над 15% за сметка на бенефициента	признатата стойност в плюс до 15% за компенсиране	стойност на количества над 15% за сметка на бенефициента
1		0,00	0,00	0,00			0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2		0,00	0,00	0,00			0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3		0,00	0,00	0,00			0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4		0,00	0,00	0,00			0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5		0,00	0,00	0,00			0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ОБЩО:	**0,00**					**0,00**					**0,00**	**0,00**

ИЗЧИСЛЕНИЯ:		
Общата стойност на промените за целия период на изпълнение при намаляване на количествата на СМР не трябва да надвишава 10% от стойността на КСС към договора за строителство:	#DIV/0!	трябва да е по-малко от 10%
Общата стойност на промените за целия период на изпълнение при увеличаване на количествата на СМР не трябва да надвишава 10% от стойността на КСС към договора за строителство в случаите, когато се компенсира с намаляване на други количества:	#DIV/0!	трябва да е по-малко от 10%
Стойност на отпаднали количества за компенсиране до 15%	0,00	Без ДДС
Стойност на увеличените количества до 15%	0,00	Без ДДС
Разлика между отпаднали количества за компенсиране до 15% и увеличени количества до 15%	0,00	Без ДДС
Стойност на актувани количества над допустимите 15%	0,00	Без ДДС
ОБЩО за неверифициране по сметки:	**0,00**	**без ДДС**

ВАЖНО !!!
! Изчисленията се правят след приключване на СМР на обекта при предоставена от бенефициента заменителна таблица;
! Не трябва да се включват нови видове работи;
! Общата стойност на КСС към договора за строителство не се увеличава;
! При промяна/замяна на определен вид материал в заменителната таблица се включва новият вид материал и съответната му единична цена
! Попълват се само колоните A, B, F, G, и I, като стойностите се въвеждат без формули!
! Таблицата автоматично изчислява всички останали колони и дава обобщени стойности!
! Таблицата автоматично занулява признатата стойност до -15% при изпълнено количество равно на "0" !

➢ **Завършване на обекта**

След фактическото завършване и съответно приемане и отчитане на действително извършените СМР в степен удовлетворяваща Възложителя ще пристъпим към подготовка на всички необходими документи, установяващи завършването на строежа, а именно:

- **Съставяне на Екзекутивна документация**

Процесът на проектиране ще завърши с авторизирането на работните изменения и изготвянето на екзекутивната документация по всички части на проекта, която е неразделна част от документацията за предаване и приемане на обекта.

Екзекутивната Документация ще показва точните местоположения, размери и детайли на работите, както са изпълнени, както и всички разлики между проекта и изпълненото. В случай, че няма разлики, копията от съответните чертежи ще бъдат обозначени като Екзекутивна документация.

За тази цел, след завършване на строежа в качеството ни изпълнител ще пристъпим към изготвяне на екзекутивна документация, която ще съдържа пълен комплект чертежи за действително извършените строителни и монтажни работи. Тя ще се заверява от Възложителя, строителя, лицето, упражнило авторски надзор и от лицето, извършило строителния надзор. Екзекутивната документация е неразделна част от издадените строителни книжа.

В случай на необходимост ще извършим необходимите дейности по нанасяне на новостите по строеж съгласно Закона за кадастъра и имотния регистър.

- **Окомплектоване на съставената документация по време на строителството и предаването и на Строителния надзор**

На този етап следва да бъде наличен целия набор от строителната документация, която е съставена по време на строителството съгласно Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството; Протоколи от проведени изпитвания и проби на строежа; набор от съпътстващи документи даказващи качеството и съответствието на всички вложени материали в строежа; протоколи от акредитирани лаборатории за праведени изпотвания и др.

- **Строителния надзор преглежда документите на строителя и в случай на липси ни уведомява.**

След като целия набор от документи е наличен, пристъпваме към уведомяване на всички страни в процеса и отправяне на покана за подписване на Констативен акт образец № 15. За приемането на строежа с Протокол обр. 15 ще бъде свикана комисия в състав: Възложител, Собственик, Консултант (Надзор), Проектант и Изпълнител.

В случай, че на определената дата за подписване на Акт обр.15 от всички страни – възложител, проектанти, строителен надзор и строител се установят забележки, то следва да бъден даден срок в който същите да се отстранят.

В случай на възникване на такива, то ние в качеството ни на изпълнител ще отстраним всички забележки в определения срок и ще поискаме комисия за установяване отстраняването на забележките.

Завършването на строежа ще се установи с подписан акт обр.15.

Към този момент, строителната площадка ще бъде напълно изчистена и освободена от всички временни съоръжения.

- **Предаване и приемане на обекта**

С подписаният Протокол обр. 15 се удостоверява, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената екзекутивна документация, изискванията към строежите за спазване на техническите спецификации и условията на сключения договор. Към този акт се прилагат съставяните по време на строителството Актове по Наредба №3 и протоколите за успешно проведени единични изпитвания на съоръженията, декларации за съответствие и/или сертификати на вложените материали и протоколи от изпитването на якостните им показатели (където е необходимо) и целия набор от документи съставен по време на строителството.

След подписването на Констативен акт обр.15 за установяване завършването на сторежа може да се пристъпи към въвеждане в експлоатация строежа въз основа на доклада и съпътстващите го документи, който следва да бъде изготвен от Консултанта – строителен надзор.

Окончателното приемане на строежа и въвеждането му в експлоатация става с разрешение за ползване, издадено от органите на Дирекцията за национален строителен контрол, при условия и по ред, определени в Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

Ангажимента ни като строител на обекта на практика ще приключи с подписване на Констативен акт обр.15, чрез който и строежа ще бъде предаден на Възложителя.

Но нашата работа няма да се изчерпи само с това.

Ще бъдем на разположение по време на периода от съставянето на Констативен акт обр.15 до провеждането на Държавна приемателна комисия (ДПК) на обекта и съответно издаването на Разрешение за ползване, в случай, че има нужда от нас.

- **Организация на гаранционното поддържане на обекта**

След фактическото завършване на строежа и въвеждането на обекта в експлоатация започва периода на действие на гаранционните срокове за обекта.

Предложените гаранционни срокове от нас са съгласно предвидените в чл. 20, ал. 4, Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти:

1. за всички видове новоизпълнени строителни конструкции на сгради и съоръжения,включително и за земната основа под тях – **10(десет) години**
2. за възстановени строителни конструкции на сгради и съоръжения, претърпели аварии – **8 (осем) години.**
3. за хидроизолационни, топлоизолационни, звукоизолационни и антикорозионни работи в неагресивна среда – **5 (пет) години.**

4. за всички видове строителни, монтажни и довършителни работи (подови и стенни покрития, тенекеджийски, железарски, дърводелски и др.),както и за вътрешни инсталации на сгради – **5 (пет) години.**
5. за преносни и разпределителни проводи (мрежи) и съоръжения към тях на техническата инфраструктура - **8 (осем) години.**

С предложените с тази оферта срокове за гаранционно поддържане на обекта ангажираме отговорността си в съответствие с предложения проект на договор да извършваме отстраняване на всички проявени недостатъци и дефекти в изпълнените СМР на обекта, вкл. съоръжения, за поддържане на качество и непрекъсната експлоатация на обекта в съответствие с техническата спецификация.

Гаранционната ни отговорност се изключва, когато проявените недостатъци и дефекти са резултат от "форсмажорно обстоятелство" ("непреодолима сила"), дефинирани в договора за възлагане на обществената поръчка, както и при неправилна експлоатация.

При констатирани скрити „дефекти" на изпълнените СМР по време на гаранционния срок, Възложителя (Бенефициента на проекта) подава писмен сигнал до Изпълнителя. В рамките на един ден компетентен служител /техн.лице/ на фирмата ще посети обекта, ще направи необходимия оглед, ще набележи необходимите действия (технология, материали, механизация и работна ръка) за отстраняване на проблема. В случай на необходимост и в зависимост от конкретно регистрираните дефекти, можем да привлечем и допълните специалсти, както и съответните проектанти с цел да бъде дадено професионално решение на проблема. Непосредствено след констатациите ще пристъпим работа по отстраняване на скрития „дефект" до окончателното му отстраняване.

След отстраняване на съответния дефект ще изискаме сформиране на комисия от страна на Възложителя и строителния надзор, за което ще бъде съставен протокол.

Отговорността ни ще приключи след завършване на последните гаранционни срокове.

29.01.2019г.
гр. Кърджали

подпис и печат:.....
/ инж. Бейтула Мюмюн - управител/

Налице са положени подписи, тъй като обитве са заличени на основание на чл 36а ал 3 от ЗОП.

1

1200