

❖ **Вливна система:**

Пълненето на резервоара ще се осъществи от външния водопровод. На вливната тръба ще бъдат монтирани спирателни кранове – 2 броя. Диаметърът на вливната тръба е предвиден ф80 стоманени тръби.

❖ **Хранителна система:**

Хранителната система ще подава вода към вътрешната водопроводна мрежа. Диаметърът на водопровода е ф80 стоманени тръби в резервоара и ф90 полиетиленови извън резервоара.

❖ **Преливно – изпразнителна система:**

Изпразнителната система е с диаметър ф80. Тръбите са разположени в ямки 100/100/100 и служат за изпразване на резервоара при почистване. Крановете на изпразнителната система са разположени в сухата камера. Изпразнителната тръба да се заусти в близкия напоителен канал, след обединяване на отточната система.

Преливната система е ф100. Във всяка камера е разположена по една преливна фуния ф100. Чрез тръбна връзка и тройник двете фунии се обединяват в една тръба ф100.

След приключване на изкопните работи и приемане котата на дъното на изкопа се пристъпва към бетонните работи при следния ред и последователност:

✓ **Подложен бетон** - Бетонните работи ще се изпълняват с бетонпомпа. Позициите на бетонпомпите ще се определят при конкретните условия на място от техническия ръководител и координатора по безопасност и здраве. Бетонирането ще започва, след като техническия ръководител е установил изправността на използваните скелета, платформи, транспортни пътеки и на другите временни съоръжения. Доставка на бетонната смес ще се извършва с бетоновози от лицензиран бетонен възел. Бетонната смес ще се разстила равномерно, на еднакво дебели хоризонтални пластове. По време на бетонирането ще се следи за състоянието на кофража и при установяване на нередности процесът ще се спира, до привеждане на носимоспособността на кофража към проектната. След полагане на бетона ще се положат необходимите грижи за втвърдяването и набирането на необходимата якост в зависимост от температурата на въздуха и другите параметри на средата. Качествата на бетона, смесването, влаганите материали, бетонните изделия и методите за тяхното изпитване ще са съгласно изискванията на Български стандарт (БДС, БДС ЕТМ) и/или други европейски стандарти, указани в Спецификация и проекта. Ще вземем всички необходими мерки, за да осигурим качество на бетонните работи, и на произведените бетонни конструкции и елементи, като отчитаме вредното влияние на ниски (не по-високи от +5°C) и високи (не по-ниски от +35°C) температури на въздуха през деня и нощта, както и такива от студ, сняг и лед. Когато температурата на въздуха е по-ниска от +5°C няма да изпълняваме бетонови работи, без да са изпълнени изискванията, дадени по-долу и без дадено писмено съгласие. За подложен бетон ще използваме бетон клас В10, а за стени, плочи и греди, дъна – С 20/25. В стените ще предвидим отвори за тръбите, които ще преминават през тях. В работните фуги ще поставим водонепропусклива лента. За уплътняването на бетона ще използваме иглени вибратори.

✓ **Армировка** и изливане на дъното – изпълнението на армировъчните работи ще извършим от предварително заготвени, в специализирани армировъчни цехове, пръти, скелета и закладни части. Доставка на армировката ще се извършва в комплекти по предварителен график за непрекъснат монтаж на определени части от конструкцията. Обработката на армировката ще се извършва само на оградени и обезопасени места. Няма да оставяме стърчащи краища на армировка, които могат да наранят преминаващи работещи по монтирана вертикална армировка. При изпълнение на армировка на подове придвижването на работещи по нея се

допуска само върху специално разположени пътеки от дървен материал с широчина не по-малка от 0,30см. Монтажът на армировката при направен кофраж ще се допуска, когато са взети необходимите мерки за ПБ. Армировката ще се придружава от сертификат за качество

✓ **Кофражни работи** за стените на резервоара - Кофражните работи ще изпълним при стриктно спазване на работния проект. Ще използваме само обезопасени скелета, проверени стълби, платформи и предпазни колани. Декофрираният материал задължително ще се почиства от стърчащи гвоздеи и ще се складира на предварително определени за това площи. След декофриране всички отвори и шахти ще се обезопасяват чрез парапети и здрави покрития. Кофражните работи ще изпълняваме по кофражни планове и спецификации, приложени към проекта. Укрепването им ще извършваме по указания към чертежите. Допълнителни указания ще дават само техническия ръководител и проектантът. Кофражите за всички конструктивни елементи ще изработваме на място при максимално използване на инвентарните метални платна, тръбно подпорно скеле, стяги и други инвентарни средства. При кофражните работи ще се осигурят проектните размери, формата и разположението на стоманобетоновите конструкции. При изработването и монтирането на кофража ще се осигурява демонтирането му без повреждане на стоманобетоновата конструкция.

Декофрирането ще се разрешава от техническия ръководител само след като конструктивните елементи са набрали необходимата якост, поетапно и внимателно, и точни указания по технологията на изнасяне на кофражните елементи, местата на складиране, направата и монтажа на предпазни парапети и капаци.

- ✓ Всички тръби, преминаващи през стените, ще се зложат в кофража преди бетониране;

### **Изпитване и приемане на резервоара**

След приключване на строително – монтажните работи и достигане на проектна якост на бетона се пристъпва към хидравлично изпитване на резервоара. Изпитването се извършва на два етапа:

Напълване на резервоара на 1,0м от дъното, като в продължение на едно денонощие се проверява херметичността му. Изпитванията са успешни, ако денонощната загуба на вода не превишава  $3\text{л/м}^2$  намокрена повърхност на стените и дъното.

Засипването се извършва след приключване на изпитванията.

#### **❖ Хлораторно**

Хлораторното е разположено непосредствено до резервоара. Разположени са следните помещения: **разходно** – поставят се бидони, в които ще се съхранява белината, **хлораторно** – бидон с белина и дозаторна помпа и **антре** – мивка с фонтанче.

#### **❖ Водопровод**

Сградата се захранва с вода от водопровода на вливната тръба на резервоара. Водовземането ще стане с водовземна скоба. На водопровода ще се направи изолация срещу замърсяване. В хлораторното се предвижда водопроводна инсталация от полипропиленови тръби ф20.

#### **❖ Канал**

Предвиждат се подови сифони във всички помещения. Канализацията е от PVC тръби ф110, заустена в попивен кладенец, намиращ се на площадката.

### **Технологична последователност за изпълнение на обекта:**

- Разваляне на съществуваща асфалтова настилка
- Ръчен изкоп в земни и скални почви
- Транспорт на излишните земни маси на депо и разриването им с булдозер
- Доставка и полагане на пясъчна подложка под тръбите

- Направа на бетонови опорни блокчета
- Доставка и полагане на тръби, тройници, дъги спирателни кранове и направа на СВО
- Засипване с 20 см пясък над теме тръба
- Изпитване на водопровода
- Дезинфекция на водопровода
- Обратен насип
- Уплътняване
- Възстановяване с асфалтова настилка
- Изграждане на резервоар 100куб.м.:
  - Кюфражни работи
  - Бетонови работи
  - Изграждане изгребна яма
  - Направа Водна камера
  - Направа Суха камера
  - Изграждане хлораторна станция

От 353 до 360 ден с продължителност 7 дни предвиждаме да предадем на Възложителя изпълненото строителство. В същия период ще направим доизмерване на извършените работи, екзекутивна документация, ще досъставим актове съгласно ЗУТ и ще направим окончателно актуване на извършеното строителство – подписване на Акт Образец 15.

## Описание на организацията на изпълнението

### **МЕТОДОЛОГИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА.**

В изложената по-долу методология за изпълнение на обществена поръчка за „Реконструкция на водопроводна мрежа и резервоар 100куб.м.в с.Стара Кресна, община Кресна” ще бъдат детайлно описани стратегията, методите, похватите и действията, които ще използва Участника за изпълнение на проектирането и строителния процес, в т.ч. ресурсите и последователността на извършване на отделните дейности и СМР.

Стратегията за изпълнение на поръчката цели да обезпечи постигането на крайния резултат „Реконструкция на водопроводна мрежа и резервоар 100куб.м.в с.Стара Кресна, община Кресна” в пълен обем на предвидените в тръжната документация СМР, в предложения срок за изпълнение, вествайки се във финансовите условия на Възложителя, при спазване на строителното законодателство в България, при гарантирано качество на изпълнение и създавайки минимални затруднения на местното население по време на строителството.

Предмет на стратегията е организацията на цялостния процес на изпълнение на поръчката, включваща планиране в рамките на цялата поръчка и оперативно /месечно, седмично и ежедневно/, оперативно ръководство, доставка на материали и изделия, обезпечаване с механизация и работна ръка, контрол на материали и изпълнение на СМР, отчитане и документиране на изпълненото строителство, мероприятия обезпечавачи въвеждането в експлоатация /в рамките на предвиденото в Договора/ вкл.екзекутивна документация, обезпечаване на финансирането на изпълнението.

Тя се базира на следните по-важни елементи:

- Спазване изискванията на законовата и подзаконовата нормативна база на Република България;
- Съобразяване с изискванията и условията на ЕС, с които българската нормативна база е хармонизирана;
- Осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и пожарна безопасност;
- Развита политика на качеството и опазването на околната среда;
- Изпълнение на СМР без прекъсване за целия строителен период;
- Създаване на минимален дискомфорт за населението по време на строителството;
- Спазване на технологичната последователност при изпълнение на СМР;
- Рационално използване на техника и работна сила;
- Работа с висококачествени материали на утвърдени производители;
- Използване на съвременни технологии за строителство и технологични решения, съобразно конкретните производствени условия;
- Работни методи за изпълнение на СМР и на изпитване в съответствие с българските и възприетите у нас европейски стандарти;
- Недопускане на закъснение от одобрения от възложителя график и краен срок за завършване на обекта;
- Коректно отношение и удовлетворяване изискванията на Възложителя
- Своевременно гаранционно обслужване;
- Акуратни делови контакти с фирмите контрагенти .

ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН" предвижда да извърши работата с грижата на добрия търговец, като спазва изискванията на строителните, техническите и технологичните правила и нормативи за съответните дейности.

В частност техническото изпълнение на строителните дейности ще бъде извършено в съответствие с изискванията на следните български нормативи:

Закон за устройство на територията

Закон за безопасни и здравословни условия на труд

Наредба №7 за минималните изисквания за ЗБУТ

Наредба №3 за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето при ползване на индивидуални предпазни средства

БДС за влаганите материали, изпълнението на работите, изпитванията на материалите, приемане на изпълнените работи и на доставените материали и оборудване

Наредба за проектиране на канализационни системи , преработено издание 1/1993 г

Наредба за проектиране на водоснабдителни системи, преработено издание 1/1993 г

Наредба №13-1971 от 29.10.2009 г за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар

Наредба №4 от 21.05.2001 г за обхвата и съдържанието на Инвестиционните проекти

Наредба №3 от 31.07.2003 г за съставяне на актове и протоколи по време на строителството

При реализиране на поръчката ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН "ще приложи следната стратегия:

Максимално използване във всички аспекти на опита ни при осъществяване на проектиране и строителство с характера на тези от настоящата поръчка или на сходни такива;

Максимално използване на отработената от ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН "в практиката система на превантивен и ефективен контрол на организация, изпълнение,

документирани и отчитани на строителството;

Максимално използване на създадената от нас и проверена в практиката система за обезпечаване със строителни материали;

Максимално използване на внедрената система за контрол на качеството на ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН ";

Максимално използване на структурите ни за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, пожарна безопасност и опазване на околната среда.

Методите, които ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН " ще приложи при реализиране на поръчката са:

Адекватно и детайлно планиране на изпълнението /месечно, седмично и ежедневно/ с оглед осигуряване на нормални условия за работа без престои или нарушаване на строителната технология;

Стриктно спазване на работния график при изпълнението на проектирането и СМР.

Своевременна мобилизация и недопускане на отклонение от обекта и ежедневните задачи на собствената и наета предварително с договор механизация /при необходимост от това/;

Предварително одобряване на строителните материали и изделия от страна на Строителния надзор и обезпечаването на доставките със съответните договори /включително чрез авансиране на договорите за да се избегнат евентуални неудачи и промени в цени/. Недопускане на отклоняване на средства или материали, предвидени за целта;

Своевременна мобилизация на работната сила, необходима за изпълнение на СМР и недопускане на отклоняване на хора от обекта.

Своевременна мобилизация на собствен финансов ресурс за временно финансиране на изпълнението на задачата в рамките на изискванията на тръжната документация и Договора за изпълнение /при необходимост/.

Похватите, които ще бъдат приложени при реализиране на поръчката са:

Изработка на планови разчети /месечни, седмични и ежедневни/ с разбивка по статии /вид и количество на материали, механизация, работна ръка; наличност на оперативен финансов ресурс/;

Изработка на детайлни графици /със всички видове СМР, връзки и ресурси/;

Изработка на детайлен график за доставка на материали и изделия с оглед недопускане на нарушаване на технологията на изпълнение, престои и претоварване на строителната площадка;

Изработка на детайлни бюджети за обекта /месечни, седмични/;

Изработка на график за отчитането на изпълнението на СМР;

Изработка на отчетните документи в съответствие с изискванията на тръжната документация и Договора, вкл. Екзекутивната документация и всички актове и протоколи, които се изискват по време на строителството.

При реализация на поръчката ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН " ще влага в строителството висококачествени материали и строителни изделия, както и ще извършва качествено строително-монтажните работи. Материалите ще се доставят със сертификат за качество и сертификат за произход.

ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН "ще спазва законовите изисквания, свързани със строителството, включително относно опазването на околната среда и безопасността на строителните работи.

Ние ще изпълняваме дадените ни указания от представителя на Възложителя и

правоимащите органи, контролиращи строителството.

Ние ще предприемем всички допълнителни мерки, които счита за необходими, за да се запознае с особеностите на обекта, с теренните условия, както и с инженерно-геоложките данни за целия проект.

Ние ще носим отговорност за работите и методите на работа, използвани от него по време на изпълнението на Договора.

Използването на подходяща и модерна техника цели строителството да бъде изпълнено при спазване на най-добрите строителни практики.

ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН" ще спазва всички процедури по отношение доставката, съхранението и влагането на строителни материали и изделия и на изпълнението, документирането и предаването на СМР, предвидени в настоящата тръжна документация.

Основен фактор за постигане целта на обществената поръчка и реализиране на Програмата за изпълнение е организацията, свързана с управление и провеждане на дейностите за изпълнение на Договора, а именно: осъществяване на връзките и взаимодействието между участниците в инвестиционния и строителния процес, обезпечаване с необходимите ресурси и прилагане на необходимата технология за изпълнение на специфичните видове работи за обекта с цел приключването му качествено и в срок в пълно съответствие с изискванията на Възложителя.

Изпълнителя - ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН" на база своя опит в изпълнението на проекти от подобно естество е създал съответната организация, така че проектирането и строително-монтажните работи да се изпълнят в срок, видове и обем, съгласно проекта и техническите изисквания.

Изпълнението на строително-монтажните работи ще бъде съгласно изискванията на ПИПСМР и всички действащи към момента наредби за изпълнение на строителството.

Ние ще работим съгласно Техническите спецификации за изпълнението на Договора, така както е описал изпълнението на отделните дейности, методи, последователност и срокове на изпълнението на работата, с необходимите ресурси /персонал, строителна техника и строителни материали и др./, ще прилага действаща система за контрол на качеството на влаганите материали и изпълнението на СМР при спазване на изискванията за: опазване на околната среда и изискванията за безопасност и хигиена на труда при минимални затруднения за местното население.

### **Начин на организация и управление на строителния процес**

ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН" ще организира изпълнението на обществената поръчка по такъв начин, че работите да могат да се извършват без прекъсване за целия строителен период при спазване на технологичната последователност на изпълнение на отделните СМР за „Реконструкция на водопроводна мрежа и резервоар 100куб.м.в с.Стара Кресна, община Кресна” и последователно по участъци/улицы .

Работният проект трябва да е разработен напълно и едва тогава да се получи Разрешение за строителство. По този начин ще осигурим завършен, цялостен проект с което се гарантира качеството на обекта .

Едновременно се започва /от независими, напълно окомплектовани с механизация и работна ръка изпълнителски екипи/ изграждането на „Реконструкция на водопроводна мрежа и резервоар 100куб.м.в с.Стара Кресна, община Кресна”.

При изпълнението на обекта предвиждаме за всяка една улица да се изпълни пълният набор от СМР, така че след започването на работа по него да се работи до завършването му. По този

---

„Реконструкция на водопроводна мрежа и резервоар 100куб.м., в с.Стара Кресна, община Кресна“ 57

начин се намаляват затрудненията за живущите в зоната на строителните работи, защото се намалява максимално времетраенето на строителните работи за тях.

ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН "ще осигури безопасното провеждане на строителния производствен процес на площадката от деня на съставянето на протокол обр.2 за откриването и, до деня на съставянето и подписването на акт обр.15.

Ние ще извършим строително-монтажни работи по видове и обем, съгласно Количествено-стойностна сметка.

Ние ще организираме изпълнението на проекта по такъв начин, че работите да могат да се извършват без прекъсване за целия строителен период при спазване на технологичната последователност на изпълнение на отделните СМР и последователно по участъци.

В организационен план изпълнението на СМР за изграждането на колекторите сме предвидили да стане на отделни участъци, ограничени от характерни точки, посочени в идейния проект и отразени с тяхната продължителност, окомплектовка с механизация и работна ръка и технологични връзки в Линейния календарен график при едновременната работа на всички екипи.

Изграждането на обект. „Реконструкция на водопроводна мрежа и резервоар 100куб.м. в с.Стара Кресна, община Кресна” в организационен план сме предвидили да се осъществи при едновременната работа на отделни, напълно окомплектовани с механизация и работна ръка екипи, което е отразено в Линейния календарен план с посочени последователност на изпълнение, продължителност, окомплектовка с механизация и работна ръка, технологични връзки.

ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН " ще работи съгласно Техническата спецификация за изпълнението на Договора, така както е описал изпълнението на отделните дейности, методи, последователност и срокове на изпълнението на работата, с необходимите ресурси, ще прилага действаща система за контрол на качеството на влаганите материали и изпълнението на СМР, при спазване на изискванията за: опазване на околната среда, изискванията за безопасност и хигиена на труда.

Организация и управление на строителния процес

Управление на строителния процес за изпълнението на Договора за реализация на поръчката започва с издаване на заповед на Управителя на фирмата, с която се определят функциите и отговорностите на ръководителя на екипа за изпълнение на обществената поръчка, проектантския екип и съответното инженерно-техническо ръководство на обекта.

Строителството на обекта започва с откриването на строителната площадка и съставянето на протокол 2а.

Всеки етап от реализацията на продукта /СМР/ в ход се проверява за съответствие с проектно-техническата документация и действащите строителни норми.

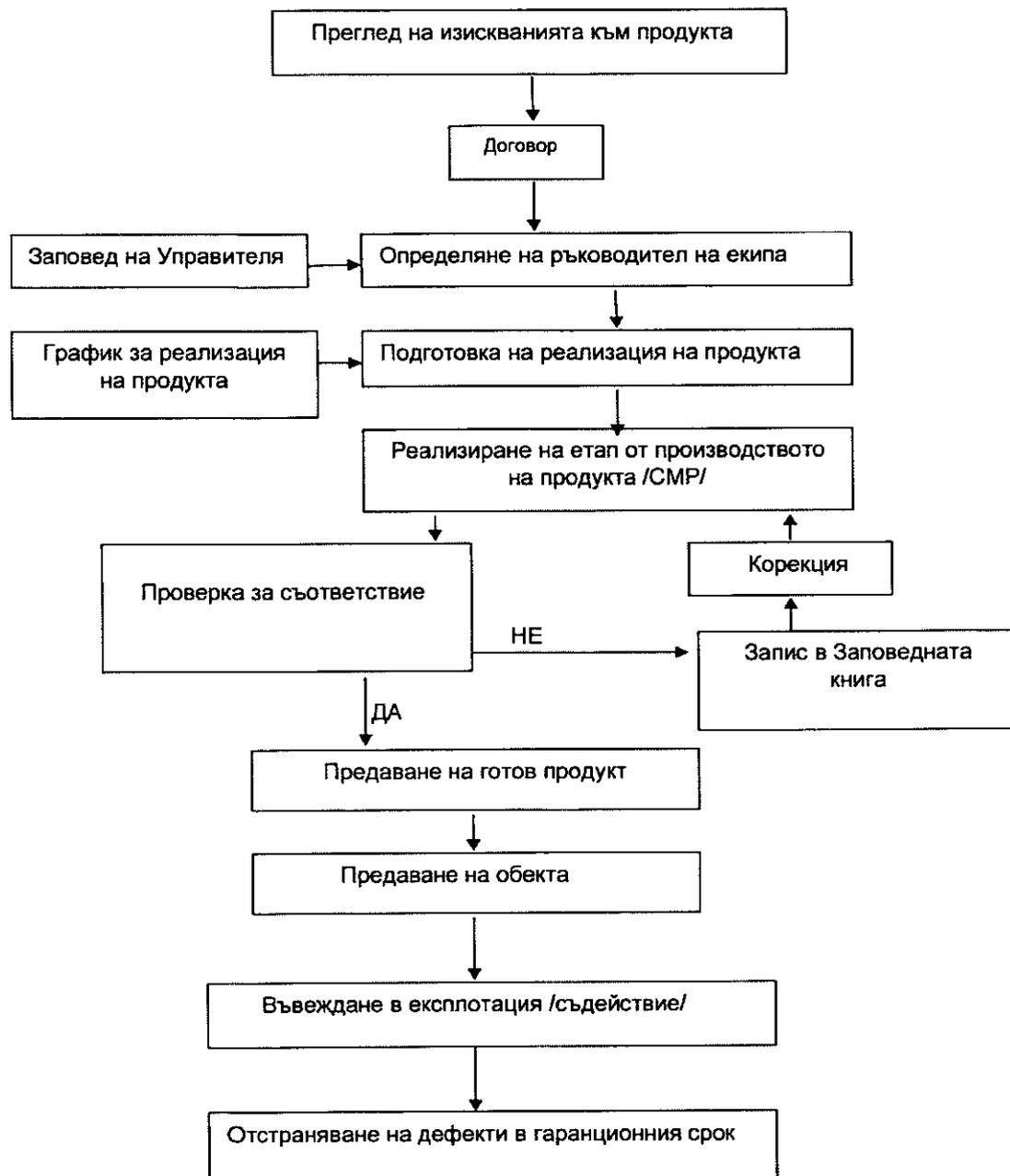
Ако се налагат изменения, за същите се правят предписания, след което се пристъпва отново към проверка за съответствие и изготвяне на записи /протоколи, актове за скрити работи, междинни сертификати за КСС оценка на извършените работи/.

При одобрение се преминава към реализацията на следващите етапи до предаване на готовия продукт /СМР/.

За завършения обект, предмет на договора се изготвя съответните документи за готовността на обекта за въвеждането му в експлоатация и гаранционно поддържане.

В схематичен вид процесът на качествено изпълнение на строителството е показан по-долу.

ПРОЦЕС НА ИСУ „РЕАЛИЗИРАНЕ НА СМР



## **ОРГАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА**

### **СКЛАДИРАНЕ НА МАТЕРИАЛИ И ОБОРУДВАНЕ**

ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН" предвижда в района на с.Стара Кресна наобщински или частерен терен в непосредствена близост до обекта да изгради временно селище където ще бъде формиран и приобектов лагер за строителната механизация и автотранспорт, за разполагане на механизацията и обслужващия и я персонал. Също във временното селище ще бъдат доставени и изградени необходимите за целите на проекта съоръжения, материали, кофражи, скелета, системи за укрепване и всички други необходими материали за изпълнението на Проекта.

В процеса на строителството, ще се формират и други временни приобектови лагери на характерни за строителния процес подучастъци, на които ще се разположи строителната механизация и обслужващия я персонал, ще се доставят и монтират необходимите съоръжения и материали за изпълнението на строително-монтажните работи в съответния подучастък от обекта.

### **ПЪТИЩА ЗА ВЛИЗАНЕ И ИЗЛИЗАНЕ ОТ ОБЕКТА**

В процеса на строителство на обекта ще бъде въведена Временна организация на движението, съгласно Наредба №3/16.08.2010г за временна организация на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.

На строителната площадка ще се забрани достъпа и движението на пътни превозни средства на трети лица и страни по смисъла на Договора за строителство с изключение на живущите.

При необходимост и за нуждите на строителния процес в рамките на сервитута на строежа ще се осигурят временни пътища, обслужващи строителството.

Достъпа на пътните превозни средства на Възложителя, Консултанта-Строителния надзор и всички законово регламентирани органи ще се извършва единствено по предварително изградените и сигнализираните временни пътища на обекта. Ще бъде създаден от ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН"пропускателен режим със съответните пропускателни пропуски, който ще бъде предварително одобрен от Възложителя.

За всички пътни превозни средства със специален режим на движение ще бъде осигурен непрекъснат достъп. Всички участъци от пресичащи и тангиращи пътища и улици през периода на строителството ще да се използват за нуждите на общинска пътна мрежа, включително и през есенно-зимния период на годината.достъпа до тези пътища и улици за пътно превозните средства ще се осъществява в условията на „Път в строеж“.



През целия период на строителството ще е въведена временна организация на движение без спиране на движението и в условията на „Път в строеж“.

### **ОХРАНА НА ОБЕКТА**

За обекта ще се осигури денонощна охрана от лицензирана за целта охранителна фирма включително и видеонаблюдение с цел опазване на наличната на обекта строителната механизация, строителни материали, други съоръжения и оборудване собственост на ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН". При необходимост или възникване на същата ще се сигнализируют органите на МВР.

### **ПРОПУСКАТЕЛЕН РЕЖИМ**

Забранява се допускането на лица, неработещи на обекта, в границите на строителната площадка и временното селище, както и покрай изкопите.

ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН" ще отговаря за опазването и охраната на собствеността, частна или държавна, която се намира на или е в близост до работната площадка, срещу щети или вреди вследствие на работата му.

Всяка щета или повреда причинена от действие, пропуск или небрежност от наша страна, ще бъде възстановена по подходящ и задоволителен начин, от и за наша сметка.

ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН" ще възстанови всички площи и имоти повредени или нарушени от неговите действия. В случай на предявен иск за щета или твърдение за нанесена вреда върху собственост, в резултат на работата, ние ще носим отговорност за всички разходи, свързани с разрешаването или защитата при тези искове. Преди започване на работа. Изпълнителя ще предприеме за своя сметка проучване на имотите в съседство на площадката, за да установи съществуващото състояние на тези обекти. Преди да се издаде сертификат за приемане на подобектите, ние трябва да предоставим удовлетворителни доказателства, че подобни искове за щети са законово решени.



### Структура на управление

При всички строителни и не строителни работи, свързани с дейностите по изпълнение на договора, ще вземе участие квалифициран ръководен технически и изпълнителен персонал, с

многогодишен опит в изпълнението на аналогични проекти, видно от представените в офертата доказателства за технически възможности и опит.

За изпълнението на този договор ще мобилизираме екип от експерти с голям опит и познания в съответната област, което ще даде възможност договора да бъде успешно и качествено изпълнен, с което ще се постигнат необходимите резултати от проекта.

Експертите, които ще ангажираме за изпълнение предмета на обществената поръчка притежават както индивидуален, така и екипен опит при съвместната си работа по обекти.

Мерките по организация на експертния екип за изпълнение на настоящата обществена поръчка се свеждат до:

- 1) **Мобилизиране** – организиране на първоначална среща след подписване на договора за запознаване на екипа с всички детайли, свързани с предмета на поръчката и предоставената информация от Възложителя;
- 2) **Делегиране на права и отговорности** - В самото начало на работата на екипа ще бъдат уточнени въпроси като: функции, задължения и отговорности на неговите членове;
- 3) **Текущи информирание** - запознаване с всички актуални изменения в нормативните документи, свързани с предмета на поръчката, както и с Интегрираната система за управление на качеството, Договора и други документи, приложими по време на изпълнение на СМР;

При организирането на експертния екип ще бъде предоставен списък с нормативните документи. Списъкът се изготвя от юрист – член на екипа, със съдействието на ръководителя на екипа. Членовете на Екипа ще се запознаят с Интегрираната система за управление на качеството - Договора, а на ръководителите на отделни СМР ще бъде предоставен скелетът, по които ще се осъществява управлението и изпълнението на Задачите. Предвижда се организирането на работата на експертния екип по Договора да бъде един от първоначалните методи от неговото управление.

- 4) **Активно управление на работните процеси** – експертите ще бъдат запознати, а в последствие ще прилагат и текущо, при необходимост, ще предлагат актуализация на плана за организацията на работата и контрола на изпълнение на дейностите;
- 5) **Ефективен контрол** – дефиниране на предварителния, последващ и текущ контрол по време на изпълнение на дейностите, осъществяван от страна на експертите върху изпълнителния персонал; както и цялостен контрол и мониторинг от страна на екипа за управление на проекта върху дейността на експертите при изпълнение и отчитане на задачите.
- 6) **Активна комуникация** – при изпълнение на ангажиментите си експертите ни ще поддържат близка връзка и сътрудничество с общината, и всички други местни и централни ведомства и експлоатационни дружества свързани с изпълнението на целите на проекта;

експертите ще бъдат запознати и ще използват комуникационни канали и процедури за документооборота с цел постигане на своевременно и качествено изпълнение на Задачите;

Разполагаме с квалифицирани технически специалисти за качествено изпълнение на възложените СМР в определените срокове. Екипът ни е специализиран в изпълнението на мащабни инфраструктурни работи, съпътстващи изграждането на големи проекти като пътища от републиканската пътна мрежа, изграждане на ВиК мрежи, оформяне на площи и площадкови пространства, изграждане на улично осветление и др. Имаме възможност да изпълним всички необходими дейности от разчистването на строителната площадка и отнемането на хумусния почвен слой до оформянето на откосите, депонирането на излишните земни маси и ландшафтното оформяне на използвания терен. За нас е важно всяка възложена ни задача да бъде изпълнена професионално – с участието на съответните специалисти, предварително планиране и подходяща техника. Разполагаме с екип от експерти и специалисти за изпълнението на предмета на поръчката.

#### Ръководител на екипа

- Ръководителя на екипа ръководи, организира, координира цялостния процес при подготовка на строителната площадка и доставката на материали
- контролира цялостното обезпечаване на обекта с ресурси;
- изготвя и съгласува графика за строителство на обекта по групи с оглед изпълнението на срока по договор;
- запознава се с наличните документи във връзка със строителните мероприятия, договори със строителни предприемачи, евентуално вече сключени споразумения с доставчици и подизпълнители, издадени от компетентните органи актове и др.;
- изготвя работните калкулации за строителните намерения, с участието на техническия ръководител за строителната площадка;
- координира необходимостта от специалисти-инженери;
- координира необходимостта от проектанти, геодезисти, лаборанти във фазата на изпълнение;
- организира съгласуване на стартирането на СМР с инстанциите.

#### Организационни връзки и взаимоотношения:

- Ръководителя на екипа е пряко подчинен на ръководството на дружеството;

- Подчинени длъжностни лица – Всички експерти от екипа и изпълнителския състав Технически ръководители, Кординатор по безопасност и здраве, Експерт по качеството и изпълнителските екипи;
- При изпълнение на длъжността се осъществява организационни връзки и взаимоотношения с Възложителя, Инженера, Проектанта, Стр. Надзор и държавните и общински органи и институции.

#### Техническият ръководител:

- организира пряко изпълнението на дейностите по подготовка на строителната площадка;
- извършва подготовка на работата във връзка с План-графика, отчита протичането на дейностите, определя необходимите работници, материали и машини;
- планира извършването на специфични технически изисквания чрез определяне на специални работни производства и методи при спазване на изискванията за защита на околната среда и се осигуряват безопасни условия на труд;
- изготвя количествени сметки с оглед на договорни споразумения, уговорки;
  - координира участието в дейността на персонала, в това число:
- поръчва материали и машини, включително прави своевременни поръчки на материали и машини за закупуване;
- осъществява контрол по отношение количеството и качеството на доставките и извършените дейности;
- възлага доставените материали и задълженията на подизпълнителите с помощта на закупчика;
- контролира техническата и оперативна подготовка на работата на строителния обект;

#### Организационни връзки и взаимоотношения:

- Длъжността е пряко подчинена на Ръководителя на екипа;
- Подчинени длъжностни лица - строителни работници, механизатори и шофьори;
- При изпълнение на длъжността се осъществяват организационни връзки и взаимоотношения с Кординатора по безопасност и здраве, Специалиста по контрол на качеството.

#### Експерт по контрол на качеството:

–Подготвя за одобрение технологиите за изпълнение на отделните специфични работи с наличие на конфликтни точки, одобрява методиките по които ще се извършват лабораторните тестове, съдейства за подsigуряване на доставчици на строителни материали, изготвя график за посещение на специалистите от лабораторията за взимане на контролни проби. Участва в устройването на приобектовите складове.

- Подчинен на ръководителя на обекта

-Координира дейността на строителната лаборатория, технологичната последователност при изпълнение на отделните видове работи чрез техническите ръководители и координация съвместните проверки от страна на възложител, инженер, строителен надзор и проектант.

#### Експерт по безопасност и здраве:

–Доразработва плана за ЗБУТ за етапа на строителството, определя рисковете на съответните работни места, подготвя мерките за недопускане на нарушения и определя темите на различните видове инструктажи

#### **Механизми за организиращия на ангажираните експерти**

*А. Разделение на труда* - различните строителни процеси и дейности се състоят от специфични по своята сложност и тежест работи, за които се изисква различна съответна квалификация на вляганя труд. Разпределението на труда между персонала, което осигурява за всеки специалист изпълнението на работни операции по сложност и тежест, съответстващи на неговата квалификация, създава обективни възможности за повишаването на производителността на труда. При организацията на човешките ресурси в конкретната поръчка предвиждаме сформирание на екип за управление на Договора, експертен екип и изпълнителен екип (бригади за изпълнение на конкретните видове СМР).

#### *Сформирание на екип за управление на Договора*

На първоначален етап от Договора ще се уточнят лицата, които ще отговарят за управлението на Договора както от страна на ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН", така и от страна на Възложителя. Реализирането на тази Задача ще спомогне за улесняване на комуникацията между страните и подобряване отчетността по Договора. Задачата ще се осъществи в началото на Договора.

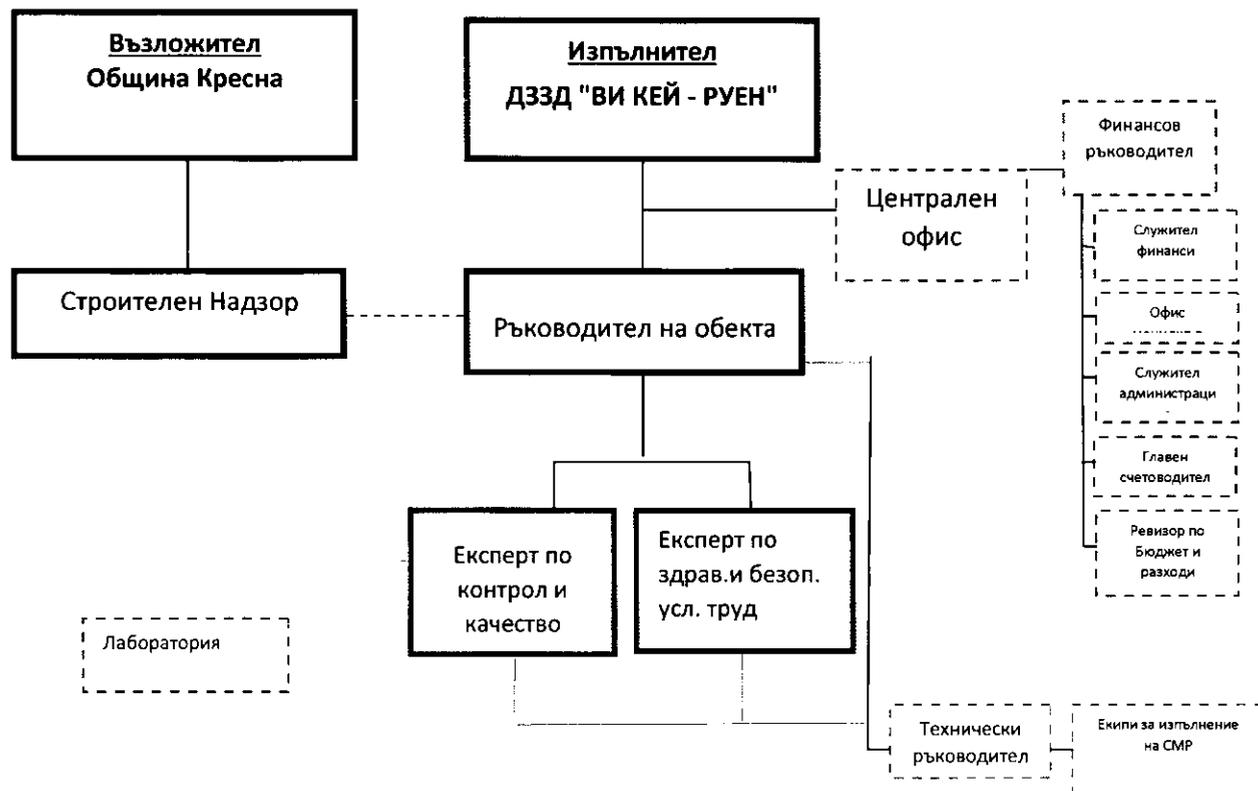
От наша страна, обектът ще се ръководи от Ръководител на обекта, който ще отговаря за навременното и качествено изпълнение и предаване на всички дейности на Възложителя, спазването на изискванията на Възложителя и комуникацията с екипа на Възложителя. Той ще отговаря и за редовното докладване за изпълнението на проекта пред Възложителя и трети лица.

**Б. Съгласуваност** – ремонта на общинската мрежа става при точно определена строга последователност на строителните дейности и технологичните процеси. За да се осигури ритмичното им изпълнение, е необходимо те да протичат съгласувано помежду си. Механизмът на *съгласуваност на труда* се състои в обвързването на изпълнението на различните СМР по темпове и време с оглед осигуряване на непрекъсната и равномерна заетост на всички изпълнители. Неспазването на този принцип води до престои, удължаване на сровете и др., с което се намалява производителността на труда. При изпълнение предмета на поръчката ще се поддържат активно организационни връзки и взаимоотношения между отделните екипи, експертите и специалистите в тях.

**В. Сътрудничество** - обединяването на усилията на всички членове на екипа за изпълнение на дейностите, предмета на поръчката, както и активното сътрудничество с представителите на Възложителя и на контролни органи, институции и експлоатационни дружества, оказва влияние върху повишаването на производителността на труда и оптимално реализиране на крайния резултат.



## ОРГАНИЗАЦИОННА СХЕМА НА ПЕРСОНАЛА



*I ниво* – Възложител, Инженер СН, Изпълнител – титуляри по договора

*II ниво* – Ръководител направление Строителство,

Ръководител на обект – екип за управление на договора

*III ниво* – Експерт контрол на качеството

Експерт здрав. и безоп. усл. Труд

## II РЕСУРСИ ПО ЗАДАЧИ С ТЕХНИТЕ ОТГОВОРНОСТИ И ЗАДЪЛЖЕНИЯ

Приложено представяме график на необходимите човешките ресурси. Функционални задължения на отговорния персонал по задачи:

1) В периода на подготовка всички експерти са със задължения за създаване на условия по нормално отпочване на строителната дейност.

Ръководител обект – разпределя задачите на всички експерти и следи за тяхното изпълнение.

Геодезист – Определя опорната мрежа на обекта и контурите на временния лагер. При необходимост трасира и точки от пикетажа.

Координатор по БЗР – Определя работните места и прави оценка на риска. Доразработва плана за координация и безопасност на труда по време на строителството.

Технически ръководител – изпълняват конкретни задачи по устройване на лагер и складове.

2) В периода на строителство

Технически ръководител – Организира, контролира работата и пряко отговаря за нея. Същият от предишния ден заявява къде точно и какъв обем от работа ще извърши. Също така заявява и необходимата механизация и горива. В деня на работите, извършва инструктаж на работниците и машинистите за спецификата на работата и дейността. Разпределя работниците по обекта и поставя срокове за изпълнение. Определя депата за извозване на строителните отпадъци. По време на изпълнението контролира технологията на изпълнение и охраната на работното място. При изпълнение на основните пластове следи за влажността на материала, наклони, дебелини и уплътняване. След приключване на работа измерва изпълнените работи и отчита дейността в офиса на Ръководителя на обекта. Премахва времената сигнализация (ако е възможно) и прибира работници и техника във временния лагер или база.

Ръководител обект - Утвърждава работата заявена от предходния ден. Потвърждава заявката за техника и горива. При необходимост допълва или отказва доокомплектоване на звеното при болест или отсъствие на работници. В различни периоди от деня лично контролира изпълнението на задачата конкретно на място.

Геодезист – Определя точките и техните нива за достигане при изпълнение на основни изкопи. Контролира нивата до които са достигнали съответните пластове при обратните насипи и основа на пътната настилка както и наклоните.

Експерт по БЗР – Определя темите по които ще се извърши инструктажа. Контролира провеждането на ежедневните инструктажи на работници и машинисти. Контролира обезопасяването на строителната площадка. При констатиране на нарушения взема мерки веднага да се отстранят дори ако се наложи спиране на работата. Следи за използване на личните предпазни средства

Експерта по контрол на качеството – Определя технологията за изпълнение и параметрите до които трябва да се достигнат. Посочва видимите външни белези по които може да се ориентира техническият ръководител, че работата е изпълнена качествено. Следи за материалите които се влагат – ВиК тръби и фитинги, пясък, баластра, бетон и бетонови изделия, тухли, асфалтобетонни смеси и др. Следи добитата дървесина да се депонира на местата определени от Възложителя. Следи за спазване на мерките по опазване на околната среда – безразборна сеч и депониране на отпадъци не на определените места. Следи за спазване на технологиите за изпълнение на единичните видове СМР, технологичната последователност и организацията за провеждане на различните тестове.



## Разпределение на екипите

Екип I ще изпълнява водопровода. Изпълнението на СМР ще започне от третия ден и ще завърши на триста петдесет и втория ден. Целият срок за изпълнение на водопровода е 349 дни. Екипът ще се състои от технически ръководител, общи работници, водопроводчици (съгласно приложения линеен график) и следната механизация:

- Самосвал – 2 бр.
- Багер – 2 бр.
- Валяк – 1 бр.
- Трамбова – 1 бр.
- Машина за челно заваряване – 1 бр.
- Компресор – 1 бр.
- Булдозер - 1 бр.

Изкоп в земни почви с шир.до 1,20 и дълбочина до 2м ръчно	м³	3080	общи работници-6бр.	
Изкоп в скални почви с шир.до 1,20 и дълбочина до 2м ръчно	м³	3080	общи работници-10бр.	
Обратно засипване на изкоп с огр. Шир.без трамб.ск. п.	м³	2746	общи работници-3бр.	булдозер-1бр.
Уплътняване на земни почви	м³	2746	общ работник-1бр.	трамбовка-1бр.
Обратно засипване на изкоп с огр. шир.без трамб.ск. п.	м³	2746	общ работник-3бр.	булдозер-1бр.
Обратно засипване на пясък ръчно	м³	1145	общи работници-2бр.	
Уплътняване на пясък	м³	1145	общ работник-1бр.	трамбовка-1бр.
Изкоп с багер на з. п. на транспорт при едно утежнено условие	м³	2046	машинист ПСМ-2бр.	багер-1бр.;булдозер-1бр.
Изкоп с багер на с. п. на транспорт при едно утежнено условие	м³	2046	машинист ПСМ-2бр.	багер-1бр.;булдозер-1бр.
Обратно засипване з. п. машинно	м³	1854	машинист ПСМ-2бр.	булдозер-2бр.
Обратно засипване с. п. машинно	м³	1854	машинист ПСМ-2бр.	булдозер-2бр.
Извозване на излишни земни маси на 2 км	м³	1145	шофьор-2бр.	самосвал-2бр.
Полиетиленови тръби Ф90 ПЕ100, PN10	м	4469	водопроводчик-2бр.	машина за челно заваряване-2бр.
Спирателен кран Ф90мм,PN10	бр	20	водопроводчик-1бр.	
Т 90/90, PN10	бр	7	водопроводчик-1бр.	машина за челно заваряване-1бр.
К 90/90, PN10	бр	3	водопроводчик-1бр.	машина за челно заваряване-1бр.
Пожарен хидрант	бр	22	водопроводчик-1бр.	
Укрепване пожарен хидрант	бр	22	общ работник-1бр.	

Опорно блокче при хоризонтални чупки	бр	21	общ работник-1бр.	
Тапа	бр	12	водопроводчик-1бр.	машина за челно заваряване-1бр.
Укрепване спирателен кран	бр	19	общ работник-1бр.	
Изпитване водопровод	м	4469	общ работници-2бр.	
Дезинфекция водопровод	м	4469	общ работник-1бр.	
Детекторна лента	м	4469	общ работник-1бр.	машина за челно заваряване-2бр.; багер-1бр.;самосвал-1бр.
Частно сградно отклонение	бр	245	водопроводчик-2бр.	
Разбиване и възстановяване асфалтова настилка	м <sup>2</sup>	5302	общ работник-1бр.; пътен работник-2бр.	булдозер-1бр.; валяк-1бр.;асфалтопологач-1бр.

ЕкипII ще изпълнява Изгребната яма. Изпълнението на СМР ще започне от шестдесетия ден и ще завърши на осемдесет и четвъртия ден. Целият срок за изпълнение на изгребната яма е 24 дни. Екипът ще се състои от технически ръководител, общи работници, бетонджии (съгласно приложения линеен график) и следната механизация:

- Бетоновоз – 1 бр.
- Трамбова – 1 бр.

Изкоп с огр.шир.в з.п. ръчно с шир.над 1,20 и дълбочина 2,0м	м <sup>3</sup>	27	общ работник-2бр.	
Изкоп с огр.шир.в з.п. ръчно с шир.над 1,20 и дълбочина над 2,0м	м <sup>3</sup>	10	общ работник-1бр.	
Прехвърляне на земни маси до 3,0м хориз.разст.или 2,0м верт.разст.	м <sup>3</sup>	23	общ работник-2бр.	
Засипване на изкоп с огр.шир.без трамбоване на з.п. ръчно	м <sup>3</sup>	23	общ работник-2бр.	
Уплътняване на з.п. с ръчна трамбовка	м <sup>3</sup>	23	общ работник-1бр.	трамбовка-1бр.
Превоз на земни почви с ръчни колички до 30м	м <sup>3</sup>	23	общ работник-1бр.	
Бетон м20 за стени с В4	м <sup>3</sup>	4,5	бетонджия-2бр.;общ работник-1бр.	бетоновоз-1бр.
Бетон м20 за плочи и греди с В4	м <sup>3</sup>	0,5	бетонджия-1бр.	бетоновоз-1бр.
Инвентарен кофраж за стени	м <sup>2</sup>	48	общ работник-3бр.	
Инвентарен кофраж за плочи	м <sup>2</sup>	4,2	общ работник-1бр.	
Цим.зам. за закрити резервоари в два пласта 1:2-1,5см и 1:1-0,5см	м <sup>2</sup>	16,5	общ работник-2бр.	
Циментова замаска за подове 1:2 - 1,5см	м <sup>2</sup>	4,5	общ работник-1бр.	
Циментова замаска за стени 1:2 - 1,5см	м <sup>2</sup>	6	общ работник-1бр.	

Армировка за бетон обикн. Ф6-12мм обикн.стом.	кг	56	арматурист - 1бр.	
Намазване с асфалтов лак мет. повърхност	м <sup>2</sup>	1	общ работник-1бр.	
Намазване с асфалтов лак стом.тръби Ф200мм	м <sup>2</sup>	0,8	общ работник-1бр.	
Железен капак 0,80/0,80	бр	1	общ работник-1бр.	
Вентилационна тръба Ф200мм	м	2	общ работник-1бр.	

**Екип III** ще изпълнява земните работи на Водната камера. Изпълнението на СМР ще започне от седемдесетия ден и ще завърши на осемдесетия ден. Целият срок за изпълнение на изгребната яма е 10 дни. Екипът ще се състои от технически ръководител, общи работници (съгласно приложения линеен график) и следната механизация:

- Багер – 1 бр.
- Трамбова – 1 бр.
- Булдозер – 1бр.
- Самосвал – 1бр.

Почистване повърхността от хумус	м <sup>2</sup>	100	общ работник-2бр.	
Почистване площадката от храсти	м <sup>2</sup>	30	общ работник-2бр.	
Изсичане на единични дървета	бр	3	общ работник-1бр.	
Изкоп за ями за стр. конструкции със сечение до 10м <sup>2</sup> и Н до 2м	м <sup>3</sup>	129	общ работник-4бр.	багер-1бр.
Прехвърляне на земни почви	м <sup>3</sup>	80	общ работник-2бр.	
Обратно засипване земни почви.ръчно	м <sup>3</sup>	116	общ работници-4бр.	
Трамбоване	м <sup>3</sup>	116	общ работник-1бр.	трамбовка-1бр.
Изкоп с багер на з. м. на транспорт при едно утежнено условие	м <sup>3</sup>	86		багер-1бр.
Разриване на земни маси машинно	м <sup>3</sup>	124		булдозер-2бр.
Извозване на излишни земни маси	м <sup>3</sup>	124		самосвал-2бр.
Оформяне на откоси	м <sup>2</sup>	20	общ работник-1бр.	
Хидроизолация	м <sup>2</sup>	130	общ работник-2бр.	

**Екип IV** ще изпълнява Резервоара. Изпълнението на СМР ще започне от осемдесетия ден и ще завърши на сто петдесет и втория ден. Целият срок за изпълнение на изгребната

яма е 72 дни. Екипът ще се състои от технически ръководител, общи работници, арматуристи, бетонджии, кофражисти (съгласно приложения линеен график) и следната механизация:

- Бетоновоз – 1 бр.
- Самосвал – 1бр.

Кображ за самостоятелни бет. греди, пояси и шурцове	м <sup>2</sup>	97	общ работник-2бр.;кофражист-2бр.	
Кображ за неарм. и арм. бет. стени, канали, парапети, шахта с Н15см	м <sup>2</sup>	174	общ работник-2бр.;кофражист-2бр.	
Добавка за кофражи при наклон над 20°	м <sup>2</sup>	2	общ работник-1бр.	
Тръбно подпорно скеле с натоварване до 1500/м <sup>2</sup> до 20м	м <sup>3</sup>	2,5	общ работник-1бр.	
Фасадно тръбно скеле с височина до 30м	м <sup>2</sup>	2,5	общ работник-1бр.	
И-ка и м-ж обикновена и средна сложност дебелина 6-12мм, Ст А-ІІ	кг	1365	арматурист-2бр.	
И-ка и м-ж обикновена и средна сложност дебелина 6-12мм, Ст А-ІІІ	кг	3113	арматурист-2бр.;общ работник-1бр.	
Изработка и м-ж обикновена и средна сложност д. 14-50мм ст. АІІІ	кг	394	арматурист-1бр.	
Полагане неарм. бетон, в основи на стени, колони, машинни М100	м <sup>3</sup>	15	общ работник-3бр.;бетонджия-4бр.	бетоновоз-1бр.
Полагане стоманобетон за основи на стени и фонд. плочи М200	м <sup>3</sup>	16	общ работник-4бр.;бетонджия-4бр.	бетоновоз-1бр.
Стоманоб. плочи, греди при плочи и дъна на резервоари М200	м <sup>3</sup>	7	общ работник-2бр.;бетонджия-2бр.	бетоновоз-1бр.
Доб. за бетон в пл. с наклон над 20°, стълбища, сводове на канали	м <sup>3</sup>	1	общ работник-1бр.	
Добавка за бетон при стени и шайби-дебел над 15 см-М200	м <sup>3</sup>	5	общ работник-1бр.	
Добавка за бетон при стени с дебелина над 15 см-М200	м <sup>3</sup>	5	общ работник-1бр.	
Превоз р-ри ф-ко обекта	м <sup>3</sup>	33		самосвал-1бр.
Допълнително количество цимент	кг	1141		самосвал-1бр.
Поливане с вода и покриване със зебло на излетия бетон	м <sup>2</sup>	190	общ работник-1бр.	
Циментова замазка за закрити резервоари 2 см2пласта	м <sup>2</sup>	120	общ работник-3бр.	
Д-ка закл. части -ПР -Т28	кг	28	общ работник-1бр.	
Монтаж конзоли подпорни и др. за Н15 м, ръчно	кг	3	общ работник-1бр.	

Намазване с паста ТЕС на закладни части	бр	12	общ работник-1бр.	
Топло битумно лепило	кг	242,79	изолаторджия-1бр.	
Дезинфекция резервоари с обем 100 м <sup>3</sup>	бр	1	общ работник-4бр.	
Стоманени херметически врати с размери 70/125 см	бр	2	общ работник-2бр.	
Монтаж тръбопровод с Д 158/168 мм	м	7	водопроводчик-2бр.	
Направа на гладко огънати колена с Д до 158/168мм	бр	2	общ работник-2бр.	
Направа на кръстачки-158/168мм	бр	2	общ работник-1бр.	
М.ж на фланцово съединение към тръби 9158/168мм-компл.	бр	2	общ работник-2бр.	
Направа чадъри и шапки с периметър 1200 мм	бр	2	общ работник-2бр.	
Д-ка и монтаж стълбища с площадки и стъпала	т	0,06	общ работник-2бр.	
Минизиране железни повърхности	м <sup>2</sup>	5	общ работник-1бр.	
Блажна боя по метални повърхности-двукратно	м <sup>2</sup>	4,5	общ работник-1бр.	
Намазване метални повърхности с асфалтов лак	м <sup>2</sup>	4	общ работник-1бр.	

**Екипът ще изпълнява Хлораторната станция. Изпълнението на СМР ще започне от сто петдесет и първия ден и ще завърши на сто шестдесет и четвъртия ден. Целият срок за изпълнение на изгребната яма е 13 дни. Екипът ще се състои от общи работници и водопроводчици (съгласно приложения линеен график) и следната механизация:**

- Лепачка – 1 бр.

Полипропиленови тръби Ф20мм	м	6	водопроводчик-1бр.	лепачка-1бр.
Водовземна скоба 80/1/2"	бр	1	водопроводчик-1бр.	
Спирателен кран Ф20	бр	1	водопроводчик-1бр.	
Водомер с V=1,5 м <sup>3</sup> /ч	бр	1	водопроводчик-1бр.	
Батерия за тоалетна мивка	бр	1	водопроводчик-1бр.	
Ел.бойлер 3л	бр	1	водопроводчик-1бр.	
Пробиване отвори в бетонов зид с дебелина до 30см с р-ри 10/10см	бр	1	общ работник-1бр.	

„Реконструкция на водопроводна мрежа и резервоар 100куб.м., в с.Стара Кресна, община Кресна“ 73

Дезинфекция водопровод	м'	6	общ работник-1бр.	
Изпитване водопровод	м'	6	общ работник-1бр.	
Укрепители	бр	4	водопроводчик-1бр.	
Бидон 50л	бр	1		
Дозаторна помпа Q=0,5л/с H=5м	бр	1	водопроводчик-1бр.	
Бидони 50 л	бр	3		
PVC тръби Ф110мм	м'	15	водопроводчик-1бр.	
Подов сифон 17/17	бр	3	водопроводчик-1бр.	
Тоалетна мивка	бр	1	водопроводчик-1бр.	

Екипът ще изпълнява Сухата камера. Изпълнението на СМР ще започне от сто и двадесетия ден и ще завърши на сто седемдесет и третия ден. Целият срок за изпълнение на изгребната яма е 53 дни. Екипът ще се състои от общи работници, водопроводчици, бетонджии, кофражисти и арматуристи (съгласно приложения линеен график) и следната механизация:

- Бетоновоз – 2 бр.
- Разтворобъркачка – 1бр.
- Казан за топене на битум – 1бр.

Кофраж на стом. плоча при дебелина 15 см и греди при плоча	м <sup>2</sup>	21	кофражист - 2бр.	
Кофраж на неармирани бет. стени при дебелина над 15 см	м <sup>2</sup>	111	кофражист - 3бр.	
Изработка и монтаж арм. обикновена и средна сложност	кг	680	арматурист - 1бр.	
Неармиран бетон в основи на стени БМ200 с ЦМ 400	м <sup>3</sup>	10	общ работници-2бр., бетонджия-3бр.	бетоновоз-1бр.
Бетони М200 за стени с дебелина над 15 см	м <sup>3</sup>	17	общ работници-4бр., бетонджия-6бр.	бетоновоз-2бр.
Армиран бетон за плочи БМ 200 с ЦМ 400	м <sup>3</sup>	2,8	бетонджия-1бр.	бетоновоз-1бр.
Монтаж стъпала Ф18	бр	10	общ работник-1бр.	
Херметическа затворена врата 100/1180	бр	1	общ работник-1бр.	
Циментова зам. за закрити резервоари в два пл. по стени и тавани	м <sup>2</sup>	73	общ работник-4бр.	разтворобъркачка-1бр.
Заливка с битумен грунд два пласта	м <sup>2</sup>	56	пътен работник-1бр.	казан за топене на битум-1бр.
Стоманени тръби Ф80 в съоръжение	м	22	общ работник-1бр.	
Рязане стоманени тръби Ф80	бр	9	общ работник-1бр.	
Бордиране стоманени тръби Ф80	бр	18	общ работник-1бр.	
Стоманени тръби ф100	м	20	общ работник-2бр.	

Рязане стоманени ръби Ф100	бр	15	общ работник-1бр.	
Бордиране стоманени тръби Ф100	бр	30	общ работник-1бр.	
Полицинковани тръби Ф3/4"	м	2	общ работник-1бр.	
Рязане полицинковани тръби	бр	1	общ работник-1бр.	
Спирателен кран Ф80	бр	5	водопроводчик-1бр.	
Монтаж СФ Ф80	бр	5	водопроводчик-1бр.	
Обратна клапа Ф100	бр	1	водопроводчик-1бр.	
Жаба клапа Ф100	бр	1	водопроводчик-1бр.	
Фланшова цедка 80	бр	2	водопроводчик-1бр.	
Вентил поплавък Ф80	бр	2	водопроводчик-1бр.	
Преливна фуния Ф100	бр	2	водопроводчик-1бр.	
Хидрозатвор Ф100	бр	2	водопроводчик-1бр.	
Фасонни части	кг	100	водопроводчик-2бр.;общ работник-2бр.	
Измазване с асфалтов лак външно ст. Тръби	м	44	общ работник-1бр.	
Заустване отток	бр	1	общ работник-2бр.	
Превоз на бетон	м³	40		бетоновоз-2бр.
Закладни части	кг	150		

**Организация на текущия контрол от ДЗЗД "Обединение ВИКЕИ – РУЕН" на качеството на дейностите**

Вътрешен контрол:

а)Измерване, анализи и подобрения

•Общи бележки

Фирмата планира и прилага дейностите по мониторинга, измерването, анализите и подобренията за:

- 1) демонстриране на съответствието на строителните работи;
- 2) осигуряване на съответствието на системата за управление на качеството;
- 3) непрекъснатото подобряване на ефективността на системата за управление на качество.

Оценката на функционалността системата по управление на качеството и наблюдението на продуктите се осъществяват чрез ползването на специфични техники:

- одит,
- измервания,
- анализи,
- статистически методи.
- Наблюдение и измерване

### 1) Удоволетвореност на клиента

Информацията от удовлетвореността на Възложителя се използва, в рамките на анализите на ръководството, като едно от средства за измерване на резултатите от прилагането на системата по качество.

### 2) Вътрешен одит

Вътрешни одити се изпълняват съгласно условията на процедура: Вътрешни одити. 

Вътрешните одити във фирмата се изпълняват по планирани интервали от време, съгласно установения график.

### 3) Наблюдение и измерване на дейностите

Мониторингът на системата за управление на качеството се изпълнява, най-общо чрез провеждане на вътрешни и външни одити във фирмата. Допълнителен мониторинг се извършва като се изготвя файл (папка) относно строителството, извършва се анализ на данните, включени във файла и условията на плана по качеството.

Ако се установи несъответствие, се предприемат корекции и коригиращи действия за осигуряване на съответствието на продуктите.

### 4) Наблюдение и измерване на продуктите

Такива действия се изпълняват на съответните етапи в процеса на изпълнение на строителните работи, съответно:

- При приемането на материалите, необходими за изпълнение на работите;
- По време на изпълнението;
- При завършването на работите.

По време на етапа на получаване на материалите за ползване в изпълнението се проверяват сертификационните документи за качеството, както и съответствието на материалите със съответните стандарти и доставни документи.

По време на изпълнението на работите предвидените в плана за качеството контроли се изпълняват и се изготвя комплект документи и доклади. Контролните дейности, както и лабораторните проби се изпълняват от оторизиран персонал, съответно в акредитирани изпитвателни лаборатории.

При завършване на работите се правят окончателните доказателства, предвидени в плана по качеството.

### **5) Контрол на продукта с несъответствие**

Чрез процеса се осигурява идентифицирането на продукта, който не отговаря на специфицираните изисквания, контрола и обработката на продукта, отхвърлен като не отговарящ, повторната инспекция на продукта след обработката на несъответствието.

Дейността се изпълнява в съответствие с условията на документираната процедура (Управление на несъответствия).

### **6) Анализ на данните**

Със системата на управление на качеството се събират и анализират данни за тяхното използване при процесите на измерването, анализа и подобрението.

Получената информация се използва за оценка на системата за ръководство на качеството от най-висшето ръководно ниво.

### **7) Усъвършенстване**

#### А. Непрекъснато усъвършенстване

Ръководството подобрява непрекъснато ефективността на своята система по ръководство на качеството чрез използването на политика, свързана с качеството, на задачите по качеството, на резултатите от одитите, от анализните данни, от корективните и предпазни действия и на анализите, извършвани от ръководството.

#### Б. Корективни действия

Ръководството предприема действия за елиминиране на причините, довели до несъответствия, както следва:

- a) анализиране на несъответствията (включително оплакванията на клиентите);
- b) определя причините за несъответствията;
- c) определя и прилага действия, необходими да не се появяват повече такива несъответствия;
- d) отчита (записва) резултатите от предприетите действия;
- e) анализира направените корективни действия.

Корективните действия се отбелязват в регистъра за корективни и превантивни действия.

Отговорностите и изискванията за определяне на корективните действия се оформят съгласно процедура (Коригиращи и превантивна мерки).

### В.Превантивни действия

Причините за потенциалните несъответствия се откриват и анализират, както следва:

- a) установени са потенциалните несъответствия и техните причини;
- b) определени са необходимите действия за предотвратяване на появата на несъответствия и са приложени;
- c) записани са резултатите от предприетите действия;
- d) предприетите превантивни действия са анализирани.

Извършените превантивни действия се записват в регистъра за несъответствия, корективни и превантивни действия.

Отговорностите и изискванията за определяне на корективни действия се оформят в документния метод на изпълнение (Коригиращи и превантивна мерки).

### **Контрол на документите**

Контролът на документите, използвани от фирмата, съдържа следните дейности:

- Одобрение на документите, преди ползването, по отношение на техния статус на приложение;
- Анализи, осъвременяване, ако е необходимо и допълнително одобряване на документите;
- Уверение, че промените са идентифицирани, статусът на настоящата ревизия на документите, както и изданието (публикуването), кода и номера на спесимена;
- Уверение, че съответните версии на прилаганите документи са налице;
- Уверение, че документите са лесни за четене и определяне;
- Уверение, че документите от външен произход са идентифицирани и че тяхното разпределяне се контролира;
- Предпазване от непреднамерено ползване на изтекли документи и прилагане на адекватно идентифициране в случай, че такива документи се поддържат за различни цели.

Контролът на документите се изпълнява в съгласие с условията на документираната процедура.

### **Контрол на записите**

Записите представляват специален тип документи, определени и поддържани с оглед

представяне на доказателство за съответствие с изискванията на системата за ръководство на качеството.

Контролът на записите се извършва съгласно условията на документираната процедура.

#### Документи издавани по време на изпълнението

Ref. No.	Име на документа (постъпващи отчети, доклади, доклади за изпитания, обектови нареждания, и.т.н.)	Дата на изготвяне: •преди изпълнение ••по време на изпълнението	Отговорен
1.	Доклад за приемане на строителна площадка	•	Р-л обект
2.	Заповед за започване работа	•	Р-л обект
3.	Доклад за трасировките (маркировките)	•	Гл. геодезист
4.	Актове за приемане на качеството	••	Отг. по качеството
5.	Актове за приемане на скрити работи	••	Техн. р-л
6.	Протоколи от изпитвания	••	Лаборатория, Техн. р-л

#### Установяване на изискванията, свързани с проекта

Ръководител Договор проверява техническата документация на проекта за строителните работи и изработва изискванията, свързани със строителните работи, както следва:

- a) изисквания, определени от възложителя;
- b) изисквания, определени от държавните и общински органи;
- c) правни изисквания по отношение проекта на строителните работи;
- d) правни изисквания по отношение на качеството на строителната работа.

#### Анализ на изискванията, свързани с продукта

Съвета на директорите, Ръководител договор и ръководител група анализира изискванията, свързани с проекта, преди поемане на отговорността за изпълнение предмета на съответния проект (например преди представяне на офертата, потвърждаване на договора или поръчката, приемане на определени изменения в договора или поръчката). Чрез този анализ се осигурява следното:

- a) определени са изискванията, свързани с продукта;
- b) решени са договорните или поръчкови изисквания, които се различават от тези, които са били изложени преди това;
- c) фирмата има възможността да отговори на определените изисквания.

### **Процесът на доставката**

Доставката на материали ще се извършва съгласно офертата и ще отговаря на изискванията, включени в ексекютивната документация. Процесът по доставката ще се извършва в съгласие с условията на процедура.

### **Информация за доставката**

Информацията за доставката описва доставения продукт и се съдържа в исканията за необходимите позиции. Въз основа на исканията за необходимите позиции се сключват поръчките и договорите за доставка.

Исканията за необходимите позиции са анализирани и одобрени съответно преди изготвянето на поръчките за доставка и договорите.

### **Контролиране на доставения продукт**

Фирмата осъществява контрола на доставения продукт, за да се увери, че тези продукти са в съответствие със специфицираните доставни изисквания. Контролът почива на следните дейности, които се изпълняват:

– Приемане на доставените продукти чрез изследване на удостоверяващите качеството документи и установяване на тяхната съвместимост със специфицираните условия на доставка;

– Извършване на лабораторни изпитвания, предвидени в техническите рапоредби, на доставените продукти.

Резултатите от извършените контролни операции в складовите помещения се отбелязват в дневника за приемане на качеството на доставените продукти.

### **Лаборатория**

При изпълнение на всички видове СМР по договора ще следваме следните вътрешни изисквания:

- Пълно съдействие при взимането на проби от акредитираната лаборатория;
- Извършване на всички необходими лабораторни изпитвания съгласно ТС на материалите, влагани в обекта;
- Извършване всички необходими геодезически измервания;
- Информирание на Възложителя /или неговия представител/ за възникнали проблеми при изпълнение на проекта и за предприетите мерки за тяхното решаване;
- Изготвяне на ексекутивна документация за целия строителен процес за периода на изпълнение на договорното споразумение;

Мерки за вътрешен контрол за гарантиране на качествен контрол;

Методи за контрол в периода на производство на материали и оборудване

Качеството на доставките ще бъде контролирано на етап производство - при съответния производител и доставчик чрез проверка на производствените процедури на производителя и визуален контрол на предлаганите материали и съоръжения, както и за гарантиране на качеството на предлаганата от тях стока с представяне на съответните документи, отговарящи на нормативните изисквания съгласно „Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти“, приета с ПМС №235/06.12.2006 г., ДВ бр. 106 от 2006 г. Съответствието на материалите и съоръженията ще се установява по реда на същата Наредба.

За всички предложени материали и технологично оборудване ще бъдат предоставени на Възложителя необходимите му документи за одобрението им съгласно изискването на техническата спецификация.

Изпълнителят ще покани Възложителя и Консултанта на съвместно посещение на производствените и складови бази за всички основни материали, произведени в България, преди одобрението им, с цел запознаване и проверка на конкретните условия на място, производствените мощности, начина на съхранение на суровините, изпитванията, които се извършват, както и действащата система за осигуряване на качество от производителите. Това със сигурност може да бъде направено за карриери за инертни материали, бетонови възли, арматурни дворове, асфалтови бази, производители на готови стоманобетонни елементи за ревизионни шахти и улични отгоци, производители на технологично оборудване.

Изпълнителят ще организира и посещения в избраните от него лаборатории за извършване на необходимите изпитвания.

Независимо от желанието на СН и Възложителя за присъствие такива посещения ще бъдат извършени от Ръководителя на обекта и Експерта отговарящ за качеството. Изпълнителят преди да започне да работи с някой доставчик, след документалното одобрение на предлаганата от него услуга, извършва посещение на място за запознаване с производствени

бази. Това се прави от специалисти логистика. С цел подобряване на качеството и оптимизиране на комуникацията с тези производители такова посещение ще бъде организирано и за Ръководителя на обекта и експерта по качеството. Практиката показва, че личният контакт и запознаването на производителите накратко с мащабите на проекта ги прави съпричастни и ангажирани и това допринася за понататъшната съвместна работа.

За всички материали, произвеждани извън територията на България Изпълнителят извършва такива посещения още преди започване на търговски отношения и периодично прави такива за запознаване с новата продукция. Тези продукти са качествени, добре известни в строителния бранш и всички които работят в него са запознати с тях и са описани детайлно в техническите спецификации.

За всички материали ще бъдат изискани и предоставени на СН и Възложителя, инструкции на производителите за съхранение и складиране. Изпълнителят ще се съобрази с тези инструкции и ще осигури необходимите условия в складовата си база.

Складовата база на Изпълнителя /приобектовия склад/ ще бъде предложена за одобрение на Възложителя.

Методи и организация на текущия контрол, които Изпълнителят ще приложи за спазване на срока на доставките

За ритмичността на доставките на материали и изделия на обекта ще се грижат специалистите от отдел Снабдяване на Изпълнителя.

Изпълнителят разполага с достатъчно квалифициран персонал, който да следи за своевременното изготвяне на заявките за доставка на необходимите материали и подходящото оборудване, машини и строителна механизация с достатъчен капацитет за извършване на предвидените работи.

Изпълнителят на обекта стриктно ще спазва заложените в линейния график срокове за доставката на материалите и оборудването съгласно проектното решение.

За да не допусне изоставане Изпълнителят своевременно ще извърши планиране на доставките - още при разработването на Работната програма доставките на материали ще бъдат планирани по вид, доставчик, количество и време. Самите договори за доставка ще съдържат график за доставките, който ще се допълва и актуализира непрекъснато съобразно нуждите и настъпилите промени. Актуализацията му ще е задължение на снабдителя, а информацията ще се получава от техническите ръководители и ще се обработва от ПТО.

От изключително значение е обратната връзка с доставчиците/производителите на материали от гледна точка спазването на сроковете за доставка, защото при евентуално възникване на проблем двете страни своевременно могат да го разрешат, предприемайки специфични мерки в зависимост от причината за евентуално забавяне на доставката.

Като основна превантивна мярка за недопускане на закъснения в снабдяването с материали Изпълнителят е предвидил да поддържа складова наличност на основните стр.материали /без тези с ограничен срок за влагане - бетон, асфалтови смеси/, достатъчна да



покрие 3-5 дневните нужди на строителството.

Като превантивна мярка, където е възможно за доставката/производството на един и същи материал ще бъдат предварително одобрявани по двама независими доставчика/производители, което ще гарантира своевременната им замяна един с друг при възникване на затруднения с доставките при някой от тях.

В случай на забавяне, произтичащо от разглеждане на одобрение за замяна на материал, то ще бъде единствено отговорност на Изпълнителя, изискващ тази промяна и същият ще организира дейностите си така, че да компенсира загубеното време.

При невъзможност да се осигури в срок някоя доставка Изпълнителят своевременно ще предприеме промяна в Производствената си програма, така че дане се допуска престой и изоставане в строителния график /ще размести изпълнението на задачи при които това е възможно/.

Методи и организация на текущия контрол, които участникът ще приложи за гарантиране на качеството на доставките

Всички доставки ще бъдат на първокачествени материали и изделия, притежаващи изискващите се съгласно действащото законодателство Сертификати.

Съгласно въведената система за контрол на качеството EN ISO 9001/2008 и съответните процедури от нея за закупуване на материали и оценяване на доставчици и всички изискуеми документи за продукта като Декларации за съответствие, сертификати за качество, протоколи за лабораторни изпитвания и др. Изпълнителя работи само с одобрени доставчици.

За произхода и качеството на материалите на обекта ще се грижат специалистът по контрол на качеството и началник склада.

Изпълнителя е отговорен за качеството на предложените от него материали, произведени в съответствие с различни национални и международни стандарти.

Отговорност на Изпълнителя е влагането в обекта само на сертифицирани материали, изделия и оборудване.

Изпълнителят гарантира, че доставяните материали ще притежават характеристики, отговарящи на всички изисквания на техническата документация и на изискванията на действащото българско законодателство, както и на изискванията на производителите. Всички резултати от проведени тестове на производителя ще бъдат на разположение на Възложителя при поискване от негова страна.

На Възложителя ще бъдат предоставени следните документи за материалите преди влагането им в строежа:

Заверено копие от валиден сертификат за съответствие на строителния продукт, издаден от оторизирано лице по Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти /НСИСОССП/;

Декларация за съответствие, издадена въз основа на сертификата за съответствие или ЕО Декларация за съответствие, в случай, че продуктите отговарят на хармонизирани европейски

стандарти;

Методите за контрол на качеството на доставките са различни и зависят от специфичните особености на конкретния материал.

При пристигане на материали в складовата база на Изпълнителя ще се извършва следния контрол:

Проверка за спазване изискванията на производителя за транспортиране и пакетиране

Проверка на количеството

Проверка за документално съответствие и наличие на придружаващи документи /декларации за съответствие, протоколи от изпитвания, сертификати/

Проверка за външни наранявания, драскотини или пукнатини

Проверка за овалност/за тръби/

Проверка на покритието и съответствието му със спецификациите

Контролът ще се осъществява от експерта по качеството, техническия ръководител и началник склада. За проверките ще се съставя протокол.

Ако качеството на материала не отговаря на изискванията за влагане в строителството, началник склада ще го изолира на отделен стелаж с надпис и ще се заведе в „Дневник за регистриране на рекламации по качеството на предаден продукт“, като се предприемат действия за уреждане на рекламацията с доставчика или производителя.

Отговорникът по качеството ще отправи писмена рекламация на доставчика по установения ред.

Ще бъде осигурен постоянен достъп на Възложителя до складовите площи за периодични проверки.

Материалите, които пристигат директно на обекта ще бъдат проверявани от технически ръководител.

Бетоновите смеси ще бъдат проверявани документално, за наличие на доставно-складова бележка и декларация за съответствие, съответствие на поръчаната марка с доставката, час на тръгване на бетоновоза от бетоновия възел. Ще бъде измервана температурата на бетона с термометър при полагане. Периодично ще се правят проверки с конус на Абраамс за консистенцията преди полагане.

Асфалтовите смеси ще бъдат проверявани документално, за наличие на доставно-складова бележка и декларация за съответствие, съответствие на поръчания вид с доставката, час на тръгване на камиона от асфалтовата база, наличие на покривало, температура на сместа при пристигане. Ще бъдат изискани тестови протоколи от изпитване на партидата.

За готови материали или стоки Изпълнителят ще изисква от доставчиците Тестови Сертификати, копие от които ще представим на Възложителя. Такива сертификати ще удостоверяват, че съответните материали или стоки са тествани в съответствие с изискванията и ще упоменават резултатите от извършените проби. Изпълнителят ще предоставя на Инженера съответните сертификати за идентифициране на материалите и стоките, доставени на площадката.

**ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН"** поставя като приоритетна своя цел постигане на високо качество на изпълненото от него строителство при спазване изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

За целта всички изпълнявани дейности по договора, включително организирането на доставките се осъществяват при спазване на регламентите на разработената и внедрена Интегрирана система за управление на качеството, околната среда и здравето и безопасността при работа, в съответствие с изискванията на EN ISO 9001:2008 & EN ISO 14001:2004 & BS OHSAS 18001:2007.

Интегрираната система за управление на качеството, околната среда и здравето и безопасността при работа е разработена така, че:

- да се осигурява удовлетворяване на изискванията и очакванията на клиентите за продуктите, както при изпълнение на проектите, така и при строително-монтажните работи /СМР/, спазвайки приложимите нормативни и други изисквания, регламентирани от подписания договор с Възложителя;

- осъществяване на активно и ангажирано управление, осигуряващо предпазване и ограничаване на потенциалните неблагоприятни въздействия върху околната среда и осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд в съответствие с действащото законодателство, своевременно откликвайки на настъпващи промени;

- своевременно да се откриват пропуски и несъответствия и да се предприемат коригиращи и превантивни мерки;

- да се прилагат своевременно мерки за постигане на планираните цели и за непрекъснато подобряване ефикасността на интегрираната система.

При изпълнение на строителни дейности в ежедневната работа се прилага набор от утвърдени документи, като наръчник, процедури и работни инструкции, регламентиращи провеждането на контрола на качеството на проектирането, на влаганите в строителството материали, на продукти и оборудване, качеството на изпълнение на строително-монтажните работи, както и мерките за опазване на околната среда и осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд на персонала.

Планирано се провеждат вътрешни одити, от чиито резултати се проверява ефективността на интегрираната системата за управление на качеството, околната среда и здравето и безопасността при работа, като по този начин се осигурява нейното поддържане, усъвършенстване и актуализиране, съобразно променящите се външни и вътрешни условия.

Ежегодно се провеждат контролни одити от организациите, които са сертифицирали фирмата, за проверка нивото на съответствие на действащата Интегрираната система за управление със изискванията на стандартите.

Във фирмата има разработена дългосрочна Политика на Интегрираната система за управление на качеството, околната среда и здравето и безопасността при работа, чрез която висшето ръководство се ангажира да постигне максимално високо ниво на удовлетвореност на клиентите си от проектирането, строителството и поддръжката на пречиствателни станции за



отпадъчни и природни води, високо, инфраструктурно, транспортно, енергийно, хидротехническо, комуникационно строителство и благоустрояване, както и от изпълняваните други специфични дейности. На базата на програмата ежегодно се разработват и реализират конкретни цели в областта на контрола на качеството, опазването на околната среда и осигуряване здравето и безопасността при работа на персонала.

**Фирмите в ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН" притежават сертификат за внедрен ISO 9001:2008 "Системи за управление на качеството" с обхват на внедрената система за строителни дейности. Представяме копие на сертификата: ISO 9001:2008 "Системи за управление на качеството"**

При изпълнение на всички видове СМР по договора ще съблюдаваме следните мерки:

- Пълно съдействие при взимането на проби от акредитираната лаборатория;
- Извършване на всички необходими лабораторни изпитвания съгласно ТС на материалите, влагани в обекта;
- Извършване всички необходими геодезически измервания;
- Информирание на Възложителя /или неговия представител/ за възникнали проблеми при изпълнение на проекта и за предприетите мерки за тяхното решаване;
- Изготвяне на ексекутивна документация за целия строителен процес за периода на изпълнение на договорното споразумение;

ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН" предвижда изпълнението на отделните видове СМР в съответствие с изискванията на БДС и ПИПСМР и спазване на технологичните изисквания поставени в Техническите Спецификации.

ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН" създава ПРОГРАМА ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВО, която ще обхване всички изисквания и условия, поставени в договора за изпълнение на обществена поръчка между страните за осигуряване на качеството за обект: „Реконструкция на водопроводна мрежа и резервоар 100куб.м.в с.Стара Кресна, община Кресна”.

Програмата за осигуряване на качеството намира приложение в следните основни направления:

- 1) Осигуряване на качествено изпълнение на предмета на обществената поръчка;
- 2) Представяне на процедурите, по които ще се осъществява работата по Договора;
- 3) Представяне на Задачите по Договора;
- 4) Установяване на процедурите по управление, организация, докладване, планиране, валидиране и управление на промените;
- 5) Дефиниране на процеса на управление, подпомагане и разработване на крайните продукти.

С цел да се осигури навременното и адекватно изпълнение на резултатите непосредствено преди започването ще бъде съгласуван с Възложителя **детайлен план-график на Задачите** и съпътстващите ги Задачи при изпълнението на всеки компонент от Договора. Всяка Задача ще бъде извършвана в пряко взаимодействие и активна комуникация с Възложителя, за да се подсилят висококачествени резултати. Освен комуникативния подход за осигуряване на качествени и навременни резултати, Изпълнителя на Договора ще осигури и ДВА ЕТАПА с по ТРИ НИВА на качествен контрол при изпълнението на всяка Задача и постигането на всеки резултат.

## 1. ПЪРВИ ЕТАП - КОНТРОЛ В ХОДА НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЗАДАЧАТА

1.1. Първо Ниво - Осъществяване на контрол от Ръководителя на обекта и/или от съответния ръководител на съответния екип/звено;

1.2. Второ Ниво - Осъществяване на контрол от отговорните лица за качество на Изпълнителя, както и от вътрешните одитори на Изпълнителя одитиращи интегрираната система за управление на качество;

1.3. Трето Ниво - Осъществяване на контрол на място/офиса на Изпълнителя от отговорните лица на Възложителя и неговите представители, Консултантакато и от трети страни

## 2. ВТОРИ ЕТАП - КОНТРОЛ ПРИ ВЕЧЕ ИЗПЪЛНЕНА ЗАДАЧА

2.1. Първо Ниво - Преди предоставяне на Възложителя и/или трети страни се Осъществява контрол от Ръководителя на Договора и/или от съответния ръководител на съответния екип/звено, така и от отговорните лица за качество на Изпълнителя;

2.2. Второ Ниво - При предоставяне на Задачата на Възложителя за съгласуване/одобряване от него и/или неговите представители, чиито ангажименти за съгласуване произтичат от договора и/или законодателството;

2.3. Трето Ниво - При предоставяне на Задачата на трети страни (компетентни органи, акредитирани лица и заинтересовани страни по смисъла на ЗУТ) за съгласуване или друго изисквано от законодателството и на които ангажимента произтича от законодателството.

**ПРОГРАМА ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВО** следва да бъде одобрена от Възложителя преди започване на Задачата по изпълнение на Договора, като тя трябва да бъде изпълнявана както от Изпълнителя, така и от Възложителя. Одобрената финална версия на програмата за осигуряване на качеството се превръща в основен документ за управление на Договора.

При изпълнение на СМР ще спазваме българските стандарти и разпоредбите на Закона за националната стандартизация.

- БДС за влаганите материали, изпълнението на работите, изпитванията на материалите, приемане на изпълнените работи и на доставените материали и оборудване.
- ПИПСМР за съответните видове работи
- ТС 2014 на АПИ

Другите официални стандарти, осигуряващи еднакво или по-добро качество в сравнение със стандартите и разпоредбите, уточнени в тръжна документация, ще спазваме след предварителна проверка от Възложителя и писменото му одобрение.

Съгласно изискванията на Възложителя и за осигуряване правилното функциониране на системата за управление и контрол на качеството на обекта ще бъдат на разположение екип от експерти за изпълнението на задачите, описани в техническите спецификации.

## **УПРАЖНЯВАНЕ НА КОНТРОЛА ЗА КАЧЕСТВО ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДОГОВОРА.**

**КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО** се осъществява при завършването на всяка технологична операция, както и по определените работни места в процеса на производството (строително-монтажни работи).

**ОТГОВОРНИК ПО КАЧЕСТВОТО** на съответният обект осъществява контрол за съответствие типа на продукта, целостта на опаковката, видими повреди и наличието на придружаващи документи, проверява периодично качествено изпълнение на строително-монтажните работи извършени от членовете на бригадата и следи за спазване изискванията в техническата документация (ТД), и информира Ръководителя на обекта.

**ТЕХНИЧЕСКИ РЪКОВОДИТЕЛ**, извършва постоянен контрол на качествено изпълнение на строително-монтажните работи на ръководените от него бригади и следи за правилното протичане на производствения процес.

**КОНТРОЛЪТ ПРИ СМР** (строително-монтажните работи) се извършва чрез измерване и сравняване, съгласно изискванията определени в Технологични инструкции за отделните видове СМР.

**КРАЙНИЯТ КОНТРОЛ ЗА ИЗПИТВАНЕ** е указан в инструкции за отделните видове СМР;

Качеството на изпълнените СМР и замерването им се извършва съгласно изискванията на **ПРАВИЛАТА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ И ПРИЕМАНЕ НА СМР /ПИПСМР/** и изискванията на Техническите Спецификации.

**Методите, които ще прилагаме за осъществяване на контрола при изпълнение на СМР и доставките на материали, включват:**

- контрол при производителя,
- вътрешен контрол на изпълнението
- контрол при доставката франко-склад на Изпълнителя,
- контрол при изпълнение на СМР,
- изпитвания, проби и други,

Тези методи за контрол на строителните материали и дейности по СМР са относими към обществената поръчка.

ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН" организира и провежда всички предвидени изпитания при завършване на строителните работи, като предварително уведомява Възложителя за датата на провеждане. Изпитванията се извършват в присъствието на представители на двете страни.

Дейностите по контрол на качеството ще се изпълняват от съответните екипи:

- **контрол при изпълнение на СМР**

Качеството на изпълнение на строително-монтажните работи в процеса на изпълнението им се контролира от Техническия ръководител и експертите по строителство на обекта за съответствие с изискванията и спецификациите, посочени в съответните действащи нормативни документи в строителството

Качеството и количеството на скритите строително-монтажни работи се отчита, като се състави Акт за скрити работи

- **изпитвания, проби и други**

Изпитанията/ лабораторните изпитвания на строителните материали и продукти ще се провеждат съгласно предписанията на техническата спецификация, освен ако в договора с Възложителя не е изрично уговорено друго. Възложителят може да изисква допълнителни изпитвания, когато съществуват съмнения по отношение на получените резултати и за установяване на предполагаеми съществуващи скрити пропуски и дефекти. Разходите за това са изцяло за сметка на Изпълнителя, ако се потвърди тяхното съществуване.

## **ВХОДЯЩ КОНТРОЛ – ЕКСПЕРТИ, ОТГОВАРЯЩИ ЗА КОНТРОЛА НА КАЧЕСТВОТО ПРИ ПОЛУЧАВАНЕ НА МАТЕРИАЛИ, ОБОРУДВАНЕ И ДРУГИ СТОКИ НА ОБЕКТА.**

ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН" организира своите експерти – РЪКОВОДИТЕЛ НА ОБЕКТА, ОТГОВОРНИК ПО КАЧЕСТВОТО и ТЕХНИЧЕСКИЯ РЪКОВОДИТЕЛ, отговарящи за контрол на качеството при получаване на материали, оборудване и други стоки специално за обект: „Реконструкция на водопроводна мрежа и резервоар 100куб.м.в с.Стара Кресна, община Кресна” за реализиране на вътрешен контрол на изпълнението.

Дейностите по входящ контрол на качеството ще се изпълняват от съответните екипи:

### **– контрол при производителя**

Ние, като изпълнител няма как да наложим контрол върху производството на всички материали, но имаме твърди правила за избор на доставчик и правила за използване на материалите.

В процеса на строителството се влагат само материали с гарантирано качество, което се доказва със сертификати за качество, декларации за съответствие, за експлоатационни качества и протоколи от контрол и изпитване от независими организации.

Отговорник по качеството съгласува предварително с Възложителя/ инвеститорския контрол материалите и продуктите, които ще се влагат в строителството по вид, качество, технически параметри, тегло, здравина, произход и количества, в съответствие с изискванията на техническата документация на обекта.

Материалите и продуктите на обекта се доставят само от предварително оценените и утвърдени доставчици.

### **- контрол при доставката**

По време на етапа на доставката на материалите се проверяват сертификационните документи за качеството, както и съответствието на материалите със съответните стандарти и доставни документи. Дружеството осъществява контрола на доставения продукт, за да се увери, че тези продукти са в съответствие със специфицираните доставни изисквания. Контролът почива на следните дейности, които се изпълняват:

- Приемане на доставените продукти чрез изследване на удостоверяващите качеството документи и установяване на тяхната съвместимост със специфицираните условия на доставка;
- Извършване на лабораторни изпитвания, предвидени в техническите разпоредби, на доставените продукти.



Резултатите от извършените контролни операции в складовите помещения се отбелязват в дневника за приемане на качеството на доставените продукти.

Отговорника по качеството незабавно уведомява експертите по строителство за доставена партида материали или продукти за извършване на контрол на качеството, преди да бъдат заскладени или вложени.

Експертите по строителство извършват входящ контрол на всяка доставена партида материали по отношение на количеството, външния вид и необходимата придружителна документация, като сертификат за качество, декларация за съответствие и експлоатационните качества, доказващи качеството, и протоколи от изпитване, там където е необходимо. 

Началник склад за материали съхранява и заприходява годните материали в приобектовия склад, които е необходимо да бъдат оставени на склад, след като получи одобрение за качеството им от експертите по строителство.

Ако качеството на материала не отговаря на изискванията за влагане в строителството, началник склада или техническия ръководител го изолира с надпис и се завежда в „Дневник за регистриране на рекламации по качеството на предаден продукт“, като се предприемат действия за уреждане на рекламацията с доставчика или производителя.

Отговорника по качеството е длъжен да отпрати писмена рекламация на доставчика по установения ред.

ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН" ще положи всички усилия, за да сведе до минимум продължителността на складиране на материали и оборудване на Площадката, като планира доставките, така че да съвпадат с нуждите на строителството. 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.

Началник склад за материали съхранява и заприходява годните материали в приобектовия склад, след като получи одобрение за качеството им от отговорника по качеството на обекта.

Изписването на материалите се извършва по реда на тяхното постъпване в склада. Не се разрешава ползването на материали от друга партида, преди да е изчерпана предшестващата.

Строителния инженер следи за правилното влагане на строителните материали. Съвместно с инженера отговарящ за качеството следи и набелязва мерките и местата за

взимане на контролни проби за доказване на достигнати резултати. Организира присъствието на лабораторията за взимане на проби.

Експерта по контрол на качеството следи за правилно прилагане на методите за взимане на проби, тяхното тестване и сравняване на постигнатите резултати с тези посочени в техническа спецификация. При реализиране на недопустими отклонения дава предложения на Ръководителя на обекта за коригиращи мерки.

Ръководителя на обекта поставя конкретни задачи на всички експерти от екипа и следи за тяхното реализиране. Съвместно с инженера по качеството прави предложение за изменение на технология или замяна на вид работа при необходимост към Възложителя. Следи за правилното използване на технологичните машини и оборудване.

*Handwritten signature*



Видове материали за влагане в обекта

Полиетиленова сигнална лента
Полиетиленова детекторна лента
Полиетиленови тръби РЕНД
Спирателен кран
Автоматичен въздушник
Спирателен кран
Тройник
Дъга
Свободен фланец
Коляно
Намалител
Асфалтова смес
Бетон
Скален материал
Пясък
Пожарен хидрант
Битум
Водовземна скоба

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

ТСК 3/4" комплект
Дървен материал
Стомана
Стоманени тръби
Възвратна клапа
Клапа противожабна
Цедка фланшова
Вентил поплавък
Болтове и гайки
Стоманена херметическа врата
Железен капак
Водомер
Тръбно скеле

*Handwritten signature*

**Конкретни мерки за снабдяване с необходимите строителни материали**

- Всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции ще бъдат предварително съгласувани с Възложителя;
- Всички материали и оборудване, преминали процедурата на одобрение, при тяхното влагане в обекта ще бъдат придружени със съответните сертификати за произход и качество, инструкции за употреба и декларация за експлоатационни показатели, удостоверяваща съответствието на всеки един от вложените строителни продукти със съществените изисквания на Закона за техническите изисквания към продуктите и подзаконовите нормативни актове към него.
- Няма да се допуска влагането на неодобрени материали и съоръжения и такива ще бъдат отстранявани от обекта и заменяни с материали и оборудване, одобрени от Възложителя.
- Изпълнителят предвижда да осигури пълен достъп на Възложителя или упълномощени от него лица до обекта, работилниците и до всички места, определени за заготовка и доставка на материали и оборудване, до строителните машини, както и до складовите помещения, за което Изпълнителят ще окаже пълно съдействие за получаване правото на достъп и свързаните с това разходи.
- Обезпечаването с материали на обекта ще започне веднага след сключването на Договора.

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

## Метод за работа при установяване на несъответствия е техническите спецификации по договора

Изпълнителят ще изважда и отстранява всички материали и работи, които са били монтирани или донесени на обекта от него или от одобрен доставчик и не са от полза за целите на договора или не са в съответствие със спецификациите или разпоредбите на договора или на нормативните изисквания.

Техническият ръководител носи отговорност за управлението на несъответстваща доставка на продукт или извършване навидовете строително-ремонтни работи (СРР)

Когато несъответствието е констатирано от Възложителя или друго упълномощено лице (инвеститорски контрол, строителен надзор и т.н.) и е сведено до знанието на Изпълнителя в писмен вид по реда на кореспонденцията между страните по договора, Техническият ръководител и Ръководителят на екипа спират веднага дейностите, посочени в сигнала и след проучване на проблема във възможно най-кратък срок уведомяват Възложителя за: причините за допускане на несъответствието; набелязаните мерки за преодоляването му; за какъв срок и за начина за потвърждение за отстраняването му (уведомително писмо, покана за инспекция, изпитание) и т.н.

Подобни сигнали за несъответствия могат да се получат от контролни органи на държавните институции; заинтересовани страни, органите за вътрешен контрол на Изпълнителя, одитори и други.

Предписанието за корекции, коригиращи и превантивни действия е от Техническият ръководител, а контролът върху изпълнението на предписанията се упражнява от експерта по контрол на качеството.

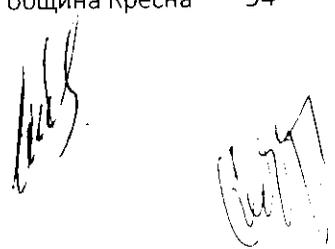
Несъответствия по време на процеса на строителство на обекта могат най-често да възникнат вследствие на:

- влагане на доставен несъответстващ продукт;
- неспазване изискванията на нормите и указанията на Възложителя - Инвеститорския контрол и упълномощените от него лица;
- неустановени навреме грешки и неточности на документацията;
  - неспазване на технологична последователност;
  - неспазване на технологичните режими при изпълнение на операциите;
- използване на неподходящо или несъответстващо оборудване в процеса на строителството.

При установяване на обекта или на складовата база, че доставеният продукт не отговаря на изискванията, лицето, извършващо входящ контрол, спира от употреба продукта; маркира го и уведомява Техническият ръководител.

В случаите, когато несъответствието на продукта е установено по време или след влагането на обекта, възможни решения са: без корекции; с предписание за корекции и премахване (разрушаване).

В този случай, когато са вложени на обекта след установяване на всички места на влагането и събиране на достатъчна по обем допълнителна техническа документация за вложения



несъответстващ продукт, Техническият ръководител и Ръководителя на екипа отправят писмено запитване до Възложителя - Инвеститорския контрол и строителния надзор за одобрение на някоя от формите на влагането или разпореждане за премахване.

#### **Изисквания за съхранение на материалите и продуктите в приобектовия склад.**

1. Строителните материали, конструкции и изделия се складираат на устойчиви места във вертикално или хоризонтално положение върху здрава основа, в зависимост от техните размери и от начина на транспортиране и монтиране.

2. Елементите се складираат върху работни платформи на предвидените за това места, които се означават с табели за допустимите количества или маса.

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

4. Разстоянието от подредени на фигури материали или оборудване до ръба на изкоп или траншея се определя чрез изчисляване на устойчивостта на почвата, но не по-малко от 1,0 m до ръба на естествения откос или укрепването на изкопа.

5. Насипни и едри материали ще се складираат в приобектовия склад като ще бъдат разделени по видове и типове с достатъчно устойчива ограда между тях.

6. Не се допускат устройване на обектни складове за строителни материали и продукти, както и извършване на СМР в охранителната зона на електропроводи, газопроводи и други продуктопроводи; - поставяне и складиране на строителни изделия, на армировка и др. на стълбищни площадки, стълбища, балкони, наклонени плоскости и на места за преминаване;

7. Строителните материали се складираат: - по видове и по начин, съобразен с реда на влагането им.

8. 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; ВАЖНО: При складирането трябва да се вземе предвид: - единичното тегло и обем на материалите; - осигуряването на проходи и възможност за евакуация; - подреждането на материалите.

Част от строителните материали ще закупим от наши партньори с които имаме дългогодишни добри отношения и практики при изпълнение на подобни обекти. Партньорите ни от които предвиждаме да закупим материалите разполагат с достатъчно на брой и количества от съответните необходими за изпълнението на обекта качествени материали. Всички материали ще са придружени с декларация за съответствие и сертификат за качество. Доставка на обекта ще извършим основно със собствени транспортни средства. За част от материалите ще ползваме доставчици с които имаме сключени договори за извършване на такива услуги. Доставка на материалите на обекта ще се извършва с ритъм гарантиращ изпълнение на непрекъснат технологичен и последователен строителен процес.

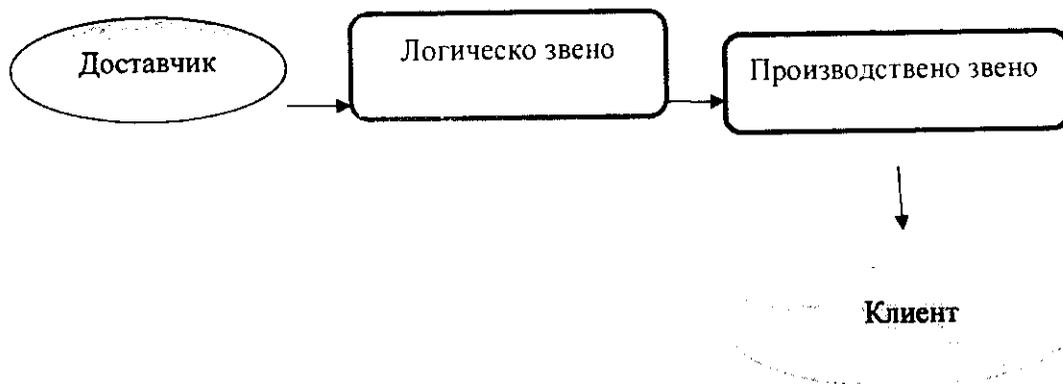
С цел постигане на срочно и качествено изпълнение на отделните видове СМР и на обекта като цяло в приобектовия склад ще поддържаме наличност и резерв от материали позволяващи извършване на последователно-технологичен без прекъсване ритъм на работа.

### ДОСТАВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ, КОИТО ЩЕ БЪДАТ ВЛОЖЕНИ ВОБЕКТА

В подготвителния период ще се одобряват и сключат договори за производство и доставка на основните строителни детайли и материали. Доставките на съответните ще бъде изпълнявани ритмично съгласно предварително уточнени срокове на доставки.

При изпълнението на обекта ще се осигури ритмичност при доставка на строителните продукти и детайли, като извънгабаритните товари ще бъдат превозвани в тъмната част на денонощието с оглед на осигуряване на безпрепятствено движение по трасето.

По голямата част от основните строителни материали, които ще се влягат на обекта са собствено производство. Останалата част от строителните материали ще се доставя по следната схема за доставка.



**Съхранение и работа с основните материали,** които ще се използват - Изпълнителят ще предложи и съгласува с Възложителя удобни места за депа за инертни материали, бетонови изделия и др. с цел оптимизиране на строителния процес и не създаване на възможности за замърсяване на околната среда.

Всички материали и изделия, предвидени за влагане в обекта, ще бъдат представяни за одобрение. След одобрението от страна на Възложителя ще се сключат договори за производство и/или доставка или ще бъдат произведени от собствените производствени бази. При съхранението и работата с основните материали ще се спазват изискванията на Техническата спецификация от тръжната документация.

Основните материали - насипни материали, асфалтови смеси, бетони и бетонови изделия ще бъдат грижливо съхранявани и транспортирани до обекта. Ще се осигурява контрол на материалите преди да се вложат в производството - сертификати, кантарни бележки, товарителници, протоколи. Всички некачествени материали ще бъдат отстранявани от обекта. Основната част от материалите няма да се депонират преди използването им в работите, т.е. ще се влагат непосредствено след доставката им. Ако се наложи складиране на материали на обекта, склада им на място за депо ще бъде приет от Възложителя и тогава ще бъде използван.

### **КОНТРОЛ НА МАТЕРИАЛИТЕ, ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ И ИЗСЛЕДВАНИЯ**

Всички доставени материали трябва да отговарят на БДС EN стандартите цитирани в техническата спецификация, работните чертежи и записки. Производителят ще представи декларация за съответствие на продукта със съответните европейски норми - EN и стандарти.

При полагане ще се спазват инструкциите на съответния производител.

Качеството на материалите, уплътнението на пластове и на окончателната повърхност, се доказва със съответните лабораторни протоколи от строителна лаборатория, сертификати и декларации за съответствие и декларации за експлоатационни показатели на влаганите материали.

Договорната документация изисква работа на обекта по Българските държавни стандарти или еквивалентните им международни стандарти, както и съгласно изискванията на Възложителя. Ръководителят на обекта има отговорността и задължението да осигурява своевременно екипите на обекта с необходимите им в процеса на работа стандарти.

### **Контрол на качеството на влаганите материали и изделия и на изпълнените видове работи**

#### Общи положения

Към офертата е описана обектова лаборатория, които ще осъществява качеството контрол на влаганите материали на обекта, както и контрол на изпълнените работи.

#### Контрол на входящите материали и изделия

Всеки влаган в производството материал или изделие ще бъде предварително проверяван и одобряван. Всички доставки ще се придружават с документи, удостоверяващи пригодността им съобразно приложението, за което ще се използват. Няма да се допуска влагането на неотговарящи материали и изделия в обекта и ако все пак се случи допускането на некачествено извършване на работи то те ще се коригират до необходимото качество или ще се отстранят и заменят с отговарящи на изискванията материали.

#### Контрол на готовите работи

Всички завършени работи - пластове от насипи, от настилки и др., ще бъдат изпитвани и окачествявани съгласно действащите в страната нормативни документи и/или изискванията на Възложителя.



### Доставка на продукти

Влаганите в обекта продукти и материали ще отговарят напълно на изискванията на съответните Български Държавни Стандарти и/или хармонизираните европейски такива, както и на поставените от Възложителя изисквания.

Процедурата по влагането на материали в обекта обхваща следните операции:

Анализ на необходимите материали в стойностно и количествено отношение - извършва се от ръководителя на обекта.

Проучване на местния и национален пазар след изясняване на изходните данни.

Проверка на предлаганите материали за тяхната принципна годност, съобразно изискванията на Техническите спецификации - извършва се от Инженера по качеството.

Систематизиране на офертите и предлагане на Екипа за управление на проекта за определяне на доставчик.

След одобрението на доставчика се сключва Договор за доставка. Всяка партида доставени материали се защитава пред представител на Възложителя със сертификат за качество или протоколи от изпитвания в лаборатория, като при получаване на доставките се упражнява входящ контрол, гарантиращ съответствието на доставените продукти със заявеното, правилното им транспортиране и съхранение. От доставчиците се изисква Декларация за съответствие или Декларация за експлоатационни показатели.

### ***Методи на изпитване и контрол при изпълнение на отделните видове дейности, гарантиращи качествено изпълнение на строително - монтажните работи, предмет на поръчката.***

Понятието управление/ ръководене (мениджмънт) е едно от най-широко използваните в съвременните общества и стопански взаимоотношения. Управлението е процес на целенасочено въздействие, но не всяко въздействие е управление. Управленското въздействие е това, което е насочено към целевата функция на поведението. Управлението се отнася към системи, които са сложни и динамични (имат поведение и отношения), а не са статични. Основни елементи на управлението. За да е налице каквото и да е управление трябва да функционират (да са налице) следните елементи:

Субект на управление - изработва и реализира управленското въздействие.

Обект на управлението - управлявания процес, дейност, организация, структура, бизнес и т.н., като във функционален аспект трябва да е налице взаимовръзка на три неща - вход, процес и изход.

Права връзка - чрез нея се реализира субординацията и въздействието върху системата.

Обратна връзка - особено важна, но често подценявана. Чрез нея се затваря т.нар. управленски цикъл. Тя дава възможност управлението да бъде все по-ефективно.

Структурата на управление се характеризира като Линейно – функционална структура

Тя съчетава две структури , като черпи само позитивните им черти и ги обединява в нова порентабилна и лесно адаптируема към различния характер и изисквания на строителния обект. Има точно разграничаване на права и отговорности

- надеждни комуникации
- подходяща за решаване на рутинни задачи
- прости и ясни връзки между управленските нива
- възможности за бързо вземане на решения
- ръководителят е изцяло и напълно отговорен за своята работа

И същевременно :

- повишава се компетентността на управлението поради специализация
- по-добро разпределение на управленския труд
- възможности за специализация и квалификация
- повишава се качеството на взетите решения, защото не се взема само от един ръководител, а се подготвя от кръг специалисти
- улеснява се работата на линейните ръководители
- голяма част от дейността се поема от специалисти - Ръководители според йерархията в организацията. В организацията съществуват два вида разпределение на труда -вертикално и хоризонтално. Вертикалното образува равнища на управление, които в зависимост от;
- позициите на ръководителите биват низово, средно и висше;
- от равнищата на отговорност - ръководители от техническо равнище (пряко отговорни за ежедневните операции и действия по производството, доставка на стоки и услуги), управленско равнище (управление и координация вътре в организацията, отговорни са за трансформирането на идеите от институционално равнище в реални резултати на техническо равнище) и институционално равнище (вземане на важни решения за организацията като цяло или за нейна основна част, разработване на дългосрочни планове, формулиране на идеите, адаптиране на организацията към различните промени).
- На тази база може да разграничим функции на управление, които са форма на проявление на целенасоченото въздействие върху обекта на управлението. Тези **функции** са съставни части на управленския процес във всички негови равнища.
- **планирането** представлява форма на проявление нацеленасоченото въздействие в/у хора и колективи от хора. То предвижда разработване и постановка на цели и задачи в сферата на управлението.

**организирането** предвижда създаването на нови и подреждането на функциониращи организационни структури за управление като елементи на процеса за реализиране на плановете.



- **мотивирането** подбужда към действия, които осигуряват ефективност на дейността на системата за управление.
- **контролирането** - системно наблюдаване на дейността на хората за разкриване на отклоненията от установените норми и правила, изисквани в процеса на реализация на плановете.
- Всяка форма на управление представлява цикличен процес, който се характеризира с определени времеви граници и се осъществява в последователни етапи, изпълнени с различно съдържание. Затова говорим за управленски цикъл. Основни етапи:
- **целеполагането** е условно начало на управленския процес и е първа фаза и основна функция на управлението. Това е стратегическа функция - ядро в управлението. Формулира цели, които се поставят от висшите равнища на управление на организацията.
- **планирането** определя пътищата и средствата за реализирането на поставените цели. В плана поставянето на една цел се реализира чрез изпълнението на десетки планови показатели.
- **организирането** създава необходимите организационни условия за изпълнение на плана и оттам на целите, или казано най-кратко е процес на усъвършенстване на организацията.
- **контролирането** е фаза, чрез която се извършва проверка на онова, което е трябвало да се постигне чрез плановете и организационни решения. Чрез него се съпоставя планираното с фактическото състояние на системата (организацията).
- **регулирането** е фаза, чрез която се преодоляват установените проблеми в структурата и връзките по време на фазата контролиране.

### Управление на процеси

На управление подлежат процеси, оказващи влияние върху крайния резултат и качеството на услугата или продукта. Целта е те да протичат при контролирани условия, които включват:

- наличие на необходимата документация;
- използване на подходящо оборудване;
- наличие и използване на подходящи технически средства за измерване
- осигуряване на подходяща работна среда;
- действия за контрол и доказване на съответствие;
- използване на квалифициран персонал; осигурена поддръжка на използваното оборудване

В процеса на управление на изпълнението, всеки служител заема важна роля, като е натоварен с права и задължения с цел безупречно изпълнение на всяка от дейностите по договора.

*Методи за контрол в периода на производство на материали и оборудване*

Качеството на доставките ще бъде контролирано на етап производство - при съответния производител и доставчик чрез проверка на производствените процедури на производителя и визуален контрол на предлаганите материали и съоръжения, както и за гарантиране на качеството на предлаганата от тях стока с представяне на съответните документи, отговарящи на нормативните изисквания съгласно „Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти“, приета с ПМС №235/06.12.2006 г., ДВ бр. 106 от 2006 г. Съответствието на материалите и съоръженията ще се установява по реда на същата Наредба.

За всички предложени материали и технологично оборудване ще бъдат предоставени на Възложителя необходимите му документи за одобрението им съгласно изискването на техническата спецификация.

Изпълнителят ще покани Възложителя на съвместно посещение на производствените и складови бази за всички основни материали, произвеждани в България, преди одобрението им, с цел запознаване и проверка на конкретните условия на място, производствените мощности, начина на съхранение на суровините, изпитванията, които се извършват, както и действащата система за осигуряване на качество от производителите. Това със сигурност може да бъде направено за кариери за инертни материали, бетонови възли, арматурни дворове, асфалтови бази, производители на готови стоманобетонени елементи за водостоци и бетонови изделия, производители на технологично оборудване.

Изпълнителят ще организира и посещения в избраните от него лаборатории за извършване на необходимите изпитвания.

Независимо от желанието на Възложителя за присъствие такива посещения ще бъдат извършени от Ръководителя на екипа за изпълнение на обществената поръчка и Инженера по материалите. Изпълнителят преди да започне да работи с някой доставчик, след документалното одобрение на предлаганата от него услуга, извършва посещение на място за запознаване с производствени бази. Това се прави от специалисти логистика. С цел подобряване на качеството и оптимизиране на комуникацията с тези производители такова посещение ще бъде организирано и за Ръководителя на екипа за изпълнение на обществената поръчка и инженера по материалите. Практиката показва, че личният контакт и запознаването на производителите накратко с мащабите на проекта ги прави съпричастни и ангажирани и това допринася за понататъшната съвместна работа.

За всички материали, произвеждани извън територията на България Изпълнителя извършва такива посещения още преди започване на търговски отношения и периодично прави такива за запознаване с новата продукция. Тези продукти са качествени, добре известни в строителния бранш и всички които работят в него са запознати с тях и са описани детайлно в техническите спецификации. Такива не се предвижда да бъдат използвани в текущия проект.

За всички материали и технологичното оборудване ще бъдат изисквани и предоставени на Възложителя, инструкции на производителите за съхранение и складиране. Изпълнителят ще се съобрази с тези инструкции и ще осигури необходимите условия в складовата си база.

Складовата база на Изпълнителя /приобектовия склад/ ще бъде предложена за одобрение на Възложителя.

Методи и организация на текущия контрол, които Изпълнителят ще приложи за спазване на срока на доставките

За ритмичността на доставките на материали и изделия на обекта ще се грижат специалистите от отдел Снабдяване на Изпълнителя чрез Ръководителя на обекта.

Изпълнителят разполага с достатъчно квалифициран персонал, който да следи за своевременното изготвяне на заявките за доставка на необходимите материали и подходящото оборудване, машини и строителна механизация с достатъчен капацитет за извършване на предвидените работи.

Изпълнителят на обекта стриктно ще спазва заложените в линейния график срокове за доставката на материалите и оборудването съгласно проектното решение.

За да не допусне изоставане Изпълнителят своевременно ще извърши планиране на доставките - още при разработването на Работната програма доставките на материали ще бъдат планирани по вид, доставчик, количество и време. Самите договори за доставка ще съдържат график за доставките, който ще се допълва и актуализира непрекъснато съобразно нуждите и настъпилите промени. Актуализацията му ще е задължение на снабдителя, а информацията ще се получава от техническите ръководители и ще се обработва от ПТО.

От изключително значение е обратната връзка с доставчиците/ производителите на материали от гледна точка спазването на сроковете за доставка, защото при евентуално възникване на проблем двете страни своевременно могат да го разрешат, предприемайки специфични мерки в зависимост от причината за евентуално забавяне на доставката .

Като основна превантивна мярка за недопускане на закъснения в снабдяването с материали Изпълнителят е предвидил да поддържа складова наличност на основните стр.материали /без тези с ограничен срок за влагане - бетон,асфалтови смеси/, достатъчна да покрие 3-5 дневните нужди на строителството.

Като превантивна мярка, където е възможно за доставката/производството на един и същи материал ще бъдат предварително одобрявани по двама независими доставчика/производители, което ще гарантира своевременната им замяна един с друг при възникване на затруднения с доставките при някой от тях.

В случай на забавяне, произтичащо от разглеждане на одобрение за замяна на материал, то ще бъде единствено отговорност на Изпълнителя, изискващ тази промяна и същият ще организира дейностите си така, че да компенсира загубеното време.

При невъзможност да се осигури в срок някоя доставка Изпълнителят своевременно ще предприеме промяна в Производствената си програма, така че да не се допуска престой и

изоставане в строителния график /ще размести изпълнението на задачи при които това е възможно/.

Методи и организация на текущия контрол, които участникът ще приложи за гарантиране на качеството на доставките

Всички доставки ще бъдат на първокачествени материали и изделия, притежаващи изискваните се съгласно действащото законодателство Сертификати.

Съгласно въведената система за контрол на качеството EN ISO 9001/2008 и съответните процедури от нея за закупуване на материали и оценяване на доставчици и всички изискуеми документи за продукта като Декларации за съответствие, сертификати за качество, протоколи за лабораторни изпитвания и др. Изпълнителя работи само с одобрени доставчици.

За произхода и качеството на материалите на обекта ще се грижат специалистите по контрол на качеството и началник склада.

Изпълнителя е отговорен за качеството на предложените от него материали, произведени в съответствие с различни национални и международни стандарти.

Отговорност на Изпълнителя е влягането в обекта само на сертифицирани материали, изделия и оборудване.

Изпълнителят гарантира, че доставяните материали ще притежават характеристики, отговарящи на всички изисквания на техническата документация и на изискванията на действащото българско законодателство, както и на изискванията на производителите. Всички резултати от проведени тестове на производителя ще бъдат на разположение на Възложителя при поискване от негова страна.

На Възложителя ще бъдат предоставени следните документи за материалите преди влягането им в строежа:

Заверено копие от валиден сертификат за съответствие на строителния продукт, издаден от оторизирано лице по Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти /НСИСОССП/;

Декларация за съответствие, издадена въз основа на сертификата за съответствие или ЕО Декларация за съответствие, в случай, че продуктите отговарят на хармонизирани европейски стандарти;

Методите за контрол на качеството на доставките са различни и зависят от специфичните особености на конкретния материал.

При пристигане на материали в складовата база на Изпълнителя ще се извършва следния контрол:

Проверка за спазване изискванията на производителя за транспортиране и пакетиране

Проверка на количеството

Проверка за документално съответствие и наличие на придружаващи документи /декларации за съответствие, протоколи от изпитвания, сертификати/

Проверка за външни наранявания, драскотини или пукнатини

Проверка за овалност /за тръби/

Проверка на покритието и съответствието му със спецификациите

Контролът ще се осъществява от експерта по качеството, техническия ръководител и началник склада. За проверките ще се съставя протокол.

Ако качеството на материала не отговаря на изискванията за влагане в строителството, началник склада ще го изолира на отделен стелаж с надпис и ще се заведе в „Дневник за регистриране на рекламации по качеството на предаден продукт“, като се предприемат действия за уреждане на рекламацията с доставчика или производителя.

Отговорникът по качеството ще отправи писмена рекламация на доставчика по установения ред.

Ще бъде осигурен постоянен достъп на Възложителя до складовите площи за периодични проверки.

Материалите, които пристигат директно на обекта ще бъдат проверявани от технически ръководител.

Бетоновите смеси ще бъдат проверявани документално, за наличие на доставно-складова бележка и декларация за съответствие, съответствие на поръчаната марка с доставката, час на тръгване на бетоновоза от бетоновия възел. Ще бъде измервана температурата на бетона с термометър при полагане. Периодично ще се правят проверки с конус на Абраамс за консистенцията преди полагане.

Асфалтовите смеси ще бъдат проверявани документално, за наличие на доставно-складова бележка и декларация за съответствие, съответствие на поръчания вид с доставката, час на тръгване на камиона от асфалтовата база, наличие на покривало, температура на сместа при пристигане. Ще бъдат изисквани тестови протоколи от изпитване на партидата.

За готови материали или стоки Изпълнителят ще изисква от доставчиците Тестови Сертификати, копие от които ще представим на Възложителя. Такива сертификати ще удостоверяват, че съответните материали или стоки са тествани в съответствие с изискванията и ще упоменават резултатите от извършените проби. Изпълнителят ще предоставя на Инженера съответните сертификати за идентифициране на материалите и стоките, доставени на площадката.

**ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН"** поставя като приоритетна своя цел постигане на високо качество на изпълненото от него строителство при спазване изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

За целта всички изпълнявани дейности по договора, включително организирането на доставките се осъществяват при спазване на регламентите на разработената и внедрена Интегрирана система за управление на качеството,

околната среда и здравето и безопасността при работа, в съответствие с изискванията на EN ISO 9001:2008 & EN ISO 14001:2004 & BS OHSAS 18001:2007.

Интегрираната система за управление на качеството, околната среда и здравето и безопасността при работа е разработена така, че:



-да се осигурява удовлетворяване на изискванията и очакванията на клиентите за продуктите, както при изпълнение на проектите, така и при строително-монтажните работи /СМР/, спазвайки приложимите нормативни и други изисквания, регламентирани от подписания договор с Възложителя;

-осъществяване на активно и ангажирано управление, осигуряващо предпазване и ограничаване на потенциалните неблагоприятни въздействия върху околната среда и осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд в съответствие с действащото законодателство, своевременно откликвайки на настъпващи промени;

-своевременно да се откриват пропуски и несъответствия и да се предприемат коригиращи и превантивни мерки;

-да се прилагат своевременно мерки за постигане на планираните цели и за непрекъснато подобряване ефикасността на интегрираната система.

При изпълнение на строителни дейности в ежедневната работа се прилага набор от утвърдени документи, като наръчник, процедури и работни инструкции, регламентиращи провеждането на контрола на качеството на проектирането, на влаганите в строителството материали, на продукти и оборудване, качеството на изпълнение на строително-монтажните работи, както и мерките за опазване на околната среда и осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд на персонала.

Планирано се провеждат вътрешни одити, от чиито резултати се проверява ефективността на интегрираната системата за управление на качеството, околната среда и здравето и безопасността при работа, като по този начин се осигурява нейното поддържане, усъвършенстване и актуализиране, съобразно променящите се външни и вътрешни условия.

Ежегодно се провеждат контролни одити от организациите, които са сертифицирали фирмата, за проверка нивото на съответствие на действащата Интегрираната система за управление със изискванията на стандартите.

Във фирмата има разработена дългосрочна Политика на Интегрираната система за управление на качеството, околната среда и здравето и безопасността при работа, чрез която висшето ръководство се ангажира да постигне максимално високо ниво на удовлетвореност на клиентите си от проектирането, строителството и поддръжката на пречиствателни станции за отпадъчни и природни води, високо, инфраструктурно, транспортно, енергийно, хидротехническо, комуникационно строителство и благоустрояване, както и от изпълняваните други специфични дейности. На базата на програмата ежегодно се разработват и реализират конкретни цели в областта на контрола на качеството, опазването на околната среда и осигуряване здравето и безопасността при работа на персонала.

ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН" притежава сертификат за внедрен **ISO 9001:2008** "Системи за управление на качеството" с обхват на внедрената система за строителни дейности.

При изпълнение на всички видове СМР по договора ще съблюдаваме следните **мерки**:

---

„Реконструкция на водопроводна мрежа и резервоар 100куб.м., в с.Стара Кресна, община Кресна“ 105



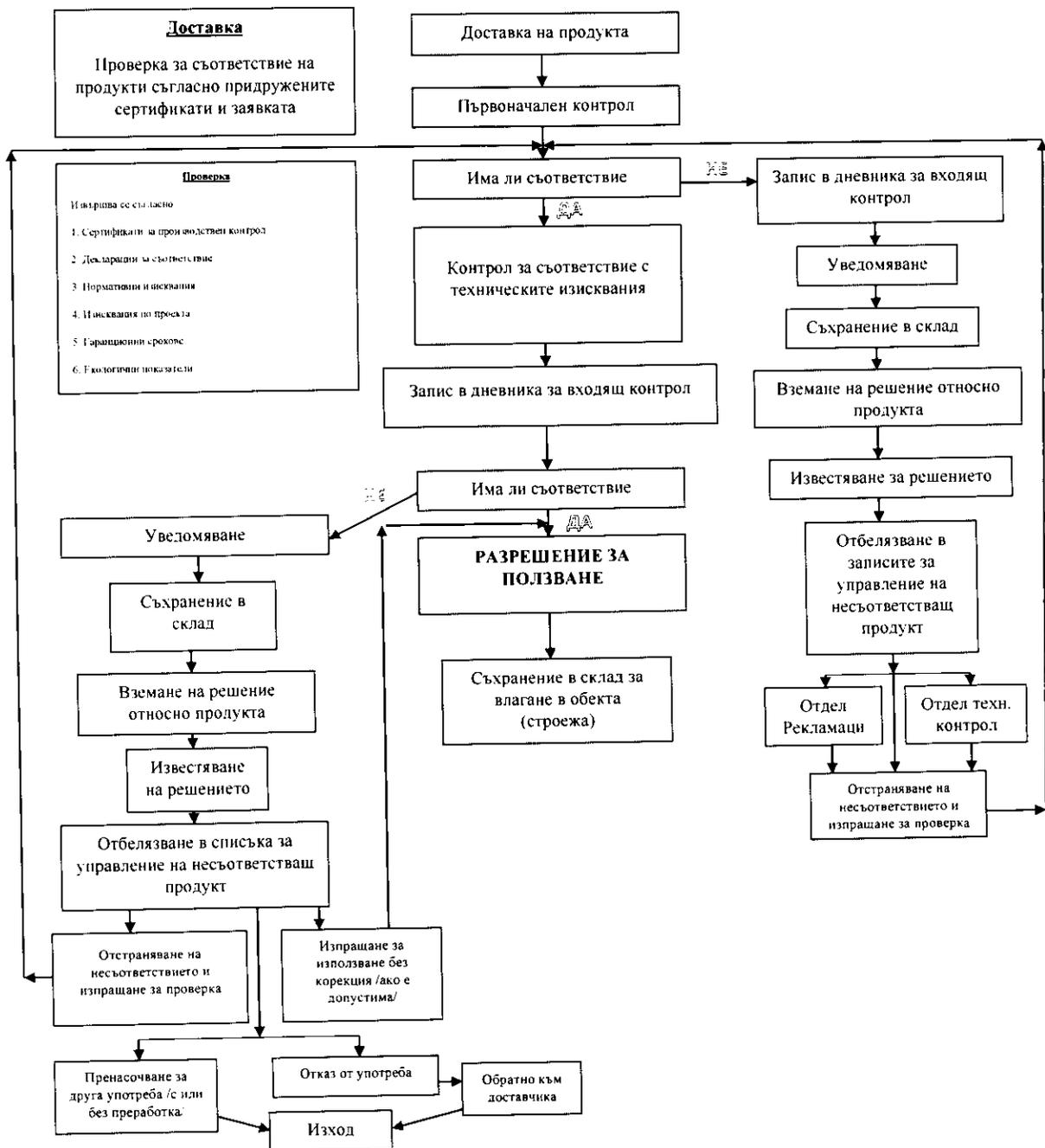
- Пълно съдействие при взимането на проби от акредитираната лаборатория;
- Извършване на всички необходими лабораторни изпитвания съгласно ТС на материалите, влагани в обекта;
- Извършване всички необходими геодезически измервания;
- Информирание на Възложителя /или неговия представител/ за възникнали проблеми при изпълнение на проекта и за предприетите мерки за тяхното решаване;
- Изготвяне на екзекутивна документация за целия строителен процес за периода на изпълнение на договорното споразумение;

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

**СХЕМА**  
За входящ контрол на продукти, доставяни в склада на фирмата



*Handwritten mark*

*Handwritten signatures*

Изписването на материалите се извършва по реда на тяхното постъпване в склада. Не се разрешава ползването на материали от друга партида, преди да е изчерпана предшестващата.

Строителния инженер следи за правилното влагане на строителните материали. Съвместно с инженера отговарящ за качеството следи и набелязва мерките и местата за взимане на контролни проби за доказване на достигнати резултати. Организира присъствието на лабораторията за взимане на проби.

Експерта по контрол на качеството следи за правилно прилагане на методите за взимане на проби, тяхното тестване и сравняване на постигнатите резултати с тези посочени в техническа спецификация. При реализиране на недопустими отклонения дава предложения на Ръководителя на обекта за коригиращи мерки.

Ръководителя на обекта поставя конкретни задачи на всички експерти от екипа и следи за тяхното реализиране. Съвместно с инженера по качеството прави предложение за изменение на технология или замяна на вид работа при необходимост към Възложителя. Следи за правилното използване на технологичните машини и оборудване.

#### **Процесът на доставката**

Доставката на материали ще се извършва съгласно офертата и ще отговаря на изискванията, включени в екзекутивната документация. Процесът по доставката ще се извършва в съгласие с условията на процедура.

#### **Информация за доставката**

Информацията за доставката описва доставения продукт и се съдържа в исканията за необходимите позиции. Въз основа на исканията за необходимите позиции се сключват поръчките и договорите за доставка.

Исканията за необходимите позиции са анализирани и одобрени съответно преди изготвянето на поръчките за доставка и договорите.

#### **Контролиране на доставения продукт**

Фирмата осъществява контрола на доставения продукт, за да се увери, че тези продукти са в съответствие със специфицираните доставни изисквания. Контролът почива на следните дейности, които се изпълняват:

- Приемане на доставените продукти чрез изследване на удостоверяващите качеството документи и установяване на тяхната съвместимост със специфицираните условия на доставка;



– Извършване на лабораторни изпитвания, предвидени в техническите разпоредби, на доставените продукти.

Резултатите от извършване контролни операции в складовите помещения се отбелязват в дневника за приемане на качеството на доставените продукти.

bcy

## Лаборатория

При изпълнение на всички видове СМР по договора ще следваме следните вътрешни изисквания:

- Пълно съдействие при взимането на проби от акредитираната лаборатория;
- Извършване на всички необходими лабораторни изпитвания съгласно ТС на материалите, влагани в обекта;
- Извършване всички необходими геодезически измервания;
- Информирание на Възложителя /или неговия представител/ за възникнали проблеми при изпълнение на проекта и за предприетите мерки за тяхното решаване;
- Изготвяне на екзекутивна документация за целия строителен процес за периода на изпълнение на договорното споразумение;



## Мерки за опазване на околната среда

При изпълнение на СМР на обекта, ще бъде организирано прилагането на съответните подходящи мерки и действия за опазване на околната среда, които включват, без да се ограничават до долуописаните.

### 1.1. Мерки за опазване от замърсяване на атмосферния въздух. Очаквани въздействия, свързани със строителството

При извършване на СМР на обекта, са възможни вредни емисии към атмосферния въздух, вследствие организирани и неорганизирани източници на прах и газови емисии. Източници на емисии могат да бъдат строителната и транспортна техника, използвани по време на строителството, както и местата, обособени за временно съхраняване на строителни материали.

Емисии на прахови частици могат да се наблюдават при демонтажни и строително-монтажните работи, при транспортиране на строителни материали и отпадъци.

Мерки и изисквания, които ще бъдат спазвани по време на строителството, за предотвратяване замърсяването на атмосферния въздух

За опазване от замърсяване на атмосферния въздух, предварително ще се планира

bcy

извършването на всички СМР и методи на работа така, че емисиите на прах и изгорели газове да бъдат във възможно най-малка степен.

Демонтажните и строително-монтажните работи на обекта ще се извършват при осигуряване на условия за ограничаване на емисиите на прах, в т.ч. оросяване, при необходимост, на отделни участъци, източници на прахови емисии.

Транспортирането на прахоотделящи материали или строителни отпадъци ще се извършва с покрити транспортни средства.

Намаляване на емисиите на изгорелите газове е възможно при добра организация на строителството и извършване на СМР с технически изправна строителна и транспортна техника, в т.ч. работа с изправни и регулирани ДВГ. За ограничаване емисиите на изгорели газове, строителството ще бъде организирано така, че да не се допуска престой и работа на празен ход на строителната транспортна техника.

### 1.2. Мерки за опазване на водите от замърсяване. Очаквани въздействия, свързани със строителството

При извършване на СМР, водите в района на обекта могат да бъдат замърсени от изтичане на гориво, масла и други нефтопродукти, от неправилно съхраняване на материали или отпадъци.

Мерки и изисквания, които ще бъдат спазвани по време на строителството, за предотвратяване замърсяването на водите

За да не се допусне изтичане на масла и други нефтопродукти, което би създавало риск от замърсяване на водите в района на обекта, ще се извършва текущ контрол за поддържането в техническа изправност на автотранспорта и механизацията.

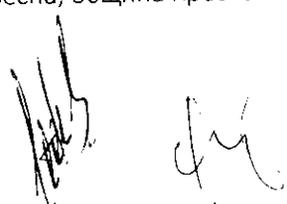
За периода на строителство ще бъдат осигурени и поддържани временни санитарни съоръжения (химически тоалетни), което ще допринесе за осигуряване на добри условия за труд на работниците и опазване на околната среда.

Съхраняването и работата с разтворители и други опасни вещества и съхраняването и предаването на отпадъците от тях се извършват при стриктно спазване на инструкциите на производителя.

В случай на необходимост от работа с химикали или опасни химични вещества, се спазват действащите норми и стандарти относно работа с такива вещества; осигурява се съответното обучение на персонала за работа с тях и се предприемат предпазни мерки за намаляване на риска.

Съхраняването и работата с химикали и опасни химични вещества и съхраняването и предаването на отпадъците от тях ще се извършват при стриктно спазване на инструкциите на производителя, съгласно информационния лист за безопасност.

При необходимост от обособяване на места за временно съхраняване на материали или



отпадъци, ще бъдат предвидени мерки за правилното им складиране и съхраняване (поставяне на временни огради, покриване и пр.), с цел недопускане замърсяването на повърхностните и подземни води и прилежащите терени.

1.3. Мерки за опазване на почвата и растителността в района на обекта. Очаквани въздействия, свързани със строителството

При извършване на СМР на обекта е възможно отгъпване или замърсяване на почвата от съседни терени.

При наличие на тревни площи, декоративни храсти и дървесни видове в района на обекта, те могат да бъдат отгъпкани, изкоренени или унищожени.

Неблагоприятно въздействие върху почвите и растителността е възможно и при неконтролирано изхвърляне на вредни и опасни вещества.

Мерки и изисквания, които ще бъдат спазвани по време на строителството, за опазване на почвата и расъитетгността в района на обекта

За ограничаване на въздействието върху почвата и растителността в района на обекта, СМР ще се извършват само в предварително определени граници. Тези граници ще бъдат ясно показани на работниците от обекта и ще се следи за тяхното спазване.

За опазване на съществуващата растителност в периода на строителството, при необходимост, ще бъдат предприети и съответните допълнителни мерки, напр. поставяне на сигнална лента, временни огради и пр.

1.4. Мерки за намаляване емисиите на шум. Очаквани въздействия, свързани със строителството

Източници на шум при извършване на строителните работи са строителната и транспортна техника и механизация.

Шум от транспортната техника се наблюдава и при превозване на материалите по пътната мрежа към обекта.

Мерки и изисквания, които ще бъдат спазвани по време на строителството, за намаляване емисиите на шум

За да се намалят емисиите на шум, ще бъде осигурена работа с изправна строителна и транспортна техника.

При оплаквания от страна на населението, ще бъдат предприети допълнителни мерки, в т.ч.: преместване или промяна в режима на работа на съответното оборудване; временно или постоянно прекратяване използването на определени машини от оборудването; други подходящи мерки за редуциране на нивата на шума.

1.5. Мерки за ограничаване въздействието на отпадъците, генерирани по време на строителството. Очаквани въздействия, свързани със строителството

Въздействието на отпадъците върху околната среда е в пряка зависимост от техния вид,

количество и начин на управление.

Мерки и изисквания, които ще бъдат спазвани по време на строителството, за ограничаване въздействието на генерираните отпадъци

При извършване на СМР на обекта ще бъдат взети необходимите мерки за екологосъобразно управление на отпадъците и недопускане замърсяването на строителната площадка и околната среда.

Управлението на отпадъците ще се извършва съгласно Закона за управление на отпадъците (ЗУО) и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане.

В изпълнение на чл.6 от ЗУО, при управлението на отпадъците ще бъде прилаган следния приоритетен ред (йерархия):

- предотвратяване на образуването им;
- подготовка за повторна употреба;
- рециклиране;
- друго оползотворяване;

За предотвратяване образуването на отпадъци, снабдяването на обекта с материали ще бъде планирано по време и количество така, че да се ограничи генерирането на отпадъци. Ще се извършва контрол на доставките на обекта, с оглед недопускане превишаване на доставените количества. Освен за предотвратяване образуването на отпадъци, тази мярка ще допринесе за намаляване на разходите за суровини и свързаните с тях емисии и разход на гориво. Ще се следи за правилното съхраняване на материалите, в съответствие с изискванията на производителя, за да не се допусне бракуването им и съответното генериране на допълнителни отпадъци. Ще се извършва и проверка на опаковките на доставяните материали, относно възможностите да осигурят необходимата степен на защита, да се рециклират и да се работи с тях безопасно.

Отпадъците, генерирани по време на строителството, ще се събират разделно, на обособено за целта място и в подходящи съдове, в зависимост от техния вид и количество.

Битовите отпадъци, генерирани от работещите на обекта, ще се събират разделно, в съответните съдове (контейнер/ кофи/ чували) за битови отпадъци.

Опаковките от доставените материали се сортират по видове (дървени, пластмасови, метални, хартиени и картонени) и предават по реда на чл. 8 от ЗУО - само въз основа на писмен договор с лица, притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 от ЗУО за съответната дейност и площадка за отпадъци със съответния код съгласно наредбата за класификация на отпадъците.

При наличие на отпадъци, които могат да бъдат класифицирани като опасни, те ще се събират разделно, в специални съдове, изработени от материали, които не взаимодействат с веществата в тях, не допускат разливане и/или изтичане, плътно затворени извън времето за манипулации и маркирани с надпис, съгласно нормативната уредба.

Отпадъците, в зависимост от техния вид, свойства, състав и други характеристики, се събират, транспортират и третират по начин, който няма да възпрепятства тяхното следващо



оползотворяване (чл.29, ал.1 от ЗУО).

Събирането и транспортирането на отпадъците се извършва от лица, притежаващи регистрация по чл. 35, ал.3, т.2 от ЗУО, издадена от Регионалната инспекция по околната среда и водите (РИОСВ).

При управлението на строителните отпадъци ще се спазват изискванията на *Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали* (ДВ, бр. 89 от 13.11.2012 г.).

В етапа на проектиране, ще бъде разработен План за управление на строителните отпадъци (ПУСО) по смисъла на чл. 11 от ЗУО.

Планът за управление на строителните отпадъци ще бъде изготвен в обхват и съдържание, съгласно чл. 4 и 5 от *Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали*.

Транспортирането на строителни отпадъци ще се извършва по маршрут и до инсталация/съоръжение, съгласувано с Общината. Предаването на отпадъци (за подготовка за повторна употреба, рециклиране, оползотворяване) ще се извършва по реда на чл. 8 от ЗУО - само въз основа на писмен договор с лица, притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 от ЗУО за съответната дейност и "площадка за отпадъци със съответния код съгласно наредбата за класификация на отпадъците.

След приключване на строителните и монтажните работи, строителната площадка ще бъде възстановена в първоначалния вид, ще бъде изтеглена цялата механизация и невложените материали, а площадката ще бъде почистена.

**Опазването на околната среда ще се осигурява още при спазване на следните мерки:**

- Действията по опазване на околната среда и управление на отпадъците ще се извършват в съответствие с въведената система за управление на околната среда ISO 14001:2004.
- Строителната дейност се ограничава в рамките на дневния период - от 8,00 ч. до 17,00ч.
- Използваните машини и агрегати се поддържат в добро техническо състояние.
- Ауспусите на транспортните и строителни машини се снабдяват с шумозаглушители.
- Не се допуска работа на празен ход на транспортните и строителни машини
- Против утечки на масла се извършва ежесменен контрол на техническото състояние на машините.
- Окончателно почистване на строителната площадка от отпадъци, след приключване на строителната дейност и премахване на строителната механизация от площадката.
- Изпълнителят трябва да вземе всички необходими мерки, за да опази околната среда на самата площадка и извън нея и да ограничи щетите и неудобствата за хора в следствие на замърсяване, шум и други последици от строителните работи.
- Чрез изпълнението на посочените мерки Изпълнителят трябва да е уверен, че вредните емисии и емисии в резултат от извършваната дейност, не надвишават стойностите предписани от приложимите закони.



- Важно условие за успешно провеждане на планираните рехабилитационни мероприятия са координираните действия с местните държавни и общински власти, и компетентните органи по опазване на околната среда.
- Превозването на строителни материали и строителни отпадъци ще се извършва с превозни средства, снабдени с добре уплътнени каросерии и покривала.
- При превоз на строителни отпадъци и насипни строителни материали, транспортните средства ще се пълнят под техния капацитет и товара да се покрива с брезент, за недопускане на изпадане и отвяване по време на движение по пътната мрежа;
- Изхвърлянето на твърди отпадъци от строителството ще се извършва с разрешително или пропуск за движението на автомобилите извозващи строителни отпадъци от обекта издадено от Общината.
- При извозването на строителни отпадъци се попълва протокол, който се разписва от отговорника по механизацията или шофьора на товарния автомобил и съответно от Оператора на депото осъществяващ контрол за разрешените количества строителни отпадъци, като във водените отчети за постъпилите отпадъци отбелязва данните от разрешителното и изземва разрешителното при изчерпване на разрешените в него количества.
- За предотвратяване на замърсяването от прах, строителната площадка периодично да се почиства и освежава;
- Да се вземат мерки за опазване на стволовете на трайните насаждения.
- Осигуряване на химически тоалетни и постоянното им обслужване;
- Осигуряване събирането и извозването на битовите и строителни отпадъци на определените за това места и поддържане на хигиена на строителната площадка;
- Строителят ще представи изчерпателно описание на мероприятията, които предвижда, за да бъдат спазени екологичните изисквания по време на реконструкцията, съобразно действащата нормативна уредба за околна среда
- Опасните отпадъци, омаслени парцали или масла при течове от товарни МПС ще се събират и временно ще се съхраняват разделно в специализирани съдове.
- Свързването към съществуващите тръбопроводи по продължение на строителната площадка, ще причинят прекъсвания на водоразпределението, като това трябва да се управлява правилно. Изменението трябва да се направи по такъв начин, че да не се прекъсва водоразпределението.
- За да се сведат до минимум рисковете от течове и инфилтрирането на отпадъчни води, трябва да се гарантира, че изграждането на всички тръбопроводи се извършва, спазвайки съответните стандарти и методи на работа. Изпълнителят трябва да създаде такава организация при строителството на канализационните участъци, при която да не бъде прекъсвано ползването на канализацията.
- Добро управление на строителството и надзор на площадката;
- Да се избягва работа през тъмната част на денонощието;
- Избягване на ненужното паркиране на работните камиони;

- Да се планират транспортните графици;
- Да се спазват съответните стандарти методи на работа;
- Редовна проверка и поддръжка на оборудването и машините;
- Да се спазват наредбите за здраве и безопасност (Наредба № 2 от 22 март 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи); Да се спазва закона за околната среда Обн., ДВ, бр. 91 от 25.09.2002 г., попр., бр. 98 от 18.10.2002 г., изм., бр. 86 от 30.09.2003 г., дол., бр. 70 от 10.08.2004 г., в сила от 1.01.2005 г. ки. 10/2002 г., стр. 244 т. 5, р. 4, № 420.

### Гаранция за спазване на мерките

По време на строителството на обекта, ще се организира и контролира изпълнението на мерките и дейностите за опазване на околната среда, при прилагане на въведената Интегрирана Система за Управление (ИСУ), в съответствие с изискванията на международните стандарти, в т.ч. EN ISO 14001:2004 - *Системи за управление по отношение на околната среда. Спецификация и указания за нейното прилагане*

### Затруднения относно физическия достъп

Изпълнителят ще изпълни следните мерки за гарантиране на безпрепятствения физически достъп и околното пространство:

- На строителната площадка ще бъде създадена организация, която ще предвиди складирането на строителни материали само необходими за дневното извършване на СМР, при което няма да бъдат заемани тротоарни площи, зелени площи или паркинги.
- В участъците до прилежащите улици и тротоари няма да се извършват подготвителни или спомагателни СМР, те няма да бъдат заемани от строителни материали или отпадъци, нито от необходимата механизация и съоръжения, необходими за изпълнението на СМР.
- По време на изграждане на ВиК мрежата изкопите ще бъдат оградени а линейната дължина ще бъде ограничена в рамките на един клон или от точка до точка. След часовите проби веднага ще се извършва обратен насип и възстановяване на настилката. През изкопите ще се поставят временни мостове за преминаване на другата страна на улицата.

*Затруднения относно достъпа до комунални услуги за целия период на изпълнение на СМР или за част от него*

Изпълнителят ще изпълни следните мерки за гарантиране на непрекъснатия достъп до комунални услуги на ползвателите на сградата:

- Преди започване на периода на строителство ще бъде проучено разположението на довеждащите водопровод, така че да не бъде неволно нарушена целостта им;
- На подменящите се водопроводни мрежи ще бъде изграден временен водопровод с цел постоянно водоподаване на домовете по време на превключванията;
- Ще бъде установен работен контакт с местните фирми доставчици на интернет и изготвен съвместен план за действие при преместване на кабелите, гарантиращ, че евентуалното прекъсване на интернет ще е в рамките на един ден;

*Затруднения свързани с увеличаване на запрашеността и шума в ежедневието, причинени от изпълнението на СМР*

Изпълнителят ще изпълни следните мерки за намаляване и недопускане на запрашеността и шума в ежедневието на гражданите:

- Изпълнителят ще извършва ежедневно почистване на строителната площадка през последния половин час от работния ден, така че в неработно време, вкл. събота и неделя, пространството на обекта да бъде чисто;
- На строителната площадка ще бъде осигурен контейнер за строителни отпадъци, като няма да е допустимо хвърлянето на отпадъци извън него и замърсяване на пространството около жилищната сграда;
- Всички строителни отпадъци, които могат да запрашат въздуха ще се пренасят хоризонтално и вертикално в найлонови чували, всички строителни материали, които могат да запрашат въздуха, ще се транспортират и складираат опаковани;

## **2. Мониторинг на проявленията на отрицателно влияние на строителния процес върху аспектите на ежедневието на ползвателите на сградата, по време на изпълнение на договора**

В процеса на изпълнение на СМР, Изпълнителят ще провежда ежедневни и седмични прегледи /анализи/ на проявленията на отрицателно влияние на строителния процес.

Мониторингът ще се осъществява от техническия персонал на фирмата ангажиран на строителната площадка и по-конкретно – от техническия ръководител, координатора по безопасност и здраве и ръководителя на екипа.

Мониторингът включва и ежедневен контакт с хората, проучване на тяхното отношение към взетите мерки и тяхната достатъчност и адекватност и коригирането им при необходимост.

## **3. Гаранции**



Изпълнителят ще провежда превантивен, текущ и последващ контрол за изпълнението на мерките за намаляване на затрудненията на околните.

Контролът включва недопускане на изпълнение на СМР преди реализацията на мерките. Ежедневно ще се контролира изпълнението на мерките, като техническият ръководител ще докладва на ръководителя на екипа, при невъзможност за изпълнение на някоя от мерките или създадени пречки за изпълнението ѝ. В такъв случай ще се преустановява изпълнението на СМР в проблемния участък, до осигуряване на възможност за реализиране на набелязаните мерки.

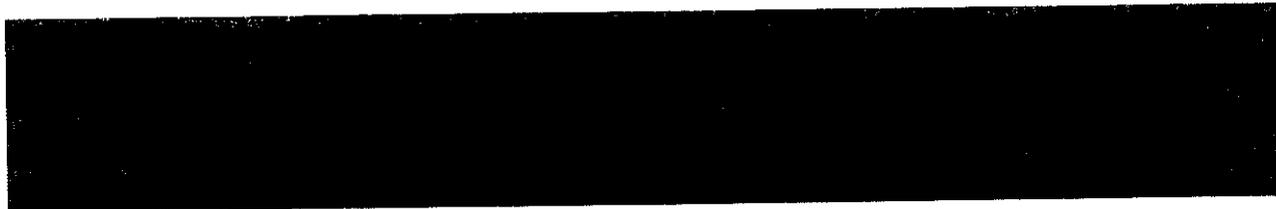
Контролът е и по отношение на стриктното изпълнение на СМР съгласно работния график за изпълнение, тъй че да не се допусне създаване на неудобства в резултат от изоставане от графика и нарушаване на постигнатите договорености с ползвателите или операторите на комунални услуги. Ежедневно ще се следи за изпълнение на графика и ще се вземат мерки за компенсиране на изоставането в рамките на следващия ден.

Контролът по време на изпълнението на мерките ще е по отношение на тяхната адекватност и законосъобразност и ще бъде упражняван от ръководителя на екипа.

При необходимост ще бъдат разработени и утвърдени вътрешни документи (заповеди, образци и др.) за осигуряване и контролиране на изпълнението на предвидените мерки за намаляване затрудненията на околните.

Писмено в длъжностните характеристики на техническия ръководител, координатора по безопасност и здраве и ръководителя на екипа ще бъдат определени задълженията по контрол на мерките и правата за вземане на решения за тяхното прилагане.

Контролът предвижда изготвяне на седмични доклади от техническия ръководител за проявленията на отрицателно влияние на строителния процес. При недостатъчност на мерките, ще бъдат реализирани допълнителни мерки за преодоляване на затрудненията на ползвателите на сградата.



**Комуникация с Възложителя и действия при възникване на прекъсване на изпълнението на обществената поръчка:**

*[Handwritten signatures]*

## Начин на комуникация с Възложителя

Комуникацията на Изпълнителя с всички останали участници в процеса по изпълнение на строителството ще се извършва писмено.

Документите ще се изпращат по факс или куриер. Те ще се подписват от Управителя, легитимното лице, представител на Изпълнителя за конкретния обект или от упълномощените за целта негови представители /за отделни документи/. Упълномощаването им ще се извърши чрез фиксиране на задълженията в заповедта на Управителя на **ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН"** за определяне на Ръководител на екипа /за изпълнение на обществената поръчка/ и персонала, свързан с изпълнението на поръчката. Възложителят ще бъдат писмено уведомени кои са упълномощените лица и какви са техните правомощия.

След като офиса на обекта започне да функционира, там постоянно ще присъства технически сътрудник, който ще съставя, предава/получава кореспонденция. От този момент писма между Изпълнителя и Възложителя ще могат да се предават и в оригинал срещу подпис или входящ номер.

Комуникацията с Възложителя ще се осъществява в съответствие изискванията на Договора, тръжната документация и Инструкцията за управление на кореспонденцията, издадена от **ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН"**, представляваща част от Интегрираната система за управление на качеството, околната среда и здравето и безопасността при работа EN ISO 90001:2008 & EN ISO 14001:2004 & BS OHSAS 18001:2007, въведена от **ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН"**

Съгласно Инструкцията за управление на кореспонденцията входящата, вътрешната и изходяща кореспонденция се регистрират в съответните дневници /вкл. в електронен вариант/ по пореден номер в съответната папка, съхранявани в отдел „Деловодство“. Един път седмично служителят на отдел „Деловодство“ прави разпечатка на електронните дневници на хартиен носител, които се съхраняват в отделни папки. Архивирането на данните от електронния вариант на дневниците се извършва поне веднъж месечно от Системния администратор на **ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН"** чрез средства за електронно архивиране. Създаденият електронен архив се съхранява в отделна електронна папка на сървъра за период от 1 година. Архивирането на данни от електронния вариант на „Заповедната книга“ се извършва по аналогичен начин и се съхранява в електронна папка на сървъра за срок от 1 година.

По отношение на изходящата кореспонденция, след като се постави изходящ номер и дата на документа /след като е подписан от оторизираното за целта лице и е подпечатан/ му се прави копие, което се архивира. Самият документ се изпраща до получателя чрез Български „Реконструкция на водопроводна мрежа и резервоар 100куб.м., в с.Стара Кресна, община Кресна“ 118

пощи, по факс или на електронен адрес /според необходимостта и допустимостта при придвижване на документите/.

В раздел II на Закона за устройство на територията на чл.160 до чл.168 са изрично посочени участниците в строителството и взаимоотношенията между тях. Съгласно чл. 160. от ЗУТ участници в процеса на строителството са възложителят, строителят, проектантът, консултантът, физическото лице, упражняващо технически контрол за част "Конструктивна", техническият ръководител и доставчикът на машини, съоръжения и технологично оборудване. Предвид този факт и естеството на пази поръчка, са направени уточнения, според които има преразпределение на функциите на участниците, а именно:

- Възложител е община Кресна.

Съгласно чл.161 ал.1 от ЗУТ Възложителят или упълномощено от него лице осигурява всичко необходимо за започване на строителството.

В частност Възложителят осигурява правото на достъп до площадката на Изпълнителя. При това, ако достъпът на Изпълнителя до площадката е обективно невъзможен, в резултат на което той понася закъснение, то Изпълнителят има право на удължаване на срока съгласно разпоредбите на чл.3, ал.2, т.1 от ЗОП. Ако невъзможността за осигуряване на достъп се дължи на грешка или забава на Изпълнителя, то той няма право на удължаване на времето.

Възложителя ще подписва всички актове и протоколи по време на строителството, необходими за оценка на строежите, относно изискванията за безопасност и за законосъобразно изпълнение, съгласно Наредба 3/2003г на Министъра на регионалното развитие и благоустройството за актовете и протоколите, съставяни по време на строителството посредством Инвеститорския контрол.

След приключване на СМР Инвеститорския контрол изготвя окончателен доклад до Възложителя.

Във връзка с въвеждането на обекта в експлоатация Инвеститорския контрол изготвя съответните предизвестия и уведомления до различните инстанции и участници за изпълнение на обществената поръчка: предизвестие за готовност за подписване на констативен акт и свикване на комисия, издава Сертификат за приемане на обекта, след подписването на Констативен акт.

- Проектанта по смисъла на чл.162 от ЗУТ е предвиден и за това се предвижда комуникация с него. При възникване на необходимост от проектно решение, той в качеството си на проектант ще отговаря за:

---

„Реконструкция на водопроводна мрежа и резервоар 100куб.м., в с.Стара Кресна, община Кресна“ 119



Изработката на работен проект в съответствие с нормативната уредба в проектирането.

Получаването на положителни становища от оторизираните контролни органи за обекта.

Участието в срещите за проследяване на напредъка /съобразно необходимостта.

Провеждането на ефективен авторски контрол при изпълнението на СМР.

Окончателното изработване и заверка на екзекутивната документация Заснемане на изпълнения обект за Кадастъра

Участие при съставянето на актовете и протоколите по време на строителството, пробите и протоколите при завършване на изпълнението и получаване на разрешението за експлоатация

В изпълнение на задълженията си проектантът ще има право на свободен достъп до строежа, строителните книжа, заповедната книга и актовете и протоколите, съставени по време на строителството.

Проектантът носи отговорност за всички свои действия при упражняване на авторския надзор по време на строителството.

В качеството си на строител Изпълнителят отговаря за:

Съдействието на Възложителя при получаването на разрешителни, свързани с изпълнението на СМР

Изпълнението на строежа в съответствие с издадените строителни книжа и с изискванията на чл. 169, ал. 1 - 3 от ЗУТ, както и с правилата за изпълнение на строителните и монтажните работи и на мерките за опазване на живота и здравето на хората на строителната площадка

Изпълнението на строителните и монтажните работи с материали, изделия, продукти и други в съответствие със съществените изисквания към строежите, както и за спазване на технологичните изисквания за влагането им;

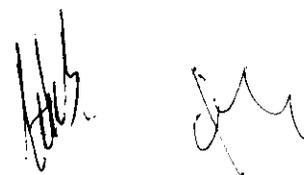
Своевременното съставяне на актовете и протоколите по време на строителството, удостоверяващи обстоятелствата по предходните две точки

Изпълнението на СМР качествено и в срок

Съставянето на документи, свързани с документирането и отчитането на изпълненото

---

„Реконструкция на водопроводна мрежа и резервоар 100куб.м., в с.Стара Кресна, община Кресна“ 120



строителство

Съхраняването и предоставянето при поискване от останалите участници в строителството или от контролен орган на строителните книжа, заповедната книга на строежа по чл. 170, ал. 3 от ЗУТ и актовете и протоколите, съставени по време на строителството;

Изработването и съхраняването на екзекутивната документация, както и за съхраняването на другата техническа документация по изпълнението на строежа

Изготвянето на всички уведомления във връзка с готовността му за подписване на Протокол обр.15 и извършване на пробите при завършване на обекта

Провеждането на всички проби във връзка с изпълненото строителство и въвеждането на обекта в експлоатация

Евентуалното отстраняване на дефекти през периода за съобщаване на дефекти

Гаранционната поддръжка през гаранционния период

При изпълнението на СМР и във връзка със спазване на изискванията на ПБЗ Изпълнителят отговаря за:

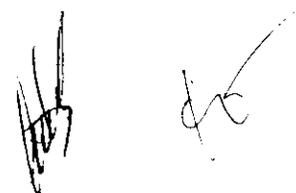
Извършване на СМР в технологична последователност и срокове, определени в инвестиционния проект и в ПБЗ

Комплексни ПБЗ на всички работещи при извършването на СМР Изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здравесъобразно конкретните условия на стр.площадка по видове СМР и в изискваните случаи

Избор на местоположението на работните места при спазване условията за удобен и безопасен достъп до тях /или осигуряване на такива условия/; определяне на транспортни пътища и зони

Осигуряване на необходимите предпазни средства и работно облекло, съобразно оценката на конкретните за отделните случаи рискове

Инструктажа и проверката на знанията по ПБЗ на работещите Картотекиране и отчет на извършените прегледи, техническа поддръжка и ремонти на работното оборудване вкл.строителните машини и транспортни средства.



Необходимите санитарно-битови помещения съобразно санитарно - хигиенните изисквания и ПАВ, времетраенето на строителството и човешките ресурси

Поддържането на ред и чистота на стр.площадка

Организирането на складовите площи съобразно конкретната необходимост от вид и количество материали.

Изискванията за складиране и работа за различните материали Изискванията за съхраняване и отстраняване на използваните опасни материали

Събирането, съхранението и транспортирането на стр.отпадъци Оптимизиране изпълнението на СМР /при необходимост/ с оглед спазване на сроковете на Линейния календарен график

Осигуряване на възможност за оказване на първа помощ на обекта до пристигане на медицинските екипи на Бърза помощ на пострадали при трудови злополуки, пожар, бедствия, аварии /при необходимост/

Изработване и утвърждаване на заповеди, образци, инструкции и др. за ЗБУТ, съобразно необходимостта.

Осигуряване на оптимални условия на труд на площадката – осветености др.

Организиране на вътрешна система на проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите.

Писмено определя в длъжностните характеристики задълженията на отговорните лица и работещите по отстраняване на рисковете в работния процес, предоставя им необходимите за целта правомощия и ресурси, утвърждава организационна схема на взаимоотношенията помежду им

Осигурява допълнителна защита за работещите на открито при неблагоприятни климатични условия

Осигурява изпълнението на указанията на координаторите по ЗБУТ Отговаря за вредите от замърсяване или увреждане на околната среда при изпълнение на строителството

Определя отговорни лица за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, пожарите, аварията и евакуацията /съобразно необходимостта от това/

Съгласувано с органите на ДА „Гражданска защита“ и НА „Пожарна и аварийна безопасност“ организира разработването и утвърждаването на ;

План за предотвратяване и ликвидиране на пожари План за предотвратяване и ликвидиране на аварии.

План за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка.

*Комуникация по съгласуване на работите с компетентните инстанции преди започване на строителните дейности*

Комуникация с компетентните инстанции преди започване на строителните дейности е от изключително значение по отношение:

- Елиминиране на възможността от възникване на непредвидени обстоятелства при изпълнението на СМР
- Осигуряване възможност за качествено планиране на цялостния процес на изпълнение на СМР - подходящ подбор на ресурси /материали , механизация, работна ръка/, доставка на материали, изпълнение, пробване и изпитания
- Осигуряване на оптимални условия за изпълнение на строително-монтажните работи /елиминира се възможността за възникване на непредвидени обстоятелства/
- Гарантиране спазването на сроковете от Линейния календарен график, а с това и крайния срок за изпълнение на обществената поръчка като цяло

По-долу сме посочили най-съществените действия, които предвиждаме да извършим за комуникация с компетентните инстанции преди започване на строителните дейности /съобразно необходимостта от това, произтичаща от конкретната специфика на съответните СМР или групи от тях/.

В срок от 15 дни след подписване на Договорното споразумение Изпълнителят ще представи на Възложителя списък с разрешенията, които са необходими за започване и завършване на работите, заедно с посочени крайни дати за представяне на обосновки за искане на разрешения.

Към този списък ще бъдат посочени и крайните възможни срокове за получаване на разрешителните, които гарантират спазването на ключовите срокове в Линеен календарен график, представен към офертата.

---

„Реконструкция на водопроводна мрежа и резервоар 100куб.м., в с.Стара Кресна, община Кресна“ 123



Изпълнителят ще комуникира с Възложителя, като подготвя и предава необходимите документи с искане за разрешение в срок, ще спазва приложимите писани или публикувани процедури и ще си сътрудничи със съответните власти с цел да осигури своевременно получаване на разрешенията и спазване сроковете от Линеиния календарен график.

Своевременното подготвяне и представяне на списъка с необходими разрешителни със сроковете за получаването им са от съществено значение за подготовката, организирането и провеждането на дейностите по изпълнение на Договора без напрежение и проблеми, с което се гарантира както качеството, така и срока на изпълнение на дейностите, засегнати от съответните разрешителни, а с това и на изпълнението на строителството и Договора като цяло.

Изваждането на конкретни разрешителни /за движение на стр.техника в зони с ограничен достъп/, за депониране на земни маси, стр.отпадъци и др., за достъп до зони със специален режим ще става от специалист логистика. Навсякъде където това е необходимо ще бъде съставен поименен списък на лицата за допуск или списък с номерата на стр.техника или обслужващи автомобили.

**Комуникацията с трети лица** ще се осъществява чрез среща с компетентните и упълномощени представители на всички ведомства, които стопанисват подземни комуникации за :

- запознаване със съществуващите съоръжения и проводи на техническата инфраструктура в района на извършване на строително - монтажните работи при изпълнението на довеждащия и заустващия колектори;
- уточняване на начина на комуникация с експлоатационните предприятия в случай на евентуални аварии;
- идентифициране местата на евентуален конфликт със съществуващите проводи и съоръжения /което позволява своевременно предприемане на произтичащите от това действия при изпълнението на СМР; същите се отразяват в Работната програма/.

Извършва се преди началото на ефективното изпълнение на СМР, защото го уточнява.

При необходимост се провеждат допълнителни срещи, предхождащи ефективното изпълнение на СМР за отделни улици от двата подучастъка /съобразени с Календарния линеен график за изпълнение на обществената поръчка/.

Чрез това мероприятие се избягва възможността от нарушаване дейността на елементите  
„Реконструкция на водопроводна мрежа и резервоар 100куб.м., в с.Стара Кресна, община Кресна“ 124

на техническата инфраструктура в района на СМР, осигурява се правилно планиране и провеждане на СМР, респективно гарантира срочното им изпълнение и се постига намаляване на затрудненията за населението по време на строителството.

Комуникация на среща с представители на КАТ и РСПАБ за уточняване на техните изисквания, начина на постоянна комуникация и начина на комуникация при извънредни ситуации.

Провежда се преди началото на ефективното изпълнение на СМР за двата подучастъка.

Мероприятието е от изключителна важност за провеждането на политиката ни за осигуряване на безопасни условия на труд за изпълнителите и на безопасност за населението.

Изпълнителят ще съгласува с Възложителя, централните и местни власти и експлоатационните дружества, управляващи или поддържащи техническата инфраструктура работите си по преместване и последващо възстановяване /ако е необходимо/ на съоръжения и проводи на техническата инфраструктура, прокарване и/или затваряне и ограничаване на пътища и улици, по начин, който да предизвика най-малки смущения за населението.

Във всички случаи Изпълнителят ще информира писмено Възложителя не по-късно от 7 дни преди планираното започване на работите по такива съоръжения, придружени с подходяща обосновка и копия на изискуемите разрешителни /когато такива са необходими/.

Изготвяне на графици за ВОБД за всички улици, където това е необходимо и съгласуването им с компетентните органи /КАТ, АПИ за републиканската пътна мрежа, общински служби и др. - при необходимост/.

Тази дейност ще продължи през целия период на изпълнение, като графиците за отделните участъци ще бъдат съгласувани минимум 7 дни преди началото на работа в конкретния участък, в зависимост от напредъка на работите.

Мероприятието позволява своевременно уведомление от наша страна на живущите в района на изпълнение на СМР на всеки един участък за предстоящите строителни работи и запознаването им с конкретните мерки по ВОБД /а с това и намаление на затрудненията за тях/, спомага за недопускане на конфликти между населението и работниците във връзка със строителството и осигурява възможност за ефективното му провеждане /т.е. гарантира качествено и срочно негово изпълнение/.

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЕКИПА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

### *Комуникация с Възложителя*

Организационните мерки, за контролиране спазването на Времето за завършване и продължителността на всеки етап от Обекта и включените в него работи са в пряка зависимост от добре организираната комуникация между страните и провеждането на работни срещи по изпълнението на Договора.

Основните правила за комуникация са следните:

- 1) Всички предложения и решения между страните ще са в писмена форма;
- 2) Въпросите от страна на Изпълнителя ще се задават в писмена форма до Възложителя;
- 3) Възложителя ще връща отговорите на въпросите в срока указан в документацията;
- 4) При необходимост от получаване на техническа документация от Възложителя, страните ще изготвят приемо-предавателен протокол;
- 5) Работата на Изпълнителя ще се предава с приемо-предавателен протокол като в рамките на определеното време в техническите спецификации Възложителят трябва да изпрати мотивирано решение за приемането на работата или връщането ѝ за корекции;
- 6) При условие че в рамките на указания срок няма писмено становище за промени, се смята, че съответната Задача е приета;
- 7) Комуникацията между страните ще се осъществява предимно чрез електронна поща;
- 8) Ако файловете са прекалено големи за изпращане по електронен път, те ще бъдат записвани на съответен носител и предавани на Възложителя;
- 9) Всички документи, предавани на Възложителя, ще се представят на деловодството и ще бъдат входирани;
- 10) Основния канал за комуникация, ще е електронната поща, но ще се осъществят и телефонни разговори, потвърдени и с e-mail. Допуска се и използването на Skype, с цел по-точно и бързо предаване на информацията и уточняване на детайлите.

Всички съобщения, уведомления и известия, свързани с изпълнението на настоящия договор са валидни, ако са направени в писмена форма, подписани от упълномощените лица и са потвърдени от получателя в писмен вид. За дата на съобщението ще се смята датата на получаване на полученото съобщение.

### *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 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:

- 1) един път седмично при нормални обстоятелства;
- 2) извънредно при необходимост.

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

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

Срещите ще бъдат провеждани на базата на план, предоставен на възложителя с въстъпителния доклад. Дневният ред на срещата ще бъде изпращан предварително на страните в деня, предхождащ провеждането на срещата. Работните срещи между представителите на Възложителя 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.

- 1) Между Възложителя и/или Трети страни и Изпълнителя

Официалните срещи между представителите на Възложителя и/или Трети страни и Изпълнителя ще се провеждат при предварително съгласуване и на тях ще се дискутира напредъка по изпълнението на Договора.

- 2) Вътрешнокоординационни



Всяка седмица ще се състоят срещи за докладване и обсъждане на прогреса по Договора между ръководителя на Договора/координатора на Договора и водещия експерт за съответната Задача. Ще се организират също текущи обсъждания. Ръководителят на Договора ще следи прогреса на основните Задачи. Допълнително ще осъществява мониторинг на Задачите по времето на целия Договор, с цел да осигури идентифицирането и ефективното и ефикасно разрешаване на всички възникнали въпроси.

ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН" предлага начини за комуникация с клиента по отношение на:

- информация, свързана с обекта;
- обсъждане на искането за офертата, договора или поръчката, включително промените в тези документи;

Отчитане на напредъка на извършените дейности като при риск за забавяне на строителните процеси ще се вземат необходимите мерки за предотвратяване, съобразени с Възложителя.

Договорните задължения ще бъдат изпълнени качествено в договорения срок. ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН" има ангажимент да осигури на Възложителя достъп до строежа по всяко време за извършване на проверки на изпълнението на договора без да бъде възпрепятстван за:

- нормалното изпълнение на работите,
- качествено изпълнение на работите предмет на този договор, в съответната им техническа последователност редовно предаване на справки на лицето изпълняващо инвеститорски контрол.

Разпределението на изпълнителския състав е показано в таблицата от горната точка както по видове работи така и като окомплектоване на отделните екипи.

Критични точки:

**Закъснение в сключването на договора с определения за изпълнител участник**

**Аспект на проявление:** Обжалване на Решението за изпълнител на обществената поръчка

**Степен на влияние:** Висока

**Мерки за недопускане на настъпването:**

- с оглед на опита на ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН" при подготовка на документи за участие в обществени поръчки, Обединението има внедрена система за няколкостепенна проверка на документацията преди подаване с цел за изолиране на възможността за допускане на грешки.
- Възложителят разполага с екип от професионалисти, които да не допускат грешки при оценяването на офертата.

#### Мерки за преодоляване при настъпване:

- Добра координация между Възложителя и Изпълнителя.
- Предприемане на срочни мерки за предоставяне на необходимата информация към Възложителя.

Аспект на проявление: Забава при осигуряване на необходимата документация за сключване на договор от институциите от страна на Изпълнителя

Степен на влияние: ниска

#### Мерки за недопускане на настъпването:

- ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН" има значителен опит в подготовката и подаване оферти за участие в обществени поръчки. Подготовката за сключване на договор ще започне още при обявяването на избор за Изпълнител.
- Своевременно ще бъдат подадени необходимите заявления за предоставяне на документи към държавни и общински институции.
- В цялата дейност по организация за подготовка за сключване на договор ще бъде включен ръководния състав и екипа на ДЗЗД "Обединение ВИ КЕЙ – РУЕН".
- Дружествата, участващи в обединението изрядно и точно заплащат своите задължения, в тази част данъчни и осигурителни.
- Предприети са и всички мерки от ръководния състав за липса на задължения към трети физически и юридически лица.

#### Мерки за преодоляване при настъпване:

- Всички временни връзки ще са уредени и всичко необходимо ще бъде закупено и подготвено.
- Привличане на допълнителни експерти имащи опит осигуряване на всичко необходимо за подписване на Протокол обр. 2

- Работа на експертния екип в почивни дни

### **Неблагоприятни метеорологични условия**

**Аспект на проявление:** Продължителни неблагоприятни климатични условия и природни катаклизми - наводнение, застудяване, ураган и др., които за продължителен период да възпрепятстват или затруднят движението на хора, оборудване и техника и автомобили до строителната площадка

**Степен на влияние:** Значителна

#### **Мерки за недопускане на настъпването:**

- Строителят предприема допълнителни мерки за защита на работниците работещи на открити работни места неблагоприятни климатични условия;
- Строителят своевременно информира работещите на строежите, за които отговаря, за очаквани резки промени в климатичните условия;
- Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;

#### **Мерки за преодоляване при настъпване:**

- Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от бедствието;
- Пренасочване на Човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;
- Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство и след разрешение на Строителния надзор, компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.

**Аспект на проявление:** Неблагоприятни атмосферни условия за твърде дълъг период, при условия извън форсмажорните обстоятелства.

**Степен на влияние:** Значителна

#### **Мерки за недопускане на настъпването:**

- Строителят предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия;

*[Handwritten signatures]*

- -Строителят своевременно информира работещите на строежите, за които отговаря, за очаквани резки промени в климатичните условия;
- Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му;
- Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението останалите СМР

#### Мерки за преодоляване при настъпване:

- Изпълнение само на работи при които атмосферните условия не застрашават живота и здравето на персонала и не отразяват на качеството на СМР;
- Предприемане на мерки за осигуряване на добро качество на извършваните СМР;
- Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от бедствието;
- Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР;
- Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство и след разрешение от Строителния надзор, за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР.

**Забавяне на срока за изпълнение на СМР, поради временно преустановяване на работа от контролни органи по причини независещи и извън действията на изпълнителя или забавяне приемането на извършени работи и оформяне на протоколи от страна на Възложителя и консултанта, осъществяващ строителен надзор.**

Аспект на проявление: Забавяне на изпълнението, поради закъснение на строителния надзор да приеме извършени работи и да оформи протоколи, което впоследствие забавя изпълнението на следващи работи

Степен на влияние: незначителна

#### Мерки за недопускане на настъпването:

- Навременно съгласуване на съдържанието на отчетните документи със Строителния надзор и Възложителя;
- Навременно предаване на отчетните документи;
- Изготвяне на отчетните документи с необходимото качество и съдържание;

#### Мерки за преодоляване при настъпване:

*(Handwritten signatures)*

- Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от оформянето на документите;
- Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР;
- Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.

**Аспект на проявление:** Забава изпълнението на обекта, поради неявяване в определения срок на представител на Възложителя за оформяне на строителни документи и книжа изисквани от нормативни актове, което може да се отрази на по-нататъшното изпълнение на обекта и договора.

**Степен на влияние:** незначителна

**Мерки за недопускане на настъпването:**

- Съгласуване на сроковете за оформяне на строителните книжа;
- Предварително уведомяване на представителите на Възложителя за предстоящите дейности;

**Мерки за преодоляване при настъпване:**

- Обсъждане с Възложителя на възможностите за решаване на проблема;
- Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от оформянето на документите;
- Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР;
- Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР

**Аспект на проявление:** Временно спиране на изпълнението на СМР от контролни органи (подразделения на РИОКОЗ, ПБС и др.) поради неспазване на нормативни изисквания по причини независещи от Изпълнителя.

**Степен на влияние:** значителна

**Мерки за недопускане на настъпването:**

- Спазване на нормативните актове и изисквания;
- При констатиране на неспазване на нормативни изисквания, които могат да доведат до временно спиране на изпълнението на СМР от страна на контролни органи -

*Handwritten signatures and initials.*

уведомяване на Възложителя (ако е необходимо и проектантите) за риска и обсъждане на възможностите за предотвратяването му;

#### **Мерки за преодоляване при настъпване:**

- Обсъждане с Възложителя и Строителния надзор (ако е необходимо и проектантите) на причините за временното спиране на изпълнението на СМР и вземане на съвместно решение за мерките за решаване на проблема;
- Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, в които изпълнението на СМР не подлежи на спиране;
- Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР;
- Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР

#### **Дефекти и лошо качество на изпълнените строително-монтажни работи.**

Аспект на проявление: Сериозни пропуски или евентуални грешки в работния проект.

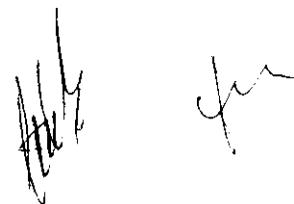
Степен на влияние: значителна

#### **Мерки за недопускане на настъпването:**

- Щателно и подробно проучване на работния проект и обекта, преди започване на изпълнението, с цел установяване и отстраняване на сериозни пропуски или евентуални грешки;
- Наемане на екипи за отстраняване на пропуските

#### **Мерки за преодоляване при настъпване:**

- Уведомяване на Възложителя и строителния надзор, с цел обсъждане и предприемане на мерки за решаване на ситуацията;
- Срочно коригиране на работния проект със съдействието на -Възложителя и проектантите;
- Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от проблема;
- Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към предотвратяване или компенсиране на този за или забава в изпълнението на СМР;



**Аспект на проявление:** Спиране изпълнението на СМР, поради грешно изпълнени дейности, вследствие на изпълнение на задължителни предписания от Строителния надзор и проектантите.

**Степен на влияние:** значителна

**Мерки за недопускане на настъпването:**

- При констатиране на възможност за грешно изпълнение на дейности, вследствие на задължителни предписания ще бъдат уведомени Възложителя, Строителния надзор и проектантите за риска и обсъждане на възможностите за предотвратяването му;
- -Искане за преразглеждане на проектното решение в рамките на допустимото от Управляващия орган на ОП.

**Мерки за преодоляване при настъпване:**

- Обсъждане с Възложителя, Строителния надзор и проектантите на причините за грешното изпълнение на дейностите и вземане на съвместно решение за мерките за коригиране на проблема;
- Демонтиране на грешно изпълнените СМР и повторното им изпълнение;
- Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР;
- Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР

**Аспект на проявление:** Дефекти и лошо качество, касаещи качеството изработване и доставка на материали и оборудване

**Степен на влияние:** средна

**Мерки за недопускане на настъпването:**

- Сключени договори с утвърдени и надеждни доставчици;
- Проверки на място за капацитет на производство и качество на изпълнението;
- Предвиден времеви резерв за доставка;
- Изготвяне и вътрешен контрол на график за доставки;
- Осигуряване на алтернативни доставчици.

**Мерки за преодоляване при настъпване:**

- Промяна в графика на изпълнение на СМР;
- Мобилизиране на допълнителни специалисти за конкретната работа



- Извършване на дейности, които не са пряко свързан с липсващите и некачествени материали и оборудване:



Кина Димитрова  
Представяващо Обединение  
'Вн Кей - Русен' ДЗЗД

135

*[Handwritten signatures]*