

ДОГОВОР

№ 17, 20.01.21 г.

Днес, 20.01.2021 год., в гр. Бяла Слатина, между:

1. **Община Бяла Слатина**, адрес: гр. Бяла Слатина, ул. „Климент Охридски“ № 68 БУЛСТАТ 000193058, представлявана от инж. Иво Ценов Цветков – Кмет на Община Бяла Слатина и Татяна Иванова Пеняшка – Директор на Дирекция „Бюджет и счетоводство“, наричана по-долу за краткост **“ВЪЗЛОЖИТЕЛ”**, от една страна,

и

2. **„Райкомерс Конструкшън“ ЕАД**, със седалище и адрес на управление: гр. София, ж.к. ЛЮЛИН, бул. „Д-р Петър Дертлиев“ № 129, ЕИК/БУЛСТАТ 131458468, представлявано от Иван [REDACTED] Моллов, в качеството му на Изпълнителен Директор, наричан по-долу за краткост **“ИЗПЪЛНИТЕЛ”**, от друга страна, наричан по-долу за краткост **“ИЗПЪЛНИТЕЛ”**, от друга страна, на основание чл. 112 от Закона за обществени поръчки и Решение №10.2./07.10.2020г. на Кмета на общината се сключи настоящият договор за следното:

Данните са заличени на осн. чл 37 от ЗОП

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА.

Чл. 1. (1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да извърши срещу възнаграждение дейностите, предмет на обществената поръчка с наименование **„Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна и канализационна мрежа на територията на община Бяла Слатина“** по обособени позиции, за Обособена позиция № 6 – „Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна мрежа на територията на село Соколаре, община Бяла Слатина“.

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да изпълни следното:

1. Изготвяне на инвестиционен проект във фаза „работен проект“, съгласно техническата спецификация към документацията за възлагане на обществената поръчка и съгласно Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

2. Строително-монтажни работи /СМР/ по реализиране на строителството на обекта в съответствие с:

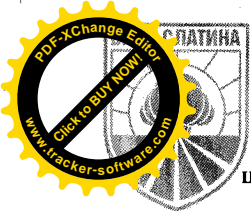
- Инвестиционният проект по т. 1 по-горе и приложенияте към него остойности от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и одобрени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** количествено-стойностни сметки.

- Техническото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, включващо всички видове дейности, които ще се изпълняват;

3. Упражняване на авторски надзор по време на реализацията на обекта.

II. СРОК НА ДОГОВОРА.

Чл. 2 (1) Срокът за изпълнение на дейностите по договора е съгласно офертата на



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
централа: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, а именно:

- Срок за проектиране 58 /петдесет и осем/ календарни дни от датата на получаване на Уведомително писмо от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ към ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за стартиране на дейностите, предмет на настоящия договор;
- Срок за изпълнение на строително-монтажните работи 206 /двеста и шест/ календарни дни от подписване на Протокол Образец 2 за откриване на строителната площадка и приключва с подписване на Акт Образец 15;
- Срокът за осъществяване на авторски надзор е през целия срок за изпълнение на строително-монтажните работи и приключва с подписване на Акт Образец 15.

(2) Срокът за изпълнение на СМР започва да тече от датата на подписване на Протокола за откриване на строителната площадка и определяне на строителната линия и ниво на строежа – Протокол Образец 2 и приключва с подписване на Акт /Протокол/ Образец 15 по Наредба №3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

(3) В срока по ал. 1 не се включва периода от датата на предаване на изработения проект на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до датата на подписване на Протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво и осигурена възможност за започване на изпълнението.

(4) При спиране на строителството по нареждане на общински или държавен орган, както и по обективни причини, за които ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма вина, срокът по ал. 1 се удължава съответно с периода на спирането от подписване на Акт образец 10 за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството до съставяне на Акт образец 11, съгласно Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Спирането на срока се вписва със Заповед на лицето, упражняващо строителен надзор, в Заповедната книга на обекта.

(5) Срокът за упражняване на авторски надзор е от започване на строителство до завършването му и приемането на работата от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ с Акт /Протокол/ Образец 15.

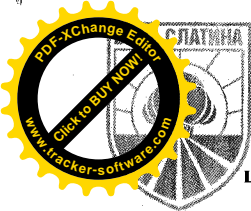
III. ЦЕНИ И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ.

Чл. 3. (1) Общата цена на предмета на Договора по чл. 1 за изпълнение на поръчката съответства на ценовата оферта на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и е в размер общо на 1 125 382,54 /един милион сто двадесет и пет хиляди триста осемдесет и два лева и петдесет и четири стотинки/ лева без включен ДДС, съответно 1 350 459,05 /един милион триста и петдесет хиляди четиристотин петдесет и девет лева и пет стотинки/ лева с включен ДДС и е разпределена, както следва:

- Изготвяне на работен проект по всички части – 27 300,00 лв. /двадесет и седем хиляди и триста лева/ без ДДС, съответно 32 760,00 /тридесет и две хиляди седемстотин и шестдесет лева/ лева с включен ДДС;

- Строително монтажни работи по реализиране на строителството на обекта – 1 092 632,54 лв. /един милион деветдесет и две хиляди шестстотин тридесет и два лева и петдесет и четири стотинки/ без ДДС, съответно 1 311 159,05 /един милион триста и единадесет хиляди сто петдесет и девет лева и пет стотинки/ лева с включен ДДС;

- Авторски надзор – 5 450,00 лв. /пет хиляди четиристотин и петдесет лева/ без ДДС, съответно 6 540,00 /шест хиляди петстотин и четиридесет лева/ лева с включен ДДС.



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

(2) Цената включва всички необходими разходи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за изпълнението на поръчката, свързани с проектиране, авторски надзор, подготовка на строителството, осигуряване на материали, механизация, работна ръка, депониране на строителни отпадъци, извънреден труд, застраховки и всички други присъщи разходи, неупоменати по-горе;

(3) Цената на договора е фиксирана и не подлежи на корекция за периода на изпълнение на договора;

Чл. 4 (1) Плащанията по договора ще се извършат по следния начин:

1. Авансово плащане в размер на 20 % (двадесет процента) от стойността на договора, платимо в 15 - дневен срок от осигурено финансиране, получаване на средствата по сметка на Общината, и надлежно издадена и предадена фактура от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

2. Окончателно плащане на стойността, определена за работно проектиране, в срок до 30 календарни дни след получаване на фактура от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и след издаване на разрешение за строеж на обекта. От съответната фактура се приспада стойността на платеното авансово плащане за проектирането.

3. Междинни плащания в общ размер до 80% (осемдесет процента) се извършват на база реално изпълнени и приети без забележки СМР, установени с констативен приемо – предавателен протокол (акт.19) и сметка 22 за установяване на действително извършени и приети СМР, както и изготвени съответните Актове, съгласно Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, платими в 10 – дневен срок след приемане на работата от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, получаване на средства в сметката на Община Бяла Слатина от Министерството на финансите чрез постановление на Министерски съвет или друг източник и представяне на фактура от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. При всяко плащане от съответната фактура се приспадат 20 % от платеното авансово плащане.

4. Окончателно плащане за изпълнение на СМР, платимо в едномесечен срок от: приемане на работата с подписването на Протокол Образец 15, след надлежно издадена и предадена фактура от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Фактурата за окончателно плащане трябва да бъде с приспаданото междинно и авансово плащане.

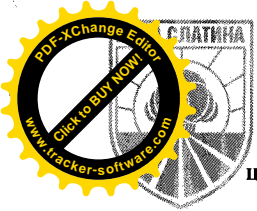
5. Окончателно плащане на стойността на авторския надзор, платимо в срок до 30 календарни дни от подписване на Протокол Образец 15, екзекутивна документация, приемо-предавателен протокол за действително извършени и подлежащи на заплащане услуги по осъществен авторски надзор на обекта, подписани от страните, и оригинална фактура за окончателната стойност на дължимата сума. От съответната фактура се приспада стойността на платеното авансово плащане за авторския надзор.

(2) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** действително извършени дейности, предмет на настоящия договор, до размера на сумата по договора, съгласно чл.3, ал. 1.

(3) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** тези видове СМР, които са приети от инвеститорския контрол и строителния надзор и са отразени в съответния протокол.

(4) Подлежащите на възстановяване от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** лихви, глоби и неустойки, следва да се преведат по банков сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** Община Бяла Слатина:
IBAN **Заличено на осн. чл. 72 и чл. 74 от ДОПК. във вр. с чл. 37 от ЗОП**

(5) Преди всяко плащане, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** извършва 100 % документална проверка и проверка на мястото на изпълнение на съответната дейност, за което следва да бъде подписан двустранен Констативен протокол, удостоверяващ съответствието между заложен, актувани и реално изпълнени строително-монтажни работи (СМР).



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

Проверката се извършва задължително преди съставяне и подписване на всеки протокол за приемане на извършени СМР.

(6) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща дължимите суми по Договора по банков път на сметката на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

ИВАН:

ВІС:

БАНКА:

Титуляр:

Заличено на осн. чл. 72 и чл. 74 от ДОПК. във вр. с чл. 37 от ЗОП

IV. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Чл. 5. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да изпълни качествено в определените срокове предмета на поръчката, като организира и координира цялостния процес на изпълнение в съответствие с изискванията на ЗУТ, работния проект и действащата нормативна база.

(2) Да изготви работен проект в обем и съдържание, съгласно изискванията на техническата спецификация и Наредба №4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

(3) Да представи работния проект на хартиен носител в пет екземпляра и един на CD /формат DWG,PDF,WORD/, а подробната КСС на EXCEL.

(4) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен при изпълнение на възложените му строителни и монтажни работи да влага качествени материали, отговарящи на изискванията на БДС и европейските стандарти. Качеството на влаганите материали ще се доказва с протоколи и/или сертификати, които се представят от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Влаганите материали трябва да бъдат придружени с декларация за съответствие на строителния продукт от производителя или от неговия упълномощен представител (съгласно Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти), издадена на база протоколи от изпитване в акредитирана строителна лаборатория, с указания за прилагане на български език, съставени от производителя или от неговия упълномощен представител.

(5) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи отговорност, ако вложените материали или оборудване не са с нужното количество и/или влошат качеството на извършените дейности на обекта като цяло.

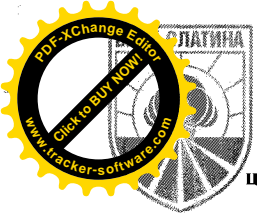
(6) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да коригира, респ. замени изцяло за своя сметка некачествено извършените работи и некачествените материали, като гаранционните срокове са не по-малки от посочените в чл. 20, ал. 4, т. 1, 3, 4, 5 и 7 от Наредба № 2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи.

(7) Да извърши строителството на обекта, като спазва одобрения работен инвестиционен проект и изискванията на проектантските, строителните, техническите и технологични правила, нормативи и стандарти за съответните дейности.

(8) Да предаде изработеното на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, като до приемането му от последния полага грижата на добър стопанин за запазването му.

(9) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен сам и за своя сметка да осигурява спазване на изискванията на:

1. Наредба №2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, Наредба №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

2. Закон за националната стандартизация, Закон за техническите изисквания към продуктите, Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с ПМС №325 от 2006 г.;

3. Закона за здравословни и безопасни условия на труд /ЗЗБУТ/ и Наредба №2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;

4. Закона за управление на отпадъците и Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали /ДВ бр. 89 от 13.11.2012 г./.

(10) По време на строителството да спазва действащите в страната нормативни документи и стандарти, както и изискванията за безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Да осигурява сам и за своя сметка безопасността на движението по време на ремонтните работи и да спазва изискванията на плана за безопасност и здраве, към работния проект на обекта.

(11) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен при извършване на СМР да опазва подземната и надземната техническа инфраструктура и съоръжения. При нанасяне на щети да ги възстановява за своя сметка в рамките на срока на изпълнение на СМР по настоящия договор.

(12) Всички санкции, наложени от общински и държавни органи, във връзка със строителството са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Всички вреди, нанесени на трети лица при изпълнение на строителството, се заплащат от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(13) Да осигури на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ възможност да извършва контрол по изпълнението на дейностите, предмет на договора.

(14) Да отстрани за своя сметка всички установени дефекти, както и да отстрани допуснати грешки, ако такива бъдат констатирани на всеки етап от приемането, в срок посочен от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в писмено уведомяване, както и да изпълнява всички нареждания на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ по предмета на договора.

(15) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да води пълно досие на обекта (протоколи и актове по Наредба №3 от 2003 год. за съставяне на актове и протоколи по време на строителство) и при нужда да го предоставя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и контролните органи, както и да съдейства при взимане на проби, извършване на замервания, набиране на снимков материал, да осигури достъп до обекта и цялата документация.

(16) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава своевременно да изготвя и представя на упражняващите инвеститорски контрол и строителен надзор, изготвените от него актове (Образец 12) по Наредба №3 от 2003 г. за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване.

(17) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да информира ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за възникнали проблеми при изпълнение на договора и за предприетите мерки за тяхното решаване.

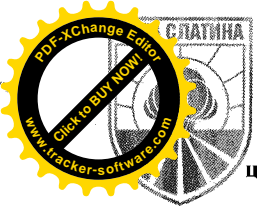
(18) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен своевременно да уведомява ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за всички обстоятелства, които създават реални предпоставки за забавяне или спиране изпълнението на строително-монтажните работи и други дейности на обекта.

(19) Да ограничи действията на своя персонал и механизация в границите на строителната площадка, като не допуска навлизането им в съседни терени.

(20) Да не разгласява пред трети лица факти, обстоятелства, сведения и всяка друга информация, относно дейността на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, които е узнал във връзка или по повод изпълнението на договора, освен в предвидените случаи.

(21) При заявени подизпълнители в офертата да отговаря за извършената от подизпълнителите си работа, когато е ангажирал такива, като за своя. Да представи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ договор за подизпълнение в тридневен срок от неговото подписване.

(22) Да изпълнява мерките и препоръките, съдържащи се в доклади от проверки на място, ако такива са направени.



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

(23) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да съгласува работните проекти с компетентните инстанции само при изрично упълномощаване от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

(24) Да поддържа валидна Застраховка професионална отговорност съгласно член 171 от ЗУТ до окончателно изпълнение на договора;

Чл. 6. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

1. Да иска от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ съдействие за изпълнение на възложените по договора работи;
2. Да иска от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ приемане на възложените по договора дейности и/или СМР;
3. Да получи съответното възнаграждение за изпълнение на дейностите по настоящия договор.

У. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

Чл. 7. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен:

1. Да изпрати Уведомително писмо към ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за стартиране на дейностите по договора.
2. Да предаде на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ цялата необходима изходна информация и да окаже необходимото съдействие за точното и качествено изпълнение на възложените с настоящия договор работи.
3. Да приеме изработеното от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, ако то е извършено по реда и при условията на настоящия договор.
4. Да заплати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ извършените работи, съобразно уговорените срокове и начини.

Чл. 8. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

1. Да оказва текущ контрол по изпълнението на работата. Контролът ще се осъществява от определени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ длъжностни лица.
2. Да иска от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да изпълни възложените инженерни, проектантски и строително-монтажни дейности в срок и без отклонения от поръчката. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да изисква некачествено изпълнени работи да бъдат отстранени или поправени съгласно изискванията на проекта и нормативните документи, като допълнителните разходи в тези случаи са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.
3. Да иска от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да му предаде изработеното.

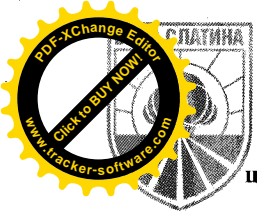
УІ. КОНТРОЛ. КАЧЕСТВО. ЗАСТРАХОВКИ.

Чл. 9. (1) Разработването на работния проект, извършването на СМР, осъществяването на авторския надзор, включително всички строителни продукти за извършването им, следва да бъдат по вид, качество и стандарт, съгласно Техническата спецификация, както и всички приложими Законови разпоредби.

(2) Контролът по изпълнението на строително-монтажните работи ще се осъществява от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, в изпълнение на това му правомощие писмените му предписания са задължителни за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, доколкото не пречат на неговата самостоятелност и не излизат извън рамките на поръчката и закона.

(3) Преди започване на строежа, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да осигури строителен надзор, като сключи договор с лицензирано /съответно регистрирано/ за това лице.

(4) Предписанията на лицето, упражняващо строителен надзор, вписани в дневника на строежа /заповедната книга/ са задължителни за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

(5) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ гарантира качествено изпълнение на поръчката. В рамките на гаранционните срокове ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ отстранява за своя сметка всички констатирани дефекти във връзка с изпълнените дейности по настоящия договор.

Чл. 10. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ представя валидна застрахователна полица на "Застраховка за професионална отговорност в проектирането и строителството", съгласно чл. 171 от ЗУТ и изискванията на Наредбата за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството или еквивалентна, към датата на сключване на договора.

VII. ПРИЕМАНЕ НА РАБОТА.

Чл. 11. (1) Приемането на изпълнението на работния проект се удостоверява с подписване на приемо-предавателен протокол.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да завърши и предаде предвидените и изпълнени СМР, предмет на настоящия договор, и наличната документация в срок, който позволява подписване на Протокол образец 15 за приемане на обекта до изтичане на крайния срок на договора, посочен в чл. 2, ал. 1, тире второ от настоящия договор.

(3) Работата ще се счита за изпълнена с подписване на Протокол образец 15 за предаване на работата от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и приемането му от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

(4) Отчитането на дейностите по авторски надзор се извършва в доклад, който се приема с двустранен протокол, подписан от представители на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

Чл. 12. (1) След завършване на всички дейности по настоящия договор ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ отправя писмена покана до ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за приемане на извършената работа и съставяне на Констативен акт образец № 15 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г.

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ и лицето, упражняващо строителен надзор, съставят констативен акт Образец 15, с който удостоверяват, че строежът е изпълнен, съобразно одобрените проекти, заверената ексекүтивна документация, /ако има такава/, изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 и 2 от ЗУТ и условията на сключения договор. С този акт се извършва и предаването на строежа от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

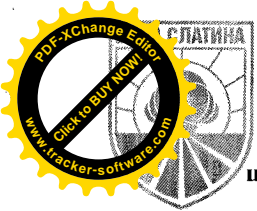
(3) При установяване на некачествено изпълнение на СМР или влагане на некачествени материали или несъответствие на изпълненото с договорените условия, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да иска поправянето им в даден от него подходящ срок, който не може да бъде по-кратък от 20 работни дни, като разходите по отстраняване са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(4) В случай че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не изпълни искането на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ по предходната алинея, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да го възложи на друг, като дължимите за това суми са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по настоящия договор.

VIII. ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ.

Чл. 13. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ гарантира качеството на извършените строителни, монтажни работи със съответните актове и протоколи, съставени съгласно действащото законодателство, и поема задължението да отстранява появилите се дефекти и недостатъци по време на гаранционния срок.

(2) Страните уговарят гаранционни срокове за видовете строително монтажни работи, съгласно минималните гаранционни срокове по Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи.

(3) Гаранционният срок започва да тече от датата на въвеждане на обекта в експлоатация.

(4) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да поправи всяка некачествена изпълнена работа, за която има надлежно съставен протокол за констатация, съгласно действащото законодателство, или констатирано договорно нарушение от лицата, извършващи контрол по строителството, определени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

(5) Проявените дефекти и недостатъци се констатира с двустранен протокол, подписан от представители на двете страни, в който се посочват и сроковете за отстраняването им.

Чл. 14. В случай че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не отстрани дефектите по предходната алинея, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да ги отстрани за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Тази уговорка е независима от уговорените по-долу санкции и неустойки.

IX. НЕИЗПЪЛНЕНИЕ. ОТГОВОРНОСТ.

Чл. 15. Изпълнителят отговаря за действията на трети лица, допуснати от него до обекта /без контролните органи/, като за свои действия.

Чл. 16. При забава ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на 0,5% /нула цяло и пет процента/ от стойността на неизпълнените СМР за всеки просрочен ден, но не повече от 10 (десет) % от стойността им.

Чл. 17. При забава в плащането на договореното възнаграждение ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ дължи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ неустойка в размер на 0,5 % (нула цяло и пет процента) на ден от стойността на забавеното плащане, за всеки ден от забавата, но не повече от 10% (десет на сто) от дължимото.

Чл. 18. При неизпълнение на този договор всяка от страните дължи обезщетение за причинените вреди, при условията на гражданското и търговското право.

Чл. 19. Неустойки по този договор се дължат, независимо от прекратяването и развалянето му.

Чл. 20. Плащането на неустойките не освобождава страните от изпълнение на съответните задължения.

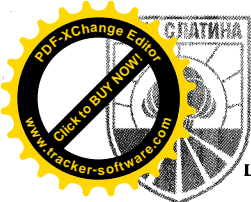
Чл. 21. Неустойките и санкциите по този договор до уговорения размер могат да се удържат от всяко едно от дължимите по договора плащания.

X. НЕПРЕДВИДЕНИ ОБСТОЯТЕЛСТВА.

Чл. 22. Страните по договора не дължат обезщетение за претърпени вреди и пропуснати ползи, ако те са причинени в резултат на непредвидени обстоятелства.

Чл. 23. Непредвидени обстоятелства по смисъла на този договор са обстоятелства които са възникнали след сключването на договора и не са резултат от действие или бездействие на страните, които не са могли да бъдат предвидени при полагане на дължимата грижа и правят невъзможно изпълнението при договорените условия.

Чл. 24. Страната, която не може да изпълни задължението си поради непредвидени обстоятелства, е длъжна в тридневен срок от настъпването им да уведоми другата страна в какво се състоят непредвидените обстоятелства и какви са възможните последици от тях. При неуведомяване в срок съответната страна дължи обезщетение за вреди.



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

Чл. 25 (1) При спиране на строителството вследствие на непредвидени обстоятелства срокът за изпълнение се увеличава със срока на спирането. Спирането на изпълнението се оформя със съответни актове.

(2) Не са налице непредвидени обстоятелства, ако съответното събитие е вследствие на неположена грижа от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ или при полагане на дължимата грижа то може да бъде преодоляно.

(3) Ако непредвидените обстоятелства, съответно спирането по предходната алинея, продължат повече от 30 дни и няма признаци за скорошното им преустановяване, всяка от страните може да прекрати договора, като писмено уведоми другата страна.

XI. ИЗМЕНЕНИЕ И ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА.

Чл. 26. Страните по договора не могат да го изменят. Изменение се допуска по изключение в случаите, предвидени в ЗОП.

Чл. 27. (1) Страните по този договор могат да го прекратят преди изтичане на срока по взаимно съгласие между тях, изразено в писмена форма.

(2) Тъй като към момента на обявяване на обществената поръчка не е осигурено финансиране и договорът е сключен под условие, то всяка от страните може да поиска прекратяване на договора без предизвестие след изтичане на тримесечен срок от сключването му.

(3) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право с отправянето на писмено предизвестие едностранно да прекрати Договора при неизпълнение от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на задълженията си по чл. 12, ал. 3 за отстраняване на несъответствия и/или некачествени материали.

(4) В случай, че за изпълнението на поне част от работите, предмет на поръчката не бъдат осигурени финансови средства в срок до 31.12.2023 год., то договора автоматично се прекратява с настъпването на деня.

XII. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ.

Чл. 28. Страните по този договор ще решават споровете, възникнали при и по повод изпълнението на договора или свързани с договора или с неговото тълкуване, по взаимно съгласие и с писмени споразумения, а при непостигане на съгласие въпросът се отнася за решаване пред компетентния съд на територията на Република България.

Чл. 29. Всяка от страните се задължава да не разпространява информация, станала й известна при или по повод изпълнението на настоящия договор, узнаването на която от трети лица би увредила интересите на насрещната страна.

Чл. 30. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ определят лица за организирането на всички срещи и консултации между страните, както и за предаването и приемането на изпълнението по настоящия договор.

(2) Лицата, определени от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, са:

Име: Тони Иванов

Телефон: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

Име: инж. Христофор Кьосовски

Телефон: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

(3) Лицата, определени от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, са:

Име: Евтим Евтимов

Телефон: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

Име: Людмил Лазаров

Телефон: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

Чл. 31. (1) Всички съобщения във връзка с изпълнението на този договор са валидни, ако са направени в писмена форма от упълномощените/определените представители на страните и изпратени на съответните адреси /пощенски, електронна поща или факс/ посочени в договора.

(2) Ако някоя от страните промени адреса си, следва в тридневен срок да уведоми другата за настъпилите промени.

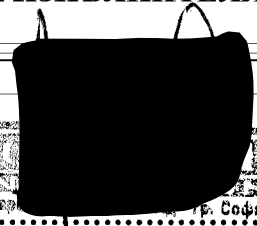

Чл. 32 За неуредените по този договор въпроси се прилагат разпоредбите на законодателството на Република България.


Настоящият договор се подписа в три еднообразни екземпляра - един за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и два за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

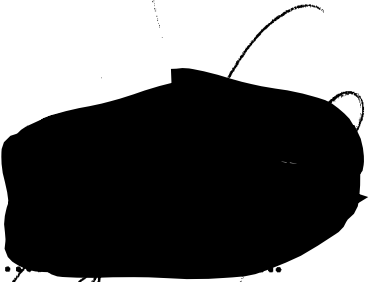

1.....
ИНЖ. ИВО ЦЕНОВ ПЪСЪКОВ
Кмет на Община Бяла Слатина


Иван  Моллов
Изпълнителен Директор на
„Райкомерс Конструкиън“ ЕАД


2.....
Татяна Иванова Пеняшка
Директор Дирекция „Бюджет и счетоводство“

Данните са заличени на осн. чл 37 от ЗОП

СЪГЛАСУВАЛ:.....
Цветелина Андровска-Илиева
Директор Дирекция „Правна“



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

Приложение 1.6.

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Към документация за възлагане на обществена поръчка с предмет:

„Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна и канализационна мрежа на територията на община Бяла Слатина“ по обособени позиции:

ОП 1 „Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна и канализационна мрежа на територията на **град Бяла Слатина**“

ОП2 „Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна мрежа на територията на село **Алтимир**, община Бяла Слатина“

ОП3 „Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна мрежа на територията на село **Габаре**, община Бяла Слатина“

ОП4 „Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна мрежа на територията на село **Галиче**, община Бяла Слатина“

ОП5 „Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна мрежа на територията на село **Попица**, община Бяла Слатина“

ОП6 „Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна мрежа на територията на село **Соколаре**, община Бяла Слатина

1. Предмет на поръчката

„Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна мрежа на територията на село **Соколаре**“, включваща:

- Преглед и анализ на наличната проектна документация за планираните дейности, както и привеждането ѝ в съответствие с действащите български норми за проектиране и строителство, ЗУТ и подзаконовите нормативни актове по прилагането му;
- Изготвяне на инвестиционен проект във фаза работна за ОП6 „Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна мрежа на територията на село **Соколаре**, община Бяла Слатина“ съгласно Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, ЗУТ и подзаконовите нормативни актове по прилагането му;
- Изпълнение на строително-монтажни работи и всякакви други съпътстващи и свързани дейности, необходими за изпълнение на строителството, в съответствие с нормативните изисквания, изискванията на Възложителя, чертежите и таблиците;



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА

3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

- Осъществяване на авторски надзор по ЗУТ, технически решения, доработки и изменения на проекта, технологичен контрол и съдействие при въвеждане на обекта в експлоатация;
- Изготвяне на екзекутивна документация, кадастрално заснемане на целия строеж и предоставяне в съответната служба по геодезия, картография и кадастър на данни съгласно чл. 54а ал. 2 от Закона за кадастър и имотния регистър;
- Предаване на Обекта и приемането му от Възложителя, с акт Образец 15 по НАРЕДБА № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

2. ОБХВАТ НА ПОРЪЧКАТА

Проектиране и строителство на 5886м водопроводна мрежа (без сградни отклонения), както и съоръжения към нея, в населено място село Соколаре .

По-конкретно, съгласно предвиденото в идейния проект, поръчката включва:

СТРОИТЕЛСТВО НА ВОДОПРОВОДНА МРЕЖА И СЪОРЪЖЕНИЯ:

Водопроводна мрежа	Ед. мярка	Диаметър Ф /mm/	Дължина L /m/
Главни водопроводни клонове	m	110	1 756
Второстепенни водопроводни клонове	m	90	4 130
Общо дължина на водопроводна мрежа, обект на строителство по проекта: 5886м (без СВО)			
Съоръжения	Ед. мярка	Количество	
Сградни водопроводни отклонения	брой	137	

3. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И СХЕМА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО НАМЕРЕНИЕ

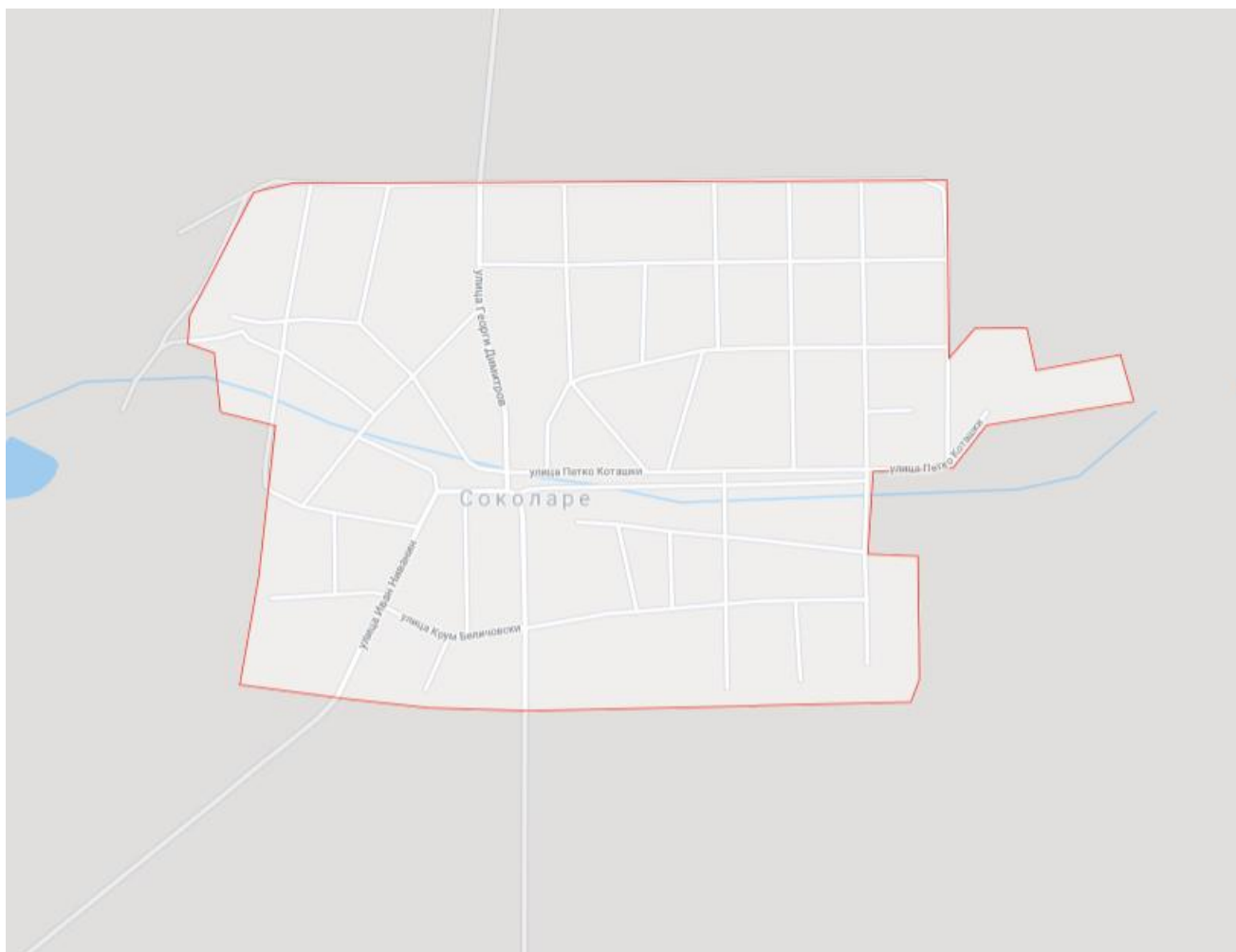
Соколаре е село в Северозападна България, област Враца, община Бяла Слатина. Соколаре граничи със селата Нивянин, Комарево, Борован и с град Бяла слатина. Селото се намира на 8 km от града в западна посока по шосето за гр. Враца.



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com



4. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОЕКТИРАНЕТО. СЪГЛАСУВАНЕ НА ПРОЕКТА. АВТОРСКИ НАДЗОР

Изпълнителят следва да представи работен проект при съобразяване с наличния идеен проект (приложен на електронен носител към настоящите Изисквания).

Изпълнителят е отговорен за изготвените от него проекти.

С изработката на проекта следва да се изясняват конкретните проектни решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на всички видове СМР, за доставка и монтаж на технологичното оборудване, и обзавеждането на обекта, както и да се осигури съответствието на проектните решения с изискванията към строежите по чл. 169 ЗУТ.

В случай на необходимост от преработка на проекта, необходима за съгласуване от експлоатационно дружество/съгласувателна инстанция и/или за издаването на доклад за оценка на съответствието, същата е отговорност на Изпълнителя и цената на преработката се счита за включена в предложената цена.



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

Проектът следва да се изработи от правоспособни проектанți, при спазване на действащата нормативна уредба на Р. България, както и ползване на най-добрата инженерна практика и контрол в проектирането.

В проекта се допускат промени спрямо идейния проект, които не променят схемата и системата на мрежите, и се ограничават до промени, свързани с диаметри, трасета, дължини и други елементи, при налична обосновка и съгласуване с Надзора и Възложителя, съгласно изискванията на Договора.

Проектирането следва да се извърши във фаза работна/техническа по следните части:

- Водоснабдяване;
- Конструктивна;
- Геодезия;
- Пътна;
- Временна организация и безопасност на движението (ВОБД);
- Инженерно-геоложки и хидрогеоложки доклад;
- Пожарна безопасност;
- План за безопасност и здраве (ПБЗ);
- План за управление на строителните отпадъци (ПУСО);
- Проектосметна документация;
- Други проектни части, ако са необходими във връзка с одобряването на работния проект, включително за целите на спазване изискванията на приложимото законодателство и добрите практики на инвестиционното проектиране;

Работния проект съдържа:

- Обща обяснителна записка;
- Проектни части - Водоснабдяване, ВОБД и възстановяване на пътната настилка, ПБЗ, ПУСО, ПБ, Инженерно геоложки и хидрогеоложки проучвания, Геодезия. При необходимост, съгласно изискванията на нормативната уредба се изготвят и следните проектни части: Архитектурна, Конструктивна, Електрическа и всички други проектни части, съгласно приложимата нормативна уредба. В случаите, когато на етап възлагане на проекта не е изяснено дали определена част е необходима, тогава до нея се изписва (при необходимост);
- Количествена сметка.

Съдържанието на част Обща обяснителна записка да включва:

- обяснителна записка;
- приложения към обяснителната записка, в т.ч. титулен списък на подобектите - при необходимост; данни, необходими за изработване на проекта.

Част обща обяснителна записка представя резултатите от изработения проект. В нея се посочват: основанието за изработване на проекта; кратка характеристика на получените изходни данни, както и други данни и документи; видът на строителството; направените съществени изменения от идейното решение (проект) и аргументирано обяснение; допустими отклонения от техническите норми и стандарти по проектирането по подобекти и части на проекта, както и на писмените разрешения за тези отклонения от съответните органи, като се прилагат копия от разрешителните



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА

3200 гр. Бяла Слатина, ул. “Климент Охридски” № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

документи; етапите и сроковете за изграждане на обекта като цяло и на неговите подобекти; проблемите, изискващи допълнително изясняване; специалните изисквания към обекта. Съдържанието на всички проектни части от проектната документация следва да отговаря на изискванията на Наредба 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и свързаната нормативна уредба.

Частта Водоснабдяване е водеща за проекта и се оформя в самостоятелен раздел.

Проектът включва обяснителна записка и чертежи. Съдържанието на чертежите включва, но не се ограничава до:

- ситуационен план в подходящ мащаб с характерни данни от терена, на който са нанесени трасетата на съществуващите и проектираните мрежи с означени дължини, диаметри и вид на материала, наклони, коти на терена, тръбите и в ревизионните шахти, местоположение на ревизионни и други шахти и съоръжения с нанесени всички инфраструктурни комуникации и съоръжения в уличното платно;
- надлъжни профили в М 1:1000 за дължините и в М 1:100 за височините на водопроводните с нанесена цялата техническа информация от ситуациите и точните места на пресичанията с показаната на ситуациите останала инфраструктура;
- монтажен план за водопроводни мрежи с нанесени номера на основните кръстовища, монтажни схеми на възлите с означения на връзките и арматурите по вид и брой, номера на клоновете и/или участъците с дължини, вид, разположение, материал, диаметър на тръбите и др.;
- детайли на напречни профили на проводите, съоръженията и на нестандартните елементи.

Проектът се предава в три копия на хартиен носител и едно копие на електронен носител във „pdf“ формат и формат dwg.

Навсякъде в настоящите Изисквания и в документацията за участие, където се цитират конкретни стандарти, следва да използва цитираният или еквивалентен стандарт.

5. СЪГЛАСУВАНЕ НА ПРОЕКТА

Необходимо е проектът да се съгласува в следните експлоатационни дружества и съгласувателни институции:

Наименование на експлоатационното дружество/ съгласувателна инстанция
1. РИОСВ
2. ВиК ООД – гр.Враца
3. VIVACOM
4. Областна дирекция на МВР – гр.Враца (КАТ)
5. Регионална дирекция на “Пожарна безопасност и защита на населението” – гр.Враца
6. Областно пътно управление гр.Враца
7. ЧЕЗ Разпределение България” АД



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА

3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

Забележка: Този списък е индикативен и при пропуск на Възложителя да представи пълен списък и/или актуални данни, това не освобождава Изпълнителя от задължението да съгласува проекта с релевантно към проекта експлоатационно дружество или съгласувателна институция, които не са изрично посочени в таблицата.

6. АВТОРСКИ НАДЗОР

Изпълнителят следва да упражнява авторски надзор на обекта, който включва:

- изменения в одобрения инвестиционен проект, съгласно чл. 154 от ЗУТ /при необходимост/;
- разяснения на проектните решения /при необходимост/;
- участие в съставянето на актове и протоколи по време на строителството;
- участие в регулярните срещи, организирани от Надзора с участниците в строителния процес;
- изготвяне на заповеди в Заповедната книга;
- участие в държавни приемателни комисии.

7. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО

Настоящите строително-монтажни работи ще бъдат изпълнени от Изпълнителя.

За всеки вид работа Изпълнителят следва да предвиди всички необходими разходи за пълното ѝ изпълнение, вкл. доставка, превоз на материали и други съпътстващи дейности, освен там, където дейностите не са изрично заложи като отделна позиция.

При ценообразуването на отделните видове работи, Изпълнителят следва да предвиди и включи в цената си всички съпътстващи дейности за качествено и пълно изпълнение на конкретния вид работа.

Всички разходи, свързани с изискванията към изпълнението, се считат за включени в офертата на Изпълнителя.

Изпълнителят следва да извършва строително-монтажните работи съгласно изготвените проекти и настоящите Изисквания, както и въз основа на издадените разрешения за строеж и заповедите, дадени писмено в Заповедната книга на строежа.

Навсякъде в документацията за участие, където се цитират конкретни стандарти, следва да използва цитирания или еквивалентен стандарт.

Изпълнителят следва да изпълнява одобрените проекти без отклонения, освен ако същите не са наложителни и са предписани в Заповедната книга от Проектанта и одобрени от Надзора и Възложителя, както и заповеди за промени от Надзора, одобрени от Възложителя.

Изпълнителят следва да изработи качествен и дълготраен продукт, като съблюдава основни параметри като:

- трасе, праволинейност и наклон на тръбните участъци;
- коти на дъното на тръбите в краищата на тръбните участъци (в ревизионните шахти);
- изпълнение на тръбните връзки /механична здравина и водонепропускливост/;
- не допуска повреди и деформации на тръбните участъци;
- нива на свързване на тръбите с различни размери (диаметри);
- изпълнение на изолации, замазки и повърхностни покрития;
- уплътняване на обратния насип около и над тръбите;



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА

3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

- възстановяване на настилки.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

Цялостната организация на строителната площадка е отговорност на Изпълнителя, като Изпълнителят носи отговорност за цялата работа и използвани методи по време на изпълнението на договора, в т.ч. подготвителни работи, земно-изкопни работи, укрепване, скелета, кофражи, монтаж, армировки, изливания на бетони, засипване на изкопа, възстановяване на настилки, проби и изпитвания, почистване на площадката и всякакви други, свързани с предмета на договора.

Работата се извършва по време на обичайното работно време. В случаите, когато изпълнението налага работа да се извършва в извънредни часове, това следва да е съобразено с трудовото законодателство в Република България, както и да е съгласувано предварително с Надзора. Изпълнителят е отговорен да мобилизира персонала си адекватно при възникнала необходимост от извършване на спешни дейности по СМР, извън рамките на обичайното работно време. Изпълнителят предоставя на Надзора и Възложителя списък с телефони на отговарящия за спешно възникналите работи персонал на Изпълнителя.

Временна база на Изпълнителя

Изпълнителят осигурява своя база на мястото на изпълнението. Базата следва да обезпечава необходимите складови помещения за съхранение на материали и напълно функционални офис пространства за нуждите на персонала на Изпълнителя и архива на проекта.

Изпълнителят осигурява собствено електрозахранване на строителната площадка или по споразумение с местното електроразпределително предприятие.

Изпълнителят застрахова базата си срещу пожар, взлом, наводнения и др. рискове.

Издръжката на базата (разходи за наем, консумативи, режийни, почистване и др.) се поема от Изпълнителя.

В процеса на изпълнение Изпълнителят е отговорен за осигуряването на временно електрозахранване, в случаите когато такова му е необходимо за изпълнение на СМР, както и за откриване и заплащане по партида за същото. Материалите, оборудването и инсталациите са отговорност на Изпълнителя, като те следва да отговарят на приложимото законодателство. Спазването на изискванията и детайлите за обслужване на местната електрическа компания, е отговорност на Изпълнителя.

Изпълнителят осигурява свързването с електрозахранването, без да уврежда инсталациите, принадлежащи на Възложителя или на електроразпределителното предприятие, като спазва всички мерки за безопасност.

Потреблението на електроенергия се измерва, като Изпълнителят я заплаща на Възложителя или на електроразпределителното предприятие ежемесечно или по споразумение по действащите пазарни тарифи.

След приключване на СМР Изпълнителят премахва всички тръби, кабели и арматури, които довеждат електричество, питейна вода, телефон, състен въздух и др., необходими за строителните му площадки услуги.

Други



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

Изпълнителят получава информация по отношение достъпа до всички части на всяка строителна площадка. В случай, че Изпълнителят желае да ползва маршрути, минаващи през частни имоти, той отговаря за уреждането на всички споразумения със собствениците.

Работната площадка, пътищата, алеите и площите, които Изпълнителят ползва, се поддържат в приемливо добро състояние в хода на СМР. След приключване на СМР Изпълнителят привежда работната площадка в чист и безопасен вид. Ако Изпълнителят е нанесъл виновно вреди и/или щети на пътища, алеи и площи, които е използвал, Изпълнителят възстановява за своя сметка същите поне до първоначалното им състояние.

Изпълнителят осигурява санитарен възел, отговарящ на екологичните изисквания. След приключване на СМР, санитарните съоръжения се премахват и районът се възстановява до първоначалното му състояние.

Изпълнителят, ако няма достъп до дъждовна канализация, може да използва битова за отвеждане на водите при дренаж, пресушаване, промиване и др. дейности, със съгласието на експлоатационното дружество.

Изпълнителят регулира вида на транспортните средства, за да предотврати неоправдани щети по публични или частни пътища, трасета или имоти в района на СМР.

Таксите за издаване на специфични разрешения за работа или за движение на техника се заплащат от Изпълнителя.

Информацията и данните, изобразени или указани в договорната документация и чертежите, отнасящи се до съществуващите подземни съоръжения на строителната площадка или граничещи с нея, се основават на информацията, предоставена и одобрена от собствениците на такива подземни съоръжения. Възложителят или Инженерът не носят отговорност за точността или пълнотата на всяка подобна информация и данни. В предложената цена се включват следните дейности, за които Изпълнителят носи пълната отговорност:

- преглед и проверка на всяка подобна информация и данни;
- установяване местоположението на всички подземни съоръжения;
- координиране на работата по време на строителството със собствениците на такива подземни съоръжения;
- безопасността и защитата на всички такива подземни съоръжения и отстраняването на всички произлезли от СМР щети по тях.

Изпълнителят следва да осигурява безопасен достъп на служебни лица по всяко време на строителството, като за целта следва да бъдат осигурени предпазна екипировка, устройства за достъп и инспекция, съгласно указанията на Координатор по безопасност и здраве.

Непосредствено преди началото на СМР в даден участък, състоянието на пътната и уличната мрежа, пешеходните алеи и имотите се установява от Изпълнителя и Надзора и се илюстрира със съответни фотографии.

Изпълнителят предприема всички необходими мерки за да запази съществуващите водопроводни, канализационни и отводнителни системи във функционално състояние по време на СМР.

Увредените или премахнати комунални съоръжения, в случаите, когато не са отразени в проекта, се възстановяват за сметка на Изпълнителя с нови съоръжения от подобни или сравними материали и качество, без допълнителни разходи за сметка на Възложителя.

Изпълнителят планира строителните си работи, така че да сведе до минимум нарушенията в работата на съществуващите тръбопроводи. Това може да включва извършването от Изпълнителя



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

на временни СМР и извънредна работа, за което не следва да има допълнителни разходи за сметка на Възложителя.

9. БЕЗОПАСНОСТ И СИГУРНОСТ

Изпълнителят е длъжен да организира обекта и методите си за работа по такъв начин, че всички те да са безопасни.

Изпълнителят следва да се придържа към всички действащи приложими закони, наредби и инструкции на местните власти; да се грижи за безопасността на всички лица, които имат право да бъдат на площадката; да полага разумни усилия за поддържане на площадката и обекта свободни от ненужни препятствия за да избегне опасност за тези лица, да осигури ограда, осветление, охрана и наблюдение на обекта до завършването и приемането му; да изгради временно строителство (включително пътища, пешеходни пътеки, защитни и оградни съоръжения), каквито могат да бъдат необходими, заради изпълнението на обекта, за улеснение и защита на обществеността, собствениците и наемателите на съседни земи.

Изпълнителят писмено ще информира Надзора за всякакви извънредни опасности, предвидени при извършването на Работите, които трябва да са цялостно описани.

За всяка работна площадка Изпълнителят ще определи отговорник, който освен надзор за напредъка на работата, ще отговаря за безопасността и сигурността на мястото.

Изпълнителят е длъжен да предостави за лицата под негов контрол на обекта нужните лични предпазни средства и облекло.

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

Изпълнителят 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 по този Договор.

Всяка щета или повреда причинена от действие, пропуск или небрежност от страна на Изпълнителя, ще бъде възстановена по подходящ и задоволителен начин, от и за сметка на Изпълнителя. В случай на предявен иск за щета или твърдение за нанесена вреда върху собственост, в резултат на работата по този Договор, Изпълнителят ще носи отговорност за всички разходи, свързани с разрешаването или защитата при тези искове. Преди започване на работа Изпълнителят 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, Изпълнителят трябва да предостави удовлетворителни доказателства, че подобни искове за щети са законово решени.

10. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Изпълнителят следва да предприеме всички необходими и подходящи мерки, за да опази околната среда както на площадката, така и извън нея, като ограничи до минимум неудобствата за населението и имуществото вследствие на ефекти, генерирани от строителните дейности.

При изпълнение на СМР, Изпълнителят следва да съблюдава ограниченията, предписани от приложимото законодателство по отношение на опазване на околната среда и човешкото здраве.

Изпълнителят отговаря за подходящото събиране, складиране, обезвреждане, транспортиране, оползотворяване, предаване за депониране или друго третиране на строителните и други



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

отпадъци, възникнали в резултат на осъществяване на дейностите, в съответствие с изискванията на българското законодателство, като съгласувана действията си с Надзора и Възложителя.

Изпълнителят носи отговорност за разчистване на строителната площадка и премахване на всички препятствия, които могат да попречат на изпълнението на работите.

При извозване на изкопни маси и други насипни материали, същите се транспортират задължително с камиони с покривала, с оглед недопускане на разлив по пътищата. Изпълнителят е длъжен да премахва своевременно всяка почва, кал или насипен материал, който може да се разнесе на обществени места от преминаването на механизацията, обслужваща площадките.

Изпълнителят се задължава ежедневно да почиства строителната площадка, като след приключване на СМР, я оставя в чист и безопасен вид.

Извозването на строителни отпадъци се организира до регламентирано за целта сметище, което се посочва от Възложителя, след съгласуване с общинските власти.

Изпълнителят следва да проучи местоположението и условията за ползване на подходящите, най-близки до мястото на изпълнението, специализирани депа за строителни отпадъци и местата за депониране на излишни земни маси, като при необходимост, консултира същото с компетентните общински власти. Евентуална промяна в местоположението и/или условията за ползване на същите по време на изпълнението е за сметка на Изпълнителя.

Разходите за транспорт и депониране следва да са предвидени с предложената цена на Изпълнителя.

Изпълнителят носи отговорност за опазване на терените. Всички увредени състояния на терени следва да се възстановят от Изпълнителя до еднакво или по-добро от предхождащото строителството състояние. След приключване на строителството, теренът се рекултивира подходящо. Хумусният слой, който се отстранява при изпълнението на СМР, се депонира на регламентирано за целта място.

Задължение на Изпълнителя е възстановяването на разрушена пътна маркировка, геодезични точки, тревни площи и трайни насаждения, както и други обекти, които са били част от околното пространство преди започване на работа.

След завършване и тестване на строителните и монтажни работи, Изпълнителят следва да отстрани от работните площадки всички отпадъци и излишна почва, а също така и временните строителни знаци, инструменти, скелета, материали, строителна механизация или оборудване и др., които е използвал при извършването на работите. Окончателното почистване на работния район следва да стане в срок до 5 дни от възстановяване на настилка.

Преди да изиска проверка на завършените работи Изпълнителят следва да извърши нужното почистване и възстановяване, което се изисква при предаването на завършените подобекти, дейности и оборудване, в съответствие с целите и смисъла на тези изисквания.

Всички работи, свързани с разчистването за работа, почистване на площадката, извозване на отпадъци и материали, опазване и възстановяване на терени, се считат за включени в предложената цена. Тя следва да покрива всички елементи, необходими за напълно функционираща система, независимо дали те са изрично предвидени и посочени в чертежите, изискванията и ценовите таблици.

В случай, че Изпълнителят не изпълни някоя от мерките по опазване на околната среда, описани в Изискванията на Възложителя, свързани с премахване на отпадъци и съоръжения, оросяване на запрашени участъци, почистване на настилки и тротоари и др. до състояние съгласно Договора, и за което Изпълнителят е получил нареждане/съобщение/предписание от



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА

3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

Надзора/Възложителя, но поради своето виновно поведение не е предприел корективни действия, Възложителят може, без това да го задължава, да отстрани отпадъци и временни съоръжения, да извърши оросяване на запрашени участъци и да почисти настилките и тротоарите, като направените във връзка с това разходи ще бъдат приспаднати от дължимите суми на Изпълнителя съгласно Договора.

11. ОБСЛУЖВАНЕ НА ТРАНСПОРТНИЯ ПОТОК

Изпълнителят следва да предприеме всички необходими и подходящи мерки, за да осигури адекватно и безопасно обслужване на транспортния поток (автомобилен и пешеходен), като ограничи до минимум неудобствата за населението, вследствие на използването на пътища, тротоари и площи при извършване на строителните дейности.

Затварянето на пътища и улици следва да се съгласува и координира със съответните органи, като таксите следва да бъдат заплатени от Изпълнителя. Задължение на Изпълнителя е да съгласува и заплати всички дължими такси на Областно пътно управление или Агенция Пътна инфраструктура за разкопаването и заемане/затваряне на улици, съвпадащи с републиканска пътна мрежа. Затварянето и разкопаването на пътя ще се координира с КАТ, Община, РС ПБЗН, Спешна помощ и др., като съответните такси (където е приложимо) ще бъдат заплащани от Изпълнителя. Изпълнителят следва да предостави на Надзора и Възложителя съгласуван график с компетентните органи, не по-малко от 3 кал. дни преди предложената дата за затваряне на съответната улица, при изрично уведомяване на КАТ, ПБЗН и Спешна помощ, като предоставя информация за временната организация на движението на Възложителя за целите на информиране на обществеността.

Изпълнителят е длъжен да спазва изготвената и съгласувана с компетентните органи организация на движението при изпълнението на работите.

Затварянето на пътища и улици следва да бъде ограничено до минимум за един и същи район.

Изпълнителят се задължава да обезпечи непрекъснат поток на движението или обходен, алтернативен маршрут.

Изпълнителят се задължава да обезпечи информационно сигнализиране на трафика за времето на временната организация на движение.

12. ЗЕМНИ РАБОТИ

Всички видове работи следва да се изпълняват съгласно изискванията на действащите нормативни актове, строителни правила и норми.

Изпълнителят е отговорен всички открити изкопи да бъдат обезопасени, като се осигурят временни огради, предупредителни знаци, конуси, сигнални светлини и нощно осветление, а също така и други средства съгласно проекта, които да предпазват хората от инциденти и нанасяне на щети върху собствеността.

Всички предупредителни табелки следва да бъдат на български език и следва да са в съответствие с местното законодателство.

Изпълнителят следва да вземе предпазни мерки, за да предотврати наранявания на хора вследствие на открити изкопи. Строителната площадка следва да бъде достатъчно осветена през цялото денонощие, с оглед осигуряване на безопасност и сигурност по време на СМР, съгласно изискванията на Наредба за здравословни и безопасни условия на труд. Позицията и броят на лампите следва да бъде определен така, че ясно да очертава размера и мястото на работите.



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

Около откритите изкопи следва да се осигури предпазна ограда (с височина поне 1,00 м), като същата следва да е на място, докато изкопите са напълно запълнени. Горната част на оградата следва да устои поне 0,5 kN хоризонтален натиск. За обезпечаване на пешеходния поток, Изпълнителят следва да осигури подходящи пасарелки.

„Работна ширина“ или „работна зона“ е районът, който е определен на Изпълнителя за извършване на работите, както е указано в проекта. При достатъчно широки улични платна, в които могат да се вместят „Работната ширина“ и една или няколко улични ленти, пътният поток да се поддържа по всяко време, освен ако не е наложително затварянето на улицата.

12.1 Изкопни работи

Преди да започне изкопни работи, Изпълнителят следва да маркира точно трасето на тръбопроводите.

„Изкопните работи“ представляват изкопни работи на материали от различно естество, според естеството на терена в сервитута на обекта. Изкопните работи следва да се извършват в съответните линии, нива, размери и дълбочини, както е указано в чертежите или в спецификацията, или според нарежданията на Надзора.

Ширината на изкопите за тръбопроводи се указва в работния/технически проект и/или в приложимата нормативна уредба.

Изкопни работи в близост до съоръжения на експлоатационните дружества - кабели средно и ниско напрежение, съобщителни кабели, газопроводи да се извършват изцяло ръчно и в присъствието на техен упълномощен представител. Нанесените щети ще бъдат за сметка на Изпълнителя. В случай, че по време на изкопните работи Изпълнителят открие непредвидени в проектите проводи, следва незабавно да уведоми съответното представителство на експлоатационното дружество. Всички пресичания и приближавания до съоръжения на експлоатационните дружества следва да се осъществяват в съответствие със съответните наредби. Изпълнителят следва да опазва и укрепва всички подземни инфраструктури.

Изкопните работи в обхвата на пътните настилки за ВиК съоръженията се извършват внимателно, без повреждане на останалата част от настилката от незасегнатото от проекта пътното платно. Асфалтовите покрития се изрязват предварително с диамантена фреза и полученият материал се депонира на място, определено от Възложителя.

Всички изкопни работи следва да се извършват по такъв начин, че да причиняват най-малко неудобства и смущения на пешеходците и транспортния трафик, подходи към сгради и други имоти. Изпълнителят следва да предостави временни решения, предоставящ временен подход на пешеходците и превозните средства, според нуждите и съгласно указанията на Надзора. Целият изкопен материал следва да бъде поставен по начин, който не застрашава работата на персонала или трети страни, и ще се избягва препречването на тротоари, алеи и др.

За да обезпечи хората с нужната безопасност и защита, Изпълнителят следва за своя сметка да набави прегради, светлини, предупредителни сигнали, предпазни заграждения, пасарелки над изкопите, в съответствие с нормативните изисквания.

За предотвратяване свличането на земни маси или за защита на прилежащи инфраструктури, изкопите следва да са укрепени, съгласно проекта.

Камъни, дънери или всякакви други нежелани материали, които се срещат на изкопното дъно, следва да бъдат отстранявани.



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

Основата на траншеята се оформя съгласно детайлите на напречните профили съгласно одобрения работен/технически проект.

Когато основите за полагане на тръбите са неустойчиви или пропадъчни льосови почви, се вземат мерки в съответствие с проекта и при спазване изискванията на Наредба № 1 от 1996 г. за проектиране на плоско фундиране.

12.2 Излишни изкопни работи

Като „излишни изкопни работи“ се определят изкопите извън строителните линии, определени в чертежите.

Където се извършват излишни изкопни работи, то Изпълнителят следва да засипе надвишения обем с одобрен материал за обратен насип, до плътност, определена за този материал.

В случай на срутване на изкоп, това ще се счита за излишна изкопна работа. Изпълнителят е отговорен да възстанови пътица, улици и тротоари, които са нарушени от подобни причини.

На Изпълнителя се посочват отредени за целта места за депониране, като ангажимент на Изпълнителя е извозването от строителната площадка на целия излишен материал от изкопните работи. Не се допуска неразрешено разтоварване. За отстраняването на излишни материали се използват само определените за целта площадки.

Всички разходи, свързани с прочистване и подготовка на трасетата, изкопни и транспортни работи, се считат за включени в офертата на Изпълнителя./

12.3 Отводняване на изкопи

Изпълнителят следва да поддържа изкопите сухи, независимо от източника на вода. Водата следва да бъде отстранена от Изпълнителя, чрез непрекъснато водочерпене или по начин, одобрен от Надзора.

Изпълнителят следва да предостави работната ръка, материали и механизация, за да извърши всички необходими работи за понижаване и контрол на нивото на подпочвените води, ако такива се появят, така, че изкопните работи да се извършват в сухо състояние.

Разходите по отводняването са ангажимент на Изпълнителя, както той е отговорен за всички разходи по предявени иски или рехабилитация на основи, сгради и инсталации, които са били повредени по време на отводнителния процес. Отговорността покрива също така всички разходи за щети, причинени от повреди в отводнителната система или по невнимание на Изпълнителя. Изпълнителят носи отговорност за спазването на всички местни разпоредби по отношение на тези работи.

Отводняването следва да включва отклоняването, събирането и отбиването на всички повърхностни потоци от работния участък, отбиването или изпомпването на подпочвените води, за да се позволи строителство в сухи условия.

Преди започване на отводнителните действия Изпълнителят, Възложителят и Инженерът следва да извършат съвместна проверка на състоянието на съществуващите съоръжения в близост до работната площадка. Всяко състояние, което може да предизвика вероятен иск за нанесени щети, следва да се фотографира за архива от Изпълнителя, като Изпълнителят следва да предостави на Надзора комплект от всички заснети снимки, придружени с обяснителни бележки, с надлежна справка за детайлите.



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. “Климент Охридски” № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

12.4 Обратен насип

Обратният насип включва засипване на три зони – подложка, осигуряваща заздравено, подравнено и уплътнено дъно; първоначална обратна засипка – зоната около и над тръбопроводите (20-30 см, в зависимост от одобрения проект); основна обратна засипка – до кола пътно легло.

Материалът, годен за обратна засипка, съгласно проекта, може да бъде разположен по протежението на изкопите, в рамките на „Работната ширина“, при условие, че не се препречва пешеходния или транспортен трафик, подходи към сгради или други имоти.

Отстраняването на излишния изкопен материал е ангажимент на Изпълнителя.

Обратната засипка се извършва на пластове съгласно одобрения проект, като плътността се доказва с лабораторни проби.

При установяване на пропадания на обратния насип преди или след възстановяване на настилката, ремонтните работи са изцяло ангажимент на Изпълнителя.

Изкопите следва да се засипват без забавяне, след като тръбите и съоръженията бъдат проверени и одобрени от Надзора.

Да се спазват БДС EN1610:2016, БДС EN 12889:2004, БДС EN 805:2004 или еквивалентни.

Следва да се обърне внимание и да се гарантира, че тръбите са укрепени стабилно в основата, и в никакъв случай не следва да се допуска контакт с големи камъни, стърчащи скали или други твърди предмети. Материалът за подложката следва да бъде положен по такъв начин, че да осигурява свободно монтажно разстояние под най-ниската част на всяка тръбна свързка.

Изпълнителят следва да съблюдава определените нива на засипка. След засипването им, Изпълнителят следва да поддържа повърхностите в задоволително състояние. След уплътняване, нормалното слягане следва да се покрие с материал от същия клас и да се поддържа на изискваното ниво. Ако подобно слягане е значително и се дължи на лоша засипка, то Изпълнителят следва да извърши отново изкопни работи до нужната дълбочина и засипе отново изкопа за негова сметка. Ако Надзора смята, че Изпълнителят не спазва посочените изисквания, то той може да забрани по-нататъшни изкопни работи, докато не се удовлетворят изискванията.

Цялото управление, транспортиране, полагане на подложка, първоначална обратна засипка, основно засипване, уплътняване на пластове, работа и материали, свързани с изграждането на тръбопроводите или съоръженията се считат за включени в офертата на Изпълнителя.

12.5 Материал за обратен насип

За обратен насип може да се ползват изкопани почви; пясък – речен или карьерен; трошен камък – НТК или фракция/фракции; рециклирани материали, съгласно изискванията на Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

Видът на материалите за обратен насип в различните зони от напречния профил се определя в проекта. Във всички случаи е необходимо при обратното засипване да бъде достигнато исканото ниво на уплътняване, което да бъде доказано с проби.

12.6 Уплътняване

Уплътняването се изразява в проценти и във всички случаи се отнася за оптималната суха плътност.

12.7 Укрепване на изкопи



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

Укрепването на изкопите се извършва съобразно почвените условия, дефинирани в геоложкия доклад. Всички разходи, свързани с укрепването, ще се считат за включени в офертата на Изпълнителя.

12.8 Укрепване на съществуващи подземни инфраструктури

Новопроектираните тръбопроводи – основно трасе и сградни отклонения пресичат различни видове кабели - високо и ниско напрежение, оптични и телефонни, както и други тръби.

Към предложената цена участникът следва да предвиди укрепването на телефонни, оптични кабели, кабели ниско и високо напрежение и др., както и други тръби, които ще се пресекат при изкопните работи.

12.9 Нарушения във водоподаването

Нарушенията във водоподаването (планини или аварийни) следва да бъдат допускани при съблюдаване на нормативните изисквания. Изпълнителят следва да:

- при планово нарушение на водоподаването, Изпълнителят следва да съгласува същото с Възложителя, с най-малко 3 кал. дни предизвестие, като представи на Възложителя необходимата информация с оглед разпространението ѝ сред широката общественост и да създаде необходимата организация и мобилизация за отстраняване на нарушението в оптимален срок;

- при аварийно нарушение на водоподаването, Изпълнителят следва да сигнализира незабавно Възложителя, да представи незабавно Възложителя необходимата информация с оглед разпространението ѝ сред обществеността и да създаде необходимата организация и мобилизация за отстраняване на нарушението в оптимален срок.

13. ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБОПРОВОДИ, ВРЪЗКИ, МОНТАЖНИ РАБОТИ, СЪОРЪЖЕНИЯ

13.1 Общи изисквания

Изпълнителят следва да предприеме всички предпазни мерки за защитата на тръбите. Преди монтажът на всички тръби и фасонни части, те следва да са проверени за надеждност и чистота. Всеки материал с открит дефект се маркира и отстранява от работната площадка.

Тръбите, фитингите и арматурата се съхраняват в съответствие с препоръките на производителя.

Монтажът на тръбите се извършва със съответните стандартни уреди и приспособления, предписани от производителя. В случай, че след полагането се открие дефект в някоя тръба или фитинг, те следва да се отстранят и подменят за сметка на Изпълнителя.

Тръбата следва да се полага по начин, който не допуска повреда или разрушаване на тръбата или на изкопа. Това следва да става по начин, който предотвратява попадането на земя или отломки в предварително подготвеното легло или тръба.

Минималните хоризонтални светли разстояния между успоредно разположените технически проводни и водопроводите и отстоянието на водопроводите от други съоръжения се определят при спазване на правилата и нормите за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места - Наредба No8 от 28.07.1999 г. или еквивалентна.

Тръбите, фитингите и другите елементи следва да се полагат в съответствие с котите и нивата, посочени в проектите.



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

След полагането на всяка тръба, вътрешността ѝ следва да бъде почистена. Където след полагане, поради малкия размер на тръбата е затруднено почистването, то на място следва да се подсигури маншон, който да се изтегля напред през всяко свързване, веднага след приключването му.

При полагане се осигурява равномерна опора по цялата дължина на тръбата.

Когато се прекъсва полагането на тръбите, то отворите им и тези на фитингите следва надеждно и задоволително да бъдат затворени, така че да не прониква вода, почва или други материали. Тръбата следва да е подсигурена и защитена, за да се предотврати разместването и при каквото и да е движение по време на обратната засипка. В случай, че в тръбата попадне вода или друг материал или тръбата е разместена, то Изпълнителят, за своя сметка, следва да я почисти и/или преинсталира правилно.

Изпълнителят предоставя на Надзора подробности относно нивото и местоположението на временните коти и репери, които предлага да използва.

Пресичане на ЖП линии, магистрали, пътища I и II клас, преминаване под дъното на реки и окачено преминаване по мост и др. съоръжения се извършва се съгласно одобрения проект, спазване на нормативната уредба и след съгласуване с компетентните власти.

13.2 Водопроводна мрежа и съоръжения

Материалите следва да са тези, определени в идейния проект и съгласно Изискванията на Възложителя.

Допустими са тръби и фитинги, сертифицирани за съответното приложение.

Уличните водопроводни тръби и СВО могат да се полагат изкопно, безизкопно или в комбинация от различни методи, съгласно предвиденото в одобрения проект.

За нуждите на техническата експлоатация на водопроводите се предвиждат средства за тяхното трасиране и обозначаване, с цел проследяване и/или откриване.

След основното засипване и преди окончателното възстановяване на горната повърхност на изкопа, в който е положен водопроводът, се поставят предупредителни ленти за обозначаване и предпазване.

За осигуряване на необходимото водно количество за пожарно-аварийни нужди на всяко кръстовище за улици от I до IV клас в урбанизираните територии се предвиждат пожарни хидранти. Когато разстоянието между два съседни пожарни хидранта е по-голямо от 100 m, то се определя съгласно нормите за пожарна безопасност.

Видът и местата на СК и ПХ се определят в проекта.

Подмяна на съществуващите СВО да се предвиди до водомерен възел. При отказ на абонат да предостави достъп на Изпълнителя, Изпълнителят процедира както следва: сградното водопроводно отклонение ще бъде подменено до регулационна линия. Когато водомерната шахта се намира по-навътре в имота от максимално допустимото нормативно определеното разстояние, Изпълнителят процедира както следва: сградното водопроводно отклонение ще бъде подменено до регулационна линия.

Връзката между водоземна скоба и СВО се изпълнява съгласно детайла към одобрения технически/работен проект.



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА

3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

Всички съоръжения по мрежата (резервоари, ПС, въздушници, изпускатели, регулатори на налягане и др.) се изпълняват съгласно одобрения работен/технически проект и действащата нормативна уредба.

Кофраж

Кофражът се изпълнява съгласно одобрените кофражни планове.

След изпълнението му и преди започване на следваща фаза от изпълнението на строежа, кофражът се приема от Надзора, като това се оформя по надлежен начин, със съответен протокол по Наредба 3.

Декофрирането може да се извърши и след изрично разрешение от Надзора и съобразено с резултатите от лабораторните проби.

Армировъчни работи

Извършват се съгласно одобрения работен/технически проект по част Конструктивна. Преди полагането на бетона, армировката се приема от Надзора, за което се съставя протокол по Наредба 3.

Бетонови работи

Извършват се при спазване на условията и реда за проектиране на строителни конструкции на строежите чрез прилагане на частите на БДС EN OT 1990 ДО 1999 или еквивалент, наричани за краткост „Еврокодове“, определени с Наредба РД-02-20-19/29.12.2011 г. за проектиране на строителните конструкции на строежите чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции.

Покрития върху бетонни повърхности

В зависимост от хидрогеоложките, експлоатационните и климатичните условия за конструкциите да се предвидят съответни покрития, гарантиращи тяхната експлоатационна годност и характеристики. Същите да се изпълнят при стриктно следване на предписаната от производителя технология, отчитаща външните условия (температура, влажност, въздействия) и при надлежна подготовка на основата.

Пластовете да се полагат в съответствие с проектното решение и при строга последователност на операциите, с цел гарантиране на експлоатационната годност.

Изоляцията се приема от Надзора с оформянето на съответен акт за скрити работи по Наредба 3.

14. ВЪЗСТАНОВИТЕЛНИ РАБОТИ

14.1 Общи изисквания

След завършване на строителството, всички пешеходни пътеки, бордюри, тротоари, пътища, улици, стени, огради и др. засегнати или разрушени от Изпълнителя по време на работата му, следва да бъдат възстановени до първоначалното им състояние.

В случаи на провадания след възстановяването, компрометираният участък се възстановява за сметка на Изпълнителя.

Пътните работи следва да се извършват съгласно одобрения проект.

Настилките по общинските пътища и улици се възстановяват в ширина, равна на разрушената от изкопните дейности.

Задължително връзката между старата асфалтобетонна настилка и новата се осъществява след полагане на битумен разлив.

Фугите между старата и новата настилка се обработват по одобрена технология.



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

14.2 Възстановяване на геодезическите знаци

При изпълнение на работите Изпълнителят следва да спазва изискванията на Наредба № 3 от 28.04.2005 г. за съдържанието, създаването и поддържането на кадастралната карта и кадастралните регистри, да опазва геодезическите знаци, поставени на улиците или ако възникне необходимост от унищожаване на някои от тях, да уведоми Службата по геодезия, картография и кадастър в 7-дневен срок преди започване на строителните работи.

Дейностите по възстановяване на унищожен или повреден геодезически знак са за сметка на Изпълнителя. Мястото, начинът, редът за възстановяване /преместване при необходимост/ и приемането на геодезическия знак следва да се съгласуват със Службата по геодезия, картография и кадастър.

14.3 Възстановяване на участъци с трайна настилка

Структурата на участъците с трайна настилка следва да бъде от същия вид и конструкция като първоначалната.

Временното възстановяване следва да се извършва, спазвайки спецификацията за обратна засипка. При възстановяване с асфалтова настилка рецептата за асфалтовата смес се определя съгласно изискванията за съответния клас път и се одобрява от Надзора. Полагането на настилката се извършва съгласно одобрената технология при съблюдаване на изискванията за качество на сместа, подготовка на основата и околната температура с отстъпи гарантиращи предпазване от появата на фуги в зоната на възстановяване.

14.4 Възстановяване на асфалтобетонно покритие

Асфалтобетонното покритие, с конструкция съгласно проекта, следва да се изпълнява от асфалтобетонни смеси, отговарящи на изискванията на БДС EN 13108 или еквивалент.

Направата на покритие от горещи асфалтобетонни смеси следва да се извършва при температура на въздуха не по-ниска от +5°C. Не се допуска полагането на асфалтови смеси при дъжд или върху мокра, заледена и заскрежена повърхност. Температурата на сместа, доставена на местопологането, следва да бъде не по-ниска от 150 °C, полагането и уплътняването на сместа следва да се извършва бързо и без прекъсване. Съществуващата настилка, която се използва за основа следва да бъде ремонтирана, а при разлика в напречния профил следва да се полага изравнителен пласт от порьозна асфалтова смес. Повърхността, върху която се полагат асфалтовите смеси, следва да е почистена от прах, кал и други замърсявания. Почистването се извършва с метални четки, метли и чрез продухване с въздушна струя под налягане от 0,3 до 0,5atm. Преди полагането на асфалтобетонната смес, за осигуряване на връзка между покритието и основата, върху почистената основа следва да се прави предварителен разлив с битум или битумен грунд.

Полагането на асфалтовите смеси следва да се извършва машинно с асфалтополагач, където е технически възможно.

Допуска се ръчно полагане на малки обекти или участъци. Дебелината на асфалтовия пласт, положен и уплътнен с вибрационна дъска на асфалтополагача следва да бъде с 15-20% по-голяма от проектната, а при ръчно полагане с 25-35% по-голяма от проектната дебелина. При направа на асфалтобетонни настилки в участъци от пътя с надлъжен наклон по-голям от 4%, посоката на полагане и валиране на пластове следва да бъде от долу на горе. За осигуряване на по-добра



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА

3200 гр. Бяла Слатина, ул. “Климент Охридски” № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

връзка на съседни пластове в работни фуги, ръбът на по-рано положения пласт следва да се загрява и се покрива с гореща смес на ивица 15-20 см.

Възстановената настилка да има същите механични и якостни качества като съществуващата, да следва нивелетата и наклона осигуряващ оттичането на повърхностния уличен отток.

14.5 Възстановяване на бордюри и тротоарна настилка

Всички елементи от околното пространство засегнати и нарушени в процеса на изпълнение на обектите следва да бъдат възстановени в предишният им ненарушен вид.

Към тях спадат бордюри, плочници, тротоари, алеи, барбакани, огради и др.

Бордюрите - видими и скрити следва да се поставят върху основа от бетон като се укрепват чрез запълване на фугите с цименто-пясъчен разтвор. Основата, върху която се полага бетона, следва да бъде предварително подравнена и уплътнена до проектната плътност. Не се допуска полагане на бетона върху наводнена, замърсена и неуплътнена основа.

Тротоарните плочи следва да се нареждат върху подложен пласт от цименто-пясъчен разтвор с дебелина най-малко 2см или върху подложка от пясък. Замонолитката се осъществява с циментово мляко като в зависимост от настилката през определено разстояние се предвиждат дилатационни фуги за поемане на температурните разширения.

14.6 Възстановяване на участъци без настилка

След изграждането на съоръженията, участъците, които са без настилка, следва да бъдат възстановени в предишния си вид с подходящ материал за обратна засипка, гарантиращ запазването на терена в ненарушен вид.

При необходимост се извършва уплътняване на обратния насип до доказване на предвидените свойства на почвата с лабораторен тест.

14.7 ЛАБОРАТОРНИ ПРОБИ

Изпълнителят е задължен да извършва всички изисквани от нормативната уредба изпитвания по време на строителството.

Проби се извършват от акредитирани лаборатории, като за резултатите се издават съответни протоколи.

14.8 Уплътнение на строителни почви

За всеки клас материал, който се влага за обратна засипка следва да се вземат представителни проби, които се изследват в акредитирана лаборатория и се издават съответни протоколи въз основа на които Инженерът издава съответни предписания.

Степента на уплътняване на обратния насип за подложка, първоначална засипка и основна засипка да се контролира както следва - една проба на 200 м тръбопровод /обемната плътност на скелета на уплътнения насип се определя по метода „режещ пръстен” съгласно БДС 647 или еквивалент, пясъчно - насипния метод, съгласно АASHTO T 191 или еквивалент, а максималната обемна плътност на скелета съгласно БДС 3214, БДС 17146, БДС EN 13286-2 или еквивалент.

Коефициентът на уплътнение (отношението между обемната плътност, постигната на обекта и определената в лабораторията максимална (стандартна) плътност, който следва да бъде достигнат е:

- 0,96 (96% от максималната) – за тръбопроводи под пътища или улици;
- 0,90 (90% от максималната) – за места, в които тръбопроводите не са изложени на



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА

3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

трафик от транспортни средства.

Степента на уплътняване на обратния насип за трошен камък (като основа на пътна настилка) да се контролира както следва - една проба на 2000 кв.м. насип, с кръгла натискова плоча, по БДС 15130 или еквивалент.

За допустимата деформация по метода на кръгла натискова плоча да се ползват данни от Техническата спецификация 2014 на АПИ, в зависимост от вида на пътищата:

- E2/E1 не по-голямо от 2,0 за пътища с прогнозен трафик над един милион броя еквивалентни оразмерителни оси;
- E2/E1 не по-голямо от 2,2 за пътища с прогнозен трафик под един милион броя еквивалентни оразмерителни оси.

При установени лоши резултати от изпитванията и контрола, клона /участъка/, съоръжението, не се счита за прието и всички изпълнени СМР по него до момента не подлежат на заплащане до отстраняване на забележките. За целта се съставя констативен протокол от представителите на Изпълнителя, Надзора и Възложителя, в който подробно се описват установените дефекти и проблеми, като се дава срок за отстраняването им по преценка на Надзора.

14.9 При изпълнение на асфалтови настилки

- Дебелината на асфалтовата настилка, съгласно БДС EN 12697-36:2003 или еквивалент – резултатът от изпитването следва да е по-голям или равен на дебелината от одобрения проект;
- Степен на уплътнение на асфалтовите пластове от асфалтови настилки, съгласно БДС EN 12697-6:2012 за определяне на обемната плътност или еквивалент и БДС EN 12697-9:2004 за определяне на сравнителната плътност или еквивалент – уплътнението в проценти следва да е по-голямо или равно на заложеното за съответните пластове в техническа спецификация 2014 на АПИ.

14.10 Бетонови/стоманобетонови съоръжения

Необходимостта от изпитване, вида и броят на изпитванията се определят от изискванията, заложи в одобрения проект – част конструктивна или ако няма такива – както е договорено с Надзора.

Изискванията за формата, размерите и допустимите отклонения за пробни тела, излети от бетон, във форма на кубчета, цилиндри и призми и за необходимите за изготвянето им форми да са съгласно БДС EN 12390-1:2012 или еквивалент.

Приготвянето и отлежаването на пробните тела за изпитване на якост да е съгласно БДС EN 12390-2:2009 или еквивалент.

Изпитването за якост на натиск да е съгласно БДС EN 12390-3:2009 или еквивалент и БДС EN 12390-4:2001 или еквивалент.

14.11 Химичен и микробиологичен анализ на питейна вода

След завършване на монтажните работи по водопроводите и съответното саниране съгласно одобрения проект, се взимат се проби на водата от завършените участъци от лаборатории към РЗИ или друга акредитирана лаборатория, като се изследва за наличие на патогенни микроорганизми и остатъчен хлор в определените граници.

Броят на пробите не може да бъде по-малък от една проба на всеки два километра изградена



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

водопроводна мрежа (основно стебло).
Лабораторните проби са за сметка на Изпълнителя.

15. МАТЕРИАЛИ

15.1 Общи изисквания

Всички материали, влагани в обекта, следва да са нови и неупотребявани, с изключение на случаите на използване на сертифицирани рециклирани материали, когато нормативната уредба предвижда използването на такива (Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС № 277 от 5.11.2012 г., обн., ДВ, бр. 89 от 13.11.2012 г., в сила от 13.11.2012 г.).

Вложените материали и изделия следва да отговарят на изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО и на Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България.

Изпълнителят трябва да положи всички усилия, за да сведе до минимум продължителността на складиране на площадката на материали и оборудване, като планира доставките, така че да съвпадат с нуждите на строителството. Приспособленията за складиране трябва да са готови преди пристигането на материала. Изпълнителят трябва да обърне специално внимание на адекватното им опазване в склада и на площадката. Изпълнителят не трябва да съхранява на Площадката ненужни материали или оборудване. Изпълнителят трябва: да организира така поддръждането на материалите, че да не могат да застрашат безопасността на хората; окачи и спазва обозначителни табели, указващи разрешената тежест на товара върху платформите; получи от производителите детайлна информация относно метода на съхранение и поддръжка на складираните артикули, като трябва да спазва тези изисквания. Всички разходи, свързани със складирането и охраната на материалите и оборудването, ще се считат за включени във този Договор и няма да се извършват никакви допълнителни плащания във връзка с това.

Никакви материали няма да се доставят на Площадката, докато не са спазени следните условия: Инженерът е получил препоръките на производителя за складиране на площадката; Инженерът е установил и одобрил района, където ще се складира материала.

Продуктите, които се предвиждат с инвестиционния проект и се влагат при изграждането на водоснабдителни системи, следва да имат оценено съответствие със съществените изисквания, определени с наредбите по чл. 7 от Закона за техническите изисквания към продуктите, или да се придружават от документи (протоколи от изпитване, сертификати за качество и др.), удостоверяващи съответствието им с изискванията на други нормативни актове.



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

При изграждането на водоснабдителните системи се влагат строителни продукти, предназначени за контакт с питейна вода, които отговарят на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО и на Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България.

Материалите, реагентите, филтърните пълнежи, дезинфектантите и антикорозионните покрития следва да са предназначени за питейно-битово водоснабдяване и да отговарят на изискванията за качество на водата, предназначена за питейно-битови цели.

15.2 Специфични изисквания

Бетон: Бетонът за монолитните съоръжения да отговаря на БДС EN 206-1 или еквивалент; БДС EN 206-1/NA или еквивалент. Химическите добавки, прибавени към бетона в малки контролирани количества, за да подобрят свойствата на бетонната смес или бетона, следва да отговарят по класификация на изискванията на БДС EN 934-2 или еквивалент; БДС EN 934-2/NA или еквивалент.

Армировъчна стомана: Армировъчната стомана за монолитните съоръжения да отговаря на БДС EN 10080 и БДС 4758 или еквивалент. Армировъчните мрежи следва да отговарят на БДС EN 10080 или еквивалент.

Бордюри: Бордюрите да отговарят на БДС EN 340 или еквивалент.

Асфалтови смеси: Асфалтовите смеси да отговарят на изискванията на БДС EN 13108 или еквивалент.

Водопроводна мрежа

РЕ тръби и фитинги: Тръбите, фасонните части /фитинги/ за водоснабдяване, с номинално налягане, указано в проекта, и да отговарят на БДС EN 12201 или еквивалентен. При изпълнение на връзки чрез челна и електрозаварка да се спазва стриктно технологията, предписана от производител.

Арматури: Всички арматури да са за работно налягане PN съгласно проекта. Спирателните кранове да са шибърни или тип „Бътерфлай“ – със собствени фланци и с редуктор на оборотите, подходящи за подземен монтаж.

Да бъдат изработени според стандарт БДС EN 1074 -1 и 2 или еквивалентен.

Дължина според стандарт БДС EN 558 или еквивалентен.

Хидравличен тест според БДС EN 12266 или еквивалентен.



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. “Климент Охридски” № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

Фланците според БДС EN1092-2 или еквивалентен.

Шишовите за СК могат да бъдат с фиксирана дължина или телескопични.

Да бъдат изработени според стандарт БДС EN 1074 -1 и 2 или еквивалентен.

Дължина според стандарт БДС EN 558 или еквивалентен.

Хидравличен тест според БДС EN 12266 или еквивалентен.

Шишовите за ТСК могат да бъдат с фиксирана дължина или телескопични.

Пожарните хидранти да отговарят на БДС EN 1074-6 или еквивалентен, да са надземни с размери на присъединителния фланец DN 80 съгласно БДС EN 1092-2 или еквивалентен.

Водовземните скоби може да са от:

- От полиетилен, чугун, полипропилен или друг подходящ материал с отвор на резба за сградно отклонение;
- От полиетилен – електрозаваряеми.

Връзките могат да бъдат изпълнени чрез универсални фланшови адаптори, жиба, фланшови съединения и други.

Да бъдат изработени според стандарт БДС EN 1074 -1 и 2 или еквивалентен;

Фланците според БДС EN1092-2 или еквивалентен.

Гумените уплътнения да са съгласно БДС EN 681 или еквивалент.

Жиба, комби фланци и фланшови адаптори за връзка с РЕ и PVC тръби.

Да бъдат изработени според стандарт БДС EN 1074 -1 и 2 или еквивалентен;

Фланците според БДС EN1092-2 или еквивалентен.

Притискателните пръстени да са от месинг или неръждаема стомана.

Гумените уплътнения да са съгласно БДС EN 681 или еквивалент.

Обратни клапи

Оси – неръждаема стомана.

Да бъдат изработени според стандарт БДС EN 12334 или еквивалентен;

Фланците според БДС EN1092-2 или еквивалентен.

Въздушници

Да бъдат изработени според стандарт БДС EN 1266 или еквивалентен;

Фланците според БДС EN1092-2 или еквивалентен.

Филтри

Фланците според БДС EN1092-2 или еквивалентен.

Мрежа от неръждаема стомана.

Демонтажни връзки

Корпус, тяло, плъзгащи се части – по спецификация.

Фланците според БДС EN1092-1 или еквивалентен.

Хидравличен тест според БДС EN 12266 или еквивалентен;



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

Гумените уплътнения за фланци да са съгласно БДС EN 681 или еквивалент, годни за контакт с питейна вода.

Не се допуска направата на връзки с аварийни монтажни скоби.

16. ИЗПИТВАНЕ, ДЕЗИНФЕКЦИЯ, ПРОМИВАНЕ НА ВОДОПРОВОДИ

16.1 Изпитване

Изпитването на водопроводите се извършва в съответствие с изискванията, описани в Наредба № 2 от 22-03-2005, БДС EN 805 или еквивалент.

Водопроводите се промиват преди изпитването, за да не попаднат боклуци на входа на манометрите, напълват с вода и обезвъздушават.

Водопроводите се изпитват цялостно или на отделни участъци. Участъците се подбират така, че налягането за изпитване да бъде достигнато в най-ниската точка на изпитвания участък; в най-високата точка на всеки изпитван участък да бъде достигнато налягане, най-малко съответстващо на максималното оразмерително налягане.

За тестово налягане (без изчисляване за хидравличен удар) се приема по-малката от двете стойности:

- Максималното оразмерително налягане * 1,5 (атм)
- Максималното оразмерително налягане налягане + 5 атм.

За тестово налягане (когато е изчислен хидравличен удар) се приема:

- Максималното оразмерително налягане + 1 атм.

Предварително изпитване (за якост) се извършва преди засипване на траншеята и монтаж на арматурите. Извършва се с работно налягане.

Изпитване на спад на налягане за определяне на останалото във водопровода количество въздух (с оглед предотвратяване на неверни резултати при извършване на основното изпитване). Необходимостта от това изпитване се посочва в проекта.

Основно изпитване (за водоплътност) се извършва след засипване на траншеята.

За резултатът от изпитването се съставя протокол.

Ако по време на пробите се открият дефекти, Изпълнителят следва да направи необходимите поправки за своя сметка. Изпълнителят ще повтори теста, докато се отстранят всички дефекти и докато резултатите от пробите са в нормативните граници.



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА

3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

Допустимо е отклонение от изискванията само в случай, че Изпълнителят изготви метод на изпитване, съобразен с местните условия, този метод е съгласуван от проектанта и одобрен от Надзора.

Изпълнителят следва да предостави работната ръка, да монтира и управлява помпите за изпитването, уредите за измерване на налягането и други съоръжения, необходими за пробите и се счита, че стойността им е включена в ценовото предложение.

16.2 Дезинфекция и промиване

За дезинфекцията на водопроводите и водопроводните съоръжения, вида на използвания дезинфектант, концентрацията и контактното време, за необходимостта от неутрализация на отпадъчния дезинфекционен разтвор и за начина на извършването и се разработва инструкция, която се включва в проекта.

Водопроводите се дезинфектират цялостно или на отделни участъци.

Минималното време за контакт се определя в зависимост от диаметъра и дължината на дезинфекцирания участък от тръбопровода, материала, от който са изпълнени тръбите, и условията на полагане.

Препоръчителните дезинфектанти и неутрализиращи реагенти са посочени в табл. 7, към чл.167 от Наредба № 2 от 22-03-2005 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи.

Мястото и начинът на изпускане на отработените води от дезинфекцията и промиването на водопроводите се определят в съответствие с изискванията на нормативните актове за опазване на околната среда.

За резултатът от дезинфекцията се съставя протокол.

След извършената дезинфекция водопроводите следва щателно да се промият, докато остатъчният хлор не надвишава 1mg/l и водата няма мирис.

Осигуряването на работна ръка, дезинфектант, неутрализатор на дезинфектанта при необходимост е задължение на Изпълнителя и се счита, че стойността им е включена в ценовото предложение.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

ИДЕЕН ПРОЕКТ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на електронен носител



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА

3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com



ОБРАЗЕЦ № 3.6.

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

от "Райкомерс Конструкшън" ЕАД

(наименование на участника)

и подписано Иван [REDACTED] Моллов, ЕГН [REDACTED]

(трите имена и ЕГН)

Данните са заличени на осн. чл 37 от ЗОП

в качеството му на Изпълнителен директор

(на длъжност)

с ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН/друга индивидуализация на участника или подизпълнителя (когато е приложимо): 131458468;

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

1. След запознаване с всички документи и образци от документацията за участие в процедурата, получаването, на които потвърждаваме с настоящото, ние удостоверяваме и потвърждаваме, че представляваният от нас участник отговаря на изискванията и условията посочени в документацията за участие в процедура с предмет: **„Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна мрежа на територията на община Бяла Слатина“ по обособени позиции,**

за Обособена позиция №6 – „Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна мрежа на територията на село Соколаре, община Бяла Слатина“.

2. Декларираме, че сме получили посредством „Профила на купувача“ документация за участие и сме запознати с указанията и условията за участие в обявената от Вас процедура. Съгласни сме с поставените от Вас условия и ги приемаме без възражения.

3. С подаване на настоящата оферта декларираме, че сме съгласни валидността на нашата оферта да бъде 180 /сто и осемдесет/ календарни дни/ от крайния срок за получаване на оферти, посочен в обявлението за процедурата

4. Декларираме, че ще изпълним дейностите по обществената поръчка за обособена позиция № 1 в сроковете регламентирани от Възложителя в документацията за участие и Техническата спецификация, а именно:

- Срок за изготвяне на работен проект – 58 (петдесет и осем) календарни дни
- Срок за изпълнение на строително-монтажните работи [REDACTED] и шест) календарни дни

Всички подписи са заличени, съгласно чл. 37 от ЗОП





ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



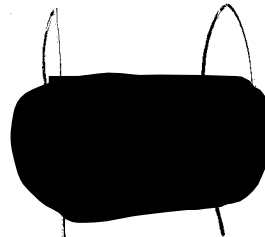
3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

- Срокът за осъществяване на авторски надзор е през целия срок за изпълнение на строително-монтажните работи и приключва с подписване на Акт Образец 15.

5. При изготвяне на офертата са спазени задълженията свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

6. За изпълнение предмета на поръчката прилагаме:

Предложение за изпълнение на поръчката
Линеен календарен график



Дата: 17.07.2020

ПОДПИС И ПЕЧАТ:
Иван Моллов
Изпълнителен директор



[име и фамилия]

[качество на представляващия участника]





ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

1. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОБЕКТА

Соколаре е село в Северозападна България, област Враца, община Бяла Слатина. Соколаре граничи със селата Нивянин, Комарево, Борован и с град Бяла слатина. Селото се намира на 8 км от града в западна посока по шосето за гр. Враца.

Водоснабдяването на територията на с. Соколаре се осъществява от водонапорна кула, намираща се на около 400 м южно от селото. Вътрешната водопроводна мрежа на селото е предвидена и работи като гравитачна. Общата и дължина е около 18 км. През годините на експлоатация не са извършвани реконструкции по мрежата. Лошото и експлоатационно състояние води до чести аварии ина водопроводната мрежа говори големият процент загуби на питейна вода в мрежата.

Предмет на проекта е реконструкция на водопроводната мрежа на село Соколаре, състоящата се в подмяна на остарелите азбестоциментови и стоманени тръби с тръби от полиетилен PE100 PN10. Обхватът на реконструкцията на водопроводната мрежа е със следните диаметри и дължини:

DN90 – 4 130 м;

DN110 – 1 756 м;

DN110 – 7 м – преминаване по мост;

Общата дължина на мрежата предвидена за реконструкция е 5 886 м и изграждане на 137 броя сградни водопроводни отклонения. Обхватът на настоящата обществена поръчка, включва следните участъци по Водопроводната мрежа на село Соколаре, община Бяла Слатина:

Главен Клон 1, ул. Любен Каравелов от т 46 до т 66

Главен Клон 1, ул. Петко Коташки и ул. Георги Димитров от т 66 до т 55

Клон 11, ул. Петко Коташки и ул. Иван Нивянин от т 68 до т 16

Гл.клон 3, ул. Иван Нивянин от т 16 до т 15

Клон 10, ул. Иван Нивянин от т 15 до т 53

Клон 9, ул. Георги Димитров от т 116 до т 26

Клон 8, ул. Георги Димитров от т 26 до т 78

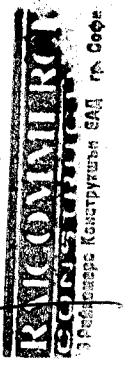
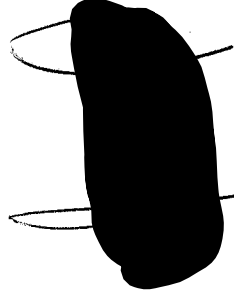
Клон 7, ул. Илия Мусков от т 94 до т 99

Клон 6, ул. Тодор Каблешков от т 91 до т 117

Клон 6, ул. Тодор Каблешков от т 117 до т 118

Клон 6, ул. Тодор Каблешков от т 118 до т 46

Гл.клон 2, ул. Бачо Киро от т 34 до т 28



Клон 4, ул. Кочо Честеменски от т 49 до т 111
Клон 4, ул. Стоян Йончев от т 61 до т 111
Клон 5, ул. Тодор Каблешков от т 50 до т 46
Клон 14, ул. Петко Коташки от т 112 до т 66
Клон 17, ул. Кочо Честеменски от т 111 до т 112
Клон 15, ул. Стефан Караджа от т 61 до т 107
Клон 16, ул. Цар Асен от т 63 до т 109

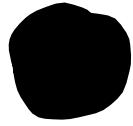
2. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА СТРОИТЕЛСТВО И ПРОЕКТИРАНЕТО

2.1 ОРГАНИЗАЦИОННА СХЕМА НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОРЪЧКАТА

Изпълнението на обекта - „Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна мрежа на територията на община Бяла Слатина“ по обособени позиции - Обособена позиция № 6 - „Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна мрежа на територията на село Соколаре, община Бяла Слатина.“ възнамеряваме да извършим съгласно разпоредбите на ЗУТ и ЗОП, Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, Наредба №2 за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти; техническите правила, норми и нормативи, като се съобразим с всички изисквания на Възложителя, както са посочени от Възложителя в Документацията за участие в процедурата за възлагане на обществената поръчка; Разясненията на Възложителя и отговори на въпроси, поставени от участниците в периода за подаване на оферти; Техническите спецификации, както са определени от Възложителя в Документацията за участие в процедурата за възлагане на обществената поръчка. Стриктно ще се придържаме към изискванията, заложи в Идейните проекти, включително чертежи и Количествената сметки; Техническото предложение на Изпълнителя.

Основните етапи за изпълнение на поръчката са:

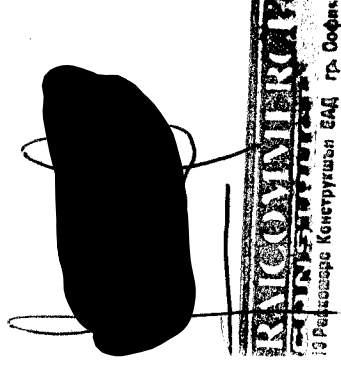
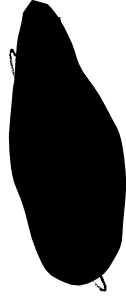
- Получаване на Уведомително писмо (респ. - дата на започване) от Възложителя за стартиране на дейностите по проекта.
- Изготвяне на работен проект по всички части, количествено-стойностни сметки и ревизия на график за изпълнение.
- Съгласуване на работен проект, доклад за оценка на съответствие от строителен надзор, получаване на разрешение за строеж и влизането му в сила, одобрение от Възложителя на работния проект и КСС, подписване на протокол за участие на строително-монтажните работи по проекта.



- Авторски надзор по време на строителството.
- Мобилизация.
- Доставка на материали.
- СМР по водопроводна мрежа (подробно описани в приложения график).
- Лабораторни проби съгласно нормативната уредба и техническата спецификация.
- Мерки по опазване на околната среда.
- Изготвяне на документи (протоколи по Наредба №3, ексекутиви, бетонов дневник, описи и др. съгласно ЗУТ, измервателни протоколи, помощни документи към АМП, снимки и други) и кадастрално заснемане.
- Окончателно приключване на СМР и документация, край на кадастрални заснемания на целия обект съгласно ЗКИР, комплектоване, провеждане на 72-часова проба при експлоатационни условия, подписване на протокол обр. 17 и 15.
- Демобилизация и почистване на строителната площадка.

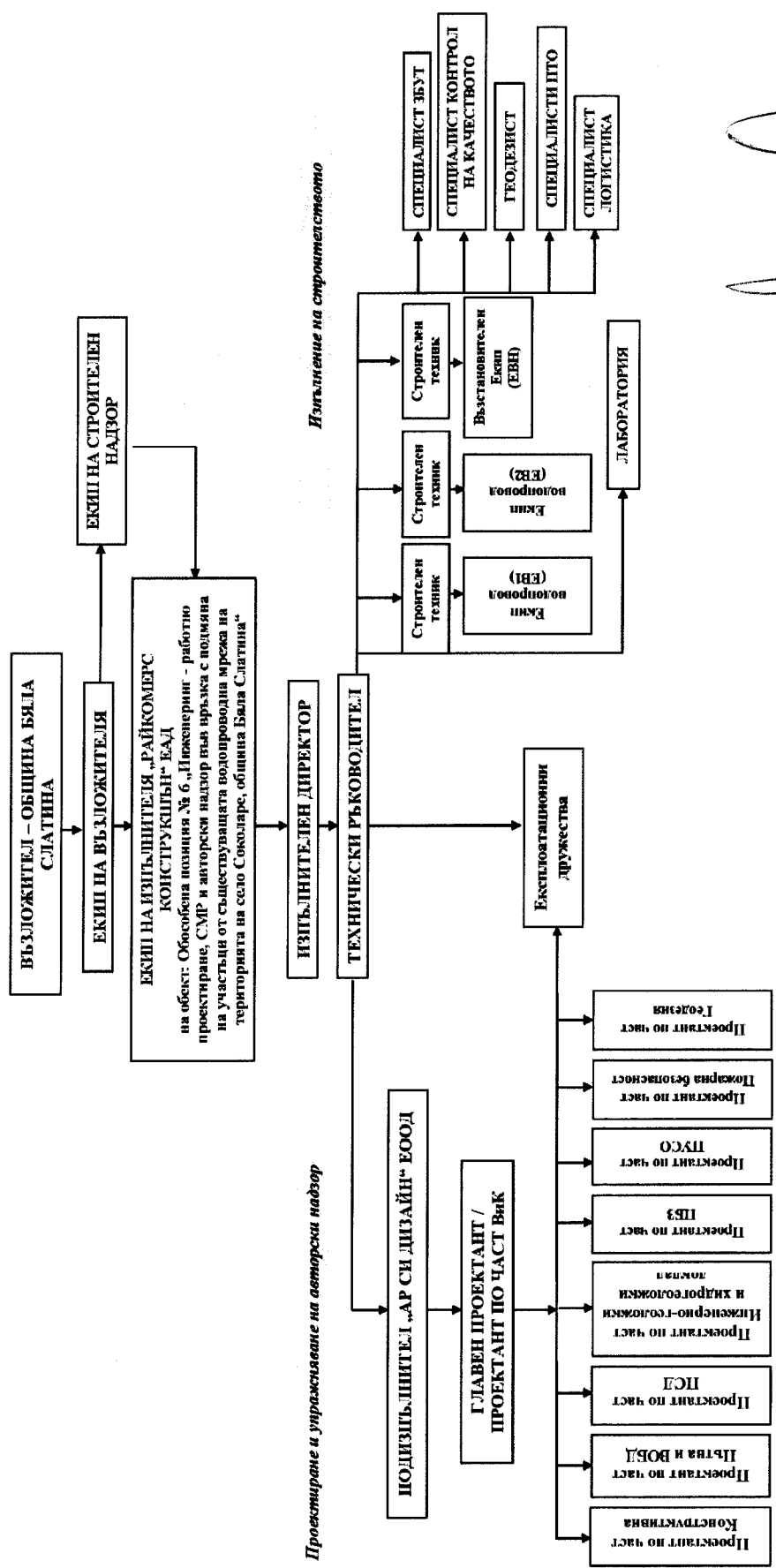
Организационна структура

Решаващо значение за качествено и навременно изпълнение на поръчката има сформиранието на екип от компетентни специалисти, които имат опит в изпълнение на инвестиционни проекти и отговорно отношение към поставените задачи. Разполагаме с екип от експерти и помощен персонал, които работят на постоянен трудов договор във фирмата.



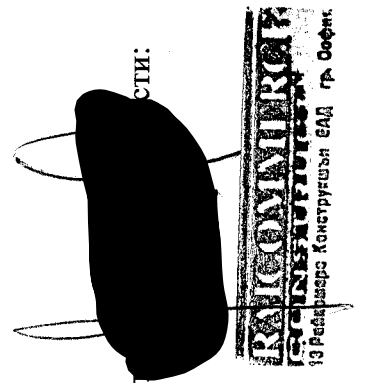


ОРГАНИЗАЦИОННА СТРУКТУРА - РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА РЪКОВОДНИЯ И ИЗПЪЛНИТЕЛСКИ СЪСТАВ – Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна мрежа на територията на община Бяла Слатина“ по обособени позиции - Обособена позиция № 6 „Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна мрежа на територията на село Соколаре, община Бяла Слатина“



За успешното реализиране на проекта предвиждаме управленският и технически екип да се състои от:

- Главен проектант (Проектант по част ВЪК).



13 Рабързаре Конструкция ЕАД гр. София



- Проектант по част Пътна и ВОБД.
- Проектант по част Конструктивна.
- Проектант по част Инженерно-геоложки и хидрогеоложки доклад.
- Проектант по част Геодезия.
- Проектант по част ПБЗ.
- Проектант по част ПУСО.
- Проектант по част Пожарна безопасност.
- Проектант по част ПСД.
- Технически ръководител.
- Геодезист.
- Специалист по контрол на качеството.
- Специалист по здравословни и безопасни условия на труд.
- Строителен техник.

На разположение ще бъдат:

- Специалисти ПТО;
- Специалист логистика;
- Лаборатория.

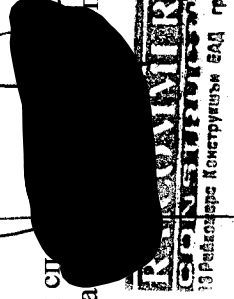
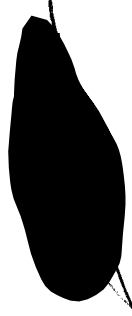
„Ар Си Дизайн“ ЕООД, като Подизпълнител, ще изпълнява дейностите по проектиране и авторски надзор, „Райкомерс Констракшън“ ЕАД ще изпълнява строително-монтажните дейности. Всички експерти ангажирани с изпълнението на поръчката ще бъдат подчинени на Изпълнителен директор.

За успешната реализация на обекта е предвидено ръководният персонал от средно управленско ниво и административен персонал да се ръководи от Технически ръководител. Екипите, ангажирани в изпълнението, се ръководят от строителни техници.

Взаимовръзки между Проектантския екип (екипа на Подизпълнителя) и Изпълнителя и другите експерти, участващи в изпълнението на дейностите в процеса на проектиране.

Организацията между проектантския екип (екипа на Подизпълнителя) и Изпълнителя във фаза проектиране и другите експерти, участващи в изпълнението, се основава на необходимостта от извършване на всички дейности, описани в първжната документация с необходимото качество и в рамките на срока на договора.

Оценявайки факта, че инженерингът изисква синхронизирана и едновременна работа на различни етапи, следва да е съгласувана с Възложителя и експлоатационното ВиК дружество, а също така и че дейностите за изпълнение на проекта са



РАЙКОМЕРС КОНСТРАКШЪН
 13 Републиканс Констракшън ЕАД гр. София



взаимосвързани и с ясна последователност, Изпълнителят ще организира проектирането по начин, който да позволява изпълнение на задачите синхронизирано и в последователност, гарантираща постигането на целите при максимално оптимизиране на времевия график и използването на екипа от специалисти.

За добро взаимодействие и делово решаване на задачите ще бъде обособено виртуално пространство (платформа), където ще се качва и обменя цифрова информация между представителите на звената. Освен постоянната комуникация между представителите на звената, се предвиждат и реални ежеседмични срещи.

Технически ръководител има следните задачи:

- Отговорен е и ръководи цялостното изпълнение на всички строително-монтажни и административни дейности, необходими за приключване на обекта в етап строителство - от подписване на необходимите протоколи до предаване на обекта;
- Оказва съдействие на строителния надзор за подготовка на необходимите документи;
- Поддържа връзка и участва в срещи с другите участници в строителния процес (Възложител, Надзор, Проектанти);
- Участва в проверки на одитиращи органи;
- Ръководи екип за управление на обекта състоящ се от Геодезист, строителни техници, специалисти по здравословни и безопасни условия на труд, специалист по контрола на качество, специалисти логистика, специалисти ПТО, строителна лаборатория;
- Поддържа връзка и следи за изпълнението на дейностите по проектиране от страна на екипа на Подизпълнителя;
- Участва в срещи за напредъка от страна на Изпълнителя.

Главният проектант (Проектант по част ВиК) ще има следните основни задължения:

- Управлява и координира дейността на всички проектанти, изготвящи различните части по проекта;
- Синхронизира работата на всички, заети в проектирането, като съблюдава качествено и навременно изпълнение на поставените задачи;
- Участва в срещи с Възложителя;

Проектанти по отделните части ще изпълняват следните основни задачи:

- Съществяват постоянна връзка и обмен на информация с Главния проектант и помежду си;
- Дават указания и изискват резултати от други специалисти, относно събиране на необходимата информация от инженерни проучвания - геодезически, геоложки, хидрогеоложки и др., преценяват достатъчността на наличната информация и указват провеждането на допълнителни изследвания;
- Информират Главния проектант за всички потенциални проблеми, възникнали в хода на проектирането, представят и възможни решения;
- Изготвят отчети до Главния проектант - по отношение на извършената работа;



Освен ключовите проектанти, при необходимост ще се осигурят и други висококвалифицирани и с богат опит проектанти за изготвяне на работния проект по всички необходими части.

При съгласуване на изготвения Работен проект с всички контролни органи, експлоатационни дружества и институции съгласно изискванията на нормативната база, ще се окаже пълно съдействие от страна на Изпълнителя.

Проектантският екип ще предприеме всички необходими коригирани действия при наличие на непълноти в представени от него документи или извършени от него работи, за да се получат всички разрешения и съгласувания, и да се издаде доклад за оценка на съответствието.

Взаимовръзки между Проектантския екип (екипа на Подизпълнителя) и Изпълнителя, и другите експерти, участващи в процеса на упражняване на авторския надзор.

Авторският надзор ще бъде упражняван след писмена покана от Възложителя във всички случаи, когато присъствието на представители на проектантския екип (екипа на Подизпълнителя) е наложително. Авторският надзор ще се осъществява през целия срок за изпълнение на строително-монтажните работи и ще приключи с подписване на Акт Образец 15. При посещенията на обекта, ще се следи точното спазване на проекта или допустимостта и целесъобразността от извършване на промени в процеса на работата.

При появили се проблеми в реализацията на проектните решения, проектантите ще извършват консултации и ще съгласуват решенията с Възложителя, Строителния надзор, и Изпълнителя.

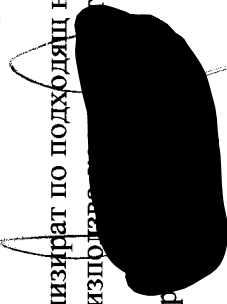
Представители на Подизпълнителя и Изпълнителя ще присъстват при съставяне и подписване на задължителните протоколи и актове съобразно с Наредба №3/31.07.2003г за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Подизпълнителят и Изпълнителят ще вземат участие в работните срещи и заседанията, на които се обсъждат текущите проблеми, възникнали в процеса на строителството, заедно с останалите страни, които са отговорни за реализирането на обекта.

Взаимовръзки между екипа Изпълнителя и другите експерти, участващи в изпълнението на строително-монтажните дейности.

Геодезистът е подчинен пряко на Техническия ръководител има за задача да:

- Отлага трасетата на водопроводите обект на рехабилитация като използва координатите на точките от проекта – трасировъчния карнет;
- Отлага в характерни места в близост до работната площадка временни репери, които се стабилизират по подходящ начин;
- Отлага местата на водомерната шахта, шахта регулатор на налягане, шахта изпускател като изготвят актове и им от проекта
- Измерва контролно координатите и прави проверки на котли (дъно изкоп, монтирани тръби и др)
- Следи за достигане на котите за нива земна и пътна основа - съгласно работните проекти;

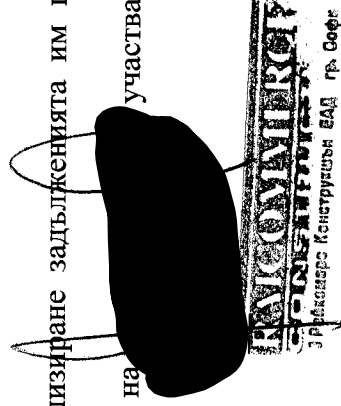




- Трасира местата на нивелачните репери за слягане;
 - Осъществява кадастрално заснемане на обекта, съгласно чл.52 от ЗКИР.
- Специалист по контрол на качеството** е подчинен пряко на Техническия ръководител и има за задача да:
- Изготвя формата на необходимите документи за отчитане на строителството и помощни документи към актовете за плащания и ги представя за одобрение от Възложителя;
 - Контролира доставките на материали, съответствието им с одобрените от Надзора, наличието на необходимите придружаващи документи за качество, съответствие на количеството с поръчаното, външен вид и липса на повреди;
 - Контролира използването на разрешени от производителя методи за разтоварване и начин на складиране на материалите;
 - Контролира правилното заприходване на доставените материали в складовата програма;
 - Контролира правилната технологична последователност на строителните процеси и методите на работа;
 - Контролира взимането на определените проби за уплътняване на обратния насип;
 - Контролира взимане на необходимите проби за якост на бетон;
 - Контролира спазване на приетите методи за изпитване;
 - Контролира качеството на инертните материали и асфалта;
 - Изготвя отчети за резултатите от извършените проверки и ги предава на Техническия ръководител; в случай на несъответствие незабавно уведомява Техническия ръководител.

Специалист по здравословни и безопасни условия на труд е подчинен пряко на Технически ръководител и има за задача да:

- Да организира работата по установяване и оценка на професионалните рискове, в т.ч. да разработва проекти, програми и конкретни мерки за намаляване и предотвратяване на риска за живота и здравето на работещите;
- Да разработва вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд;
- Да изготвя оценки и становища относно съответствието с изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при въвеждането в експлоатация на обекти, производства, технологии, работно оборудване и работни места;
- Да изготвя аварийни планове за действие при извънредни ситуации;
- Да провежда проучване на мнението на работещите и служителите относно условията на труд и предприеманите мерки за опазване на тяхното здраве;
- Да анализира причините за трудови злополуки и разработва мероприятия за тяхното намаляване и предотвратяване;
- Да създава и поддържа изискващата се от нормативните актове документация;
- Да подготвя доклади и анализи, съхранява писмени и електронни файлове;
- Да консултира и координира работата на длъжностните лица и служителите при реализиране задълженията им по осигуряване на ЗБУТ;
- Да предприема мерки по овладяване, снижаване и отстраняване на риска при констатиране на нарушенията, участва в организирането, изграждането и функционирането на система за контрол;



- Да извършва инструктажи по безопасност и хигиена на труда на новопостъпващия персонал, както и периодични обучения за опресняване на знанията по ЗБУТ на персонала на фирмата;
- Да контролира правилното прилагане на нормативните актове в областта на трудовите правоотношения и правилата за безопасност и здраве при работа във фирмата;
- Да организира снабдяването на работещите при специфичен характер и организация на труда с работно облекло, колективни и индивидуални средства за защита, и контролира тяхната наличност, изправност, и редовно ползване;
- Да предписва мерки за отстраняване на констатираните нарушения на съответните длъжностни лица, като информира Техническият ръководител, и предлага съответните мерки, в т.ч. за налагане на санкции на виновните длъжностни лица;
- Да спира машини, съоръжения и работни места при констатирана непосредствена опасност за живота и здравето на работещите, като незабавно информира за това прекия ръководител и съответното длъжностно лице, за предприемане на мерки и отстраняване на опасностите;

Строителните техници са подчинени пряко на Техническият ръководител и имат за задача да:

- Управляват и ръководят работата на екипите в конкретните участъци;
- Изготвят дневни отчети и екскуртиви (в чернова) на извършената работа;
- Следят и измерват коти (дъно изкоп, монтирани тръби и др.);
- Следят за съответствие на вложените материали с техническите изисквания и с работния проект;
- Отговарят за правилната технологична последователност на дейностите;
- Следят и отговарят за безопасността на работниците и служителите в участъците, за които отговарят, наличието и правилния и навременен монтаж на предпазни огради, ленти, пасарелки и др.;
- Учат в съвместен оглед с представителите на Възложителя, заснемане и съставяне на протоколи за състоянието на настилките преди започване на строителството и след неговото приключване.

Отговорен за цялостното изпълнение на СМР и правилната технологична последователност на работите за всеки участък е строителният техник. Той изготвя и екскуртив за вложените материали и предава информацията на специалисти ПТО за изготвяне на документи и екскуртиви (след проверка от Техническият ръководител). Строителния техник отговаря и за навременното взимане на необходимите проби от лаборатории. Постоянен контрол на дейността се осъществява от Техническият ръководител.

Основен контролиращ дейността е строителният техник на екипа. Той има правомощия да възлага всяка задача на бригадир, който от своя страна определя работниците имащи компетентност за изпълнение на конкретната задача. Във всеки момент от изпълнение на задачата строителният техник осъществява контрол върху качествено изпълнение и отчитането на резултатите.

За изпълнение на СМР смятаме да наемем база на територията на село Соколаре, община Бяла Слатина тъй като там е съсредоточено строителството, за складиране на необходимите материали. В базата ще има отговорен служител, който ще отговаря за електронната система получените материали от всеки екип и ще следи за наличностите. Всеки ден екипите ще взимат необходимите



материали за изпълнение на СМР за конкретния ден. Приспособленията за складиране ще са готови преди пристигане на материалите. Стриктно ще се спазват инструкциите на производителите за складиране на материали.

За инертните материали ще осигурим площадки за претоварване на посочени от Възложителя места. На тези площадки с големи камioni ще бъдат доставяни инертните материали и от тях камionите на екипите ще товарят необходимите им количества.

СМР ще се изпълняват при спазване на действащата нормативна уредба и представените проекти.

Предвидено е изпълнението на работите да става в светлата част на денонощието, като местата за строителство ще бъдат сигнализирани и ще се осигури охрана на изпълнените участъци.

Дневните напредъци ще се съобразят така, че при приключване на работата да не се оставят опасни не обезопасени участъци, за да се осигури безпрепятственото преминаване на ППС и хора.

Разпределението на екипите, предвидени за подмяна и реконструкция на водопроводните клонове, е отразено в приложения линееен график и е както следва:

Строителството ще извършим с:

2 (два) екипа за водопровод (ЕВ1, ЕВ2);

1 (един) специализиран екип за пътнo-възстановителни работи (ЕВН);

Всеки основен екип се ръководи от строителен техник.

Екипите за водопровод ЕВ1, ЕВ2 ще изпълнят последователно всички водопроводни клонове, по начин (последователност), описан в линейния график.

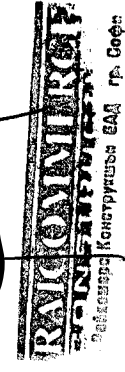
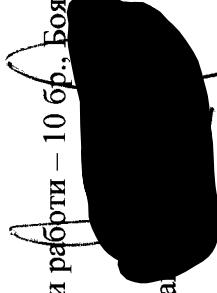
При изпълнение на водопровода в състава на екипа ЕВ1 и ЕВ2 влиза следната работна ръка: Бригадир, Водопроводчик, Заварчик на ПЕ, Общ работник.

За направа на хоризонталните сондажи сме предвидили Сондажна бригада (част от водопроводните екипи), която се състои от следната работна ръка: Сондър – 2 бр. Бригадирът, отговарящ за водопродния екип, отговаря и за сондзорите, когато се включват при изпълнението на съответния участък. Същата предвиждаме да се включи при безизкопно полагане на водопровода.

За възстановяването на разрушените пътни и тротоарни настилки сме предвидили екип за пътнo-възстановителни работи - ЕВН. За ръководство на възстановителния екип сме предвидили строителен техник пътни работи.

Екипът за възстановяване на настилки се състои от следната работна ръка: Бригадир, Работник пътни работи – 10 бр., Бояджия – 2 бр.

За изпълнение на строително-монтажните работи сме предвидили използването на следната механизация



- Лек автомобил
- Асфалтопологач
- Багер универсален
- Валяк
- Виброплоча
- Генератор за ток
- Гудронатор
- Маркировъчна машина
- Машина за ел муфи
- Машина за челно заваряване на ПЕ тръби
- Микробус
- Мини челен товарач
- Моторен фугорез
- Пневматична сонда с компресор
- Помпа
- Пътна фреза
- Самосвал
- Система за укрепване на изкопи
- Трамбовка
- Управляема сондажна машина

При изпълнението на дейности, свързани с изготвяне на документи по време на строителство, предвиждаме да използваме софтуер, компютри, принтер, плотер и коширна техника.

Всички работници са оборудвани с лични предпазни средства - работно облекло, работни обувки и ботуши, каска, светло-отразителна жилетка, предпазни ръкавици, очила, защитна маска, антифони. Екипите разполагат с необходимите количества огради и пътна сигнализация за ограждане и сигнализиране на изкопите.

На всеки екип е подсигурена мобилността. Екипът управлява микробуса, с който се осъществява транспорт на работниците от местонашуването до строителната площадка, складовата база и др. В микробуса са оборудвани с персонално табло и



аптечка за спешна помощ. Оборудвано е отделение за материали, малогабаритни машини и инструменти (хидравлични станции с помпи за вода, ръчни трамбовки, пробивна техника и др., и ръчни инструменти), които работниците използват в своята ежедневна дейност. Осигуряването на мобилността на екипа при изпълнението на инфраструктурни проекти е от съществено значение, тъй като те са характерни с мобилно работно място. Всяка сутрин екипите пристигат в складовата база с микробусите на екипите. Строителните техники пристигат със своите автомобили. Всеки строителен техник провежда ежедневен инструктаж на екипа си и го документира в книга за ежедневен инструктаж срещу подпис на всички лица от екипа. Строителният техник разпределя задачите за деня и изписва необходимите материали от складовата база. След изписването им, материалите са в неговия електронен склад. Екипът наговарва необходимите материали и оборудване на транспортното средство и отива на строителната площадка.

Машинистите и шофьорите преглеждат и гресират машините, ако е необходимо отиват и зареждат гориво на бензиностанция, след което пристигат със съответните машини на строителната площадка, където започват изпълнението на ежедневните дейности под ръководството на Техническия ръководител. След приключване на необходимите подготвителни дейности, Строителният техник контролира строителния процес и дава указания за изпълнението на съответните дейности.

Изпълнението на обекта предлагаме да извършим съгласно приложения график. Строителството ще се извършва през светлата част на денонощието. Продължителността на работния ден е осем часа. Предвиден е непрекъснат режим на работа за срока на изпълнение на обекта т.е. без почивни дни. Техниката се транспортира до обекта и остава там до приключването му.

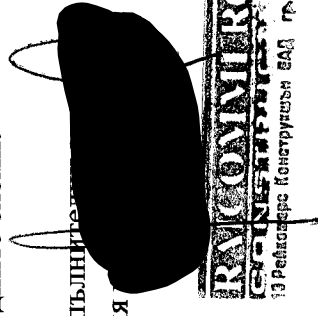
За всеки ден от срока за изпълнение на обекта са осигурени предвидения брой работници на строителните площадки, изготвен е график за работа и са спазени изискванията за осигуряване почивните и работни дни на персонала. За механизацията също са предвидени необходимия брой машинисти и шофьори.

По време на строителството не предвиждаме организационни и технологични прекъсвания на работата.

През целия период на изпълнение на СМР ще се изготвят и съгласуват графици и проекти за ВОД. Те ще бъдат представяни и съгласувани с компетентните органи (КАТ, АПИ за републиканската пътна мрежа, общински служби и др. при необходимост). Графиците за отделните участъци ще бъдат съгласувани минимум 7 дни преди началото на работа в конкретния участък, в зависимост от напредъка на работите. Проектите се изготвят от проектант, а графиците от Техническия ръководител за съответния участък. Изискването за съдържание на проектите за ВОБД е определено в чл. 70 на Наредба №1/16 от 23.06.2001г.

За изпълнение на СМР в различните участъци е възможно да бъде въведена ВОБД по някои от следните схеми:

- Отбиване на движението по странични улици със съответната сигнализация;
- Работа в участъци с наличност на движение, сигнализирано със временни светофари или допълнителни табели;
- Отбиване на движението в отделно пътно платно /от двойното/ със съответната сигнализация
- Други случаи различни от горните.



За съгласуване на проект за ВОБД е необходимо да бъде направено писмено искане с приложени проект за ВОБД и график за изпълнение.

Отговорен за навременното изготвяне на проекти и графици и навременното им съгласуване е Техническият ръководител.

През целия етап на изпълнение на СМР ще бъдат изготвяни и окомплектовани документи. За тази дейност сме предвидили специалисти ПТО. Те ще изготвят протоколи по Наредба №3, екзекутиви, дневник на заварките, бетонов дневник, описи, окомплектоване на протоколи от изпитвания и други документи съгласно ЗУТ, както и всички помощни документи към актовете за междинни плащания, снимков материал и други.

Ще участваме във всички организирани срещи за напредъка, като ще изготвяме ежемесечни отчети. Те ще съдържат като минимум следната информация:

- изпълнение на задълженията по договора;
- администрирането на договора - срещи, протоколи, кореспонденция и други;
- финансовото състояние на договора - отчет за изразходените средства и прогноза за оставащия период;
- екипа на строителя;
- проблемите, възникнали във връзка с изпълнението на договор, в т.ч. предложени и /или предприетите действия за решаването им/;
- друга информация.

Ще бъдат направени снимки, показващи напредъка на работите по участъци, които периодично ще се предават на Надзора.

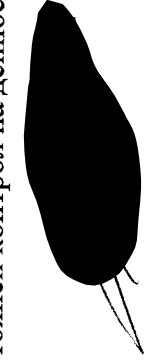
СМР ще се изпълняват при спазване на действащата нормативна уредба и изготвените проекти. Дневните напредъци ще се съобразят така, че при приключване на работата за деня да не се оставят опасни участъци, за да се осигури безпрепятственото преминаване на ППС и хора.

При извършване на строителните и монтажни работи за отделните клонове и участъци стриктно ще спазваме инструкциите за опазване на околната среда, техника на безопасност и план за безопасност и здраве, както и системата за осигуряване на качеството. Площадките ще бъдат незабавно почиствани след завършване на СМР. Ще бъдат поствени на подходящи места временни тоалетни.

Ще спазваме всички изисквания на ЗЗБУТ и Наредба № 2 на МТСП и МРРБ за Минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР от 22.03.2004 год. и част ПБЗ на работния проект.

Отговорен за цялостното изпълнение на СМР и правилната технологична последователност на работите на участък е строителният техник. Строителният техник отговаря и за вземането на необходимите проби от лабораторията.

Постоянен контрол на дейността се осъществява от Техническият ръководител.



Република България
Министерство на регионалното развитие и инфраструктура
гр. София

Взаимовръзки между екипа на Изпълнителя и Подизпълнителя и Възложителя и заинтересованите страни в отделните етапи на изпълнение на поръчката

В етапа на **проектиране** се предвижда да бъдат осъществени срещи със заинтересованите лица - Експлоатационни дружества, Възложител, Строителен надзор, местно население, КАТ-пътна полиция, РД „ПБЗН“, ВиК дружеството и др., на които срещи ще бъдат разменени координати.

Също така, на първоначалните срещи с представителите на експлоатационните дружества – електро, интернет, телефон, ще се обсъжда наличие на подземни и надземни мрежи и съоръжения.

На първоначалните срещи ще се уточни начина на комуникация с Възложителя - предвиждаме да се извършва писмено.

Оглед на трасетата по улици съвместно с представителите на общината преди започване на проектирането.

Планираме, след подписване на договора да организираме и първа работна среща на екипа на Подизпълнителя и представители на Изпълнителя. На първата работна среща ще се уточни и графика за провеждане на периодични екипни срещи. След съгласуване на графика, той ще бъде представен на Възложителя. В периодичните срещи при възникнала необходимост ще участват и представители на заинтересованите страни - Експлоатационни дружества, Възложител, Строителен надзор, местно население, КАТ-пътна полиция, РД „ПБЗН“, ВиК дружеството и др. На тези срещи, в оперативен порядък ще се извършва обсъждане на срещаните трудности и проблеми при изпълнението на текущите задачи при проектирането. При обсъждане на възникнали проблеми, ще се търсят първопричините за тях и начините за разрешаването им. Обсъжданията и решенията от всяка среща ще се протоколират, като в рамките на два дни след провеждане на срещата, протоколите ще бъдат препращани към всеки един от участниците.

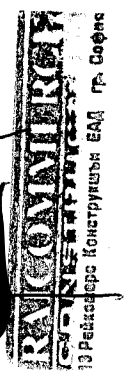
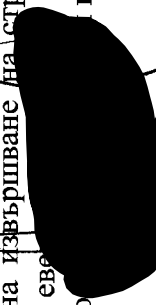
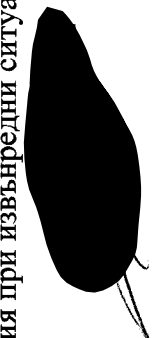
В етапа на **откриване на строителната площадка и определяне на строителната линия и ниво на строежа и доставка на материали** се предвижда да бъдат осъществени срещи със заинтересованите лица - Експлоатационни дружества, Възложител, Строителен надзор, местно население, КАТ-пътна полиция, РД „ПБЗН“, ВиК дружеството и др., на които срещи ще бъдат разменени координати и заинтересованите лица ще бъдат запознати с това как ще бъде изпълняван обектът.

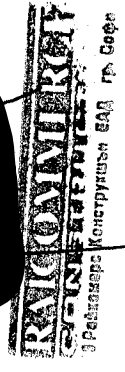
Също така, на първоначалните срещи с представителите на експлоатационните дружества – електро, интернет, телефон, ще се обсъжда наличие на подземни и надземни мрежи и съоръжения.

На първоначалните срещи ще се уточни начина на комуникация с Възложителя и Надзора – предвиждаме да се извършва писмено. Документите се изпращат по електронна поща или куриер. Те се подписват в началото от Изпълнителния директор. След представяне на пълномощия част от документите се подписват от Технически ръководител или друг упълномощен от екипа в рамките на делегираните правомощия.

Предвижда се работна среща с проектантите и уточняване на изискванията им, както и среща с експлоатационните предприятия и запознаване със съществуващите съоръжения и проводи на техническата инфраструктура в района на извършване на строително-монтажните работи. Уточняване на начина на комуникация с експлоатационните предприятия в случай на евакуация на обекта.

Среща с представители на КАТ и РД „ПБЗН“ за уточняване на техните изисквания, начина на постоенето и начина на комуникация при извънредни ситуации.





Оглед на трасетата по улици съвместно с представители на общината и съставяне на протоколи, придружени със снимки за състоянието на настилките или тревните площи преди започване на строителството.

Изваждането на конкретни разрешителни (за движение на строителна техника в зони с ограничен достъп (център), за депониране на земни маси, строителни отпадъци и др., за достъп до зони със специален режим (ако се налага) ще става от специалист логистика. Навсякъде където това е необходимо ще бъде съставен поименен списък на лицага за допуск или списък с номерата на строителната техника или обслужващи автомобили.

В случай че бъдем избрани за Изпълнител и след одобрението от Възложителя на материалите и работната програма (или ревизираната такава, в случай на необходимост) ние бързо и лесно от графика ще изготвим таблица с необходимите материали по месеци. От тази таблица ще бъде направен график на доставка на материалите по месеци, каго се съобразим с транспортни пакети и възможности на доставчиците. В графика ще заложим наличието в нашия склад на материалите поне две седмици преди да станат необходими за монтаж. За инертните материали възнамеряваме да разполагаме с наличност една седмица предварително, докато графикът за доставка на асфалтови смеси и бетон е в деня на полагане, поради техническите изисквания към този вид работа. Графикът за доставки ще бъде неразделна част от договорите ни с доставчиците.

Специалист логистика е отговорен за следене и спазване на графика на доставки, както и за контактите с доставчиците. В случай на евентуален проблем той незабавно уведомява Техническия ръководител. Ако се налагат някакви промени в графика за доставка, специалист логистика уведомява Технически ръководител, който уведомява Възложителя и иска разрешение за промяната. Това е възможно да се случи изключително рядко, само при извънредна ситуация, поради предвидения резерв от време и материали.

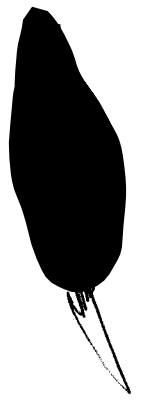
В случай, че материалите на два различни производителя или доставчика отговорят на изискванията на техническата спецификация, ние ще предложим на Възложителя за одобрение материалите и от двата производителя.

Изпълнителят ще изиска указания от страна на Възложителя да бъдат давани устно или писмено само на Технически ръководител (или на негов заместник, в случай на отсъствие), а не директно на строителния техник, с цел улесняване на работата и избягване на недоразумения.

В етапа на **изпълнение на СМР** се предвиждат срещи за напредъка, на които да участват заинтересованите лица. Предвижда се ежедневна комуникация с представители на ВиК дружеството, която ще бъде осъществявана от строителните техници. В случай на изискване от общински служби или ВиК дружеството, ежедневно сутрин ще се изпраща списък на участъците, в които ще се изпълняват СМР.

Информация за датите на спиране на водоподобането за връзки ще бъде съгласувана ежедневно с представителите на ВиК дружеството и ще бъде потвърсен и намерен най-подходящия начин за предварително уведомяване. Спиране на водоподобането няма да бъде допускано за повече от 8 часа. Изключения са възможни само при извънредни обстоятелства. Ако това се наложи то винаги ще бъде планирано и оповестено предварително с цел навременното уведомяване на жителите на село Соколаре, община Бяла Слатина.

Взаимодействието с Възложителя и Надзора, както и с представители на одитиращи органи ще бъде осъществено от Техническия ръководител.



Изпълнителят ще изиска указания от страна на Възложителя или Надзора също да бъдат давани устно или писмено само на Техническия ръководител (или на негов заместник, в случай на отсъствие), а не примерно директно на строителните техници, с цел улесняване на работата и избягване на недоразумения.

Тясно сътрудничество на управленско ниво и на средно управленско ниво (строителните техници) ще бъде осъществено с представители на ВиК дружеството. Това сътрудничество е необходимо с оглед на работите за изпълнение за бързо намиране на най-доброто решение във всяка ситуация.

Преди стартиране на работа по съответния участък, ще се организира среща с експлоатационните дружества за да се уточнят местата на подземната и надземната инфраструктура.

Превиждаг се ежемесечни доклади съдържащи приложения, подкрепящи изложената информация. Те ще бъдат представяни на Възложителя. Възнамеряваме към всеки отчет да прилагаме организационна схема за периода и таблици и графики за напредъка на работите.

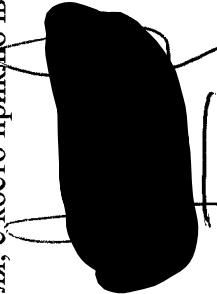
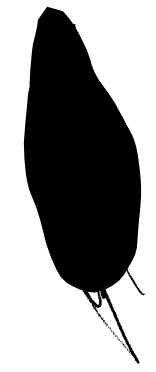
Всеки строителен техник ще разполага с дадените ни на първоначалната среща телефони за връзка с експлоатационните предприятия в случай на спешни нужди (например авария на комуникации). В такива случаи ще бъде осъществен незабавен контакт от строителния техник с представител на експлоатационното предприятие. Уведомен ще бъде Технически ръководител.

Ние ще изискаме указания от страна на Строителния надзор или негови служители да бъдат давани устно или писмено само на Технически ръководител или неговият заместник (а не директно на строителните техници или работниците) с цел улесняване на работата и избягване на недоразумения.

В етапа на предаване на обекта като цяло с констативен акт за установяване годността за приемане на строежа след приключване на СМР и успешното осъществяване на 72-часовата проба в експлоатационни условия, Изпълнителят дава съобщение за готовност за подписване на Протокол образец 15. За предаване на обекта, съгласно изискванията на ЗУТ е необходимо всички документи да бъдат окомплектовани и описани. Своевременно ще бъде уведомено местното население за приключване от на СМР.

Изпълнителят изготвя опис и предава на Надзора всички протоколи по Наредба № 3, протоколи от изпитвания (уплътняване на строителни почви и пътни основи, заваръчни дневници), протоколи от изпитване на водопроводи, дезинфекция на водопровод, сертификати и декларации за съответствие на материали, ексекутиви и сертификати за контрол от РЗИ, отчет за управление на строителните отпадъци. Останалите документи се изготвят от Надзора.

С подписване на Протокол образец 15 Изпълнителят предава изградените съоръжения на Възложителя, с което приключва и срокът за изпълнение на обекта.



2.2 ПОДХОД И МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТИРАНЕТО И АВТОРСКИЯ НАДЗОР

Изпълнението на поръчката ще се извърши съгласно действащите национални нормативни документи, подзаконовите нормативни актове, техническите правила и норми, както и добрите инженерни практики, като се съобразява с всички изисквания на Възложителя, описани в Техническата спецификация.

Генералният подход при реализирането на проекта обхваща специфични подходи, съпътстващи основните етапи при реализацията на обекта. Специфичните подходи ще се прилагат за всички основни етапи и през цялото време на тяхното осъществяване.

❖ Специфичните подходи

- **Вътрешен контрол** – организацията за вътрешен контрол е описана подробно в настоящото предложение за изпълнение на поръчката;
- **Координиране** – обхваща конкретни действия на координиране и съгласуване по време на работа между проектантите по всички части на проекта.

Изпълнителят предвижда организиране на ежеседмични срещи на екипа от проектанти, в рамките на които ще бъде обсъждан прогресът по изпълнение на дейностите, спазването на утвърдения график, съответно анализиране на текущо възникнали трудности и планиране и предприемане на подходящи корективни или превантивни мерки;

Предвижда се ежедневно да бъде упражняван контрол върху „най-чувствителните“ (критични) дейности от Техническия ръководител и Главния проектант и в случай на достигане на по-голяма продължителност от приемливата, веднага да се предприемат допълнителни мерки като осигуряване на повече ресурси (финансови средства, труд, материали и др.).

- **Обсъждане с Възложителя и представители на ВиК оператора на ключови моменти от изпълнението на проекта.**

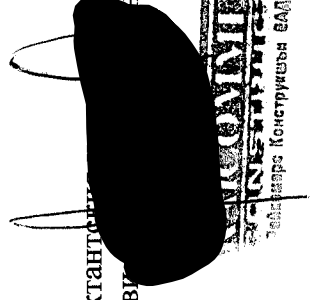
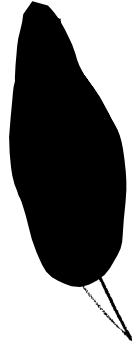
Относно бъдещата експлоатация, заедно с ВиК оператора ще бъде решено например: дали някой СК да се изнесат от кръстовищата на по-натоварените улици, в такива с по-малко натоварване; възможно е също така вместо детекторен кабел да се предвидят за целта детекторни маркери, които са сравнително нов продукт и предлагат допълнителни възможности, относно геореферането на проводите.

Считаме, че за всеки продукт, който ще се влага съгласно проекта по време на строителството, е необходимо да се дадат по-подробни Технически спецификации. Въпреки, че в одобрения Идеен проект, са указани основните изисквания към материалите, е необходимо да се посочат и допълнителни изисквания.

Осигуряване на качеството – механизмите за осигуряване на качеството са описани подробно в настоящото предложение за изпълнение на поръчката;

❖ Основните етапи в технологичната им последователност

След подписване на договора, изпълнението му ще започне с въстъпителна работна среща на проектантите и Възложителя. След това ще бъде формиран работния екип – екипите на Изпълнителя и Подизпълнителя. Срещата ще има организационен характер и ще постави организационна комуникация и



координация в еквите. Ще бъде разяснена процедурата по водене на кореспонденция за предоставяне и получаване на информация от участниците в процеса.

- **Събиране на входни данни**

➤ **Събиране на съществуващата документация и входни данни.** *Запознаване и анализ на входните данни* - Подробно проучване и запознаване с наличните предимствителни проучвания и одобрени идейни проекти, както и съответствието им с действащите закони, нормативи и стандарти. Ще се извърши проверка на оразмерителните параметри. Подробно запознаване с наличните ексекутиви и планове в Община Бяла Слагина и Вик Враца, даващи информация за съществуващите мрежи. Събиране, обобщаване и анализиране на информацията от вече извършените инженерни проучвания, в т.ч. геоложки, геотехнически, хидрогеоложки и др., като за местата с недостатъчна налична информация, ще се извършат допълнителни такива изследвания.

➤ **Оглед на място** - Цялостно проучване и изследване на съществуващото положение и състоянието, в което се намира понастоящем водоснабдителната система на територията на село Соколаре чрез оглед и замерване на място.

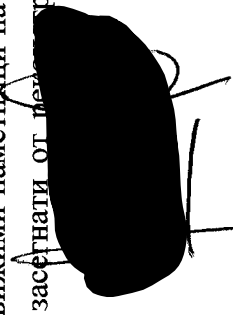
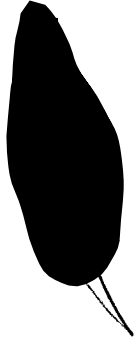
- **Геодезически измервания**

➤ Измерване на координати на подробните точки и точки от ОРГМ, заснемане на част от пътного платно и терена, през който ще преминава проекто- трасето, съществуващи съоръжения, шахти, ел.стълбове, както и друга ситуация, касаеща детайлизирането на проекта.

- **Инженерно-геоложки проучвания (при необходимост)**

Проучване на възможните източници на ел. захранване. Установяване на пресичания на тръбопроводите с други проводи на техническата инфраструктура. Установяване на пресичания на тръбопроводите с пъната инфраструктура от републиканската и общинската мрежа. Подробни топографски проучвания по трасетата на водопроводните и канализационните клонове, предвидени за изграждане в обхвата на настоящата поръчка. Подробно проучване на прилежащите терени, сгради и инфраструктура. Ще бъдат извършени и подробни проучвания на настоящата геодезична, картова, планова и кадастрална основа, както и геодезични мрежи, респ. изходни точки и репери. Проучвания за наличие, в обхвата на обекта на територии с особена териториална устройствена защита, вкл. и териториите със специфична характеристика, определена по реда на отделни закони в т.ч. обекти на културно-историческото наследство. Проучвания за потенциала на териториите с обособена и превантивна устройствена защита (ако има такива) във връзка с режимите за опазване на териториите за природозащита и на обектите на културно-историческото наследство (недвижими паметници на културата). Проучване на собствеността на земята и съставяне на регистър на всички собственици на имоти, засегнати от дейността на тръбопроводите.

- **Проектиране и оразмеряване на водопроводната мрежа (Изготвяне на работни проекти)**



Работният проект ще бъде изготвен в необходимата му пълнота, така че да отговаря на изискванията на Наредба 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и Техническата спецификация.

Ще бъдат разработени следните проекти:

- Проект по част „Водоснабдяване“;
- Проект по част „Геодезия“;
- Проект по част „Инженерно-геоложки и хидрогеоложки доклад“;
- Проект по част „Конструктивна“ (при необходимост);
- Проект по част „Пътна и ВОБД“;
- Проект по част „ПБЗ“;
- Проект по част „ПБ“;
- Проект по част „ПУСО“.

Към проектните части от работния проект ще се извършат следните дейности:

- изготвяне на текстова част (обяснителна записка);
- изготвяне на графична част (чертежи) – за тези проектни части, където е приложимо;
- изготвяне на изчисления – за тези проектни части, където е приложимо;
- изготвяне на количествени сметки – за тези проектни части, където е приложимо.

- **Сметна документация - количествена и количествено-стойностна сметка**

Част Проектно-сметна документация ще се изработи като самостоятелна част на проекта и ще съдържа обяснителна записка, количествени сметки, спецификации на оборудването и др.

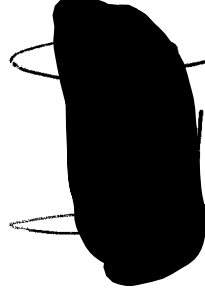
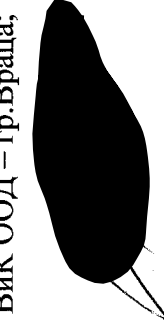
- **Окомплектоване и предаване на цялата проектна документация на Възложителя**

След изготвянето на работния проект по всички части, той ще бъде окомплектован и предаден съгласно изискванията на Възложителя.

- **Съгласуване на работния проект**

Работният проект ще се съгласува с всички експлоатационни дружества и институции:

- РИОСВ;
- Вик ООД – гр.Враца;



- ЧЕЗ Разпределение България” АД;
- Виваком;
- Областна дирекция на МВР – гр.Враца (КАТ)
- Регионална дирекция на “Пожарна безопасност и защита на населението” – гр.Враца
- Областно пътно управление гр.Враца.

При установяване на необходимост от съгласуване и в друга инстанция, проектната документация ще бъде подадена за съгласуване и там, където е необходимо.

Изпълнителят ще преработи и/или допълни проекта в най-кратки срокове, ако по време на провеждане на съгласувателните процедури експлоатационно дружество/съгласувателна инстанция преценят, че има необходимост от това.

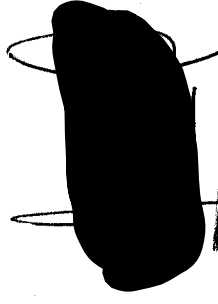
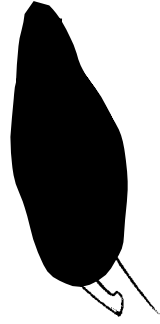
За по-бързо съгласуване на проектната документация, ще бъдат разпечатани необходимия брой копия на работните проекти и ще бъдат подадени едновременно във всички по-горе упоменати инстанции.

- **Получаване на положителен Доклад за оценка на съответствието;**
- **Получаване на разрешение за строеж и законосъобразно започване на строителството;**
- **Упражняване на авторски надзор**

Авторският надзор ще се упражнява до приключването на строително-монтажните работи. По време на изпълнение на СМР от проектантския екип ще бъдат на разположение представители за приемане на работите, за подписване на необходимите документи, съгласно ЗУТ и за даване на допълнителни проектантски решения на място, в случай на необходимост. Проектантите, които ще упражняват авторския надзор ще присъстват и подписват непосредствено след приемането на изпълнените СМР необходимите съгласно Наредба №3 протоколи по време на строителството (Актове 5, 6, 7, 14 и 15).

Изпълнителят ще упражнява авторски надзор на обекта, който включва:

- изменения в одобрения инвестиционен проект, съгласно чл. 154 от ЗУТ /при необходимост/;
- разяснения на проектните решения /при необходимост/;
- участие в съставянето на актове и протоколи по време на строителството;
- участие в регулярните срещи, организирани от Надзора с участниците в строителния процес;
- изготвяне на заповеди в Заповедната книга;
- участие в държавни приемателни комисии.

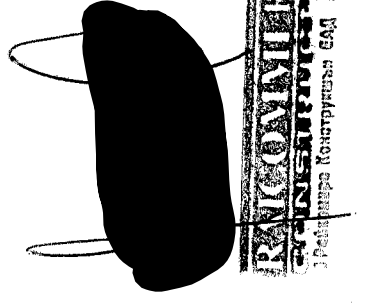
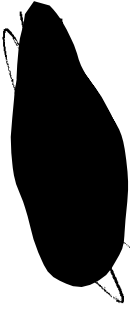


На разположение ще бъдат:

- Главен проектант (Проектант по част "Вик")
- Проектант по част "Геодезия"
- Проектант по част "Конструктивна"
- Проектант по част "ПБЗ"
- Проектант по част "Пож. безопасност"
- Проектант по част "ПСД"
- Проектант по част "ПУСО"
- Проектант по част "Пътна и ВОБД"
- Проектант по част "Инженерно -геоложки и хидроложки доклад"

При изпълнението на авторския надзор на обекта, от проектантите ще се контролират:

- Качеството и съответствието на влаганите материали;
- Отлагането на трасетата;
- Достигането на заложените в проекта коти на изкопа;
- Подготвената основа под съоръженията;
- Коти на полагане на тръби;
- Изпитване на водопроводи по участъци;
- Дезинфекция на водопроводи;
- Монтираната армировка;
- Полагането на бетон;
- Изграждането на стоманобетонови съоръжения;
- Полагането на асфалт;
- Лабораторни проби;
- Укрепителни мероприятия при брегоукрепване;
- Изпълнение на проекта за ВОБД;
- Изпълнение на ПБЗ.



Проектантите ще правят изменения в одобрения инвестиционен проект, съгласно чл. 154 от ЗУТ при необходимост, ще дават разяснения на проектните решения, ще участват в регулярните срещи, организирани от Надзора с участниците в строителния процес, ще изготвят заповеди в Заповедната книга, ще участват в държавни приемателни комисии и при изготвяне на екзекутивна документация за обекта.

Методология за изпълнение на работите при проектирането

Методологията за изпълнение на работите при проектирането е съвкупност от следните дейности и методи.

❖ Изготвяне на работен проект по всички части

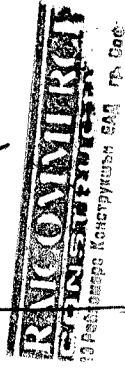
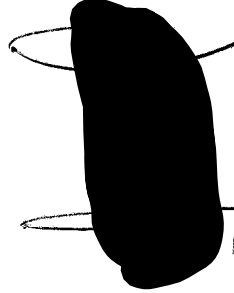
Работният проект ще се изработи при съобразяване с наличния идеен проект, приложен към изискванията на обществената поръчка, като се ползват най-добрите инженерни практики и контрол в проектирането.

- При изготвянето на проекта ще се изяснят конкретните проектни решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на всички видове СМР, като се осигури съответствието на проектните решения с изискванията към строежите по чл. 169 ЗУТ;
- При необходимост от промени в идейния проект няма да се променя схемата и системата на мрежите. Промените ще се ограничават до диаметри, трасета, дължини и други елементи, при налична обосновка и съгласуване с Надзора и Възложителя, съгласно изискванията на Договора;

Работният проект ще отговаря на изискванията, посочени в Наредба № 2 от 2005 г. за проектиране, изградяне и експлоатация на водоснабдителни системи, Наредба №4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, другите приложими нормативни документи, както и на изискванията на Договора и техническата спецификация.

Проектирането ще се извърши във фаза „Работна“ по следните части:

- Водоснабдяване
- Конструктивна (при необходимост)
- Геодезия
- Пътна
- Временна организация и безопасност на движението (ВОБД)
- Инженерно-геоложки и хидрогеоложки доклад
- Пожарна безопасност
- План за безопасност и здраве (ПБЗ)
- План за управление на строителните отпадъци (ПУСО)





Проектно-сметна документация.

При необходимост, съгласно изискванията на нормативната уредба се изготвят и следните проектни части: Архитектурна, Електрическа и всички други проектни части, съгласно приложимата нормативна уредба.

Проектът по всички части ще включва обяснителна записка, чертежи и количествени сметки, където е необходимо.
Част „Водоснабдяване“ на работния проект е водеща за проекта и ще се оформи в самостоятелен раздел.

Преди започване на работното проектиране ще бъдат извършени и подробни геодезически и картографски проучвания. Геодезистът ще проучи наличните картни материали и нивелетни планове и ще събере необходимата информация за осъществяването на нужните замервания.

Ще бъдат направени подробни геодезически замервания на трасетата на ВиК мрежите. При необходимост от актуализиране на цифрови кадастрални и регулационни планове, геодезистът ще участва дейно и при цифровизирането на наличните планове от хартиен носител и координирането им.

След събирането на всички данни и получаване на подробните геоложки, хидрогеоложки и геодезически данни ще пристъпим към изготвянето на работния проект.

При разработката на проекта по част Водоснабдяване, проектантският екип ще се съобрази напълно с изискванията относно обхвата на инвестиционния проект.

Ще направим обследване с цел установяване на точното местоположение на съществуващите водопроводи, като ще обърнем особено внимание на пресичанията с други проводни на техническата инфраструктура, както и пътна инфраструктура от републиканската и общинската мрежа.

Ще се съобразим с изискванията, заложи в техническата спецификация и идейните проекти по отношение на материалите.

Обща обяснителна записка на работния проект

Общата обяснителна записка към работния проект ще представя резултатите от изработения проект. В общата обяснителна записка ще се посочат:

- основанието за изработване на проекта (подписан договор за обществена поръчка); кратка характеристика на получените изходни данни, както и данни и документи, необходими за проектиране в работна фаза;
- видът на строителството;
- описание на особеностите на околната среда, релефа, инженерно-геоложките, хидрогеоложките, геотехническите, климатичните и други инженерни условия, сеизмичността на района, слазването на санитарно- хигиенните изисквания и характеристика на съществуващите пътни връзки, съществуващите подземни и надземни проводни (електроснабдителни, водоснабдителни, канализационни, съобщителни и др.);
- постиженията на проекта по отношение на конструктивните и други решения, ефективността от обекта и неговите подобрения.



- направените съществени изменения от идейното решение (проект) и аргументирано обяснение;
- направените допустими отклонения от техническите норми и стандарти по проектирането по частите на проекта, както и на писмените разрешения за тези отклонения от съответните органи с приложени копия от разрешителните документи, ако има такива;
- етапите и сроковете за изграждане на обекта като цяло и на неговите подобекти;
- проблемите изискващи допълнително изясняване и специалните изисквания към обекта.

Част: Водоснабдяване

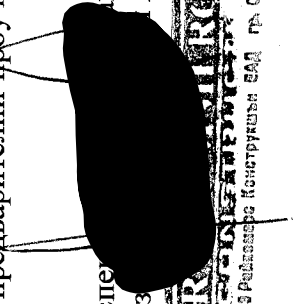
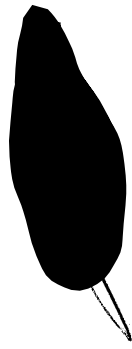
Чертежите за част „Водоснабдяване“ на работния проект ще включват:

- Ситуационен план в подходящ мащаб с характерни данни от вертикалната планировка, на който са нанесени трасетата на съществуващите и проектираните мрежи с означени дължини, наклони, коги на терена, тръбите и в ревизионните шахти, местоположение на ревизионни и други шахти и съоръжения с нанесени всички инфраструктурни комуникации и съоръжения в уличното платно;
- Надлъжни профили в М 1:1000 за дължините и в М 1:100 за височините на водопроводните клонове с нанесена цялата техническа информация от ситуациите и точните места на пресичанията с показаната на ситуациите останала инфраструктура;
- Хоризонтални и вертикални разрези с нанесени тръбни мрежи и характерни коги, с посочване вида на укрепване на местата, където това е необходимо;
- Монтажни планове на водопроводните мрежи, с нанесени номера на основните кръстовища, монтажни схеми на възлите с означения на връзките и арматурите по вид и брой, номера на клоновете с дължини, вид, разположение, диаметър на тръбите и др.;
- Детайли на съоръжения към водоснабдителните мрежи или на техните нестандартни елементи - при необходимост по наша преценка;
- Детайли на нестандартни елементи от мрежите и на местата, в които те се пресичат с други подземни проводи и съоръжения;
- Детайли на напречни профили на проводите в характерни места;
- Машинно-конструктивни чертежи за сложни възли и елементи – на местата, където е приложимо.

В чертежите за водопроводните мрежи ще се включат данни за измерителните водни количества и скорости, наклони, напорни, коги на изкоп, дъно тръба, съществуващ и проектен терен, разстояния между чупки, подробни точки от терена, съоръжения и арматури, хоризонтални и вертикални разстояния до пресечните точки с други подземни проводи и съоръжения, дължините на участъците и вида на тръбите и арматурите.

Обяснителната записка на част „Водоснабдяване“ на работния проект ще съдържа:

- Всички изходни данни и общи изисквания на заданието за проектиране и Договора, както и предварителни проучвания и други данни от идейния проект;
- Данни за източника на водоснабдяване и начина на отвеждане на отпадъчните води;
- Геоложката и хидроложката характеристика на района (по преценка при необходимост), вкл. специални изследвания към съоръженията във връзка с особеностите на терена, ако има такива (специални почвени изследвания, специални изследвания



и др.);

- Данни за водопроводната мрежа с обосновка на избора на съоръжения към водопроводната мрежа;
- Начина за оразмеряване на мрежата и крайните резултати от изчисленията;
- Монтаж на съоръженията към мрежите;
- Техническите данни за мрежите;
- Специфични технологични изисквания при полагане или монтаж на мрежите или на отделни техни съоръжения и елементи;
- Подробни инструкции за изпитване и дезинфекция на водопровода, съобразени с индивидуалните особености на проекта.

Изчисленията към част „Водоснабдяване“ на работния проект ще включват:

- Хидравлични изчисления, оразмерителни таблици за водоснабдителните мрежи и съоръжения;
- Разчетни таблици и графики;
- Изчисления на конструкциите на строителните съоръжения към водопроводните мрежи, когато такива не се прилагат към част конструктивна на техническия проект;
- Спецификации на всички съоръжения, свързани с проектните решения на мрежите, с данни за техните технически параметри и спецификация на необходимите основни материали и изделия, когато не са оградени в чертежите;
- Количествени сметки за водоснабдителните мрежи и съоръжения.

Проектът се предава съгласно изисванията на Възложителя.

Мерки за навременното изпълнение: Редовни срещи на проектанския екип и стриктно следене на графика.

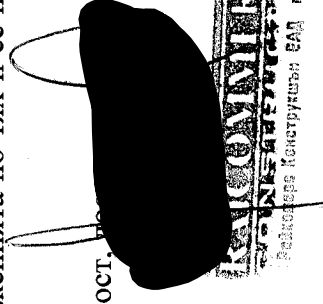
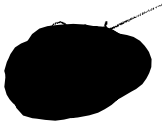
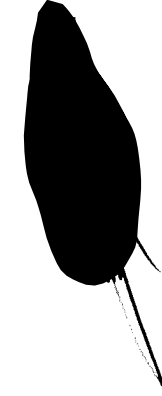
Отговорен за изпълнението на работния проект по Част: Водоснабдяване е Главният проектант (проектантът по част ВиК);

Отговорен за удостоверяване е Главният проектант (проектантът по част ВиК)

Част: Конструктивна

Част Конструктивна се предвижда като допълваща за работния проект за ВиК мрежите и съоръженията по тях и се изготвя при необходимост.

Чертежите от част конструктивна на работния проект ще се изработват с подробност и конкретност, съобразена с изпълнението на СМР.



Част конструктивна от работния проект ще се изработи с чертежи, които отразяват нормативните техническите изисквания и специфичните особености на избраната строителна система и ще включва:

- план на основите с привързване към съществуващия терен;
- кофражни планове при монолитни стоманобетонни конструкции с означени отвори за преминаване на елементите на линейните инсталации;
- армировъчни планове за изпълнението на монолитните стоманобетонни конструкции;
- монтажни планове с пълна спецификация на монтажните елементи;
- детайли за монтаж на сглобяеми елементи и на закладни части към носещите конструкции по сечения и марки;
- конструктивно-монтажни чертежи, по преценка на Изпълнителя;
- конструктивни детайли за осъществяване на връзката между елементи на техническата инфраструктура и инсталациите с елементите на строителната конструкция;
- специфични детайли на елементите на строителната конструкция;
- други планове и чертежи, свързани със строително-технологичните решения;
- спецификации на материалите, изделята и готовите стоманобетонни елементи;

Част Конструктивна на работния проект ще се придружава от обяснителна записка, която ще съдържа:

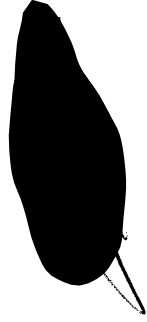
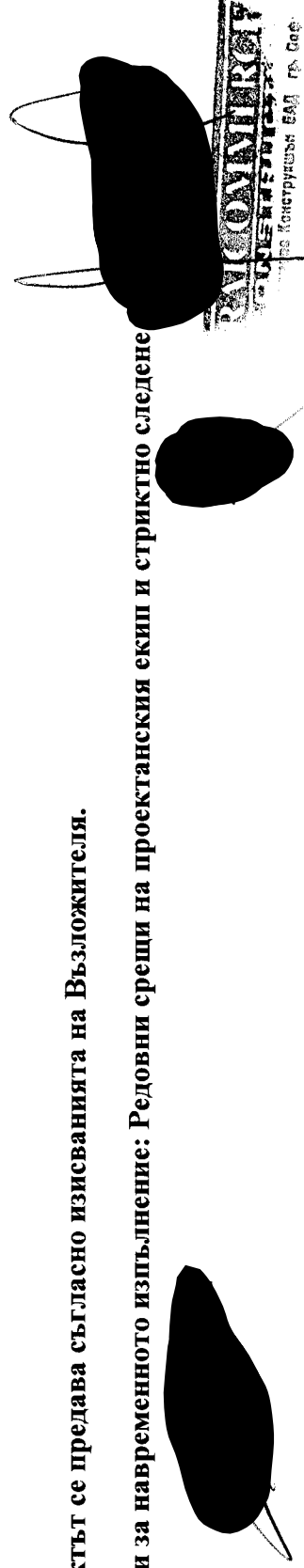
- необходимите изходни данни, документи и изисквания на заданието за проектиране към част конструктивна;
- специфичните изисквания на архитектурното решение, меродавни за определяне вида на носещата конструкция;
- данните за геоложките, хидрогеоложките и други проучвания и за сеизмичността на района на обекта;
- допълнителните специфични изисквания към конструктивните елементи, подложени на динамични въздействия;
- описание на допълнителните мероприятия, които се налагат от конкретните теренни и хидрогеоложки условия;
- описание на характерни елементи и детайли на конструкцията;
- данни за техническите характеристики на използваните материали;
- описание на техническите условия за монтаж на сглобяемите строителни конструкции.
- предложения за прилагане на нови строителни технологии, когато такива се предвиждат;
- специфични изисквания към другите части на проекта, произтичащи от особеностите на възприетите конструктивни решения.

Изчисленията към част конструктивна на работния проект включват статически и динамически изчисления по приетите схеми за всички конструктивни елементи.

Към част конструктивна на работния проект ще се изработват и количествени сметки за СМР.

Проектът се предава съгласно изисванията на Възложителя.

Мерки за навременното изпълнение: Редовни срещи на проектанския екип и стриктно следене



Отговорен за изпълнението на работния проект по Част: Конструктивна е проектантът по част Конструктивна;

Отговорен за удостоверяване е проектантът по част Конструктивна

Част: Геодезия

Част Геодезия ще развие и конкретизира частта от геодезическото заснемане от прединвестиционните проучвания и идейния проект, като допълнително определи геодезичната опорна мрежа, необходимата за трасирането на водоснабдителните и канализационните мрежи. Проектирането на геодезическа опорна мрежа се извършва в държавна, в редки случаи в локална координатна система. Чрез него се определят проектните (локалните) координати (x,y,z) на характерни точки от обекта (пресичане на оси, възлови точки от конструкциите и др.), трасирането и контролирането по време на строителството и монтажа.

Част Геодезия на работния проект се изработва върху графична (дигитална) геодезическа основа. Чертежите на част Геодезия ще включват:

- схеми на геодезичните мрежи за трасиране и контролиране – ъглово-дължинни, GPS, строителна, осова, нивелачни и др.;
- трасировъчен план на характерните точки, шахти и чушки, разработен в съответствие с нормативните актове и инструкциите по геодезия и в степен на подробност, необходима за изпълнението на обекта.
- Обяснителната записка към част Геодезия ще съдържа:
- данни за проектираните локални геодезични мрежи - вид, описание на решението, разположение на точките, стабилизиране, инструменти, измерване, координатна система, обработка, резултати и точност;
- изходна основа (точки) за трасиране и контролиране, приетите методи на трасиране, точност, инструменти, стабилизиране;
- данни и описание на опорната мрежа, на контролните точки и на реперите, стабилизиране, измервания и обработката им;

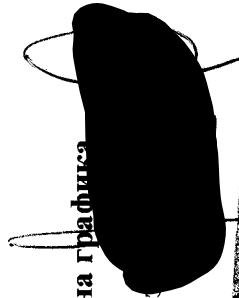
Към обяснителната записка ще се приложат:

- списъци на геодезичните материали, схеми на опорни мрежи, изчисления и други данни за извършените геодезични работи;
- данни, необходими за трасиране и контролиране по време на строителството и монтажа на съоръженията;

Проектът се предава съгласно изисванията на Възложителя.

Мерки за навременното изпълнение: Редовни срещи на проектанския екип и стриктно следене на графикъ

Отговорен за изпълнението на работния проект по Част: Геодезия е проектантът по Част: Геодезия



Отговорен за удостоверяване е проектантът по Част: Геодезия

Част: Пътна и Временна организация и безопасност на движението

Частта ще бъде разработена съгласно изискванията на НАРЕДБА № 3 от 16 август 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците. Проектът за ВОБД при извършване на строителство и ремонт по пътища и улици ще бъде неразделна част от проекта за изпълнение на строителните или ремонтните работи и ще включва всички улици и трасета, засегнати от бъдещата планирана строителна дейност.

Ще се приложи подробен напречен детайл за възстановяване на пътното легло със съответните пластове, според действащата нормативна база в областта на пътното строителство. Броят, видът и дебелината на пластове на пътната конструкция ще е съобразен с класа и вида на наговарване на съответния уличен участък. Считаме, че ще създадем организация на движението, която да осигури безпроблемно и комфортно изпълнение на строителните работи за трафика.

Проектът за ВОБД ще съдържа:

- обяснителна записка;
- ситуация на конкретния пътен (уличен) участък;
- обхват на работния участък;
- схема на ВОБД с посочени:
 - вид и разположение на сигнализацията с пътна маркировка, пътни знаци, пътни световари и други средства за сигнализиране в работния участък с необходимите коти и размери;
 - схема на обходния маршрут и неговата сигнализация;
 - спецификация на необходимите технически средства и материали за сигнализиране и въвеждане на ВОБД.

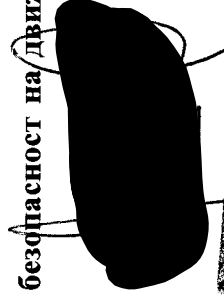
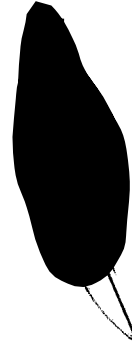
Проектът за ВОБД за отделните участъци ще бъде съгласуван преди започване на работите с КАТ и общинските власти.

Проектът се предава съгласно изискванията на Възложителя.

Мерки за навременното изпълнение: Редовни срещи на проектанския екип и стриктно следене на графика.

Отговорен за изпълнението на работния проект по Част: Пътна и Временна организация и безопасност на движението е проектантът по Част Пътна и ВОБД;

Отговорен за удостоверяване е проектантът по Част Пътна и ВОБД



Част Инженерно-геоложки и хидрогеоложки доклад

За изясняване на инженерно-геоложката и хидрогеоложка картина на територията в тази част ще се извърши:

- Документиране и обработка на резултатите от проучвателните полеви работи;
- Обработка и анализ на резултатите от лабораторните изследвания;
- Определяне на нормативни и изчислителни стойности на литоложките разновидности за проектирането;
- Определяне на изчислително натоварване, типа на геоложката основа и категорията на разработване на литоложките разновидности;
- Изчертаване на геоложки профили и геоложки колонки на проучвателните сондажи (шурфове);
- Изготвяне на заключителен доклад с резултатите от полевите работи, лабораторните изследвания и камералната обработка.
- В резултат ще бъде изготвен заключителен доклад, ще бъдат определени методите за полагане на водопроводите, както и вида на обратната засипка в траншеите.

Проектът се предава съгласно изисванията на Възложителя.

Мерки за навременното изпълнение: Редовни срещи на проектанския екип и стриктно следене на графика.

Отговорен за изпълнението на работния проект по Част: Инженерно-геоложки и хидрогеоложки доклад е проектантът по Част Инженерно-геоложки и хидрогеоложки доклад;

Отговорен за удостоверяване е проектантът по Част Инженерно-геоложки и хидрогеоложки доклад

Част Пожарна безопасност

Тази част ще се разработи в обхват и съдържание съгласно приложение № 3 от Наредба Из - 1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Обяснителната записка на част Пожарна безопасност ще съдържа:

- Общи нормативни изисквания, в т.ч. изисквания от другите проектни части, изисквания от заданието;
- Основните характеристики на продуктите, свързани с удовлетворяване на изискванията (пасивни за пожарна безопасност;
- Пасивни мерки за пожарна безопасност;
- Активни мерки за пожарна безопасност.



Чертежи към активните мерки за пожарна безопасност ще включват:

- Ситуация, с нанесено разположение и данни за видовете пожарогасителни и известителни, димо-топлоотвеждащи инсталации, в т.ч. на смукателните решетки на димо и топлоотвеждащите инсталации, места на подаване на свеж въздух в помещението, на пожарни кранове, на светещи знаци за евакуация и др.;
- Планове на инсталациите, последователност на задействане, взаимодействие между тях и със системите за безопасност;
- Планове за евакуация;
- Детайли на специфични технически решения.

Проектът се предава съгласно изисванията на Възложителя.

Мерки за навременното изпълнение: Редовни срещи на проектанския екип и стриктно следене на графика.

Отговорен за изпълнението на работния проект по Част: Пожарна безопасност е проектантът по Част Пожарна безопасност.

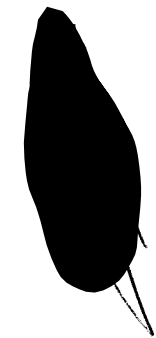
Отговорен за удостоверяване е проектантът по Част Пожарна безопасност.

Част: План за безопасност и здраве (ПБЗ)

Ще се изготви план за безопасност и здраве на основание на Наредба № 2 от 22 Март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (обн. ДВ., бр.37/04.05.2004 г. с допълнения и изменения, чл. 9 т. 1 а) и т. 3 и чл. 12, ал. 1 т.1 и 2). Планът ще обхваща всички части на проекта.

Планът за безопасност и здраве ще съдържа:

- Организационен план;
- Строителен ситуационен план;
- Комплексен план-график за последователността на извършване на СМР;
- Планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка;
- Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително специфични рискове;
- Списък на инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол;



**РАЙОНАЛЕН ЦЕНТЪР
ЗА ТЕХНИЧЕСКО
РЕГУЛИРАНЕ И
КОНТРОЛ**
3 Република България БАН гр. София

- Списък на отговорните лица (име, длъжност, работодателя) за провеждане на контрол и координиране на плановете на отделните строители за местата, в които има специфични рискове, и за евакуация, тренировки и/или обучение;
- Схема на временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея;
- Схема на местата на строителната площадка, на които се предвижда да работят двама или повече строители;
- Схема на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове;
- Схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци;
- Схема на разположението на санитарно-битовите помещения;
- Схема и вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ.

Проектът се предава съгласно изисванията на Възложителя.

Мерки за навременното изпълнение: Редовни срещи на проектанския екип и стриктно следене на графика.

Отговорен за изпълнението на работния проект по Част:План за безопасност и здраве е проектантът по Част:План за безопасност и здраве.

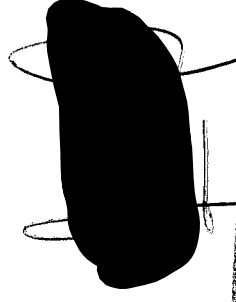
Отговорен за удостоверяване е проектантът по Част:План за безопасност и здраве.

Част Проект за управление на строителните отпадъци (ПУСО)

По част „План за управление на строителните отпадъци” ще бъде разработен в обхват и съдържание съгласно нормативната база, като в него ще бъде разработено в детайли следното:

- Основание за изготвяне на плана;
- Цел на плана за управление на СО;
- Обхват на плана за управление на СО;
- Изключения от плана за управление на СО;
- Определения;
- Задължения на Възложителя;
- Задължения на отговорното лице за изпълнение на плана за управление на СО за строежа;
- Задължения на строителния надзор за изпълнение на плана за управление на СО за строежа.

В специалната част на плана ще бъде разгледано следното:



- Вид на извършваните СМР и очакваните отпадъци от тях;
- Прогноза за образуваните СО и степента на тяхното материално оползотворяване;
- Прогноза за вида и количеството на продуктите от оползотворени СО, които се влагат в строежа;
- Мерки, които се предприемат при управлението на образуваните СО съответствие с изискванията на чл. 10;
- Мерки за предотвратяване и минимизиране образуването на СО;
- Мерки за подготовка за повторна употреба, разделно събиране, транспортiranje и подготовка за оползотворяване на СО;
- Рециклиране на СО, които не могат да бъдат повторно употребени;
- Оползотворяване в обратни насоки;
- Оползотворяване за получаване на енергия от СО, които не могат да бъдат рециклирани и/или материално оползотворени;
- Обезвреждане на СО, които не могат да бъдат повторно употребени, оползотворени и/или рециклирани по подходящите точки;
- Дейности по оползотворяване на СО.

В резултат, планът ще бъде обяснителна записка с всичко необходимо касаещо работата със строителните отпадъци и влягането на рециклирани строителни материали в строежа.

Проектът се предава съгласно изисванията на Възложителя.

Мерки за навременното изпълнение: Редовни срещи на проектанския екип и стриктно следене на графика.

Отговорен за изпълнението на работния проект по Част: Проект за управление на строителните отпадъци е проектантът по Част ПУСО.

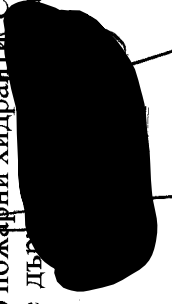
Отговорен за удостоверяване е проектантът по Част ПУСО.

Част: Проектно-сметна документация на работния проект (ПСД)

Част Проектно-сметна документация ще се изработи като самостоятелна част на проекта и ще съдържа обяснителна записка, количествени сметки, спецификации на оборудването и др.

Количествените сметки ще са структурирани по улици, квартали или профили, в зависимост от нуждите на Изпълнителя и Възложителя. Ще бъдат изготвени и помощни сметки за всички съоръжения макар и по-малки - например пожарни хидранти, СВО и други съоръжения по мрежата. Също така количествените сметки трябва да бъдат изготвени така, че да се дължи пълнотата на изграждане.

Проектът се предава съгласно изисванията на Възложителя.



Мерки за навременното изпълнение: Редовни срещи на проектанския екип и стриктно следене на графика.

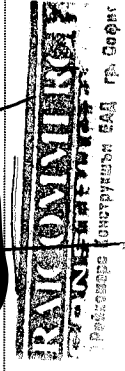
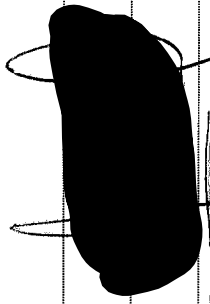
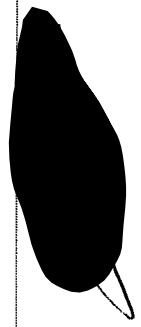
Отговорен за изпълнението на работния проект е проектантът по Част: Проектно-сметна документация на работния проект (ПСД);

Отговорен за удостоверяване е проектантът по Част ПСД

РЕСУРСНА ОБЕЗПЕЧЕНОСТ НА ПРОЕКТИРАНЕТО

По време на изготвяне на всички части от работния проект ще се използва следното оборудване за проектиране:

Стационарни и преносими компютри
Многофункционални устройства - принтер, копир и скенер
Плотер HP - формат A0
GNSS приемник Trimble R4 с контролер Trimble Slate
Тотална станция
Специализирана сондажна система за ядково сондиране
Лицензиран софтуер Autocad
Лицензиран софтуер за хидравлично оразмеряване на водопроводи и канализация – Нудга
Лицензиран софтуер за обработка на данните от измервателните уреди
Лицензиран софтуер за изчисляване на конструктивни детайли
Файлов сървър
Електронни ролетки
Автомобил



Република България
Министерство на регионалното развитие и инфраструктура

Методология за изпълнение на работите при упражняване на авторски надзор

Методологията за изпълнение на работите при упражняване на авторски надзор включва следните подходи и методи:

- Контрол на строителната площадка във връзка с качеството на строителните работи и стриктното спазване на проекта;
- Участия в срещи и заседания, свързани с реализацията на обекта;
- Извършване на допустими от закона промени в проекта при необходимост от тях по време на строителството;
- Заверка на екзекутивна документация;
- Участия в комисии и съставяне на протоколи за етапното приемане на строителните работи.

Контрол на строителната площадка във връзка с качеството на строителните работи и стриктното спазване на проекта.

Изпълнителят ще наблюдава изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на строително-монтажните работи за спазване на предписанията от страна на всички участници в строителството. Екипът от проектанти ще извършва посещения на обекта при покана от Възложителя, като ще следи за точното спазване на проекта, съгласно изискванията на чл. 162, ал. 3 от ЗУТ.

Проектантите по съответните части ще преценяват допустимостта и целесъобразността от извършване на промени в процеса на работата като ще извършват експертни дейности и консултации. Ще съгласуват с Възложителя всяко свое решение/предписане/съгласие за извършване на работи, водещи до промяна в количествено-стойностните сметки.

Участия в срещи и заседания, свързани с реализацията на обекта

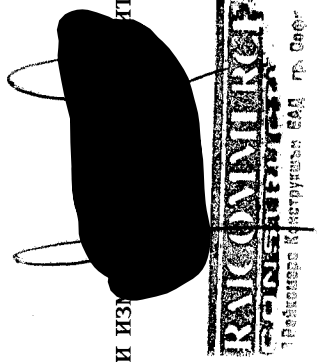
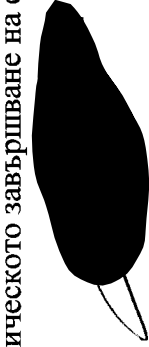
Екипът проектанти ще взема участие в работните срещи и заседанията, на които се обсъждат текущите проблеми възникнали в процеса на строителството, заедно с останалите страни, които са отговорни за реализирането на обекта, при уведомление за тях от страна на Възложителя.

Извършване на допустими от закона промени в проекта при необходимост от тях по време на строителството

Допускането на съществени отклонения от одобрените инвестиционни проекти по време на строителството на строежа не е желателно, но при необходимост ще дадат предписания за обстоятелства, които водят до изменения на проекта, допустими по чл. 154 от ЗУТ.

Заверка на екзекутивна документация

Изпълнителят ще завери изготвената екзекутивна документация, отговаряща на несъществени изменения в проектите, след фактическото завършване на строежа съгласно чл. 175, ал. 2 от ЗУТ.

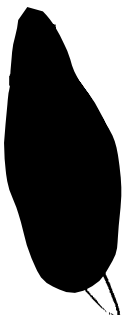


Участия в комисии и съставяне на протоколи за етапното приемане на строителните работи

Изпълнителят ще осигурява присъствие при съставяне и подписване на задължителните протоколи и актове съобразно с Наредба №3/31.07.2003г за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Работни методи за проектиране

- Работните методи за проектиране, с които се цели да се постигне ефективно качествено изпълнение на поръчката, включват:
 - Работен метод при проектирането, който ще се използва при визуализирането на водопроводната мрежа е използването на предимствата на CAD системите. За обособяването на отделните елементи на мрежите ще се използват слоеве за по-лесна колаборация в процеса на работа. посредством CAD системите се предоставя възможност за системно съгласуване на отделните части от проекта;
 - Ще се използват и специализирани софтуерни продукти, които оптимизират работата, минимизират възможността от неточности при изработването и съответствието на документацията в графичен и текстови формат и дават възможност за бързо преоразмеряване и представяне на данните при необходимост от корекция;
 - При проектирането на водопроводната мрежа ще се използва работен метод за разполагане на пожарните хидранти, като стремежът е те да са разположение в близост до кръстовищата на улиците за по-лесен достъп. При разполагането им ще се следи за безопасността между съседните хидранти да са изпълнени условията за необходимото разстояние;
 - Спирателните кранове по водопроводната мрежата ще се предвиждаат съгласно работен метод, така че те да се на всяко отклонение от главните водопроводни клонове, както и да осигурят възможност за изолиране на група от 5 пожарни хидранта. С разполагането на гранични СК ще се осигури изолиране на зони за управление на водопотреблението и управление на налягането;
 - За обезпечаване на имогите със СВО ще се използва работен метод, чрез който ще бъдат обиколени всички имоти, попадащи в обхвата на настоящата поръчка, като след разговори със собствениците и огледи на място ще бъдат установени и отбелязани местата на съществуващите сградни водопроводни отклонения. Цялата събрана информация ще бъде нанесена на картна основа и отразена в работните проекти;
 - За част „Конструктивна“ като работен метод ще се използва възможността за унифициране на кофражните планове на шахтите и преливниците. Конструирането на шахтите ще се съобразява така, че да се постигне оптимален разход на материали, труд и механизация. Ще се прилага предварително изготвяне на някои елементи на проектираните стоманобетоннови съоръжения;
 - При изработване на проекта по част „ВОБД“ като работен подход ще се разглежда възможността затварянето на улиците в един и същи район да е ограничено до минимум. Ще се разглежда и обезпечаването на непрекъснат поток на движението или алтернативен маршрут;
 - При изработване на проекта по част „Пътна“ типа на настилната ще се избира така, че засега неговите възстановени в предишния им вид. За улиците от републиканската пътна мрежа възстановяването ще става според спецификация „Пътна инфраструктура“;



- За осигуряване на висока точност в измерването на подробните точки от геодезическата снимка ще се използва GNSS приемник Trimble R4 с контролер Trimble Slate. Обработката на измерванията ще бъде осъществено с помощта на програмен продукт;
- При геодезичното заснемане, геодезическата снимка ще бъде извършена с помощта на Тотална станция. Обработката на геодезическата снимка в цифров вид ще бъде извършено с AutoCAD.
- Проектантите по отделните части, които ще упражняват авторски надзор, ще организират срещи за напредъка на проекта;
- Като работен метод, чрез който ще се гарантирана навременното и качествено изпълнение, е използването голямата разработена база данни от готови елементи от други проектни разработки, съхранени в архива на фирмата, след необходимото модифициране;
- Като работен метод по време на работата ще се осъществява задължителна проверка на извършената работа по всяка дейност от графика от Главния проектант.

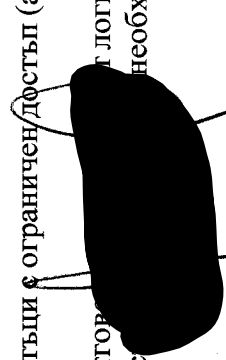
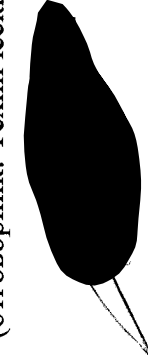
2.3 ПОДХОД И МЕТОДОЛОГИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Етапът на строителството стартира с подписване на Протокол Образец 2 за откриване на строителната площадка и приключва с подписване на Акт Образец 15.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОДХОД В ЕТАП НА МОБИЛИЗАЦИЯ/ ПОДГОТОВКА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

Успешното приключване на дейностите в подготвителния период е ключов момент и предпоставка за успешното и безпроблемно стартиране на строителните дейности. През този период предвиждаме да изпълним следните дейности:

- Представяне на Възложителя на ръководния екип за изпълнение на поръчката; (отговорник: Изпълнителен директор)
- Осигуряване и оборудване на офис на Изпълнителя; (отговорник: специалист логистика)
- Посещение на производствените бази на производителите (асфалтова база, бетонов възел, лаборатории и др.) за запознаване с технологията на производство и мерките за осигуряване на качество на производство; (отговорник: Технически ръководител, специалист логистика)
- Подписване на договори с производители и доставчици и изготвяне на график за доставка на материали; (отговорник: специалист логистика)
- Уточняване с Възложителя на местата за депониране на земни маси, строителни отпадъци и др. и получаване на разрешение за използването им; (отговорник: специалист логистика)
- Искане и получаване на разрешение от Възложителя за движение на строителна техника в участъци с ограничен достъп (ако има такива); (отговорник: специалист логистика)
- Искане и получаване на разрешение за достъп до места с ограничен достъп (ако има такива); (отговорник: специалист логистика)
- Искане и получаване на разрешение за почистване от храсти и саморасла растителност в участъци с ограничен достъп; (отговорник: Технически ръководител)



- Оглед на трасетата по улици или участъци съвместно с представители на общината и съставяне на протоколи, придружени със снимки за състоянието на настилките или тревните площи преди започване на строителството; (отговорник: Технически ръководител)
- Работна среща на Техническия ръководител и строителните техници с проектантския екип за уточняване на изискванията им; (отговорник: Технически ръководител)
- Среща с експлоатационните предприятия и запознаване със съществуващите съръжения и проводи на техническата инфраструктура в района на извършване на строително-монтажните работи; Уточняване на начина на комуникация с експлоатационните предприятия в случай на евентуални аварии; (отговорник: Технически ръководител)
- Поредица от срещи с експлоатационното ВиК дружество, за уточняване на вида, диаметъра и местоположението на всички съществуващи водопроводни тръби, които не са отразени в предоставената ни документация (тези, които ще се подменят и тези, към които трябва да се присвържем), както и възможните схеми на временно водоподаване по други водопроводи от наличната мрежа. Тази информация е от изключителна важност за правилното планиране на доставките на необходимите материали за тези връзки, както и за правилното определяне на участъците и диаметъра на тръбите за временни водопроводи по време на строителството с цел постоянното водоснабдяване на гражданите и гостите на село Соколаре, община Бяла Слатина; (отговорник: Технически ръководител)
- Среща с представители на КАТ и РД „ЛБЗН“, за уточняване на техните изисквания, начина на постоянна комуникация и начина на комуникация при извънредни ситуации; (отговорник: Технически ръководител)
- Трасиране от Изпълнителя на съществуващите водопроводи и водопроводни отклонения, както и съществуващи подземни електрически кабели в участъците за подмяна на водопроводи и СВО. Разполагаме с необходимата трасираща апаратура. За изпълнението на тази дейност ще ни е необходим достъп до водомерните възли на гражданите за закачане на трасиращата апаратура и за придвиждане на начина на временно запазване с вода на всяко СВО по време на строителството; (отговорник: Технически ръководител)
- Изготвяне на графици и проекти за ВОбД за първите участъци 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 графици за отделните участъци ще бъдат съгласувани преди началото на работа в конкретния участък, в зависимост от напредъка на работите. (отговорници: проектант по част Пътна и ВОбД, Технически ръководител)
- Отлагане върху терена на трасетата за първите участъци и подготовка за подписване на Протоколи образец 5; (отговорник: геодезист)
- Почистване на първите участъци от строителната площадка от храсти и саморасла растителност в участъците, където това е необходимо; (отговорник: Технически ръководител)
- Участие в срещи, предхождани строителството, за напредъка на работите, други; (Технически ръководител)
- Подписване на договор за охрана на складовата база и мобилни постове на строителната площадка; (отговорник: Технически ръководител)
- постове е променлив за различните етапи). Те осигуряват охрана на техниката, огради и дървета и почивни дни, както и охрана на заградени временни изкопи; (отговорник: специалист логистика)



- Осигуряване на складова база за Изпълнителя за съхранение на доставени материали и оборудването и съгласно изискванията на производителите за складиране на материали; (отговорник: специалист логистика)
- Осигуряване на площадка за претоварване на инертни материали; (отговорник: специалист логистика)
- Обхождане на обекта и запознаване на сторителните техники с обема и обхвата на работите; (отговорник: Технически ръководител)
- Обхождане с работния персонал на обекта и запознаването му със спецификата на работа и конкретните условия, подробен оглед на строителната площадка и инструктаж по ЗБУТ; (отговорник: строителен техник, специалист ЗБУТ)
- Транспортиране на техниката до строителната площадка; (отговорник: специалист логистика)

Упълномощен да подписва документи от страна на Изпълнителя ще бъде единствено Техническият ръководител. Той комуникира с Възложителя и Надзора и получава указания от тях. Възложителят и Надзора ще получат писмо с изрично упоменати пълномощия на други специалисти от състава на Изпълнителя, имащи право да подписват документи, както и за кои точно документи са упълномощени

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

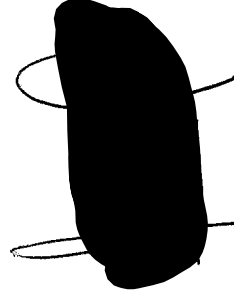
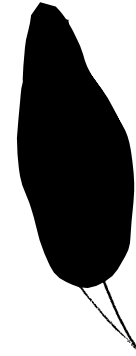
Съвместен оглед с представители на общината, снимки и съставяне на протоколи за състоянието на настилките ще бъде извършено от строителните техници, които ще са подробно запознати с трасетата.

Проектите за ВОБД с графици към тях ще бъдат изготвени по участъци от проектант и Технически ръководител и представяни за съгласуване от изрично упълномощен представител. Началото на тази дейност е непосредствено след одобрение на работния проект и работната програма.

Ежедневна комуникация с представители на ВиК дружеството ще бъде осъществявана от Техническият ръководител. В случай на изискване от общински служби или ВиК дружеството ежедневно ще се изпраща сутрин списък на участъците, в които ще се изпълняват СМР.

При необходимост от други разрешителни или периодично представяне на общински служби те ще бъдат изготвени или представяни своевременно.

Отговорност за навременното представяне на всички документи носи Техническият ръководител.





ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОДХОД ПРИ ДОСТАВКА НА МАТЕРИАЛИ

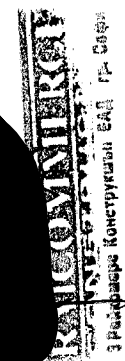
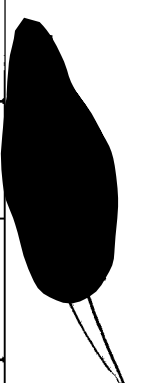
Отправили сме запитвания за оферти за основните материали само към доставчици, които предлагат такива, отговарящи на изискванията. Ние имаме дълггодишни контакти с тези фирми, което ще спомогне за регулярност на доставките и навременна доставка на качествени материали, необходими за изпълнението на строителния процес.

Предварителна спецификация на основните материали по участъци сме направили още на този етап, преди изготвяне на работния проект. Извадили сме и ориентировъчно количество на необходимите инертни материали и асфалтови смеси.

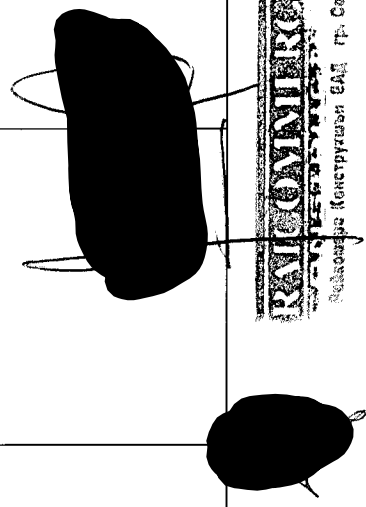
По този начин още на този етап разполагаме с необходимата предварителна информация за необходимия линеен график. В случай, че бъдем Виждането ни за последователност на работа по участъци сме представили подробно в приложения линеен график. В случай, че бъдем избрани за Изпълнител и след изготвяне на работния проект, съгласуването и одобрението му от Възложителя, както и одобрението на материалите и работната програма (или ревизираната такава, в случай на необходимост) ние бързо и лесно ще изготвим таблица с необходимите материали по месеци. От тази таблица ще бъде направен график на доставка на материалите по месеци, като се съобразим с транспортни пакети и възможности. В графика ще заложим наличието в нашия склад на материалите един месец преди да станат необходими за монтаж (с изключение на инертните материали и асфалтови смеси). За инертните материали възнамеряваме да разполагаме с наличност една седмица предварително, докато графика за доставка на асфалтови смеси е в деня на полагане, поради техническите изисквания към този вид работа. Графикът за доставки ще бъде неразделна част от договорите ни с доставчиците. Преговорите с доставчиците на материали и изготвяне на проектодоговори с тях са задължение на специалист логистика. По този начин сме предвидили ритмичност на доставките, навременно наличие на материалите в нашия обектов склад и възможност за периодичен контрол на доставките и качеството.

Навременната доставка на материали е критична точка за изпълнението на проекта.

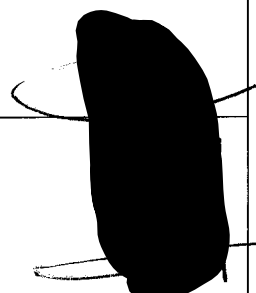
Организация на доставката на материали с посочване на конкретни мерки за осигуряване на своевременна доставка на материали, мерки за извършване на входящ контрол.					
Мерки за осигуряване на своевременна доставка и мерки за извършване на входящия контрол за качество и съответствие на доставените материали.	Същност и обхват на мярката	Описание на конкретните действия, които ще се извършват при нейното прилагане и изпълнение	Експерти, които ще са ангажирани с изпълнение на тези дейности	Описание на отделните задължения, свързани с дейностите по конкретната мярка	Описание на очаквано въздействие и резултат на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло
Документално одобрение - Предварителен	Предварителен документален контрол на материалите с цел	Предложеният от нас списък с материали ще бъде предоставен на Надзора с необходимите му	Специалист Контрол на качеството	Събира необходимата документация за одобрение	Осигуряване на едена доставка материали,



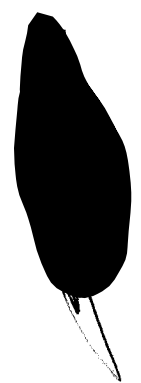
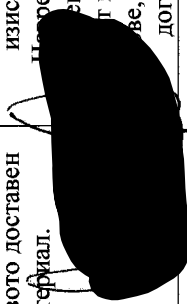
<p>документален контрол на материалите с цел гарантиране на качествено изпълнение;</p>	<p>гарантиране на качествено изпълнение Предложената мярка обхваща всички материали, предвидени при изпълнение на поръчката.</p>	<p>документи за одобрението им съгласно изискването на техническата спецификация, така както вече беше описано в дейностите в етапа на подготовка.</p>		<p>съответстващи на Техническите спецификации и нормативните изисквания. Навременно и качествено изпълнен обект и спазени срокове, заложен в договора.</p>
<p>Проверка на място - Предварително посещение на производствените бази с цел гарантиране на качествено изпълнение;</p>	<p>Предварителна проверка на място на производствените бази 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. Предложената мярка обхваща всички материали, предвидени при изпълнение на поръчката.</p>	<p>Практика при нас е преди да започнем да работим с някой доставчик, след документалното одобрение на предлаганата от него услуга, да извършваме посещение на място за запознаване с производствените бази. За всички материали, произведени в България възнамеряваме да организираме посещение на производствените и складови бази, 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 стоманобетонни елементи. За всички материали ще бъдат изискани инструкции на производителите за съхранение и складиране. Ние ще се съобразим с тези инструкции и ще осигурим</p>	<p>Специалист Контрол на качеството</p> <p>Посещение и проверка на производствените и складови бази с цел установяване на добра комуникация, и запознаване с конкретните производствени мощности, съхранение и изпитвания на материалите..</p>	<p>Осигуряване на навременна доставка на материали, съответстващи на Техническите спецификации и нормативните изисквания. Навременно и качествено изпълнен обект и спазени срокове, заложен в договора.</p>



		<p>необходимите условия в складовата ни база.</p> <p>Възнамеряваме да организираме и посещения в предложените от нас лаборатории за извършване на необходимите изпитвания, за уточняване на начина на комуникация с цел избягване на забавяния при взимане на проби.</p>		
<p>Изготвяне на график за доставка на необходимите материали с цел определяне на точни количества, периоди на доставка, гарантиращи непрекъснато изпълнение на дейностите. Предложената марка е насочена към всички материали, които се предвижда да бъдат вложени при изпълнение на поръчката.</p>	<p>Изготвяне на график за доставка на необходимите материали с цел определяне на точни количества, периоди на доставка, гарантиращи непрекъснато изпълнение на дейностите. Предложената марка е насочена към всички материали, които се предвижда да бъдат вложени при изпълнение на поръчката.</p>	<p>Разполагаме с електронна система за въвеждане, следене и изписване на материали. Разполагаме и с достатъчно обучени хора за работа с програмата. При пристигане на материали в обектовия склад, те се проверяват за количество и качество (това ще бъде описано по-нататък) и едва след това се заприходяват в програмата. Всеки ден от склада екипите взимат материали. Строителните техници разполагат с „електронни“ складове и непосредствено след взимането на даден материал той се прехвърля електронно в склада на Строителните техници. По този начин имаме възможност в реално време да следим наличности в централен склад на обекта. Материалите се изписват от „електронния“ склад на Строителните техници след представяне на чернова от екскутив за изпълнени СМР и вложени материали и проверката на екскутива от специалисти ПТО. Изготвяне на график за доставка на материалите, който е съобразен с началните дати на стартиране на отделните СМР, сроковете за</p>	<p>Специалист логистика логистика Строителни техници</p>	<p>Осигуряване на навременна доставка на материали, съответстващи на Техническите спецификации и нормативните изисквания. Навременен и качествен изпълнен обект и спазени срокове, заложен в договора.</p>
<p>Изготвяне и спазване на график за доставка</p>			<p>Специалистът логистика изготвя и следи графика. Строителните техници подават необходимата информация.</p>	



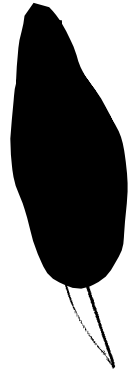
<p>Проверка за спазване изискванията на производителя за транспортиране и пакетиране;</p>	<p>Предложената мярка е насочена към материалите, които се предвижда да се съхраняват в складовата база на Изпълнителя, и цели да контролира правилното им доставяне и съхранение.</p>	<p>При пристигане на материалите се извършва преглед от Специалиста по контрол на качеството за правилното им транспортиране. Специалистът проверява за съответствие с изискванията и придружаващите ги документи.</p>	<p>Специалист Контрол на качеството</p>	<p>Специалистът контрол по качеството извършва проверка и контрол на всички доставени материали и съпътстващите ги документи.</p>	<p>Осигуряване на навременна доставка на материали, съответстващи на Техническите спецификации и нормативните изисквания. Навременно и качествено изпълнен обект и спазени срокове, заложиени в договора.</p>
<p>Проверка на количеството;</p>	<p>Предложената мярка е насочена към материалите, които се предвижда да се съхраняват в складовата база на Изпълнителя, и цели да контролира количествата материали, които са необходими.</p>	<p>При пристигане на материалите се извършва преглед от Специалиста по контрол на качеството за количеството доставен материал.</p>	<p>Специалист Контрол на качеството</p>	<p>Специалистът контрол по качеството извършва проверка за количеството доставен материал.</p>	<p>Осигуряване на навременна доставка на материали, съответстващи на Техническите спецификации и нормативните изисквания. Навременно и качествено изпълнен обект и спазени срокове, заложиени в договора.</p>



<p>Проверка за документално съответствие и наличие на придружаващи документи (декларации за съответствие, протоколи от изпитвания, сертификати);</p>	<p>Предложената марка е насочена към материалите, които се предвижда да се съхраняват в складовата база на Изпълнителя, и цели да контролира съответствието на доставените материали съобразно заявените такива, както и наличните на необходимите придружаващи документи.</p>	<p>При пристигане на материалите Специалистът по контрол на качеството проверява за съответствие с изискванията придружаващите ги документи.</p>	<p>Специалист Контрол на качеството</p>	<p>Специалистът контрол по качеството проверява документите съпътстващи доставените материали за съответствие с изискванията.</p>	<p>Осигуряване на навременна доставка на материали, съответстващи на Техническите спецификации и нормативните изисквания. Навременен и качествен изпълнен обект и спазени срокове, заложиени в договора.</p>
<p>Проверка за външни наранявания, драскотини или пукнатини;</p>	<p>Предложената марка е насочена към материалите, които се предвижда да се съхраняват в складовата база на Изпълнителя, и цели да контролира целостта на материалите и недопускане на приемане на материали с нарушена цялост или тяхното нараняване при съхранение.</p>	<p>При пристигане на материалите се извършва преглед от Специалиста по контрол на качеството за външни наранявания, драскотини или пукнатини. При съхранението на материалите в складовите бази, същите се подреждат според указанията на производителя, според поредността на използване и по видове. При складирането на материали на открито, се вземат под внимание атмосферните влияния с цел предпазването им от увреждане.</p>	<p>Специалист Контрол на качеството</p>	<p>Специалистът контрол по качеството визуално оглежда доставените материали за външни наранявания и пукнатини.</p>	<p>Осигуряване на навременна доставка на материали, съответстващи на Техническите спецификации и нормативните изисквания. Навременен и качествен изпълнен обект и спазени срокове, заложиени в договора.</p>
<p>Контрол при транспорт и разтоварване и монтаж на РЕ тръби;</p>	<p>Предложената марка обхваща всички РЕ тръби, които се предвижда да бъдат вложени при изпълнение на СМР, за да бъде гарантирано качествено изпълнение на обекта. Следи се за спазване на инструкциите за транспорт, разтоварване и монтаж на РЕ тръби -</p>	<p>Осъществява се визуален контрол за драскотини, пукнатини или наранявания преди монтажа. В случай на проблем дефектната част се изрязва или дефектната тръба се отстранява. Съставя се протокол за брак. Осъществява се визуален контрол за пукнатини, както и проверка за овалност, температура на сместа при пристигане. Ще бъдат изискани</p>	<p>Технически ръководител</p>	<p>Техническият ръководител стриктно следи за спазването на технологичните изисквания материалите</p>	<p>Правилно използвани материали, съответстващи на Техническите спецификации и нормативните изисквания. Навременен и качествен изпълнен обект и спазени срокове, заложиени в договора.</p>

	<p>драскотини, пукнатини или наранявания.</p> <p>Предложената мярка обхваща всички стоманобетонни елементи, които се предвижда да бъдат вложени при изпълнение на СМР, за да бъде гарантирано качествено изпълнение на обекта. Извършва се преглед спазване на инструкции за доставка и разтоварване на елементите.</p>	<p>тестови протоколи от изпитване на партидата.</p> <p>Следи се за правилната доставка и разтоварване на готови стоманобетонни елементи, за да не се допусне компрометиране на елемент.</p>	<p>Технически ръководител</p>	<p>Техническият ръководител извършва визуален контрол за правилната доставка и разтоварване на готови стоманобетонни елементи.</p>	<p>Контрол доставка и разтоварване на готови стоманобетонни елементи;</p>	<p>Техническият ръководител извършва визуален контрол за правилната доставка и разтоварване на готови стоманобетонни елементи.</p>	<p>Правилно използвани материали, съответстващи на Техническите спецификации и нормативните изисквания. Навременен и качествено изпълнен обект и спазени срокове, заложен в договора.</p>
<p>Контрол на бетонови и асфалтови материали.</p>	<p>Предложената мярка обхваща всички бетонови и асфалтови материали, които се предвижда да бъдат вложени при изпълнение на СМР, за да бъде гарантирано качествено изпълнение на обекта. Проверят се документално - за наличие на доставно-складова бележка и декларация за съответствие, съответствие на поръчаната марка с доставката, час на тръгане от бетоновия възел/ асфалтовата база, температура на смесите.</p>	<p>Бетоновите смеси ще бъдат проверявани документално, за наличие на доставно-складова бележка и декларация за съответствие, съответствие на поръчаната марка с доставката, час на тръгане от бетоновия възел. Ще бъде измервана температурата на бетона с термометър при полагане. Периодично ще се правят проверки с конус на Абрамс за консистенцията преди полагане. Асфалтовите смеси ще бъдат проверявани документално, за наличие на доставно-складова бележка и декларация за съответствие, съответствие на поръчаният вид с доставката, час на тръгане от асфалтовата база, наличие на покривало, температура на сместа при пристигане. Ще бъдат изисквани тестови протоколи от изпитване на партидата.</p>	<p>Стоителен техник</p>	<p>Правилно вложени материали, съответстващи на Техническите спецификации и нормативните изисквания. Навременен и качествено изпълнен обект и спазени срокове, заложен в договора.</p>			

РАЙОННА КОНСТРУКЦИОННА СТАНЦИЯ
3 Работна Конструкция САД гр. София



ОПИСАНИЕ НА МАТЕРИАЛАЛИТЕ

Полиетиленови тръби за водопровод

Тръбите от полиетилен притежават добра гъвкавост, добра химическа устойчивост, добра способност за спояване, устойчивост на земетресение, гладка вътрешна повърхност с отлична устойчивост на утаяване, дълъг живот и са 100% рециклируеми.



Качеството на тръбите от полиетилен се контролира от производството на суровината до производството на тръбата и окончателния ѝ монтаж. Материалът за производството на напорните полиетиленови тръби за вода е предварително оцветен полиетилен с висока плътност (HDPE PE100) съгласно производствения стандарт БДС EN 12201-1. PE водопроводни тръби ще са черни на цвят с коекструирани сини линии и отговарят на БДС EN 12201-2:2011+A1:2013. Тръбите са маркирани с трайна маркировка, указваща производител, диаметър, налягане, индекс на стопилката, стандарт на който отговарят и др.



Тръбите с размер до ф110мм се предлагат и на рулони. Тръбите с размер над ф110мм се произвеждат в права тръба с дължина от 6 до 12м. Полиетиленовите тръби се характеризират със своята гъвкавост, която позволява лесен монтаж и намаляване употребата на специални фитинги.

Тръбите са с висок коефициент на температурно разширение – един метър тръба има разширение от 0,2мм за всеки градус изменение на температурата.

Всички полиетиленови тръби ще са за работно налягане PN10.

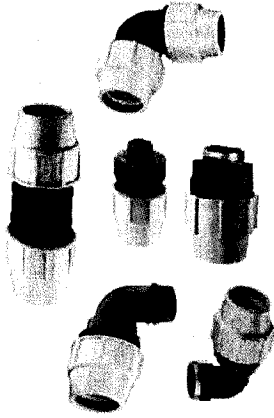
Полиетиленови фасонни части за челно заваряване

Фасонните части се произвеждат от полиетилен с висока плътност (HDPE PE100) съгласно изискванията на БДС EN 12201-1 и на БДС EN 12201-3:2011+A1:2013. Всички фасонни части за челно заваряване са инжекционно ляти, дълъг тип за налягане PN10.



Клемо-фитинги

Бързите механични връзки се произвеждат от полипропилен (PP). Тялото и гайката са произведени от кополимер, вливащия пръстен – от бял ацетал (POM), O-пръстен от нитрилкаучук (NBR), усилващ пръстен е от неръждаема стомана (AISI 430). Бързите механични връзки се произвеждат съгласно изискванията на следните стандарти: ISO 3458, ISO 3459, ISO 3501, ISO 3503, ISO 14236, DIN 8076-3, UNI 9561.



Спирателни кранове

Спирателните кранове са в съответствие с БДС EN 1074-1:2004, БДС EN 1074-2:2004/A1:2006. Типът е фланшов шиберен с гладък преход, тяло, капак и клин със сърцевина от сферографитен чугун напълно вулканизиран с EPDM – каучук. Геометричните размери са по DIN 3202 част 1, F4. Фланци и отвори по ISO 7005-2 (БДС EN 1092-2:2018, DIN 2501).

Материали на основните детайли:

Тяло и капак: изработват от сферографитен чугун, GGG-50 по DIN 1693 (BS 2789 качество 500-7).

Покритие: Електростатично положена епоксидна смола – вътрешно и външно, по DIN 30677.

Дължина: съгласно БДС EN 558

Стебло: Неръждаема стомана, DIN X 20 Cr 13.

Херметизиране на стеблото: NBR охранителен пръстен, 2 броя NBR O-пръстен вътрешно и 2 броя NBR O-пръстен външно на пластмасовата опорна втулка, EPDM каучуков маншет.

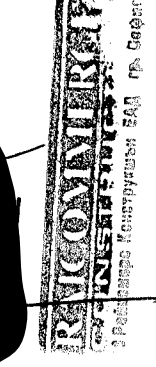
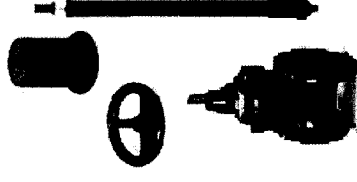
Клин: Сърцевина от сферографитен чугун GGG-50. Напълно вулканизирана с EPDM – каучук, с интегрирана месингова гайка (майка) CZ 132 по BS 2874.

Водеща втулка: месингова CZ 132 по BS 2874.

Болтове на капака: неръждаема стомана A2, запечатани с гореща стопилка.

Уплътнение на капака: EPDM каучук.

Към спирателните кранове за монтаж в шахти е предвидено чугунено колело с епоксидно покритие, а за предвидените за подземен монтаж фиксиран прът с чугунено охранително гърне.



Тротоарни спирателни кранове

Крановете служат като затварящи органи, монтирани на тръбопроводи, по които се транспортира вода и неагресивни течности за налягане до PN 16.

Тротоарните спирателните кранове (ТСК) са в съответствие с БДС EN 1074-1:2004, БДС EN 1074-2:2004/A1:2006.

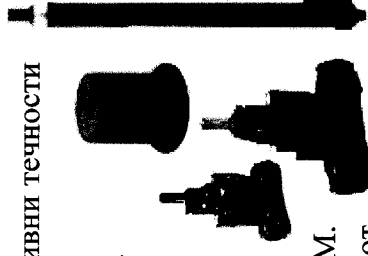
Максимална работна температура на флуида до 120° С. Номинален въртящ момент при затваряне-отваряне 50 Nm, а максимален – 100 Nm.

За всички тротоарни спирателни кранове са предвидени прът с фиксирана дължина и охранително гърне.

Материали на основните детайли на ТСК:

Тяло, капак и клин произведени от сферографитен чугун GJS 500-7 съгласно EN 1563. Клина е вулканизизиран с EPDM.

Втулки – CuZn39Pb2, врегено от негъждаема стомана X20Cr13. „O“ пръстени за уплутнение от NBR. Покритие от епоксидна боя /синя/ RAL 5015.



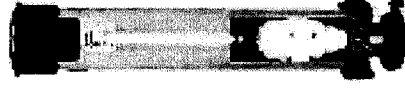
Автоматични въздушници

Въздушниците са в съответствие с БДС EN 1074-3:2004 и с БДС EN 1074-4:2004. Използват се за питейна или сурова вода до 90° С. Работно налягане: мин. 0,2 bar, макс. 16 bar.

Тип: фланшов, двойнодействащ с присъединителни размери съгласно БДС EN 1092-2:2018; DIN2501).

Материали на основните детайли:

Основа: сферографитен чугун; Капак задържащ механизъм – алуминий; Мостова скоба и болт, основа, тяло, капак, фиксиращ клин – армиран найлон; Комплект уплътнения – EPDM каучук; Адаптер – неръждаема стомана; Осигурителен щифт, налягаш прът – неръждаема стомана AISI 304; Гнездо на болта, болтове, самозаконтряща се заоблена гайка, шайба, пружинна шайба – неръждаема стомана AISI 304; Поплавък: Порест полипропилен; O – пръстен: BUNA-N (NBR).

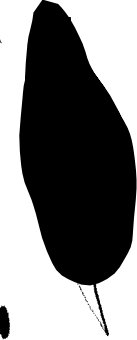


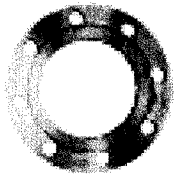
Пожарни хидранти

Хидрантът е устройство за свързване с водопроводна тръба или маркуч за гасене на пожари. Надземният хидрант служи като спирателен орган. Предназначен е за захранване с вода чрез два изхода на противопожарни водни съоръжения.

Хидрантът е с автоматично изпразване за защита от замръзване на водата. Изделието се монтира вертикално с горно разположение на изходите за прикачване. Пожарните хидранти са в съответствие с БДС EN 1074-2:2004/A1:2006.

Произведени са с тяло от сив или сферографитен чугун с епоксидно покритие и външна стомана DN 80, 2xB, PN16 bar, RD 1000 – 1500 mm.





Свободни фланци и освободени фланци за РЕ фланиови накрайници

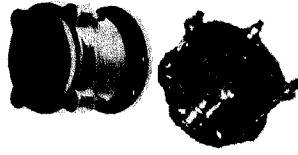
Всички фланци са с прахово покритие и са в съответствие с БДС EN 1092-1:2018; DIN 2501. Праховото покритие върху фланците е за антикорозионна защита. Фланците са произведени от заваряема стомана и са за работно налягане PN 10b.

Водовземни скоби DN 90 - 200



Водовземните скоби за РЕ тръби са в съответствие с БДС EN 545:2010. Долната и горна черупки са произведени от сферографитен чугун GGG-40; уплътнение от EPDM по UNE EN 681/1; болтове и шайби от неръждаема стомана A2 по DIN 933 и DIN 125; покритие – електростатично положена епоксидна боя / синя/ RAL 5015. Предназначение за монтаж на полиетиленови тръби под налягане PN 1,6MPa.

Универсални адаптори



Диапазона на обхвата варира межд 35 и 43 мм и покрива всички стандартни диаметри на тръби предлагани на пазара. Максималния ъгъл на разминаване на тръбите е 10 градуса.

Размера на фланеца е по DIN- 28605.

Уплътнителен пръстен EPDM по UNE EN 681/1.

Корпус и гривна - произведени от сферографитен чугун GGG-40.

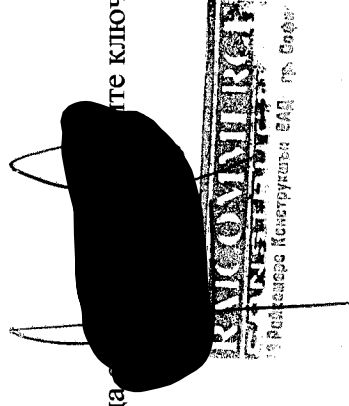
Покритие – електростатично положена епоксидна боя / синя/ RAL 5015.

Приложими за кранове и тръби от всякъкъв тип.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОДХОД В ЕТАП НА СТРОИТЕЛСТВО

За успешното реализиране на проекта предлагаме в етапа на строителство управленския екип да бъде съставен от следните ключови специалисти:

- Технически ръководител;



40

- Специалист по ЗБУТ;
- Специалист – контрол на качеството;
- Предвиждаме и ръководен персонал от средно управленско ниво и административен персонал както следва:
- Строителен техник по част ВиК – 2 бр.
- Строителен техник по част пътна – 1 бр.
- Геодезист;
- Специалисти ПТО
- Специалист логистика

Изпълнението на обекта предлагаме да извършим съгласно приложения линеен график. Той е изготвен подробно, по участъци, след запознаване с предоставените ни чертежи и след детайлен оглед и анализ на всички трасета на място. Последователността на изпълнение на участъците е избрана така, че да се осигури минимален брой едновременно затворени улици, за да се ограничат неудобствата за жителите и гостите на село Соколаре, община Бяла Слатина. Отчетена е действителната ситуация на пътната мрежа, улиците с въведено еднопосочно движение и е осигурен постоянен достъп до всяка улица за периода на СМР за удобство на гражданите, както и за достъп на специализирани автомобили за медицинска помощ, пожарна, полиция, аварийни екипи и други при необходимост. При определяне на производителността за всеки участък в градски условия сме отчели действителната ширина на конкретната улица и необходимите дълбочини на изкопите, заложили в надлъжните профили на главните клонове. Отчели сме и геоложките условия в различните участъци, доколкото това е видимо. Съобразявайки се с това сме предвидили и строителната техника, която ще използваме в различните участъци. При изборът на последователност на участъци сме се съобразили и с възможните временни зауствания на главните канализационни клонове..

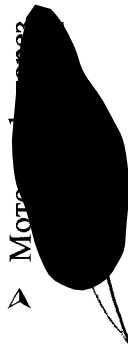
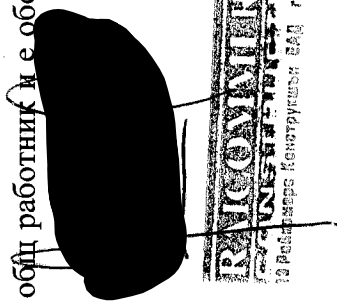
Строителството ще извършим с 2 (два) специализирани екипа за водопровод и 1 (един) специализиран екип за пътно-възстановителни работи.

Всеки екип се ръководи от строителен техник.

За изпълнение на поръчката сме предвидили **сондажна бригада**, част от водопроводните екипи. Тя ще изпълнява дейностите по безизкопно полагане на водопроводи. Състои се от двама сондъори и е оборудвана със управляема сондажна машина.

Всеки екип за изпълнение на водопровод се състои от бригадир, водопроводчик, заварчик ПЕ, общ работник и е оборудван със следната механизация:

- Багер универсален
- Мини членен товарач
- Самосвал
- Мото



- Виброплоча
- Трамбовка
- Генератор за ток
- Пневматична сонда с компресор
- Машина за челно заваряване на ПЕ тръби
- Машина на ел. муфи
- Микробус
- Помпа
- Система за укрепване на изкопи

Възстановителният екип се състои от бригадир, баяджии, пътни работници и е оборудван със следната механизация:

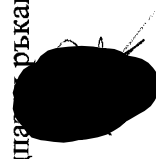
- Багер универсален
- Пътна фреза
- Асфалтопологач
- Валяк
- Гудронатор
- Самосвал
- Микробус
- Моторен фугорез
- Виброплоча
- Мини челен товарач
- Маркировачна машина

Всички строителни техники разполагат със служебен автомобил, оптични нивелири и служебни телефони.

Броят работници във всеки екип може да се увеличи, при необходимост. (За неквалифицираната работа имаме практика да наемаме и местна работна ръка, която да допълва екипите в случай на необходимост).

Точният брой работници по дни и тяхната натовареност при изпълнение на СМР може да бъде проследена от приложения линееен график.

Всички работници са оборудвани с лични предпазни средства, работно облекло, работни обувки и ботуши със за



РАЙОН
13 Регионален център
13 Регионален център

Всички багери са снабдени с хидрочукове, които могат да се използват при необходимост.

Всеки екип разполага с необходимите количества огради и пътна сигнализация за ограждане и сигнализиране на изкопите.

Изготвяне на графици за ВОБД ще се извършва през целия период на извършване на СМР. Те ще бъдат съгласувани с компетентните органи (КАТ, АПИ за републиканската пътна мрежа, общински служби и др. при необходимост). Графиците за отделните участъци ще бъдат съгласувани преди началото на работа в конкретния участък, в зависимост от напредъка на работите и ще бъдат представяни на Възложителя и Надзора, не по-малко от 3 календарни дни преди предложената дата за започване на съответния участък.

За изпълнение на СМР в различните участъци е възможно да бъде въведена ВОБД по някоя от следните схеми:

- Отбиване на движението по странични улици със съответната сигнализация;
- Работа в участъци с наличие на движение, сигнализирано със временни светофари и допълнителни знаци;
- Отбиване на движението в отделно платно /от двойното/ със съответната сигнализация и маркировка;
- Други случаи различни от горните.

За съгласуване на проект за ВОБД е необходимо да бъде направено писмено искане с приложени проект за ВОБД и график за изпълнение.

Отговорен за навременното изготвяне на проекти и графици и навременното им съгласуване е Технически ръководител.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОДХОД В ЕТАП НА ПРЕДАВАНЕ НА ОБЕКТА

В процеса на работа всяка промяна на работния проект задължително предварително се отразява в заповедната книга на обекта и се съгласува най-малко от проектанта, Техническия ръководител от страна на Изпълнителя и от Надзора.

Екзекутивната документация съдържа пълен комплект чертежи за действително извършените строителни и монтажни работи. Тя се заверява от Възложителя, строителя, лицето, упражняващо авторски надзор, от физическото лице, упражняващо технически контрол за част "Конструктивна", и от лицето, извършило Строителния надзор. Екзекутивната документация е неразделна част от издадените строителни книжа.

При подготовка за предаване на обекта, респективно участък или подобект, ще изготвим окончателна ексекутивна документация за изпълнените работи на основата на проектната документация, записите в заповедната книга, изработените допълнително или актуализирани проектни документи и чертежи, включително и отбелязаните на тях промени при изпълнение на СМР. При окомплектоване на ексекутивната документация, на нея ще се посочат всички извършени промени и обясненията за тях. На актуализираните ще подлежат само тези документи и чертежи, на които се налагат промени с оглед на изпълнените СМР, а останалите ще се приложат без изменение.

Окончателната ексекутивна документация ще бъде заверена от участниците в строителния процес. Заключителните изисквания. Ще се съобразим с указанията на Надзора относно идентификация и контрол на редакциите на документацията и ще ги следваме през цялото време на изпълнение на обекта и изготвяне на ексекутивна документация.



След приключване на СМР и успешното осъществяване на 72-часовата проба в експлоатационни условия Изпълнителят дава съобщение за готовност за подписване на Протокол образец 15 и Образец 17. С Протокол образец 15 Изпълнителят предава изградените съоръжения на Възложителя.

Демобилизация/ Почистване на строителната площадка:

След приключване на всички строителни дейности се пристъпва към демобилизация на обекта, като се премества механизацията и се закриват временни обекти – складове, офиси и пр.

За предаване на обекта, съгласно изискванията на ЗУТ е необходимо всички документи да бъдат окомплектовани и описани.

Необходими документи при предаване на обект по ЗУТ

- Документ за собственост на терена или право на преминаване;
- Съгласуван и одобрен проект за строителство на обекта;
- Разрешение за строеж и допълнения към него, ако има такива;
- Заповедна книга;
- Протокол за предаване и приемане на одобрения проект и влязло в сила разрешение за строеж за изпълнение на обект - Приложение 1;
- Протокол 2а за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежи на техническата инфраструктура с констатациите от извършени проверки при достигане на контролираните проектни нива – част I, II и III;
- Служебна бележка от Общинска служба земеделие и гори за предоставена документация за обект, преминаващ през земеделски земи;
- Удостоверение по чл.52, ал.4 от ЗКИР и чл.116, ал.1 и чл.175, ал.5 от ЗУТ и Наредба №3/2005 за съдържанието, създаването и поддържането на кадастралната карта и кадастралните регистри, издадено от Агенция по геодезия картография и кадастър;
- Технически паспорт на строежа;
- Актове за уточняване и съгласуване на строителния терен с одобрения инвестиционен проект и даване на основен репер на строежа - Приложение №5 към чл.7, ал.3, т.5 (Дол., ДВ, бр.29/2006г.);
- Актове за приемане на земната основа и действителните коти на извършените изкопни работи - Приложение №6 към чл.7, ал.3, т.6 (Дол., ДВ, бр.29/2006г.);
- Актове за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проект - Приложение №12 към чл.7, ал.3, т.12 (Дол., ДВ, бр.29/2006г.);
- Актове за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция - Приложение №7, ал.3, т.7 (Дол., ДВ, бр.29/2006г.)



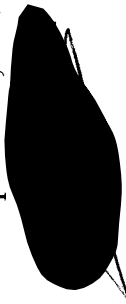
- Актове за приемане на конструкцията - Приложение №14 към чл.7, ал.3, т.14 (Доп., ДВ, бр.29/2006г.);
- Протоколи от изпитване на бетонови проби;
- Протоколи за челно заваряване на полиетиленови тръби;
- Протоколи от изпитване плътност на строителна почва;
- Протоколи от изпитване за плътност на пътна основа;
- Протоколи от изпитване на неуплътнена асфалтова смес;
- Протоколи от изпитване на плътност на асфалтови пластове;
- Констативни протоколи за резултат от предварително изпитване на водопроводи на якост;
- Констативни протоколи за резултат от окончателно изпитване на водопроводи на якост;
- Протоколи за дезинфекция и промиване на водопроводна инсталация;
- Сертификати и декларации за съответствие на материали;
- Сертификати за контрол и Протоколи за контрол на води, издадени от Регионална инспекция за опазване и контрол на общественото здраве;
- Екзекутиви;
- Протокол за проведена 72 часова проба – Приложение 17;
- Протокол Образец 15 – Приложение №15 към чл.7, ал.3, т.15 (Доп., ДВ, бр.29/2006г.);
- Становище от от РС „ПБЗН“;
- Становище от РЗИ;
- Документи на участниците в строителния процес

Изпълнителят изготвя опис и предава на Строителния надзор всички протоколи по Наредба № 3, протоколи от изпитвания (упълътняване на строителни почви и пътни основи, бетонови проби, асфалтови проби, заваръчни днаwnици), протоколи от изпитване на водопроводи, дезинфекция на водопроводи и херметичност на канализация, сертификати и декларации за съответствие на материали, екзекутиви и сертификати за контрол от РЗИ. Останалите документи се изготвят от Надзора.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИ НА ТЕКУЩИЯ КОНТРОЛ

Вътрешният контрол е цялостен процес, интегриран в дейността на Изпълнителя, осъществява се от ръководството и от служителите. Неговото предназначение е да предостави разумно ниво на увереност по отношение постигането на поставените цели.

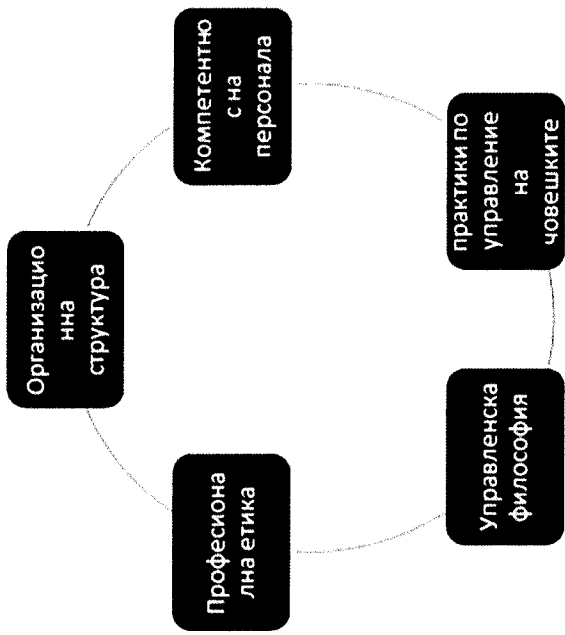
Всяко лице носи определена отговорност по отношение на вътрешния контрол. Ключова ролята играе ръководителят, който управлява Главен проектант, Специалист контрол по качеството, Специалист ЗБУТ, тъй като съобразно функциите



КАКОСЪМЪРЦИ
ИНЖЕНЕРСТВО
3 Републиканска Конструкционна БАН ГР. ВАРНА



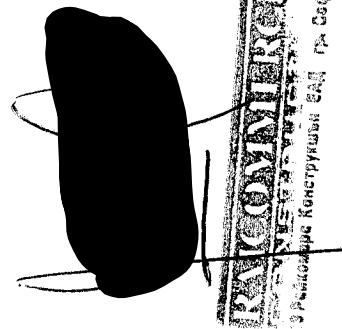
ръководените от тях звена и организират вътрешния контрол в тях. Те носят пряка отговорност за всички дейности и процеси, както и за създаването и поддържането на системите за вътрешен контрол в поверените им звена. Редовите служители също участват и имат



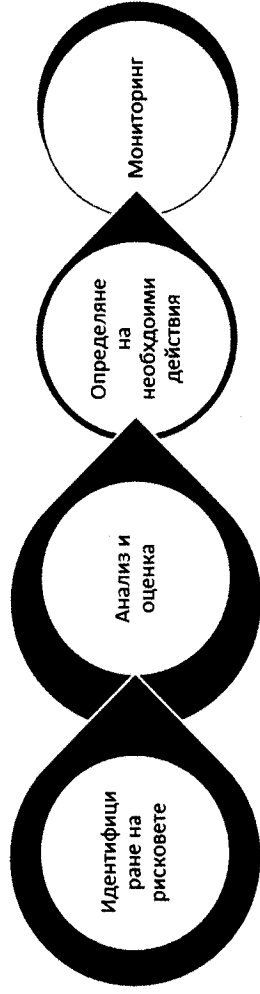
конкретни роли в осъществяването на вътрешния контрол съобразно функционалните си компетентности. Служителите трябва да докладват на ръководството за всички проблеми в дейностите и процесите или нарушения в политиките.

Основополагащият компонент на системата за вътрешен контрол е **контролната среда**. Ефективната контролна среда се формира от определено и демонстрирано отношение и желание от страна на Изпълнителния директор и съвета на директорите (органа на управление). Факторите, които оказват влияние върху контролната среда, включват: етичността, почтеността, компетентността и принадлежността на персонала; философията на ръководството и стила на управление; фирмената организационна структура, осигуряваща разделение на отговорностите, йерархичност и ясни правила, права, задължения и нива на докладване; политиката на делегиране на правомощия и отговорности; политиките и практиките по управление на човешките ресурси.

Компонентите на контролната среда могат да бъдат илюстрирани по следния начин:



Управлението на риска е вторият компонент на вътрешния контрол. То е свързано с идентифицирането, оценяването и контролирането на потенциалните събития или ситуации, които могат да повлияят негативно върху постигането на целите. Основните моменти в управлението на риска са следните:



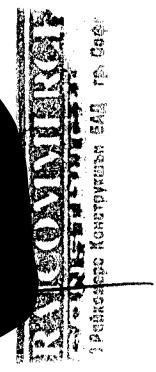
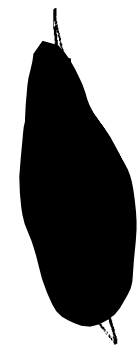
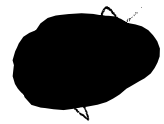
Контролните дейности са третият компонент на вътрешния контрол. Те са насочени към минимизирането на риска и увеличаване на вероятността целите и задачите бъдат постигнати. Всички правила, процедури и действия, които сме предвидили дават увереност, че рисковете за постигане на целите са намалени до приемливите, допустимите граници, очергани в процеса на управление на риска, са контролни дейности.

Информацията и комуникацията са четвъртият компонент на вътрешния контрол. Жизненоважно е наличието на ефективни и надеждни информационни и комуникационни системи. Те трябва да включват идентифициране, събиране и разпространение на надеждна и достоверна информация, хоризонтална и вертикална комуникация от и до всички нива, както и навременна система за отчетност.

Последният компонент на вътрешния контрол е **мониторингът**.

Конкретно за обекта, мониторинг ще се осъществява на няколко нива:

1. Изпълнителско ниво - чрез самоконтрол, стриктно изпълнение на инструкциите от бригадир, строителен техник и Технически ръководител.
2. Техническо ръководство - спазване на Нормативната уредба (Закони и Наредби), клаузи по Договора за изпълнение, указания на оторизирани представители на Възложителя в съответствие с Договора за изпълнение.



3. Ръководител на Изпълнителя - контрол върху изпълнението на Договорните условия, спазването на Законите и прилагане на стандартизираните процедури по ISO 9001:2015.

4. Представители на Възложителя и Строителния надзор – чрез проверки, независимо или съвместно с Изпълнителя, за точното изпълнение на задълженията по договора.

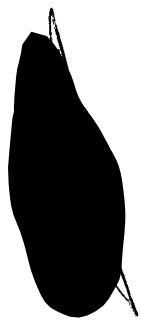
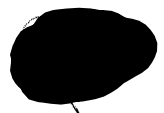
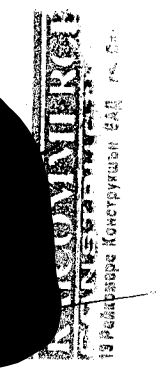
Организация за вътрешен контрол по време на проектирането

Установяването на ефективна организация за вътрешен контрол е ключов фактор за качествено изпълнение на предвидените дейности в рамките на обществената поръчка. В тази връзка непосредствено след сключване на Договора с Възложителя, ще бъде мобилизиран екипът от проектанти, ще бъдат планирани детайлно дейностите в тяхната последователност и взаимовръзки, в съответствие с предложения времеви график.

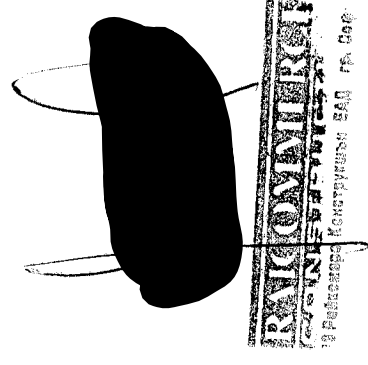
Въз основа на богатия опит в проектирането на големи инфраструктурни проекти за кратки срокове, Подизпълнителя – „Ар Си Дизайн“ ЕООД има разработена инструкция, част от Интегрираната система за управление на качеството, в която за определени елементи на инвестиционните проекти е описана организацията на работа, която позволява редуване на проектантските звена при запазване на нивото на качество. Наличният ресурс ни позволява да приложим едновременно екстензивен - много на брой паралелно работещи екипи и интензивен - пълноценно използване на възможностите на съвременния софтуер при рутинните времеемки дейности, подход в процеса на проектиране. Това значително скъсява сроковете за проектиране и ни позволява да се съсредоточим и да отделим достатъчно време и внимание върху качеството на проектната документация.

Организация при осъществяване на контрол при проектирането:

- в организационно отношение, по време на работата Главния проектант контролира всички дейности по изпълнението на обществената поръчка, тяхното съответствие с действащото законодателство, навременното им и качествено изпълнение.
- предвидя се, Главният проектант да се подпомага от проектанти по всички части, които са дългогодишен опит. След изпълнението на всяка дейност проектантите първи ще следят и контролират за:
 - съответствието им с действащата нормативна уредба;
 - съответствието с Техническата спецификация;
 - съгласуваността между отделни части.
- регулярни срещи на целия екип;
- провеждане на инструктажи от страна на Главния проектант (проектант по част ВиК) на проектант по част Геодезия относно точността и подробността на заснеманията и представяне на резултатите;
- провеждане на инструктажи от страна на Главния проектант (проектант по част ВиК) на проектант по част ВиК на проектант по част Геоложки и хидрогеоложки доклад относно обхвата на проучване и представяне на резултатите;

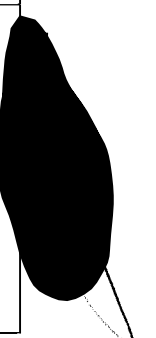


- провеждане на инструктажи от страна на Главния проектант (проектант по част ВиК) на проектант по част Проектно-сметна документация относно структурата на проекта и необходимостта от КС по съответните проектни части;
- при наличие на повече от едно възможно проектно решение иницириране на срещи с Възложителя с цел максимално удовлетворяване на неговите изисквания;
- непрекъснатата комуникация и обмен на информация между членовете на екипа;
- съхранение на текущата проектна документация на достъпен за всички членове на екипа сървър;
- Работна инструкция за организация на САД системата по отношение на допустими слоеве, шрифтове, формати, дебелини на линиите и други елементи на чертежите;
- Работна инструкция за оформление на чертежите.

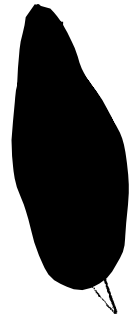
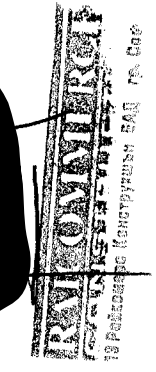


Мерки за осигуряване на качеството по време на проектирането	Същност и обхват на мярката	Описание на конкретните действия, които ще се извършват при нейното прилагане и изпълнение	Експерти, които ще са ангажирани с изпълнение на тези дейности	Описание на отделните задължения, свързани с дейностите по конкретната мярка	Описание на очаквано въздействие и резултат на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло
<p>Получаване на достоверна информация от анализа на наличната документация, която да се използва като база за проектирането и осигуряване надеждна допълнителна такава при необходимост.</p> <p>Предложената мярка обхваща всички части на работния проект.</p>	<p>Изготвя се списък-регистър на характеристики на наличната проектна документация.</p> <p>Анализ на актуални данни по отношение на съществуващото положение на ВиК инфраструктурата.</p>	<p>Главен проектант</p> <p>Проектанти по съответните части</p>	<p>Главният проектант изготвя списък-регистър за оценяване на предоставените данни и контролира работата на проектантите по съответните части.</p> <p>Проектанти по съответните части правят анализ на документацията по съответната част.</p>	<p>Да допринесе за минимизиране на рисковете от несъответствие, което да се отрази във фазите след проектирането. Договор изпълнен в указания срок.</p>	
<p>Регулярни срещи на проектантския екип</p>	<p>Мярката ще се състои в провеждането на срещи с цел упражняване на текущ контрол и координация при изпълнението на дейностите по проектиране.</p> <p>Предложената мярка обхваща всички части на работния проект.</p>	<p>Ще бъдат провеждани срещи на екипа от проектанти, на които ще се обсъжда текущото изпълнение, вкл. констатираните проблеми в етапа на изготвяне на всички части на работния проект. Ще бъде изготвен график на екипните срещи, за целия период на изпълнение на</p>	<p>Главен проектант</p> <p>Проектанти по съответните части</p>	<p>Проектантите по съответните части ще представят информация за констатираните проблеми и срещнати трудности, ще предоставят информация за спазването на предвидените срокове за изпълнение.</p> <p>Главният проектант</p>	<p>Очакван ефект от изпълнение на мярката ще е навременното установяване на възникнали проблеми в процеса на изпълнение, както и констатирани отклонения от графика. В резултат на това ще бъдат навременно идентифицирани и коригирани грешки, за</p>

ПРОЕКТИ
Инженерно-проектна фирма
Конструкция ЕООД
булевард "Свобода" № 10
1000 СФ



<p>преодоляване на евентуалните забавяния. Редовните срещи ще гарантират и взаимна съгласуваност на работата на всички проектанти, което от своя страна ще осигури и качествено и навременно изпълнение на поръчката</p>	<p>ще упражнява текущ контрол върху „най-чувствителните“ (критични) дейности в процеса на изпълнение, и в случай на забавяне, веднага ще се предприемат коригиращи действия.</p>		<p>дейностите по проектиране</p>	<p>Мярката ще се състои в създаването на общ сървър за съхранение на цифровата информация, с осигурен дистанционен достъп за всички участници в екипа по проектиране. Предложената мярка обхваща всички части на работния проект.</p>	<p>Използване на обща информационна платформа с осигурен дистанционен достъп и спазване на работна инструкция за структуриране, архивиране и обмен на цифровата информация</p>
<p>Прилагането на тази мярка ще доведе до лесна и бърза проследимост на информацията и документите, липса на загубени такива, адекватна и навременна реакция при поискване на документ от страна на Възложителя. Спазването на инструкцията за структуриране, архивиране и обмен на цифровата информация ще осигури лесен обмен и контрол на информацията, както и съгласуваност между всички участници в процеса на изпълнение на</p>	<p>Главният проектант ще контролира и следи за спазването на инструкцията за работа с общата информационна платформа. Проектантите по съответните части</p>	<p>Главен проектант</p>	<p>Ще бъде създадена и работна инструкция за структуриране, архивиране и обмен на цифровата информация. Всяка проектна част ще има свой уникален номер съгласно изготвен идентификатор. Всички входящи и изходящи документи (писма), ще имат собствен идентификационен номер.</p>	<p>Цялата информация</p>	<p>Цялата информация по всяко</p>



18 Работна Инструкция БДГ Тр. СФР

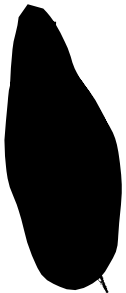
					време в пълния си обем и с необходимото качество.
--	--	--	--	--	---

Организация при осъществяване на контрол при упражняване на авторския надзор::

- Координация и съгласуваност между всички участници по време на целия процес на реализиране на обекта и упражняване на авторския надзор;
- Навремено известяване за възникнали потенциални пречки и решаване на възникнали проблеми в дух на партньорство;
- Изграждане на коректни и колегиални взаимоотношения между проектантите по отделните проектни части.

Мерки за осигуряване на качеството по време на авторския надзор	Същност и обхват на мярката	Описание на конкретните действия, които ще се извършват при нейното прилагане и изпълнение	Експерти, които ще са ангажирани с изпълнение на тези дейности	Описание на отделните задължения, свързани с дейностите по конкретната мярка	Описание на очаквано въздействие и резултат на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло
---	-----------------------------	--	--	--	---



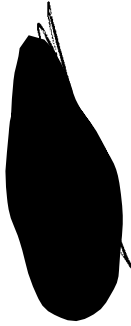

РАЙОНЕН ИНЖЕНЕР
 18 Регионален Инженерен БЮРО ГЕОТЕХ

Проверка за спазване на изискванията към материалите, заложен в работния проект при изпълнение на строително-монтажните дейности	Мярката цели контрол на съответствието на предвидените в работния проект материали с тези влагани при изпълнение на конкретните строителни дейности. Обхваща всички дейности по изпълнение на СМР.	Изискване на сертификати за качество на влаганите строителни материали за съответствие на влаганите	Водещи проектантите	Водещите проектантите изискват сертификати за качество и придружаващите документи на влаганите материали с цел проверка на спазване на заложените в работния проект изисквания – вид на тръби, арматури, асфалтови смеси и др.	Изпълнение на обект в съответствие с одобрените проекти и в предвидения срок.
Ежедневни срещи със строителния надзор и Технически ръководител	Обхваща всички дейности по изпълнение на СМР и цели качествено и навременно упражнен авторски надзор.	Преди започване на изпълнение на предвидените дейности за деня проектантите по отделните части, строителния надзор и Технически ръководител провеждат оперативка.	Водещи проектантите	Водещите проектантите се запознават с възникнали проблеми и план-графика за деня.	Изпълнение на обекта в съответствие с одобрените проекти и в предвидения срок.

Механизми за осигуряване на качеството по време на изпълнение на проектирането и авторския надзор

При изпълнението на проектирането ще използваме вече разработената от Изпълнителя система за управление на качеството, сертифициран съгласно стандарта за качество ISO 9001:2015. Системата за управление на качеството се основава на приемането, че качеството е степен, при която изготвената проектна документация, разумно и обосновано удовлетворява изискванията на Възложителя, законодателството, както и добрите практики в областите на проучване, проектиране и експлоатация на ВиК системи.

Разбирането ни е, че резултатите от изпълнението на поръчката, е необходимо да отговорят не само на изискванията на Възложителя и нормативната уредба, но и на добрите практики в съответните професионални области. Това разбиране профитично и от обстоятелството, че тези резултати са предхождани важен инвестиционен процес и тяхното качество може да застраши успешното реализиране на следващия етап – строителството на ВиК инфраструктурата, или да е предпоставка за проблемното й и неефективното функциониране за десетилетия напред.



Постигането на постоянно високо качество се гарантира от многократно проверки и утвърден професионален имидж на Изпълнителя във ВиК сектора, постигнат с активното участие на персонала, насочено към постигане на поставените цели, в непрекъснатата и ефективна комуникация с всички заинтересовани страни.

Управлението на качеството в проекта засяга цялостното управление на проекта и на продукта, резултат от него. Показателите за качество на продукта и използваните подходи зависят от спецификата на продукта, произведен от проекта. В настоящата поръчка, отговорни за създаването на продукт, който отговаря на изискванията за качество, ще са Техническият ръководител и Главният проектант.

Системата за управление на качество и околна среда в дейностите на фирмата се осъществява чрез процесен механизъм, обединяващ прилагане на цикъла: Планиране – Изпълнение – Проверка – Действие – (PDCA) и мислене, основано на риска.

Процесният механизъм позволява да се планират дейностите и тяхното взаимодействие. Цикълът PDCA дава възможност на Изпълнителя да гарантира, че процесите са осигурени с подходящите ресурси и се управляват по подходящ начин, както и че възможностите за подобряване са определени и действат.

Мисленето, основано на риска, дава възможност на фирмата да определи факторите, които могат да предизвикат отклонение от очакваните резултати на процесите и на системата за управление на качеството, да прилага превантивни мерки за контрол, за ограничаване на негативните последици и да се използват максимално предоставилите се възможности.

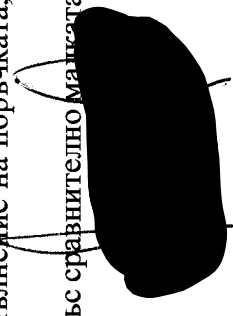
Предизвикателство за организацията е все по-динамичната и сложна заобикаляща среда, постоянното удовлетворяване на изискванията и отчитането на бъдещите потребности и очаквания. За постигането на тази цел Изпълнителят е решил, че е необходимо въвеждането на различни форми за подобряване като допълнение към дадена корекция и непрекъснато подобряване, например внезапни големи промени, нововъведения и реорганизации.

Цикълът PDCA може да се опише накратко както следва:

- Планиране: определяне на целите на Системата, на нейните процеси и ресурси, необходими за постигане на резултати, съответстващи на изискванията на Възложителя, нормативната уредба, добрите практики в сектора и Системите за качество на Изпълнителя и Подизпълнителя.
- Изпълнение: прилагане на трите процеса, свързани с качеството.
- Проверка: наблюдение и измерване на резултатите от дейностите, необходими за цялостното изпълнение на поръчката, съгласно механизма Контролиране на качеството.
- Действие: предприемане на действия за подобряване на резултатите, в кратки срокове, във връзка със сравнително малката зададена продължителност за изпълнение на поръчката.

Прилагането на процесния подход в рамките на Системата за управление на качеството, осигурява:

- разбирането и постоянното удовлетворяване на изискванията;



- разглеждането на процесите от гледна точка на добавената стойност;
- постигането на ефикасно изпълнение на процесите;
- подобряване на процесите на основата на оценяване на данните и информацията.

Всеки процес може да включва работата на едно или повече лица или групи в зависимост от изискванията на проекта. Независимо, че процесите са представени тук като отделни компоненти с ясно дефинирани интерфейси, на практика е възможно те да се препокриват и да си взаимодействат по начини, които не са описани в подробностите.

Механизмите за управление на качеството представляват съвкупност от действия, извършвани с цел създаването на продукт/услуга или постигането на някакъв резултат качествено и се състоят от следните елементи:

- *входни данни или т.нар. входове;*
- *методи;*
- *резултати или т.нар. изходи.*

Трите основни механизма от Системата за управление на качеството, пряко свързани с въпроса за качеството са:

- **Планиране на качеството;**
- **Осигуряване на качеството;**
- **Контролиране на качеството.**

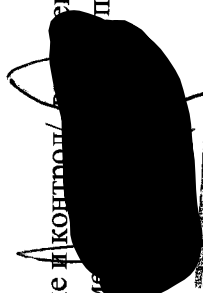
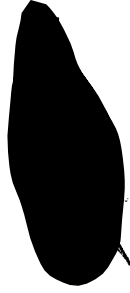
- **Планиране на качеството**

Това е механизмът на определяне на изискванията за качество и/или приложимите стандарти към проекта и продукта, както и документиране как проектът ще покаже съответствие с тях.

Входовете за този механизъм са: Планът за управление на проекта; Дефиниране на обхвата; Идентифициране на заинтересованите страни; Регистър на заинтересованите страни; Работният план – график; Регистър на рисковете; Изискванията на нормативната уредба; Техническата спецификация към настоящата поръчка; Добрите практики в съответната област. Също така важен вход на този процес са нашите организационни процесни активи, които включват системата за управление на качеството на дружеството, както и богатия ни опит от предходни обекти.

- **Процес - Осигуряване на качеството**

Процесът се състои в периодични прегледи (одити) на механизмите за УНК /управление, наблюдение и контрол на качеството в тях мерки по осигуряване на качеството, както и анализ на архивираните резултати от текущите контролни измервания, използвани в тях форми и актуални списъци за проверка на качеството. Одитирането ще се извършва от Специалист по контрол на качеството.



Периодично ще се извършват прегледи и от Главния проектант. На тези съвещания ще се обсъждат резултатите от дейностите към момента, резултати от вътрешни одити на системата, оценка за съответствие със законови и други документирани изисквания, резултати от изпълнение на процесите, препоръки за подобрене, обратна информация и анализ на информация от заинтересовани страни, също така и текущо състояние на коригиращи и превантивни действия и разследвания на инциденти.

След извършване на одитите с цел отстраняване на откритите несъответствия, могат да бъдат направени промени за някои мерки за осигуряване на качеството. Тези промени ще се обсъждат и приемат от Главния проектант и Специалист по контрол на качеството. В този смисъл одитите се вписват в посочения в увода на настоящата точка съвременен процесен подход PDCA - непрекъснато итеративно усъвършенстване дейността.

С оглед на кратките срокове на изпълнение на поръчката е налице следната особеност. Одитите трябва да се извършват често, за да може резултатите от тях да се ползват в рамките на настоящата поръчка. В същото време те не трябва да затрудняват и спират работния процес. Планираната честота на одитите на етапа подготовка на настоящата оферта е два пъти седмично, но е възможно да се прецизира впоследствие.

Входове за процеса: План за управление на проекта, Показателите за качество, Контролни замервания на качеството, Прегледи от ръководството, Работни инструкции, Процесни диаграми.

Методи в процеса : Одитиране и Прегледи от ръководството.

Изходи от процеса: Искания за промяна след одитите; Актуализиране на мерките за осигуряване на качеството и механизмите за УНК.

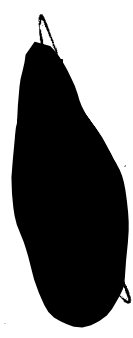
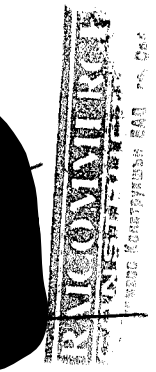
➤ Процес - Контролиране на качеството

В рамките на този механизъм нашите експерти ще наблюдават и регистрират в реално време резултатите от изпълнението на дейностите по отношение на качеството, например използване на формите и актуализиране на списъците за проверка на качеството, следване на оперативните процедури, процесните диаграми и спазване на работните инструкции.

Входове за процеса: Оперативни процедури, Работни инструкции, Форми и Списъци за проверка на качеството, процесни диаграми.

Методи в процеса са: контролните измервания на качеството, включващи използване на формите и актуализиране на списъците за проверка на качеството, както и предложения за актуализация на механизмите за УНК, Работните инструкции. Процесните диаграми, Оперативни процедури и специфичните мерки за качество.

Изходи: Попълнени документи за контрол на качеството.



Вътрешен контрол по време на строителството

При изпълнението на поръчката, ще спазваме действащите в страната технически норми и стандарти, както и нормативните изисквания за безопасност, хигиена на труда, за опазване на околната среда, пожарна безопасност и безопасност на движението. При извършването на СМР стриктно ще бъдат спазвани всички законови и нормативни актове по безопасност, документирани и изпълнение на самите строителни работи. Изпълнението на СМР по всички части на обекта ще е на основание разработен и одобрен Инвестиционни проекти, при спазване на изискванията на Правилата за Извършване и Приемане на Строителните и Монтажни работи / ПИПСМР / и всички действащи към настоящият момент в Р. България закони, правилници и нормативи, касаещи изпълнението на обекти от такъв характер.

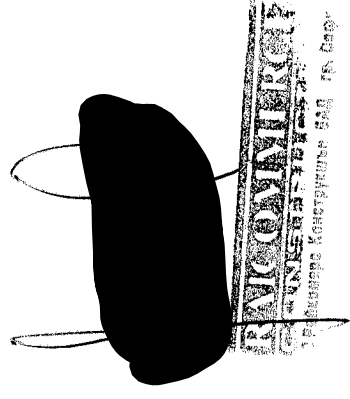
За постигане на ефективност в дейността ни по отношение на качеството имаме изградени и функциониращи системи на управление на качеството в съответствие с ISO 9001: 2015. Изградихме фирмена политика по безопасност и здраве, в която системата за управление на безопасна и качествена работа заема водещо място.

Основните ни цели са за постигане на добро ниво на:

- Повишаване качеството на труда и конкурентоспособността ни;
- Подобряване на фирмения имидж в резултат на намаляване на професионалния риск;
- Превенция чрез намаляване на риска от професионални злоупотреби и заболявания;
- Функционален социален диалог;

Разработените ни вътрешни системи за осигуряване на качеството съдържат пет главни сектора:

- Политика;
- Организация;
- Планиране и внедряване;
- Оценка;
- Действия за подобряване;



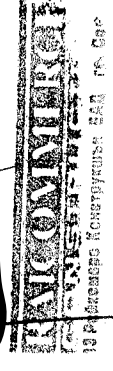
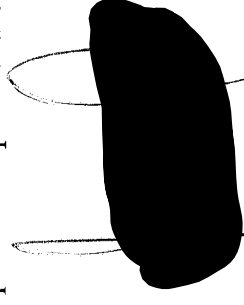
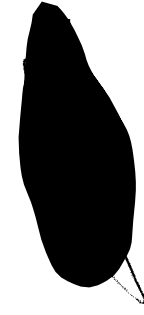
Политиката за вътрешен контрол се основава на принципите на националната политика по здраве и безопасност и със задължителното участие на работниците. С фирмената политика е поет и деклариран ангажимент от ръководството за реализиране на глобални и конкретни цели в областта на качеството. Политиката ни включва:

- Разработени вътрешни нормативни актове по безопасност и здраве;
- Подходяща организация;
- Участие на работниците в системата за управление на качеството;
- Стратегия на обучение и квалификация;
- Организация и отчет на мерките;
- Подобряване ефективността на СУБЗР;
- Превантивни и контролни мерки във фирмата;

Създаването на организацията за дейността по контрола на качеството съдържа елементи за отговорност и отчетност, компетентност и обучение, документация и комуникация. Тя осигурява конкретно участие на ръководството и неговите отговорности за изпълнението на политиката по отношение на качеството, здравето и безопасността.

Вътрешните норми като Изпълнител за осигуряване на качеството акцентират върху:

- Прилагане на принципите за управление на дейността, заложен в нормативните актове, националните указания и доказалите своята ефективност форми на добра практика;
- Създаване на ефективна организация за идентифициране, отстраняване и контрол за свързаните с работата опасности и професионални рискове, както и за укрепване на здравето при работа;
- Осигуряване на временно и ефективно обучение и инструктаж на работниците;
- Планирането на дейността - основен елемент при управлението на фирмата;



Всички строително-монтажни работи ще бъдат извършени в пълно съответствие с Техническото задание, Тръжната документация и всички посочени нормативни актове и разпореджения от страна на Възложителя. Всички изпълнени СМР ще са съобразени с техническите и законови разпоредби, с техническите и технологичните правила и нормативи действащи в Република България.

В качеството си на Изпълнител ще документираме всички нареждания за осигуряване на качество, внедрени както от нас, така и от доставчиците и която и да била друга страна, включена в работите посредством или чрез нас като Изпълнител.

Планът за осигуряване на качеството ще съдържа най-малко следното:

- Обхватът на приложение на плана за осигуряване на качеството;
- Организация и отговорен персонал за действието на плана.

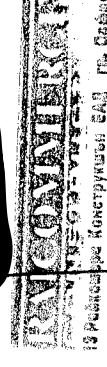
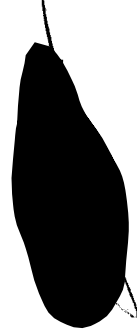
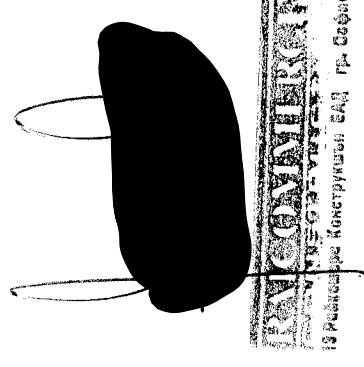
Планът за осигуряване на качеството ще определи общата организация, свързана с изпълнението на Договора, като ще посочва като минимум следното:

- срещи за уточняване на процедурата за качествен контрол;
- организация на вътрешен и външен контрол;
- ще описва функциите, задълженията и отговорностите на включения персонал и на външните контролни отговорници по отношение на осигуряване на качеството.
- Контрол на документацията – възможност за проследяване.

Планът за осигуряване на качеството ще посочва като минимум:

- правилата за циркулацията на различните изработени документи;
- методите за управление на документите (разпределяне, класификация);
- Доставки.

Планът за осигуряване на качеството ясно ще посочи:



- списък с доставчиците - ще представим списък с предвидените доставчици възможно най-рано;
- методите, представени на Възложителя за проверка и преглед на изискванията за качество на доставчиците, процесът на наличните действия в случай на несъответствие.
- Изпълнение и контрол на изпитването.

Планът за осигуряване на качеството ясно ще посочва:

- списък на документите и процедурите, написани с цел да определят начина на действие, източниците и последователността на различните дейности;
- методът на контрол на доставените продукти;
- методът на контрол и изпитване;
- методите за финален контрол и изпитване;
- методите на управление на контролните документи (разпределяне, класификация и архивиране).

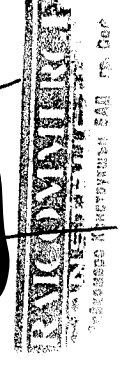
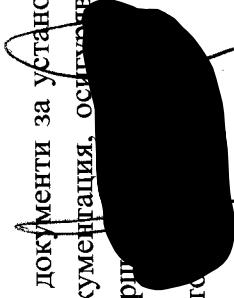
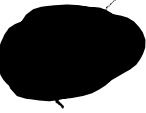
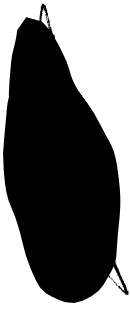
За осигуряване на качеството на труда при изпълнение на всички дейности по договора, включително при изпълнението на всички видове строително-монтажни дейности, ще спазваме изискванията на всички нормативни документи, касаещи конкретните видове работи, инвестиционните проекти, действащите стандарти и добри практики. Всички строителни дейности ще се извършват и отчитат съгласно „Правилника за изпълнение и приемане на СМР” и изискванията на Закона за устройство на територията.

Контролът за качеството при изпълнение на обекта се гарантира от стандарта ISO 9001:2015.

В съответствие с тази програма Изпълнителят се задължава:

- след предаване на строителната площадка да съставя и оформя всички необходими технически документи за установяване количествата и качеството на видовете работи, подлежащи на закриване, изготвяне на екзекутивна документация, осигуряване на лицензирани лаборатории за вземане на необходимите проби и направа на необходимите замервания на извършените работи;

- да представя сертификати за качество на материалите и/или декларации за съответствие за влагането



- да води заповедна книга на обекта и да предоставя същата при поискване от оторизираните органи;

- да осигурява достъп на представителите на Възложителя или на техни упълномощени лица за контрол по качеството на изпълнението на видовете СМР по всяко време.

С оглед, постигане на качество при изпълнение на дейностите по договора и постигане на очакваните резултати, Управлението на изпълнение на договора и механизъмът за вътрешен контрол ще се осъществява на няколко нива.

Технически ръководител уточнява и разпределя задълженията на бригадир и работници. Отговаря за срочното изпълнение на доставките на необходимите материали. Отговаря за изпълнението на договора, за отчитането на изпълнените СМР, за спазването сроковете по календарния график. Подписва всички отчетни документи за изпълнение на СМР и строителни книжа съгласно Договора.

Бригадирът отговаря за правилното изпълнение на строително-монтажните работи по съответните части. Пряко ръководи работническите екипи, изпълняващи дейностите.

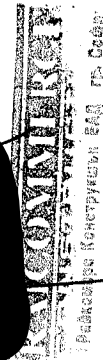
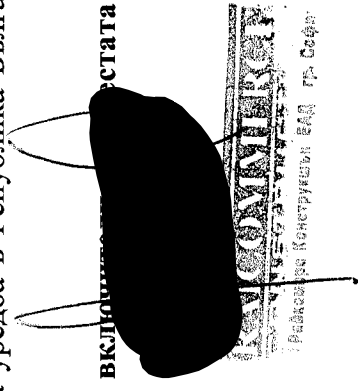
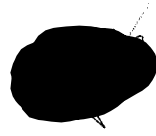
Пряк контрол върху изпълняваните работи и влаганите материали съблюдават Специалист по контрол на качеството, който извършва регламентирани седмични инспекции на обекта и приобектовия склад.

Специалистът по здравословни и безопасни условия на труд и Техническият ръководител съблюдават за спазването на изискванията по ЗБУТ

Нерядностите от всякакво естество, свързани с качество, материали и ЗБУТ ще бъдат документирани и протоколирани, като в указан в нарочна заповед срок ще се отстраняват нередностите и наказват виновните лица. При регистрирани три провинения, виновното лице ще се отстранява от обекта и ще се предвижда съответно дисциплинарно наказание, а на строителния техник ще се налага санкция.

Работата с утвърдени съгласно системата за управление на качеството доставчици, предоставящи ни качествени материали и изделия, притежаващи всички необходими сертификати, изисквани съгласно действащата нормативна уредба в Република България, гарантира влягането на качествени материали и изделия.

Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при изпълнение на СМР, включително и частта със специфични рискове:



За обекта ще се спазва ПБЗ, с който се определят изискванията за съблюдаване на техниката на безопасност и охрана на труда, както и всички изисквания по ПШО, Закон за здравословни и безопасни условия на труд, НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г., Наредба № 3 за инструктажа на работниците - Държавен Вестник бр. 91/98 г., Наредба № 11 за лични и колективни предпазни средства, и всички нормативни документи, отнасящи се до ЗБУТ.

Осигуряване безопасността при изпълнението на СМР е изключително задължение на Изпълнителя.

При организиране на трудовата дейност по изпълнение на строително-монтажните работи за всеки конкретен участък ще се приемат решения и ще се поставят изисквания за осигуряване на безопасността на строителната площадка, на отделните работни места, и други подобни дейности, при работа със строителни машини, при заваръчни работи, при монтаж и свързване на електро- инсталации и други проводи.

Възложителят и изпълнението държавни органи могат да извършват проверки за гарантиране безопасни условия на труд по отношение на:

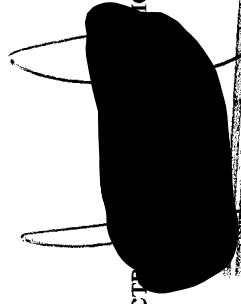
- наличие на обекта на инструкции за безопасност и здраве при работа съобразно действащите нормативи, инструктажни книги, начин на провеждане на инструктажите за безопасна работа;
- наличие на обекта и ползване на лични предпазни средства - каски, колани, ръкавици, предпазни шлемове и други;
- организация на строителната площадка.

Задължение на Изпълнителя на обекта е да въведе "Книга за инструктаж" на работното място, периодичен и извънреден инструктаж по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана, одобрена чрез Наредба № РД-07-2/16.12.2009 за условията и реда за провеждането на периодичното обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

Няма да се допускат за работа работници и служители, употребили алкохол и наркотици.

Задължително на обекта ще има аптечка с пресни медикаменти и превързочни средства.

Всички работници и служители на обекта задължително ще са снабдени с лични предпазни средства - каски, обувки, ръкавици, каски, предпазни колани и за тези, за които се изисква -предпазни очила.



До мястото на обекта ще бъдат допускани ограничен брой работници и служители на фирмата, по предварително изготвен и одобрен списък.

Строителните машини, инсталации и приспособления ще са в изправност и ще са обезопасени.

Ще се контролира и спазва изискването да не се извършват СМР под други работни места, ако между тях няма предпазни съоръжения.

Технически ръководител ще отговаря за спазване на изискванията по ЗБУТ и няма да допуска изпълнението на трудови процеси при опасни и вредни за здравето на работниците условия, ще осигурява и изисква ползването на предпазни средства, ще провежда инструктаж.

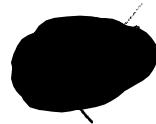
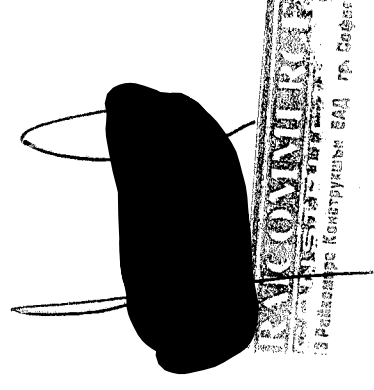
Ще се вземат адекватни мерки, които трябва да се спазват при изпълнение на строително монтажните и ремонтни работи, така че да се предотврати възможността от възникване на аварийни ситуации, за да се запази здравето на всички присъстващи в района на строително-монтажните и ремонтни работи. Задължително да се спазва Наредба № 7 за минималните изисквания за ЗБУТ на работните места и при ползване на работно оборудване.

Класифициране на опасностите - места със специфични рискове при изпълнение:

Съгласно чл. 15 от Наредба №2 за МЗБУТИСМР преди започване на работа и до завършване на обекта Строителят е длъжен да извършва оценка на риска и да я актуализира при настъпили промени в обстоятелствата.

Специфичните рискове, от които биха настъпили увреждания при изпълнение на СМР на обекта, предмет на поръчката, в съответствие с оценката на риска са:

- Запращане на сетива;
- Удари от падащи предмети или конструкции;
- Неправилно стъпване и удряне;
- Поражения от електрически ток;
- Пресилване;



- Загрупване от строителни отпадъци;
- Други опасности.

За изпълнението на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска, Специалистът по ЗБУТ ще изиска от изпълнителите писмени инструкции по безопасност и здраве. Копие от тези инструкции ще има на строителните площадки.

За преодоляване на някои по-характерни опасности по етапи ще бъдат предприети следните мерки:

- Работа с механизация.

Строителните машини и устройства, включително техните елементи, закрепвания и опори, които работят или се предвижда да работят на строителната площадка, ще отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР, ще са достатъчно устойчиви за използване при работата, за която са предвидени и ще са в техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване и да са безопасни за използване.

- Извършване на довършителни работи.

Приготвянето и използването на бои, лакове и други на строителната площадка ще се осъществяват съгласно указанията на производителя.

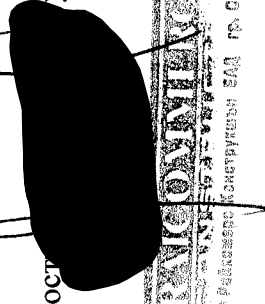
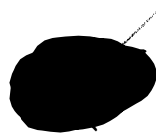
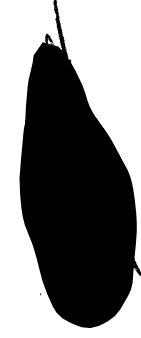
- Извършване на товаро-разтоварни работи и строително-монтажните работи.

Ще се извършват при спазване на изискванията на Наредба №12 от 2005г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товаро-разтоварни работи.

Начините на извършване на товаро-разтоварните работи ще се избират, така че да осигуряват предотвратяване, намаляване или ограничаване на риска за безопасността и здравето на работещите. Товаро-разтоварните работи и временното приборектово складиране ще се извършват така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане.

Във връзка с осигуряване и управление на качеството при изпълнение на всички видове СМР / които ще приложим и при изпълнението на тази поръчка/, имаме разработени и внедрени следните видове системи, за които имаме и издадени сертификати:

- **ISO 9001:2015** – за внедрена система за управление на качеството; удостоверяващи възможността за осигуряване на качеството на извършваните работи и упражнява вътрешно фирмен контрол за качеството на извършваните дейности в строителството.



- **ОHSAS 18001:2007** – за внедрена система за здравословни и безопасни условия на труд в строителството: удостоверяващи възможността на участника да упражнява здравословни и безопасни условия на труд.
- **ISO 14001:2015** – за внедрена система за опазване на околната среда: удостоверяващи възможността на участника да упражнява вътрешно фирмен контрол за опазване на околната среда.

Контрол по изпълнение на отделните видове СМР:

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

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

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

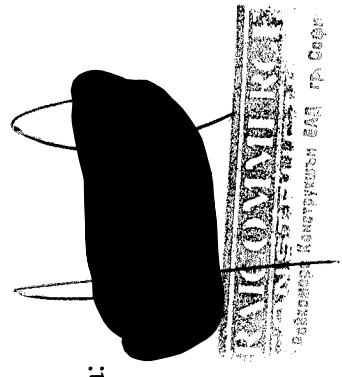
Техническият ръководител ще предложи на Възложителя точни даги за приемане на обекта. По време на приемането ще бъде изготвен списък (различен от Протокол обр. 15), който ще включва всички работи, които е необходимо да бъдат извършени преди официалното приемане на обекта от страна на Възложителя и договорен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

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

Контрол на документи:

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

- Копие от договора за изпълнение
- Заданието за Строителство



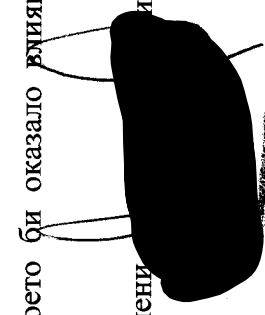
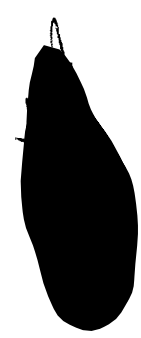
- План-Графици
- Заповеди за извършване на промени Записки от Обекта
- Метеорологични условия
- Присъствена книга / регистър на лицата посетили обекта
- Записки за важни събития Техническа информация
- Одобрената Проектна документация - Чертежи и Скици
- Спецификации
- Описание на методите/технология на изпълнението Безопасност и Охрана на труда, Опазване на околната среда
- План за Безопасност и Здраве
- Инструкции и визуални материали
- Протоколи от проведени инструктажи
- Инструкции за ползване и работа с материали, инструменти и строителни машини Строителна документация
- Копие от Разрешението за Строителство
- Оригинал на всички протоколи /актове съгласно Наредба 3
- Заповедна книга
- Строителни материали и оборудване – документи за произход, декларации за съответствие и сертификати за качество
- Сертификати и протоколи от изпитания
- Копия от кореспонденция с контролните органи
- Документацията ще бъде достъпна за участниците в проекта, ако те се нуждаят от нея.

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

Възложителят ще бъде допускан да инспектира строителната документация по всяко време.

Изпълнителят следва да информира незабавно Възложителя за всяка промяна и събитие, което би оказало влияние върху реализирането на проекта, и да потвърди това писмено в най-кратки срокове.

По видове СМР в Правилника за изпълнение и приемане на съответния вид работа са посочени изисквания и допустими отклонения въз основа, на което се извършва оценяване на качеството им.



Контролът на отделните видове работи се провежда от строителните техници, при изпълнение на съответния вид технологична операция, като резултатите се отразяват в Карта за операционен контрол на СМР.

Освен вътрешния контрол провеждан от инженеро-техническите кадри и/или упълномощените лица, при определени СМР се извършва и външен контрол върху тяхното изпълнение. Изпълнението на този контрол се извършва от съответните лицензирани лица или акредитирани лаборатории, които регистрират съответствието на даден вид работа и при липса на отклонения разрешават чрез и в присъствието на строителния надзор/Възложителя изпълнението на последващи работи.

Контролът на качеството на изпълнение на отделните етапи от строителството на даден обект (текущо приемане) се осъществява чрез контролни измервания, приемане на завършени видове СМР, конструктивни елементи и др. Той бива:

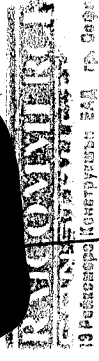
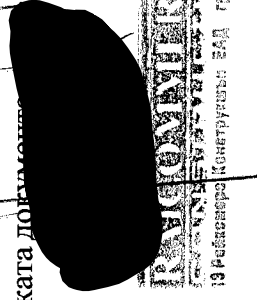
- **Вътрешен** - в тази дейност участват строителните техници и/или бригадирът при приемане и предаване на отделните етапи завършени строителни и монтажни работи.

- **Външен** - участват контролни органи извън Изпълнителя (Възложител/Строителен надзор) съгласно изискванията на Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време-на строителството, ПИПСМР, ЗУТ и други действащи нормативни актове.

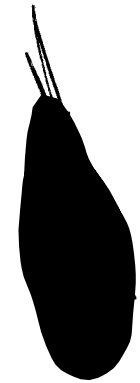
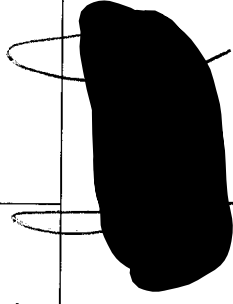
След изпълнението на отделните етапи се съставят актове и протоколи за приемане и предаване на извършените строителни и монтажни работи и оценка за съответствието им с работния проект.

При констатиране на отклонения извън рамките на допустимото се дават предписания за корекции на изпълнението. След изпълнение на допълнителните предписания отново се прави проверка и се подписват актовете и протоколите за текущо приемане на СМР.

Окончателният преглед на качеството се извършва от съответната комисия съгласно изискванията на Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и Наредба №2 за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени СМР, съоръжения и строителни обекти. Тази комисия прави подробен преглед на строителната документация и оглед на строежа и дава окончателна оценка за качеството. Предаването на готовия строителен обект на Възложителя се извършва с констативен акт за установяване на /годността за приемане на строежа обр. № 15, който се съставя от всички участници в строително-монтажния процес. В акта се оценява съответствието на изпълнението с техническата документация и се извършва предаване на строежа от Изпълнителя на Възложителя.

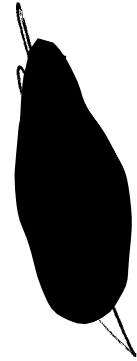
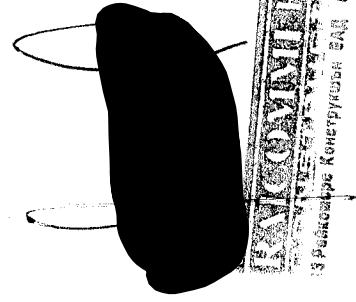


Мерки за осигуряване на качеството по време на строителството	Същност и обхват на мярката	Описание на конкретните действия, които ще се извършват при нейното прилагане и изпълнение	Експерти, които ще са ангажирани с изпълнение на тези дейности	Описание на отделните задължения, свързани с дейностите по конкретната мярка	Описание на очаквано въздействие и резултат на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло
Контрол на изкопа	Мярката обхваща всички изкопни дейности, с цел качество изпълнение на СМР и цели контрол на котите на дъното на изкопа с котите от надлъжния профил	За контрола се използва оптичен нивелир. Стриктно се следи за съответствие на котите на дъното на изкопа с котите от надлъжния профил от проекта. Дължината и ширината на изкопа се контролират с помощта на ролепки.	Строителен техник	Строителният техник следи за съответствие на котите на дъното на изкопа с котите от надлъжния профил от проекта и за дължината и широчината на изкопа с помощта на ролепка.	Изкопни работи извършени съгласно одобрения проект, спазени всички нормативни изисквания. Качествено и срочно изпълнен договор.
Контрол на насип	Мярката обхваща всички насипни дейности, с цел качество изпълнение на СМР и цели контрол на котите на насипа с котите от надлъжния профил от проекта.	За контрола се използва оптичен нивелир. Стриктно се следи за съответствие на котите на насипа с котите от надлъжния профил от проекта. Вземат се проби за доказване на изпълнението съгласно изискванията на техническата спецификация	Строителен техник Бригадир Технически ръководител	Строителният техник следи за съответствие на котите на насипа с котите от надлъжния профил от проекта. Отговорен за правилното му изпълнение е бригадира на екипа, постоянен контрол се осъществява от Технически ръководител.	Насипни работи, изпълнени съгласно одобрения проект, спазени всички нормативни изисквания. Качествено и срочно изпълнен договор.

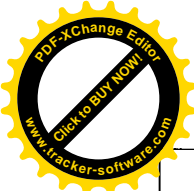


РАКОВИЦА
3 Редковска Конструктивска СМР гр. София

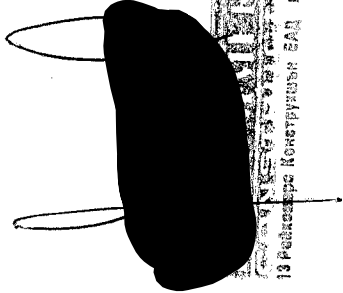
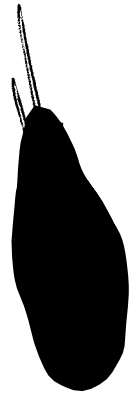
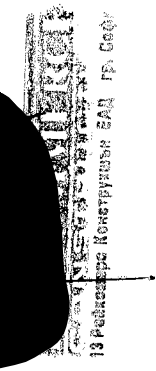
<p>Контрол на пясъчната подложка</p>	<p>Мярката обхваща всички дейности по направата на пясъчна подложка, с цел качество изпълнение на СМР и цели контрол на съответствие на котите на пясъчната подложка с котите от надлъжния профил от проекта</p>	<p>За контрола се използва оптичен нивелир. Стриктно се следи за съответствие на котите на пясъчната подложка с котите от надлъжния профил от проекта.</p>	<p>Строителен техник Технически ръководител</p>	<p>Отговорни за правилното изпълнение на дейностите са строителните техници, постоянен контрол на дейностите се осъществява от Техническия ръководител.</p>	<p>Направена пясъчна подложка по одобрения проект, спазени всички нормативни изисквания. Качествено и срочно изпълнен договор.</p>
--------------------------------------	--	--	---	---	--

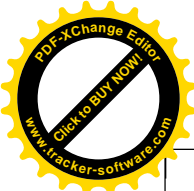


ИНСТРУМЕНТ
13 Рибарскаре Конструкцион ЕООД Гр. София

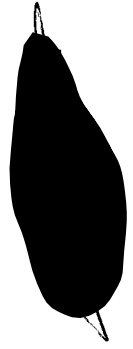


<p>Контрол на полагане на тръби;</p>	<p>Предложената мярка обхваща тръбите, които се предвижда да бъдат вложени при изпълнение на СМР, за да бъде гарантирано качествено изпълнение на обекта.</p>	<p>Осъществява се визуален контрол за драскотини, пукнатини или наранявания преди монтажа. В случай на проблем дефектният участък се изрязва или дефектната тръба се отстранява. Съставя се протокол за брак.</p> <p>Осъществява се визуален контрол за пукнатини, както и проверка за овалност. Следи се за правилният монтаж на тръбата към муфата на предходната тръба и за наличие и цялост на гуменият уплътнител (при муфени тръби)</p>	<p>Технически ръководител</p>	<p>Техническият ръководител извършва визуален контрол при монтирането на тръбите.</p>	<p>Правилно полагане на тръби и спазване на технологията на изпълнение. Навременно и качествено изпълнен обект и спазени срокове, заложен в договора.</p>
--------------------------------------	---	---	-------------------------------	---	---

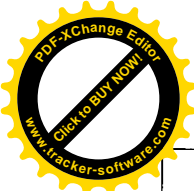




<p>Контрол на заварките</p>	<p>Предложената мярка обхваща всички заварки, които се предвижда да се изпълнят по време на СМР, за да бъде гарантирано качествено изпълнение на обекта.</p>	<p>Заварки (челни) на РЕ тръби – следи се за изправността на заваръчната машина и захранващият агрегат. Следи се стриктно технологичното време за заварка и за изстиването и. При изрично изискване се правят разпечатки на заварките. Съставя се заваръчен дневник. Заварки (електромуфи) – проверява се за непрекъснатост на реотана на електромуфата. Следи се стриктно за необходимото време за заварка.</p>	<p>Строителен техник</p>	<p>Строителният техник стриктно следи за спазването на технологията на работа.</p>	<p>Правилно изпълнение на заварки и спазване на технологията на изпълнение. Наременно и качествено изпълнен обект и спазени срокове, заложен в договора.</p>
<p>Контрол при монтаж на тръби, фитинги, фасонни части и арматури - ПХ, СК</p>	<p>Мярката обхваща всички дейности по монтаж на тръби, фитинги, фасонни части и арматури, с цел качество изпълнение на СМР и цели контрол за спазване на изискванията на производителите за правилен монтаж</p>	<p>Монтажът на РЕ тръби в изкопа при водопроводите се извършва след като е направена пясъчната подложка в изкопа за тях и след като са изпълнени заварките за съединяване на тръбите около изкопа. Следи се за спазване на изискванията на производителите за правилен монтаж.</p>	<p>Строителен техник Технически ръководител</p>	<p>Отговорени за правилното изпълнение на дейностите са действителните техници, постоянен контрол на дейностите се осъществява от Техническият ръководител.</p>	<p>Монтажни работи изпълнени съгласно одобрения проект, спазени всички нормативни изисквания. Качествено и срочно изпълнен договор.</p>

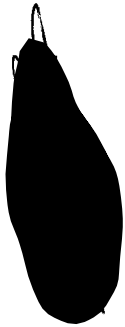
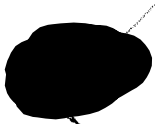
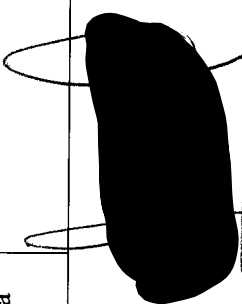


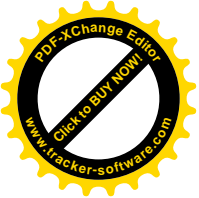
ИЗПЪЛНЕНИЕ
1. Районска Конструкция САО гр. Соп



13 Работнарс Конструкцион ББД гр. Ос

<p>Своевременно пълно и детайлно запознаване с работните проекти от страна на техническия екип</p>	<p>Мярката е насочена към всички членове на техническия екип като цели те да се запознаят предварително с проектите. Това ще допринесе за изчисляването на неясноти и пропуски още в самото начало на строителството.</p>	<p>Копие от работните проекти се предоставят на Технически ръководител и бригадирът Запознаване с работните проекти. Изчисляване на неясноти и пропуски, посредством списък с въпроси. Разискване на въпросите и пристъпване към качествено изпълнение.</p>	<p>Технически ръководител Строителни техници</p>	<p>Техническият ръководител предоставя необходимата документация на Строителните техници, които я разглеждат подробно и изготвят списък ако има възникнали въпроси. Техническият ръководител разяснява възникнали неясноти и съдейства за отстраняването на пропуски.</p>	<p>Мярката ще допринесе за навременно извършване на всички строително-монтажни дейности на обекта, посредством детайно запознаване с работните проекти.</p>
<p>Провеждане на ежедневни работни срещи на техническия екипа</p>	<p>Всички членове на екипа, ангажирани с изпълнението на СМР, участват в провеждането на ежедневни работни срещи.</p>	<p>Преди започване на изпълнението на СМР за конкретния ден се обсъждат плана за действие и евентуални проблеми, които биха възникнали. Дискутират се необходимостта от материали, работна ръка, механизация, напредъка на строителството и качеството на изпълнение на дейностите.</p>	<p>Технически ръководител, Строителни техници,</p>	<p>Техническият ръководител предоставя дейностите, предвидени за изпълнение по план-график. Техническият ръководител и строителните техници обсъждат готовността за изпълнение и евентуални проблеми, които биха възникнали. Техническият ръководител докладва напредъка.</p>	<p>Мярката ще допринесе за навременно и качествено изпълнение на обекта, добрата координация и ще повиши ангажираността и запознатостта на екипа.</p>



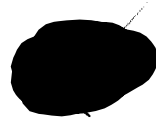
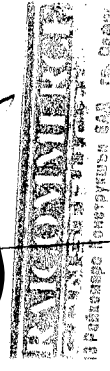


ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ И МЕТОДОЛОГИЯ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ПРОЦЕСИ

Напорни тръбопроводи/водопроводи

Изграждането на напорни тръбопроводи ще извършим по следната технология и в описаната технологична последователност:

- Отлагане на трасето на тръбопровода (съгласно проект по част „Геодезия“ и/или ситуация по част „ВиК“ и напречен профил) и установяване на временни геодезически репери;
- Съставяне и подписване на Протокол Образец 5;
- Изкоп и извозване до депо на земните маси;
- Укрепване, сигнализиране на изкопа;
- Изпомпване на вода от изкопа (ако има такава);
- Съставяне и подписване на Протокол Образец 6 за достигане кога дъно изкоп и за вида на почвата;
- Полагане на пясъчна подложка, уплътняване на дъното на изкопа и оформяне на дъното на необходимата кога за монтаж на тръби и фитинги;
- Съставяне и подписване на Протокол Образец 12 за положена подложка;
- Монтаж на тръби и фасонни части, детекторна лента;
- Съставяне и подписване на Протокол Образец 12 за монтаж на тръби, детекторна лента, фасонни части, арматура;
- Направа на опорни блокове при тройници, колена и др;
- Съставяне и подписване на Протокол Образец 7 и Образец 12 за опорните блокове;
- Доставка от депо и засипване около и 30 см. над тръбите (с изключение на местата на връзките), уплътняване;
- Съставяне и подписване на Протокол Образец 12 за положена първоначална обратна засипка;
- Предварително изпитване на участъка (ако се изисква);
- Съставяне и подписване на Протокол за предварително изпитване;
- Засипване на връзките, уплътняване;
- Доставка от депо, обратно засипване с несвързан материал на пластове, уплътняване и изпитване плътността на обратния насип (според изискванията на Техническите спецификации);
- Полагане на сигнална лента;
- Съставяне и подписване на Протокол Образец 12 за положена основна обратна засипка и сигнална лента;
- Обратен насип с фракция трошен камък за пътно легло, уплътняване и изпитване плътността на обратния насип (според изискванията на Техническите спецификации) / Възстановяване на хумусния пласт при зелени площи;
- Съставяне и подписване на Протокол Образец 12 за положена основа за пътно легло;
- Окончателно изпитване на тръбопроводния участък;
- Съставяне и подписване на Протокол за окончателно изпитване;
- Дезинфекция на участъка (само при водопроводи);



- Промиване;
- Съставяне и подшиване на Протокол за дезинфекция;
- Взимане на проба от водата от лаборатория за анализ;
- Отговорник за изпълнение на дейността: Технически ръководител.

Технологичната последователност при изграждане на водопровод по открит способ за всеки етап е както следва:

- Временна сигнализация, съгласно проект за ВОБД и съгласуван график с КАТ и местните общински служби
- Отлагане на трасето на водопровода за съответния етап и установяване на временни репери
- Проучване на съществуващите подземни комуникации и уточняването им на място с представители на съответните експлоатационни дружества
- Монтаж на временен водопровод до всеки водомерен възел (ако е необходимо)
- Изрязване, разкъртване, наговарване и извозване до дело на съществуващата асфалтова настилка
- Изкоп и наговарване
- Извозване до дело на земните маси
- Полагане на пясъчна подложка
- Уплътняване на дъното на изкопа
- Монтаж на водопроводни тръби и фасонни части, ПХ
- Изграждане и монтаж на СВО (ТСК остават затворени и връзки към водомерните възли не се правят)
- Засипване с пясък около и над тръбите (с изключение на местата на връзките)
- Предварително изпитване на водопроводния участък (ако се изисква)
- Засипване с пясък на връзките
- Доставка, обратно засипване с несвързан материал на пластове, уплътняване и изпитване плътността на обратния насип
- Обратен насип с фракция трошен камък за пътно легло, уплътняване и изпитване плътността на обратния насип
- Окончателно изпитване на водопроводния участък
- Дезинфекция на водопроводния участък
- Промиване
- Взимане на проба от водата от лаборатория за анализ
- Промиване на СВО и връзки на новите тръби към водомерните възли
- Демонтиране на временния водопровод (ако е изпълняван такъв)
- Монтаж на бордюри и тротоарни плочи, където е необходимо
- Полагане на битумизирана баластра и валиране
- Полагане на непълтен асфалтобетон и валиране
- Полагане на пълен асфалтобетон и валиране

- Заливане на фуги
 - Възстановяване на пътната маркировка (ако е нарушена)
 - Демонтиране на знаците от ВОБД, ограничаващи движението
- Отговорник за изпълнение на дейността: Технически ръководител.

Изграждане на временни водопроводи

- Временни водопроводи се монтират в случай на необходимост въздушно до всяко отклонение, където към периода на СМР живеят хора и е осигурен достъп от тях до водомерния възел
 - Захранването на временните водопроводи е от пожарен хидрант, ако има такъв наблизо в съседен участък или от края на изграденото стъбло от предишен участък
 - Включването на временния водопровод към абонатите се осъществява непосредствено преди водомерния възел, като по този начин се освобождава старата тръба за подмяна
 - Временния водопровод се състои от стъбло (ф32-ф63) и отклонения от него (ф25-ф32) при къщи и ф63 при блокове
 - Преминаване на отклонения от основното стъбло през улици се извършва с гумени маркучи (или тръби при недостиг), като задължително се покрива с инертен материал (прави се гърбица на пътя като при „легнал полицай“)
 - В участъците, за които не може да бъде подадена вода от друго място за следващите участъци се изгражда временен водопровод, който се пресвързва към уличния на следващия участък/участъци. Информация за възможностите за подаване на вода от други улици се набавя от представител на експлоатационното ВК дружество, с което се работи в тясно сътрудничество
- Отговорник за изпълнение на дейността: Технически ръководител.

Технология на изпълнение на дейностите

Отлагане на трасета

- Отлагането на трасета се изпълнява във всички точки от надлъжния профил. Използват се координатите на точките от проекта по част "Геодезия";
 - За изходна точка и репер се използва точка с известни координати и надморска височина;
 - Предварително се приготвят колчета с подходяща дължина, стоманени пирони и спрей;
 - На всяка характерна точка се забива колче (пирон), маркира се със спрей и се проверява теренната kota. Същата се сравнява с проектната. Съставя се протокол за трасировка.
- Отговорник за изпълнение на дейността: Технически ръководител.



Проучване на съществуващите подземни комуникации на място:

Организира се среща на място с всички представители, които имат подземни комуникации в участъците, където ще се извършва строителството – електро-разпределение, БТК, ВиК, ЛКС, собственици на оптични мрежи и др.

Техническият ръководител минава по трасетата заедно с тях и отбелязват със спрей или колчета местата на посочените им комуникации, като отбелязват вида и трасето на съответната комуникация върху терена.

На тази среща се уточняват лицата за контакт при евентуални наранявания на съответните проводни. В никакъв случай не се засипва наранен провод без да е уведомено съответното експлоатационно дружество и без да са предприети мерки за отстраняване на нанесената повреда.

Отговорник за изпълнение на дейността: Технически ръководител.

Разваляне на същ. асфалтова настилка (само в рамките на изкопа), вкл. рязане, разкъртване, натоварване извозване на дено и разриване на строителни отпадъци:

За изрязване на работна ивица се използва фугорез.

Отмерва се от предварително трасираните от геодезиста точки, в ляво и дясно по ½ от предвидената ширина на изкопа и се маркира със спрей. Между всеки две съседни така маркирани точки се опъва трасиращ канап и се очертава линията по която трябва да се изпълни рязането.

Преди да започне рязането се напълва резервоара на машината с вода. Винаги се изпълнява мокро рязане. Работникът следи трасето на сръза да е по предварително маркираната ос.

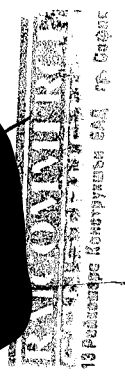
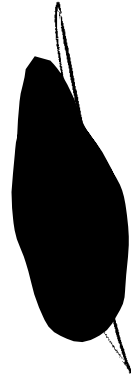
След изрязване на работната ивица, разрушаването на настилната става с помощта на багера, който ще се използва за направа на изкопа. При по-тънка настилка, багерът с кофата си изважда изрязания асфалт, а когато настилната е по-здрава, на багера се монтира хидро-чук и с него настилната се разкъртва. Тя се товари на транспорт с помощта на същия багер, като работник стои около него и прибутва или помага за натоварване на отделни късове. Работник събира разпилените около ивицата строителни отпадъци. Изрязаната и разкъртена настилка се товари на самосвал.

Отговорник за изпълнение на дейността: Технически ръководител

Изкопни работи

При изпълнение на изкопите се следят качествата на земните пластове и ако се установи, че те се различават от проектите в проекта се уведомява Надзора за указания.

За изпълнение на изкопите ще се използва багер.



Оформянето и подравняването на котлована ще се извърши ръчно.

Изкопаната земна маса ще се извозва със самосвали. Местата на депата за извозване на излишните земни маси, строителни отпадъци и маршрутите на движение на транспортните средства, ще бъдат уточнени предварително с общинските власти.

Изкопът се извършва като стриктно се следи траншеята да бъде по предварително трасираната ос (само при изкопи за тръбопроводи). Изкопът се извършва с натоварване на транспорт.

Изкопът се укрепва с укрепителна система, когато това е указано в проекта или се изисква от нормативните документи.

В изкопа по стълба слиза работник за доизкопаване на оставащите до кога дъно изкоп количества. Тяхното изкопаване става по следния начин:

- Багерът с изпъната кофа забива зъбите в земята и изтегля хоризонтално до края на изкопа;
- Работникът проверява нивото в ниската част по оставените от зъбите следи посредством мастар и ръчен нивелир;
- Багерът със затворена кофа събира земята на дълбочина равна на зъбите на кофата му;
- Операцията се повтаря до достигане на проектната дълбочина.

При достигането и се прехвърля ръчно с лопата последния пласт от около 0,05 м. напред. Проверява се котата на изкопа от Техническия ръководител с оптичен нивелир и при необходимост се прави корекция.

Съставя се Протокол образец № 6, за достигната проектна кота на изкопа, който се подписва от участниците в строителството.

При попадане на води в изкопа се пуска помпа в най-ниската му част. Изкопните работи продължават след изпомпване на водата.

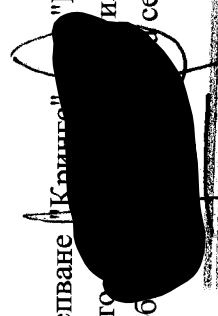
В случай на наличие на подземни комуникации се прави шурф за установяване на точното им местоположение. Шурф се прави на местата, предварително показани от представителите на експлоатационните дружества. Той се изпълнява по следния начин:

- Работник проверява с ръчен изкоп в дълбочина около 0,40 м и дължина около 2 м. за наличие на комуникации в перпендикулярна посока на очакваната комуникация;
- В случай, че няма такива багерът отнема провереният пласт от земята на дълбочина около 0,30 м;
- Горните две операции се повтарят в дълбочина до откриването на комуникациите;
- Около комуникациите се копае на ръка до пълното им разкриване;
- Комуникациите се укрепват, съгласно изискванията на работните проекти.

След пълното разкриване на комуникациите изкопа за водопровода се изкопава до необходимите размери с багера.

Контрол на изкопа се извършва от Техническия ръководител, като за целта се използва оптичен нивелир. Стриктно се следи за съответствие на котите на дъното на изкопа с проектните коти.

Укрепването на изкопа (при траншеен изкоп) се прави като се използва линейна система за укрепване "Копрас", състояща се от отделни боксове, които се спускат и вадят от изкопа с помощта на багер. За спускането и използването на боксовете се използва специално оборудване, което се закачва се закачва стоманени сапани. Краищата на сапаните завършват с куки, които се закачват в четирите края на бокса, а об



за кофата на багера. Багерът повдига и спуска укрепителното съоръжение в изкопа. По същият начин става повдигането му, при направа на обратния насип и изваждането му от изкопа.

Това укрепване е в състояние да понесе земния натиск и да осигури безопасни и здравословни условия на работа и не създава риск за възникване на аварии и злополуки с работниците.

Отговорник за изпълнение на дейността: Технически ръководител

Направа на пясъчна подложка

Пясъчната подложка се изпълнява с цел да се предпази тръбата от евентуални наранявания. Материалът, използван за подложка под тръбите ще е пясък или фракция с подходяща зърнометрия. Дебелината на подложката ще е съгласно изискванията на работния проект и техническата спецификация.

Спускането на материала в изкопа ще се извършва с помощта на кофата на багер, а разриването и подравняването му в изкопа ще се извършва ръчно от работници с лопати. Пясъчната подложка се уплътнява.

След направата на подложката се съставя протокол "Образец 12" за скрити работи – положена подложка и се разписва от Надзора (негов представител) и от Строителя. Той се съставя за участък между всеки две характерни отложени по трасето точки.

Отговорник за цялостното изпълнение: Технически ръководител.

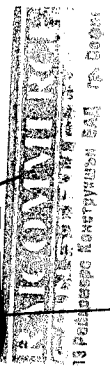
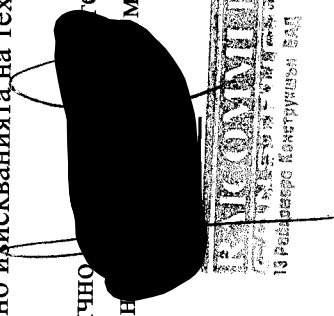
Обратно засипване и уплътняване

Обратните насипи се изпълняват на пластове, равномерно по цялата дължина на изкопа, като уплътняването се извършва при оптимално водно съдържание, до достигане на проектната плътност. За уплътняването се използват трамбовки или виброплочи.

- Обратното засипване и уплътняване започва след като е извършен монтажа на гръбите/изграждане на съоръжението;
- Насипва се пясък/несвързан материал (според изискванията на проекта) чрез кофата на багер, като материала се изсипва бавно и внимателно на тънък пласт. Този пласт се разстила ръчно от работник, като особено внимание се обръща на подбиването на тръбата (при засипване на тръбопровода);
- Спуска се трамбовка или виброплоча и се уплътнява с няколко минавания;
- Операцията се повтаря до пълното засипване на траншеята/съоръжението;

По време на изпълнение на обратния насип се вземат проби за доказване на уплътнението, съгласно изискванията на техническата спецификация.

При изпълнение на обратен насип на укрепена траншея укрепващите боксове се повдигат периодично, за да се осигури така, че обратния насип да запълва напълно изкопа и същевременно изкопа да остава укрепен. При достигане на необходимия минус един метър, крепежния бокс се изважда от изкопа.



Отговорник за изпълнение на дейността: Технически ръководител

Челно заваряване на тръби и фасонни части от полиетилен

Заваряването на тръбите се извършва с машини за заваряване по утвърдени технологични инструкции на производителя на машините и тръбите. За свързване на тръби и фасонни парчета от PE ще се използва метода на челно заваряване с топъл елемент.

Всички лица ангажирани с работа, с машини за челно заваряване притежават необходимата квалификация и валидни свидетелства за правоспособност. Процесите на челно заваряване се предвижда да се изпълняват около и в изкопите за водопровода, както и в съоръженията. Качеството на заварката зависи от точното съблюдаване на всички параметри, като налягане при притискане, време за нагряване, време за заваряване и време за охлаждане.

Заваряването на тръбите и фасонните парчета ще се извърши според предписанията и схемите в работните проекти и каталозите на фирмите производители.

Заваряването се извършва в следната последователност:

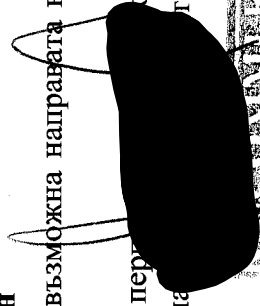
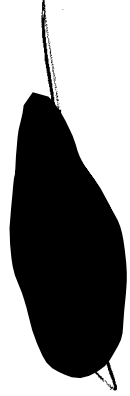
- Тръбите се закрепват в челостите на машината;
- Челните повърхнини на тръбите се фрезават с фрезата на машината до постигане на равнинност и успоредност на повърхнините;
- Непосредствено след това топлият елемент, след като е достигнал работната си температура, се поставя в работна позиция и тръбите се притискат към него с определено налягане;
- След постигане на предписаната височина на валчето от разтопен материал по цялата обиколка на тръбите налягането се понижава – с това започва времето на нагряване, което е необходимо за подгряване на краищата на тръбите;
- След изтичане на времето на нагряване шейните се придвижват в обратна посока, топлият елемент бързо се изважда и шейните със закрепените в тях тръби плавно се събират;
- Тръбите се притискат с необходимото за заваряване налягане;
- Охлаждане под налягане – заварените елементи не трябва да се мърдат или разместват преди охлаждане на заварката до температура под 60°C;
- Освобождаване на налягането и на тръбите от закрепящите челости.

Отговорник за изпълнение на дейността: Технически ръководител

Електродифузно заваряване на тръби и фасонни части от полиетилен

Електродифузно заваряване е надежден метод за заваряване и се използва в случаите, когато е невъзможна направата на челна заварка, при съединяване на тръби и фитинги, които нямат подвижен край.

Електрозаваряемата муфа е муфа с навит електросъпротивителен нагревател. Тръбите се прерязват перпендикулярно на оста си, измерват се и се отбелязват зоните на заваряване, отстранява се окисения слой и вътрешните ръбове на



Технически ръководител



обезмасляват. Муфата се нахлузва върху тръбите, като се внимава зоните на заваряване да са равномерно разпределени, и се заварява със специална машина за ел. дифузно заваряване. Машините изчисляват времето за нагриване и контролират процеса на заваряване. По време на заваряването се води заваръчен дневник на изпълнените заваръчни съединения.

Отговорник за изпълнение на дейността: Технически ръководител

Монтаж на арматури

Арматуриите ще са са фланшов тип. При монтажа им се изпълняват фланшови съединения. При тези съединения се свързват два фланеца с плосък уплътнител между тях. Осъществяването на връзката става с помощта на болтове, гайки и шайби. Те са от стомана с галванично покритие. Болтовете се поставят от едната страна в отворите на фланеца. Между двата фланеца задължително се поставя уплътнител. Стягането на болтовете става диаметрално-противоположно, като се стига равномерно.

На всички места, показани в чертежите ще се изпълнят опорни блокове или други укрепващи елементи.
Отговорник за изпълнение на дейността: Технически ръководител

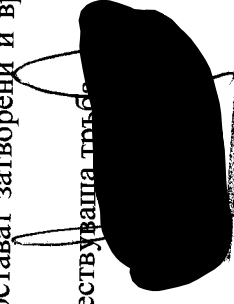
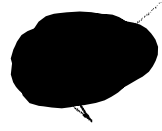
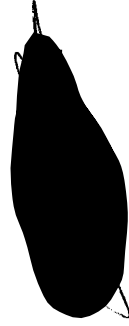
Изграждане/монтаж на СВО

Процесът протича по следния начин - изкопава се отвор на мястото за монтаж на тротоарния спирателен кран, като се разкрива тръбата на съществуващото сградно водопроводно отклонение (ако има такава); от този отвор, в перпендикулярна посока на границата на водопровода, се насочва пневматична хоризонтална сонда, като за насочването ѝ се използва оптичен уред; хоризонталната сонда, чрез набиване, уплътнява земния слой пред нея, и прокарва отвор с необходимия диаметър за съответната тръба. В така прокарания отвор се монтира тръбата за съответното СВО.

Сградните отклонения се присъединяват към водопровода с помощта на водоземни скоби. Те се монтират върху водопроводната тръба с помощта на болтове и гайки и към тях се присъединяват сградните отклонения с помощта на фитинги. Конусният капак на фитинга се нахлузва върху тръбата, след него се нахлузва конуса, притискача, уплътнителя и корпуса на фитинга. Монтират се уплътнението и притискача в корпуса на фитинга, до тях се доближава конуса и се стига конусния капак към корпуса.

На всяко сградно водопроводно отклонение се монтира тротоарен спирателен кран (ТСК). ТСК остават затворени и връзки към водомерните възли не се правят.

След приключване на изпитванията и дезинфекцията сградните отклонения се пресвързват към съществуващата тръба.
Отговорник за изпълнение на дейността: Технически ръководител



13 Република България
13 Република България

Монтаж на изпускател и изграждане на шахта за изпускател от сглобяеми стоманобетоннови елементи:

Дейността може да се изпълни преди монтаж на спирателен кран, така и преди монтажа на пожарен хидрант.

Изпълнението на шахта изпускател се извършва от сглобяеми стоманобетоннови елементи в следната последователност (непосредствено след достигане на екипа, изграждащ основното трасе до нея):

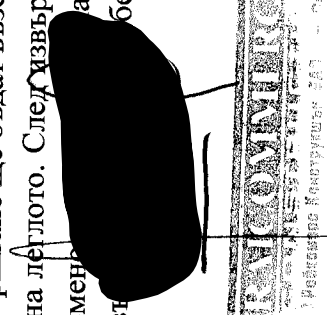
- Полагане на подложен бетон В 10 със съответните размери и дебелина 0,10 м;
- Полагане на готово дъно от стоманобетоннов елемент;
- Монтаж на готови стоманобетонни елементи (със стъпала) – пръстени и переходна плоча до достигане на проектната височина;
- Монтаж на тръби и арматури, съгласно работния проект;
- Подмазване снадките на стоманобетонните елементи с цименто-пясъчен разтвор;
- Уплътняване на водопроводните тръби при преминаване през стените на шахтата с водоспираща лента или монтажна пяна /пяна уплътнител/
- Монтиране на бетонови сегменти (ако е необходимо) и чугунен капак;
- Засипване с пясък около и над тръбите
- Доставка, обратна засипване с НТК на пластове и уплътняване на обратния насип
- Обратен насип на пластове с фракция трошен камък/земя под пътното легло и уплътняване на обратния насип
- Обратен насип с трошен камък за пътното легло (до асфалтовата настилка), и уплътняване на обратния насип /важи за водопроводни клонове в асфалт/.

Монтажът на изпускателя се изпълнява както монтажа на останалата арматура.

Отговорник за изпълнение на дейността: Технически ръководител

Възстановяване на пътната основа

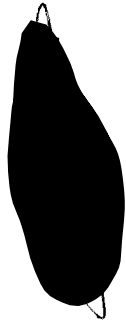
При възстановяване на улицните настилки, ще се осигурят нормални условия за движението на превозните средства и пешеходците чрез отбивни пътица и безопасени пътеки или с пропускане на движението по съществуващите настилки. Леглото, върху което се полага настилката, се изгражда и приема като последен етап от земните работи. Преди неговото окончателно завършване ще бъдат възстановени всички засегнати съоръжения и други. Изграждането на настилката ще започне веднага след приемане на леглото. След извършване на всички поправки и възстановяване профила на леглото, Строителния надзор го приема и разрешава писмено възстановяване на настилката. Пътната основа се приема от Строителния надзор, като се вземат проби за плътност, след което се внася бетонната настилка, за съответната категория движение на улицата.



Отговорник за изпълнение на дейността: Технически ръководител

Изпълнение на асфалтобетонно покритие

- Асфалтобетонното покритие се състои от минимум два пласта с дебелина съгласно проекта;
- Горещата асфалтова смес се извозва със самосвали, броят и капацитетът на които да е съобразен с производителността на машината, така че да се осигури непрекъсната и равномерна доставка на сместа до местопологането;
- Самосвалите се напръскват със сапунена вода, за да не полепва асфалтовата смес по тях;
- Направата на покрития от горещи асфалтобетонни смеси се извършва при температура на въздуха не по-ниска от плюс 5°C, а на пътни основи от горещи битумоминарални смеси - не по-ниска от плюс 1 °C. Не се допуска полагането на асфалтови смеси при дъжд и върху мокра заледена и заскрежена повърхност;
- Повърхността, върху която се полагат асфалтовите смеси, трябва да е почиствена от прах, кал и други замърсявания. Почистването се извършва с метални четки, метли или чрез продухване с въздушна струя под налягане 0.3 до 0.5 атм. При наличието на плътна корица кал, тя трябва да се разкърти и отстраня;
- Преди полагане на асфалтобетонната смес за осигуряване на връзка между покритието и основата, върху почистената основа се прави предварителен разлив с битум;
- Предварителен разлив за връзка не се прави, когато асфалтобетонната смес се полага върху нова основа от битуминарална смес, от трошен камък или шлака със запечатка от минералбетон и баластра. Разливът за връзка се прави с автогудронатор 2 до 3 часа преди полагане на асфалтобетонната смес от същия битум, с който тя се произвежда. При работа с малък обем се допуска разливът да се прави с ръчна пръскачка;
- Асфалтовите смеси, доставени на местопологането, трябва да имат температура не по-ниска от 130°C, а при студено време - не по-ниска от 150°C;
- Полагането на асфалтовите смеси се извършва машинно с асфалторазстилачи при по-големи площи и ръчно с лопати и гребла – при по-малки площи;
- Надлъжната и напречната работни фуги се изпълняват перпендикулярно една на друга, като се осигурява пълно уплътняване на сместа в зоната на същите;
- При изпълнение на горен пласт на асфалтобетонно покритие, работните фуги се подготвят, като ръбовете на по-рано положените ленти се оформят вертикално и намазват с битум преди полагане на съседната ивица;
- За осигуряване на по-добра връзка на съседните ленти в работните фуги, ръбът на по-рано положената лента да се запрее, като се покрие с гореща смес ивица широка 15 - 20 см от ръба на лентата. В тези случаи уплътняването на сместа в зоната на фугата трябва да завърши, докато нейната температура не е спаднала под 100°C. Отделните асфалтови ленти се полагат така, че надлъжните и напречни работни фуги на лежащите един върху друг пластове да са разместени на разстояние най-малко 20 см един от друг;
- Асфалтовите смеси се уплътняват със статични, вибрационни и пневматични валици;
- Валирането става най-малко с три валика - лек 4 до 6 т и тежък 8 до 10 т. Валирането започва с лек



полагането на сместа с 4 до 6 минавания в точка и продължава с тежкия валик до окончателно уплътняване, с 10 до 20 минавания в точка. При работа с вибровалик уплътняването започва без вибрации с 2 до 3 минавания в точка и продължава с вибрации с 3 до 6 минавания в точка, като се препоръчва да завърши с пневматичен и тежък стоманобандажен валик;

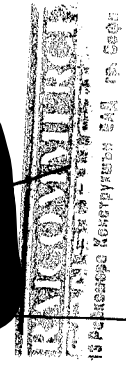
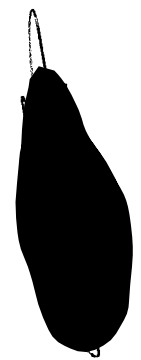
➤ При работа с пневматичен валик след 2 до 3 минавания на лекия валик, уплътняването продължава с 6 до 8 минавания на пневматичния валик и завършва с 2 до 3 минавания на тежък стоманобандажен валик. Във всички случаи точният брой на минаванията на всеки вид валик трябва да се установи преди започване на полагането на сместа, въз основа на пробно уплътняване до постигане на проектната плътност. При температура на въздуха под плюс 5°C уплътняването се извършва с тежки валици непосредствено след полагането на сместа, като броят им се завишава с два валика спрямо необходимия в топло време и в състава им се включва задължително пневматичен валик. Полагането и уплътняването на сместа в студено време трябва да се извършва интензивно и без прекъсвания;

➤ Валирането на положената лента започва от по-ниския ърб, като при всяко минаване валикът застъпва предишната си дъря с около 20 см. Валикът се намира в непрекъснато движение със скорост не по-голяма от 2 до 3 км/час. Не се допуска престой на валика върху неуплътнен окончателно асфалтов пласт. Смяната на хода на валика от преден на заден и обратно се извършва плавно и без престой. Появата на фини пукнатини при валирането, които изчезват при следващите минавания на валика, не представляват дефекти на пласта. При появата на дълбоки пукнатини при валирането, преминаващи през цялата дебелина на пласта, сместа се бракува, отстранява и замества с нова, отговаряща на техническите изисквания. Преди да се положи новата смес, ръбовете на пласта се изсичат вертикално, почистват се и се намазват с горещ битум. При малки площи новата смес се полага ръчно с дебелина 25 до 35 % по-голяма от тази на околната площ и се уплътнява с валик;

➤ Недостъпните за валика места се уплътняват с ръчна метална трамбовка, така че следата от удара на трамбовката да покрива предишната с около 1/3. Уплътняването продължава до пълно изчезване на следите от ударите на трамбовката. В процеса на уплътняването след началните 2 до 3 минавания на лекия валик се проверяват равността и напречния наклон на пласта с 4-метрова лата и шаблон. Установените недопустими отклонения се поправят веднага, чрез отнемане или прибавяне на гореща смес; ➤ Движението по готовото асфалтобетонно покритие се пуска най-рано 2 часа след неговото окончателно уплътняване. ➤ Отговорник за изпълнение на дейността: Технически ръководител

Направа на бордюри и водещи ивици

- Бордюрите - видими и скрити, и водещите ивици се поставят и нареждат върху основа от бетон. Те се укрепват чрез запълване на фугите с цименто-пясъчен разтвор;
- Основата, върху която се полага бетонът, трябва да бъде предварително подравнена и уплътнена до проектната плътност. Не се допуска полагането на бетона върху наводнена, замърсена и неуплътнена основа;
- Бордюрите и водещите ивици се поставят върху пресния бетон ръчно или с помощта на кран. Те се поставят на участъци по конект, а кривите - по шаблон с фуги не по-широки от 15 мм. Фугите се запълват с разтвор, слепващ се с основното правилното положение на бордюрите и тяхното ниво чрез нивелация;



- След направата на бордюрите и водещите ивици се вземат мерки за предпазването им от разместване до втвърдяването на бетона и разтвор;
 - По време на строителството се контролират качеството на бордюрите и ивиците, марката на бетона и на циментовия разтвор, както и линията и нивото на наредените бордюри;
 - При приемането на бордюрите и водещите ивици се правят измервания най-малко един път на всеки 100 м. Допускат се следните отклонения: отклонения от правата линия в правите участъци и от шаблона в кривите участъци 5 мм, разлика в ширината на съседните бордюри или ивици 5 мм, отклонение от нивото в единични случаи + 10 мм.
- Отговорник за изпълнение на дейността: Технически ръководител

Направа на тротоарите с тротоарни плочи

- Тротоарите се изпълняват с предвидените в проекта размери плочки;
 - Тротоарните плочи се нареждат върху подложен пласт от цименто-варов разтвор с дебелина най-малко 2 см. Наредането се извършва в редове, започвайки от бордюра, като се съблюдават равността, праволинейността на редовете и правилната връзка на фугите. При нареждането на плочите между тях се оставят фуги с ширина 5 мм, които се запълват с цименто-пясъчен разтвор. На разстояние не по-голямо от 4.5 м се оставят и напречни разширителни фуги с ширина 15 мм, които се запълват с асфалтова паста след свързването на цименто-варовия и цименто-пясъчния разтвор;
 - По време на строителството се контролират качеството на материалите, както и ширината, надлъжния и напречния наклон, равността на основата и на тротоарната настилка;
 - При приемането на основата и на тротоарното покритие се проверяват най-малко веднъж на 20 м напречния и надлъжния наклон, ширината и равността. Допускат се следните отклонения: в ширината + 10 мм, в напречния и надлъжния наклон + 0.5%, в равността на основата 10 мм, а в равността на тротоарното покритие до 5 мм междина под 4 м лата.
- Отговорник за изпълнение на дейността: Технически ръководител

Изпълнение на ВОБД

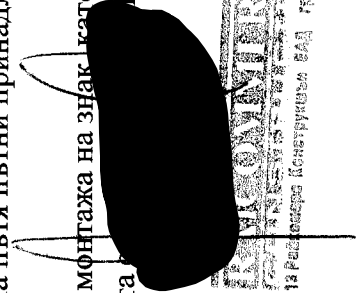
1. Поставяне

Пътните знаци и другите средства за сигнализиране на пътищата се закрепват на специално предназначени метални и други конструкции, в т.ч. стълбчета, конзоли, портални рамки, въжени конструкции и др., или на съществуващите в обхвата на пътя пътни принадлежности и съоръжения.

Където изискванията позволяват разрешена е свобода на действие относно мястото, ориентацията и монтажа на знака, като се отчита видимостта, безопасността и особеностите на мястото съгласно Наредба №18 за сигнализация на пътищата и ПРРБ.

Пътните знаци се поставят съгласно Приложение №12 от Наредба №18.

2. Стглобяване



18 Регистър на Конструктивни САД ТР

2.1 Подготовка за работа

Всички изделия и съоръжения, предназначени за монтаж се монтират съгласно инструкциите на производителя, като се използват фиксиращи и скрепителни елементи, предназначени за съответното изделие или съоръжение.

Монтажът на изделията върху съществуващи или новодоставени носещи конструкции (тръбни стойки) се извършва от минимум двама работници, при използването на подходящи и стабилни при работа съоръжения (стълби, скелета, платформи, автовишки и др. подобни).

2.2 Монтаж на вертикална пътна сигнализация

2.2.1 При нови тръбни стойки

2.2.1.1 Когато за монтирането на съответните пътни знаци или табели не съществуват тръбни стойки, преди започване на монтажа се пристъпва към изграждането на такива чрез изкопаване на изкопи за фундиране, бетониране и отвестиране на стойките. Размерите на изкопите се изпълняват в съответствие с изготвена монтажна схема или проектна разработка. Преди пристъпване към монтажа на изделията се изчаква до достигане на подходяща якост на положения в изкопа бетон.

2.2.1.2 Преди монтажа на съответния пътен знак или табела през предвидените за целта отвори се прекарват съответните болтове (с по-малка дължина на стеблото). Ако отворите към лицето на изделието са покрити с апликирания материал, последните внимателно се освобождават посредством пробиване, с помощта на заостроена, тънка дървена или пластмасова пръчка, като при това се вземат мерки за предпазване на антикорозионното покритие в зоната на отвора. Под главата на всеки болт задължително се поставя подложна шайба от набора. След прокарване на скрепителните елементи, изделието се поставя в легнало положение на лицевата си страна, върху мека и равна повърхност. Основната част на скобата се надява върху болтовете, поставят се метални, подложни шайби и съединенията се затягат с помощта на гаечни ключове, като при затягане се контролира от лицевата страна на изделието.

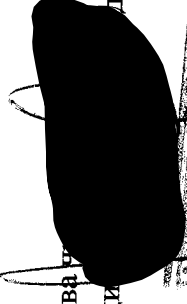
Забележка: При наличие на заварен или занитен захват на скоба от задната страна на изделието тази операция не се изпълнява.

2.2.1.3 Изделието заедно с монтираната на него посредством скобата/те/ основа се поднася и установява в изискваното спрямо тръбните стойки положение. Същото се извършва ръчно или с помощта на съответната техника за повдигане. След това изделието се закрепва към поддържащата конструкция чрез предвидените за целта скрепителни елементи: полускоба, резбови съединения болт-гайка, шпилка-гайка и др. При извършване на монтаж изделието се поддържа неподвижно до момента на осигуряване на необходимия натяг във винтовите съединения.

2.2.1.4 Последователността на монтаж на съставни указателни табели и билд-бордове, състоящи се от два или повече хоризонтални елемента, трябва да се осъществява отдолу нагоре. След монтирането на долния елемент следващият се поставя да стъпи върху него, монтират се предвидените междинни, центроваци болтови връзки и се затягат скобите към тръбните стойки.

2.2.2 При съществуващи тръбни стойки и над съществуваща сигнализация

Монтажът на изделие върху съществуващи тръбни стойки и над съществуващи табели се осъществява в съответствие с междинни удължителни елементи с външен диаметър по-малък от вътрешния на съществуващите стълбове. Също така се осъществява и дварително заварени към тръбните стойки на новите знаци или табели.



Отстраняват се капачките на съществуващите тръбни стойки. Монтираг се скобите към новите изделия, като болтовите съединения на горните скоби се затягат, а долните се оставят хлабави, за да могат да се движат по шлица и да се напасват новите удължени тръбни стойки към съществуващите.

Табелата /за сигнализация или реклама/ се изправя заедно с новите тръби, последните, със заварените междинни елементи, се вкарват в отвора на съществуващите. Изделието се спуска внимателно, докато опре във вече съществуващата табела. Затягат се всички болтови връзки.

Новите тръби се заваряват към съществуващите, като се работи бавно и внимателно, без да се допуска загаряване на изделието, което да доведе до повреждане на светлоотразителния материал.

Местата с нарушено антикорозионно покритие в следствие на заваряването се почистват с телена четка и се нанася сива боя или цинков спрей (в зависимост от вида на покритието).

Отговорник за изпълнение на дейността: Технически ръководител

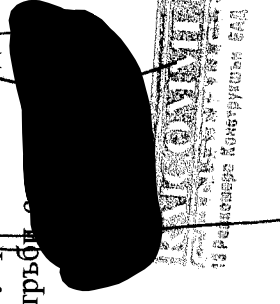
Безизкопни технологии за изграждане на водопроводи

Технология „HDD“ (управляемо хоризонтално сондиране)

Дефиницията за HDD е управляема система за инсталация на проводи чрез разположено на терена оборудване. Първоначално технологията се е използвала за преминаване на реки, но днес вече се използва успешно и в много други случаи:

Управляемото хоризонтално сондиране се използва за полагането на тръби както с малък, така и с голям диаметър. В повечето случаи HDD е двуетапен процес. Етап 1 включва пробиването на пилотен сондаж с малък диаметър по точното трасе за тръбопровода. В етап 2 пилотния сондаж се уширява до нужния диаметър за новата тръба. В същото време новата тръба се закача за края на сондажните щанги посредством шарнирна връзка и се издърпва през пилотния сондаж. При по-големите диаметри, се налага проширяване – веднъж или няколко пъти да се премине през сондажа с проширителна глава, докато се постигне необходимия диаметър. В такъв случай проширяването и издърпването на новата тръба се извършват поотделно.

Методът на „безизкопна технология“ на изпълнение е водеща практика в много европейски държави. Ние прилагаме този метод от 1995г., като притежаваме и разрешение от МРРБ №70-00-250/26.11.97г. Разполагаме с необходимите управляеми сондажни машини (УСМ) Grundodril® 10S, Grundodril® 12GX, Grundodril® 20S,“ даващи възможност за монтаж на тръби с диаметър до Ф1000мм, осигуряващи проектните дълбочини и надлъжни наклони на тръбопроводите.



ИЗДАНИЕ
13 РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
ГР. СОФИЯ

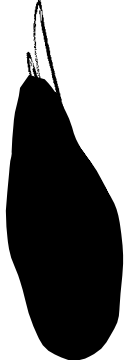
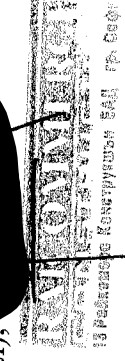


Методът е изключително удачен за изграждане на тръбопроводи в населени места с интензивно движение. При изграждането на проводи се избягва цялостното разкопаване на улиците, правят се само технологични отвори при връзките на главния провод с отклонения от него и не на последно място се създават условия да не се спира движението на МПС в работния участък.

Имаме богат опит при прокарване на продуктопроводи (водопроводи, канализация, газопроводи, кабелни трасета) по този метод, и сме предпочитан строител при изпълнение на сложни и отговорни обекти в цялата страна.

Хоризонталното сондиране с управляемите сондажни машини протича по следния начин:

- откопават се отвори с дължина около 2м и ширина около 1,5м на необходимите за направа на връзки места (размера на отворите зависи от диаметъра на тръбата);
- хоризонталната сонда "Грундодрил 10S", "Грундодрил 12GX" или "Грундодрил 20S" се стационарира на разстояние 5-15м пред стартовия отвор в зависимост от желаната дълбочина на сондиране. Това разстояние е необходимият отстъп за набиране на необходимата дълбочина на сондажния прът.
- сондирането се извършва с помощта на щанги, които се навиват една след друга в почвата с помощта на хидравличната система на машините. Машините имат два вида движение – възвратно-постъпателно и въртливо. УСМ "Грундодрил 10S" и "Грундодрил 12GX" използват щанги с дължина 3м и диаметър 75мм, "Грундодрил 20S" използват щанги с дължина 3м и диаметър 90мм. Щангите са със специална конусна резба (от единия край външна, а от другия вътрешна) за по-лесно навиване и развиване една в друга.
- насочването на сондажа в желаната посока се осъществява с помощта на насочваща глава, която се монтира в началото на сондажния прът. Параметрите на сондажа (дълбочина и наклон) се контролират с помощта на електронна апаратура, като в насочващата глава се поставя електронен предавател, който подава сигнал към приемника намиращ се при оператора. Когато е необходимо отклонение от зададената посока или наклон на сондажа, оператора звърта ексцентрично заострената насочваща глава в необходимото отклонение постъпателното движение напред на сондажния прът, главата се отклонява от тангенциалните сили на триене между почвата и плочата на главата. Когато се извършва въртливо и постъпателно движение едновременно, сондажа се извършва в посоката, в която е предварително насочен. Оператора има възможност за постоянен контрол на дълбочината на сондиране и местоположението на сондажната глава, даващи му възможност за точно спазване на проектните наклони и дълбочини на прокарвания тръбопровод;
- след достигане до крайната точка се демонтира насочващата глава и на нейното място се поставя проширител с необходимия размер за съответната тръба. С него пилотният сондаж се проширява, като се издърпват и въртят щангите към машината. При достигане на стартовия отвор щангите и проширителя се връщат отново до крайния отвор. Броят на проширяванията е в зависимост от диаметъра на тръбата, вида на машината и почвата, като постепенно се поставят проширители с по-голям диаметър.
- УСМ "Грундодрил 10S" има възможност за прокатване на тръбопроводи с диаметър до ф315мм, "Грундодрил 12GX" до ф630мм, а УСМ "Грундодрил 20S" има възможност за прокатване на тръбопроводи с диаметър до 1000мм. Дължината на сондажа може да достигне над 150м и зависи от почвата и разполагаемия брой щанги на машината.
- След проширяване на сондажа с последният проширител зад него се монтира предварително изтеглено тръбопроводно от тръби и започва изтеглянето им в сондажа. Задно с изтеглянето на тръбите се изтегля и детекторна нишка (кабел);



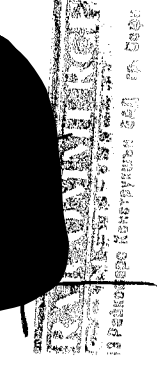
- по време на пилотния сондаж и проширяванията по щанговия прът се подава сондажна течност (вода или бентонитова смес), с която се облекчава сондирането и една част (около 30%) от почвените частици се изнасят, а останалата част от почвата се уплътнява около стените на сондажа. По този начин около стените на сондажа се образува филм, който предпазва тръбата от нараняване по време на изтеглянето;
- след изтеглянето на тръбата откопаните отвори се зачистват от образувалата се кал, подсипват се със сух материал, който се уплътнява и започва монтажа на необходимите елементи в тях.

Оборудване

Управляемите хоризонтални сондажни машини са специализирано оборудване и са различни по тип и предназначение. Състоят се от работна част, оборудвана с хидравлична станция, резервоар с помпа и бъркалка за сондажната течност. Към комплекта на оборудването има необходимия брой щанги, проширителни, шарнирни връзки, анкерни глави, хидравлични маркучи, насочващи глави, електронна апаратура – предавателна сонда и приемник. Цялото работно оборудване е стационарирано на транспортно средство за обеспечаване на мобилността на машината. От транспортното средство при изпълнението на сондажите се разтоварва работната част. Транспортното средство остава в близост до мястото на сондиране.

Метод на работа чрез хоризонтален сондаж „HDD“:

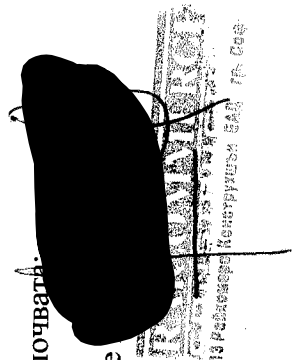
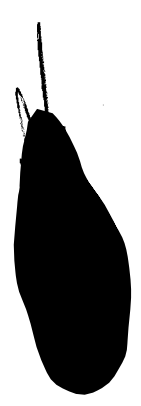
- Временна сигнализация, съгласно проект за ВОбД и съгласуван график с КАТ и местните общински служби;
- Отлагане на трасето на водопровода за съответния етап и установяване на временни реперни;
- Проучване на съществуващите подземни комуникации и уточняването им на място с представители на съответните експлоатационни дружества;
- Очертаване на асфалта и тротоара на всички отвори, които ще трябва да се изкопаят - стартова и приемна шахта на кръстовищата, отвори при всяко СВО и ПХ, както и отвори в тротоара за тротоарен спирателни кранове;
- Изрязване, разкъртване, натоварване и извозване до депо на съществуващата настилка от местата на необходимите отвори;
- Изкоп на отворите на транспорт и извозване до депо на земните маси;
- Заваряване и предварително изпитване на ПЕВП тръбите върху терена;
- Позициониране на управляемата сондажна машина на терена;
- Направа на управляем пилотен сондаж, проширяване (няколко проширявания при по-големи диаметри) и издърпване на заварения тракт от тръби в сондажния отвор заедно с детекторен кабел;
- Сондажи за сградни водопроводни отклонения „къртици“ и издърпване тръбите за СВО;
- Монтаж на водоземни скоби, заваряване на фитинги и монтаж на ТСК и ПХ;
- Изпитване, дезинфекция и промиване на водопровода;



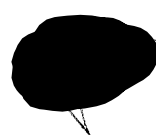
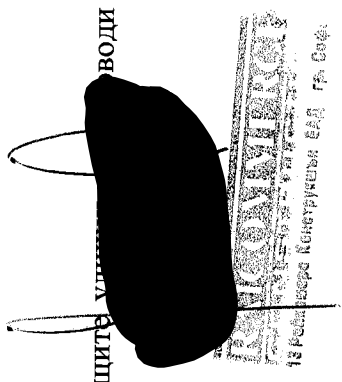
- Спиране на водата в участъка, в който се работи и направа на връзки към съществуващите улични водопроводи (при загворени ТСК);
- Промиване на сградните отклонения и връзка към съществуващите сгради;
- Оставащите операции по обратно засипване, уплътняване и възстановяване на настилки са както при изпълнение по открит способ;
- Демонтиране на знаците от ВОБД, ограничаващи движението

Метод на работа чрез „найп-бърстинг“

- Въвеждане на временна организация на движението, съгласно проект за ВОБД и съгласуван график с пътна полиция и местните общински служби;
- Отлагане на трасето на водопровода за съответния участък (съгласно проект по част „Геодезия“ и/или ситуация по част „Вик“ и напечен профил) и установяване на временни геодезически репери;
- Съставяне и подписване на Протокол Образец 5;
- Проучване на съществуващите подземни комуникации (от данните от съгласувани ситуации с експлоатационните дружества и от проучвания на място, чрез отваряне на съществуващи шахти);
- Среца на място с представители на съответните експлоатационни дружества, допълване на наличната информация за подземните проводни, маркиране на терена на съществуващите комуникации, уточняване на начин на комуникация и действия в случай на евентуална авария на съществуваща подземна комуникация;
- Трасиране на съществуващите водопроводни отклонения и електрически кабели;
- Монтаж на временен водопровод до всеки водомерен възел на абонаж, който към момента на работа в участъка живее там, ползва вода и е осигурил достъп за монтаж, както и до следващ участък от водопровода, ако няма друг начин за захранването му;
- Маркиране на терена на всички отвори, които ще трябва да се изкопаят - стартова и приемна шахта на кръстовищата, отвори по трасето при всяко СВО и ПХ, както и отвори в тротоара за тротоарен спирателен кран и до сгради, в случай на необходимост;
- Изрязване, разкъртване, натоварване и извозване до депо на съществуващата асфалтова/тротоарна настилка/Изкоп и отделяне на хумусния пласт при зелени площи;
- Изкоп на маркираните отвори с багер на транспорт/ръчен изкоп и натоварване до достигане на кога дъно изкоп плюс 30-40 см, направа на берма за предпазване на изкопа от повърхностни води ;
- Извозване до депо на изкопаните земни/скални маси;
- Укрепване и сигнализиране на изкопа;
- Изпомпване на вода от изкопа (ако има такава);
- Съставяне и подписване на Протокол Образец 6 за достигане кога дъно изкоп и за вида на почвата;
- Заваряване на ПЕВП тръбите върху терена;
- Срязване и изваждане на парчета от старият водопровод в рамките на отворите и монтиране



- Прокарване на шанги през съществуващия водопровод, монтиране на целещото устройство и издърпване на предварително завареното основно стебло от РЕ тръби;
- Доставка от дело, обратно засипване с НТК или изкопани почви на дъното на отворите до достигане кога дъно изкоп, уплътняване;
- Сондажи за СВО пневматична сондажна машина и издърпване тръбите за СВО;
- Полагане на пясъчна подложка, уплътняване на дъното на изкопа и оформяне на необходимата кога за монтаж на тръби и фитинги;
- Съставяне и подписване на Протокол Образец 12 за положена подложка;
- Заваряване на фитинги, монтаж на водоземни скоби, СК, ТСК и ПХ (ТСК остават загворени и връзки към водомерните възли не се правят);
- Съставяне и подписване на Протокол Образец 12 за монтаж на тръби, фасонни части, арматура;
- Направа на опорни блокове при тройници, колена и др;
- Съставяне и подписване на Протокол Образец 7 и Образец 12 за опорните блокове;
- Доставка от дело и засипване с пясък около и 20 см. над тръбите (с изключение на местата на връзките), уплътняване;
- Съставяне и подписване на Протокол Образец 12 за положена първоначална обратна засипка;
- Предварително изпитване на водопроводния участък;
- Съставяне и подписване на Протокол за предварително изпитване;
- Засипване на връзките, уплътняване;
- Доставка от дело, обратно засипване с несвързан материал на пластове, уплътняване и изпитване плътността на обратния насип (според изискванията на Техническите спецификации);
- Съставяне и подписване на Протокол Образец 12 за положена основна обратна засипка;
- Обратен насип с фракция трошен камък за пътнo легло, уплътняване и изпитване плътността на обратния насип (според изискванията на Техническите спецификации)/Възстановяване на хумусния пласт при зелени площи;
- Съставяне и подписване на Протокол Образец 12 за положена основа за пътнo легло;
- Окончателно изпитване на водопроводния участък;
- Съставяне и подписване на Протокол за окончателно изпитване;
- Дезинфекция на водопроводния участък;
- Промиване;
- Съставяне и подписване на Протокол за дезинфекция;
- Взимане на проба от водата от лаборатория за анализ;
- Спиране на водата в участъка, в който се работи и направа на връзки към съществуващите водоводи (при затворени ТСК);
- Промиване на СВО и връзки на новите отклонения към водомерните възли;
- Демонтиране на временния водопровод;



- Монтаж на бордюри и тротоарни плочи, замоналитване на гърнега за СК и ПХ, където е необходимо;
- Валиране и подготовка на основата;
- Полагане на битумизиран трошен камък и валиране;
- Обмазване с битумна емулсия;
- Съставяне и подписване на Протокол Образец 12 за положен битумизиран трошен камък и битумна емулсия;
- Полагане на асфалтобетон непълтна смес и валиране (при улици със средно и тежко движение);
- Обмазване с битумна емулсия;
- Съставяне и подписване на Протокол Образец 12 за положен асфалтобетон непълтна смес и битумна емулсия;
- Полагане на асфалтобетон пълтна смес и валиране;
- Възстановяване на пъгната маркировка (ако е нарушена);
- Демонтиране на знаците от ВОБД, ограничаващи движението.
- В някои участъци е възможно изпълнение и по метода "релейнинг" (познат и като "гръба в гръба". Технологичната последователност е същата като при "пайп-бъстинг", с единствената разлика че новото основно стъбло се пълва вътре в старата гръба, без тя да се цепи и разрушава.

Хоризонтално сондиране с пневматични сондажни машини тип „къртица“

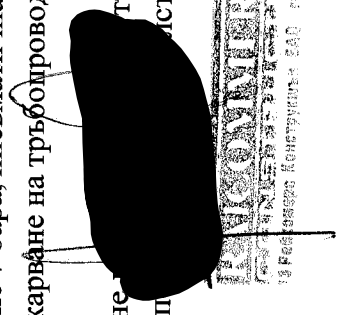
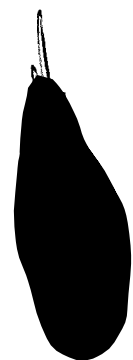
Процесът протича по следния начин

- изкопава се отвор на мястото за монтаж на тротоарния спирателен кран, като се разкрива гръбата на съществуващото сградно водопроводно отклонение (ако има такова);
- от този отвор, в перпендикулярна посока на трасето на водопровода, се насочва пневматична хоризонтална сонда, като за насочването ѝ се използва оптичен уред;
- хоризонталната сонда, чрез набиване, уплътнява земния слой пред нея, и прокарва отвор с необходимия диаметър за съответната гръба.
- в така прокарания отвор се изтегля гръбата за съответното СВО.

Оборудване

Пневматичните сондажни машини са с различен диаметър – ф40мм, 50мм, ф65мм, 75мм, ф85мм и т.н. За изпълнението на хоризонтално сондиране с пневматични „къртици“ са необходими: компресор с дебит 1-2,5м³/ч, и налягане 7 бара, пневматична сондажна машина, маркучи, масльонка, визьор и жалон. Оборудването е компактно, но може да се използва за прокарване на тръбопроводи с малки диаметри и на разстояния до 10-15м.

Метода е изключително одачен за прокарване на сградни водопроводни отклонения, при пресичане на сградни стени, тъй като се избягва напречното прекопаване на уличното платно и се създава възможност за пропускане на трафика по съществуващото.



Отговорник за изпълнение на безизкопно полагане на водопроводите: Технически ръководител

Методи за изпитване на мрежите

➤ Лабораторни проби

Изпълнителят ще извърши всички изисквани от нормативната уредба изпитвания по време на строителството. Пробите ще се извършват от акредитирани лаборатории, като за резултатите ще се издават съответни протоколи.

✓ Уплътнение на строителни почви

За всеки клас материал, който ще се влага за обратна засипка ще се вземат представителни проби, които се изследват в акредитирана лаборатория и се издават съответни протоколи въз основа на който Надзорът издава съответни предписания.

Степента на уплътняване на обратния насип за подложка, първоначална засипка и основна засипка ще се контролира както следва:

- една проба на 200 м тръбопровод /обемната плътност на скелета на уплътнения насип се определя по метода „режеш пръстен“ съгласно БДС 647 или аналогичен, прячно - насипния метод, съгласно ААШТО Т 191 или еквивалент, а максималната обемна плътност на скелета съгласно БДС 3214, БДС 17146, БДС EN 13286-2 или еквивалент.

Коефициентът на уплътнение (отношението между обемната плътност, постигната на обекта и определената в лабораторията максимална (стандартна) плътност, който следва да бъде достигнат е:

- 0,96 (96% от максималната) – за тръбопроводи под пътища или улици;
- 0,90 (90% от максималната) – за места, в които тръбопроводите не са изложени на трафик от транспортни средства.

Степента на уплътняване на обратния насип за трошен камък (като основа на пътна настилка) ще се контролира както следва:

- една проба на 2000 кв.м. насип, с кръгла натискова плоча, по БДС 15130 или еквивалент.

За допустимата деформация по метода на кръгла натискова плоча ще се ползват данни от Техническата спецификация 2014 на АПИ, в зависимост от вида на пътищата:

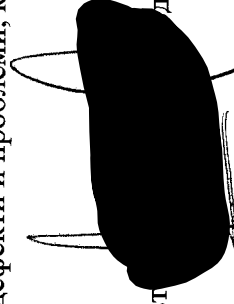
- E2/E1 не по-голямо от 2,0 за пътища с прогнозен трафик над един милион броя еквивалентни оразмерителни оси;
- E2/E1 не по-голямо от 2,2 за пътища с прогнозен трафик под един милион броя еквивалентни оразмерителни оси.

При установени лоши резултати от изпитванията и контрола, клона /участъка/, съоръжението, няма се счита за прието и всички изпълнени СМР по него до момента не подлежат на заплащане до отстраняване на забележките. За целта се съставя констативен протокол от представителите на Изпълнителя, Надзора и Възложителя на заплащане до отстраняване на забележките. За целта се съставя констативен протокол от представителите на Изпълнителя, Надзора и Възложителя, в който подробно се описват установените дефекти и проблеми, като се дава срок за отстраняването им по преценка на Надзора.

✓ Проби при изпълнение на асфалтови настилки

За изпитване ще се взема по една проба на всеки 2000 кв.м., като се вземат ядки и се изследват:

Дебелината на асфалтовата настилка, съгласно БДС EN 12697-36:2003 или еквивалент – резултатът да е по-голям или равен на дебелината от одобрения проект;



Степен на уплътнение на асфалтовите пластове от асфалтови настилки, съгласно БДС EN 12697-6:2012 за определяне на обемната плътност и БДС EN 12697-9:2004 за определяне на сравнителната плътност или еквивалент – уплътнението в проценти следва да е по-голямо или равно на заложеното за съответните пластове в техническа спецификация 2014 на АПИ.

✓ **Проби на бетон**

Необходимостта от изпитване, вида и броят на изпитванията се определят от изискванията, заложи в одобрения проект – част конструктивна или както е договорено с Надзора.

Изискванията за формата, размерите и допустимите отклонения за пробни тела, излети от бетон, във форма на кубчета, цилиндри и призми и за необходимите за изготвянето им форми ще са съгласно БДС EN 12390-1:2012 или еквивалент.

Приготвянето и отлежаването на пробните тела за изпитване на якост ще е съгласно БДС EN 12390-2:2009 или еквивалент.

Изпитването за якост на натиск ще е съгласно БДС EN 12390-3:2009 и БДС EN 12390-4:2001 или еквивалент.

✓ **Химичен и микробиологичен анализ на питейна вода**

След завършване на монтажните работи по водопроводите и съответното саниране съгласно одобрения проект, ще се взимат проби на водата от завършените участъци от лаборатории към РЗИ или друга акредитирана лаборатория, като водата се изследва за наличие на патогенни микроорганизми и остатъчен хлор в определените граници.

Броят на пробите ще бъде не по-малък от една проба на всеки два километра изграден водопровод.

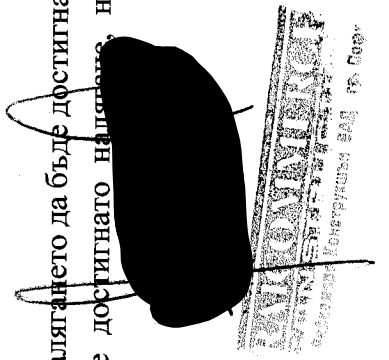
Изпитване на водопровод

За извършване на изпитванията се използва питейна вода. Изпитването се извършва в съответствие с техническата спецификация и в съответствие с изискванията описани в Наредба № 2 от 22-03-2005, хармонизираща българското законодателство с EN 805. В чл.162 ал.2 от Наредба № 2 е записано, че „Начинът и необходимите етапи на изпитването се определят от проектанта”. Ние възнамеряваме да предложим за одобрение да бъде извършено само предварително и основно изпитване на водопровода, което е допустимо по наредбата. В случай, че това не бъде прието ще извършим и предварително изпитване на водопровода. Желателно е водопроводите да бъдат промити преди изпитването (за да не попаднат боклуци на входа на манометрите). При възможност те се промиват, като препоръчителната скорост е 0,8 м/с.

Водопроводите се изпитват цялосно или на отделни участъци. Участъците се подбират така, че налягането да бъде достигнато в най-ниската точка на изпитвания участък; в най-високата точка на всеки изпитван участък да бъде достигнато налягане най-малко съответстващо на максималното измерително налягане.

За тестово налягане се приема по-малката от двете стойности:

- Максималното измерително налягане * 1,5 (атм)
- Максималното измерително налягане налягане + 5 атм.



Предварително изпитване (за якост) се извършва преди засилване на траншеята и монтаж на арматурите. Извършва се с работно налягане. Извършва се визуален контрол на връзките. Продължителността се определя от проектанта в зависимост от материала на водопровода.

Изпитване на спад на налягане за определяне на останалото във водопровода количество въздух (с оглед предотвратяване на неверни резултати при извършване на основното изпитване). Необходимостта от това изпитване се посочва в проекта. В случай, че не се приеме нашето предложение за извършване само на основно изпитване ще опишем метода, по който ще бъде изпълнено:

- Увеличаване на налягането чрез ръчна помпа до стойността на тестовото налягане
- Тестът за налягане започва след 30 минутна стабилизация без визуален спад на налягането (измерено с точност до 0,05 bar)
- Премахва се остатъчният въздух от водопровода и се отбелязва стойността на тестовото налягане на манометъра
- Поддържа се тестовото налягане в продължение на 1 час, проверява се за въздух и се измерва необходимото количество вода за възстановяване на тестовото налягане
- Записват се отчети от манометъра при всяка загуба на налягане (с точност до 0,05 bar)
- Измерва се добавената вода (с точност до 0,01 l). Сравнява се с критерият за одобрение.

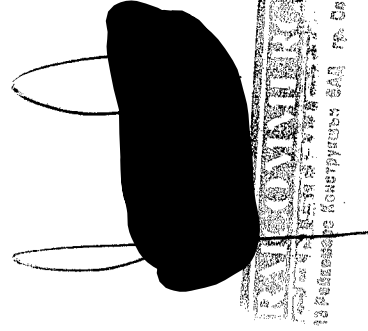
Забележка: Температурата на въздуха и водопровода/водата ще се измерват за да се потвърди, че не са повлияли върху теста на налягане.

Критерий за одобрение – $\Delta V \leq \Delta V_{\max}$

- ΔV – Обем на добавената вода за поддържане на тестовото налягане (l)
- ΔV_{\max} – Максимално допустими загуби на вода (l)

$$\square V_{\max} = 1,2 * V * \square p * \left(\frac{1}{E_w} + \frac{D}{e * E_R} \right)$$

- $\Delta p = 20$ kPa – допустими загуби на налягане в полетиленови тръби (kPa) (Прил. 7 от Наредба №2)
- V – Обем на изпитвания участък (l)
- $E_w = 2\ 100\ 000$ kPa – еластичен модул на водата (kPa)
- D – вътрешен диаметър на тръбата (m)
- e = 0,0275 m – дебелина на стената на тръбата (m)
- $E_R = 170\ 000\ 000$ kPa – еластичен модул на стената на тръбата (kPa)



- 1,2 – допустимо отклонение (съдържание на въздух) по време на основното изпитване

$$\square V_{\max} = 1,2 * 116000 * 20 * \left(\frac{1}{2\ 100\ 000} + \frac{1,20}{0,0275 * 170\ 000\ 000} \right)$$

$$\square V_{\max} = 2,04 \text{ (} \ell \text{)}$$

- Точност – 0,05 bar; 0,01 (1)

Основно изпитване

- Започва веднага след завършване на изпитването за спад на налягане;
- Увеличаване на налягането до достигане на стойността на тестовото налягане чрез помпа, водоноска или друг подходящ начин;
- Проверява се за остатъчен въздух и се отбелязва стойността на първоначалното тестово налягане на манометъра;
- Продължителност на теста - 1 час
- След 1 час се записва отчета от манометъра (с точност до 0,05 bar)
- Сравнява се с критерият за одобрение.

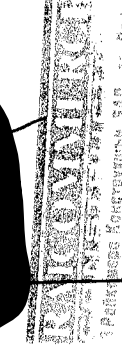
Забележка: Температурата на въздуха и водопровода/водата ще се измерват за да се потвърди, че не са повлияли върху теста на налягане

Критерий за одобрение: загубите на налягане показват намаляваща тенденция, като в края на първия час те не може данадвишават 0,2 атм. (проверено с калиброван манометър с точност до 0,05 bar). В случай, че загубите на налягане показват намаляваща тенденция, но в края на първия час спадът на налягане е по-голям от 0,2 атм. Изпитването продължава за следващ период, до достигане на рамката, заложена в критерия за одобрение.

В случай на неуспешно изпитване аварията се отстранява и тестът се повтаря.

Манометри се монтират в най-ниската и най-високата точка от участъка. В най-ниската точка се предвижда възможност за напълване на водопровода с вода. В най-високата точка (или в точките на въздушниците при довеждащи водопроводи) се предвижда монтаж на кранове за обезвъздушаване. Пълненето на водопроводите се извършва бавно. Изпитванията започват след като водопровода се е темперирал (от разликата между температурата на тръбата и тази на водата) и след като е напълно обезвъздушен.

Методът за изпитване се изготвя от Техническия ръководител, съгласува се с проектанта и се предава за одобрение на Проектант от Надзора. Отговорност за цялостното провеждане на изпитванията по участъци носят Строителните техници. Те са длъжни да осигурят достоянно от



PDF-XChange Editor
Click to Buy Now!
www.tracker-software.com

Техническият ръководител. Член на екипа на Надзора присъства на изпитванията и подписва протокол за резултата от изпитването. Протоколите се събират и комплектоват с другите документи от специалисти ПТО.

Промиване и дезинфекция на водопроводи

Извършват се в съответствие с техническата спецификация и в съответствие с изискванията описани в Наредба № 2 от 22-03-2005, хармонизираща българското законодателство с EN 805. В случай, че преди изпитването на налягане водопроводите не са промити те се промиват преди дезинфекцията.

След промиването на тръбопроводите за питейна вода те трябва да се дезинфектират. Обикновено се използва разтвор на нагрев хипохлорид (белина) с максимално допустима концентрация 50 мг/л (като Cl). Разтворът се добавя след като тръбата е запълнена по цялата дължина с вода. Минималното време за контакт се определя в зависимост от диаметъра и дължината на дезинфекцирания участък от тръбопровода, материала, от който са изпълнени тръбите, и условията на полагане. След извършена успешна дезинфекция, хлорираната вода от тръбопровода трябва да се промие докато остатъчния хлор не надвишава 1 mg/l и водата няма мирис. За неутрализиране преди изпускане (когато се налага – например при изпускане в река) се използва обикновено нагрев тиосулфат. Неутрализирането се извършва в пластмасов контейнер.

Критерий за одобрение: След приключване на промиването се взима проба от водата от специализирана лаборатория (обикновено РЗИ). В случай, че във водата няма патогенни микроорганизми и отговаря на качествата за питейна вода (това се разбира по наличието на остатъчен хлор в допустимите граници) РЗИ издава сертификата.

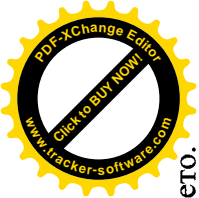
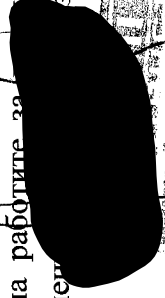
Методът за дезинфекция и промиване се от Техническият ръководител, съгласува се с проектанта и се предава за одобрение от Надзора. Отговорност за цялостното провеждане на изпитванията по участъци носят Строителните техници. Те се контролират постоянно от Техническият ръководител. Член на екипа на Надзора присъства на изпитванията и подписва протокол за резултата от изпитването. Протоколите се събират и комплектоват с другите документи от специалисти ПТО.

ДОКУМЕНТИ, КОИТО ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ИЗГОТВЯТ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Организация за съставяне на необходимите документи:

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

Отговорен за цялостното изпълнение на СМР и правилната технологична последователност на работите за участък е строителният техник. Той изготвя и екзекутив за вложените материали и предава информацията на специализирани изготвяне на



Отговорни за удостоверяване: Технически ръководител

4. Удостоверение по чл.52, ал.4 от ЗКИР и чл.116, ал.1 и чл.175, ал.5 от ЗУТ и Наредба №3/2005 за съдържанието, създаването и поддържането на кадастралната карта и кадастралните регистри, издадено от Агенция по геодезия картография и кадастър – съдържа геодезично заснемане на построената инфраструктура.

Мерки за навременното изпълнение: Стриктно спазване на одобрения график за изпълнение и законовите разпоредби. Постоянен контрол от Технически ръководител. Провеждане на работни срещи с членовет на екипа и с представителите на Възложителя и Надзора.

Отговорен за изпълнението: Технически ръководител.

Отговорни за удостоверяване: Технически ръководител.

5. Актове за уточняване и съгласуване на строителния терен с одобрения инвестиционен проект и даване на основен репер на строежа - Приложение №5 към чл.7, ал.3, т.5 (Доп., ДВ, бр.29/2006г.):

Съставя се от строителя, технически правоспособното физическо лице по част "Геодезия" към лицето, упражняващо строителен надзор, и проектанта;

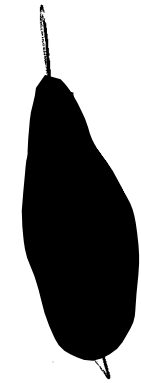
Мерки за навременното изпълнение: Стриктно спазване на одобрения график за изпълнение и законовите разпоредби. Постоянен контрол от Технически ръководител. Провеждане на работни срещи с членовет на екипа и с представителите на Възложителя и Надзора.

Отговорен за изпълнението: Технически ръководител;

Отговорни за удостоверяване: Строителен надзор и Технически ръководител.

6. Актове за приемане на земната основа и действителните коти на извършените изкопни работи - Приложение №6 към чл.7, ал.3, т.6 (Доп., ДВ, бр.29/2006г.):

Съставя се от строителя, технически правоспособните физически лица по части "Конструктивна" и "Инженерна геология и хидрогеология" към лицето, упражняващо строителен надзор, и проектантите (конструктор и инженер-геолог/хидрогеолог); в случай на установени различия между изпълнителския инженерно-геоложки и хидрогеоложки чертеж на разкрита част от инженерно-геоложките проучвания (доклад) към проектната документация съставителите подписват необходимите мерки за изпълнение на работите.



1
"Българска Конструктивна" ЕООД
г. София



за това; в случай че е необходимо друго проектно решение, строителството се спира със запис на строителния надзор в заповедната книга на строежа, със задължителни предписания за изпълнение на мерки за недопускане на авария, щети и др.

Мерки за навременното изпълнение: Стриктно спазване на одобрения график за изпълнение и законовите разпоредби. Постоянен контрол от Технически ръководител. Провеждане на работни срещи с членовете на екипа и с представителите на Възложителя и Надзора.

Отговорен за изпълнението: Технически ръководител;

Отговорни за удостоверяване: Строителен надзор и Технически ръководител.

7. Актове за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта - Приложение №12 към чл.7, ал.3, т.12 (Доп., ДВ, бр.29/2006г.):

Съставя се от строителя, проектантите по съответната част и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор; съдържа данни за всички извършени строителни и монтажни работи (скрити работи), които подлежат на закриване или чието количество и качество по-късно не може да бъде установено при закриването им с последващите технологични операции, процеси, работи и др.; съставя се за тези видове скрити работи, необходими за правилната оценка на строежа, етапа или на частта от него по спазване на изискванията за безопасност и за експлоатационната му пригодност съобразно действащата нормативна уредба; с акта се приемат и видовете СМР, предписани от проектанта в заповедната книга.

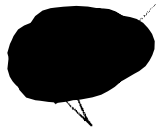
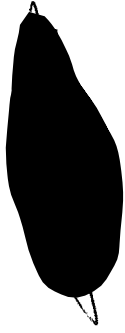
Мерки за навременното изпълнение: Стриктно спазване на одобрения график за изпълнение и законовите разпоредби. Постоянен контрол от Технически ръководител. Провеждане на работни срещи с членовете на екипа и с представителите на Възложителя и Надзора.

Отговорен за изпълнението: Технически ръководител;

Отговорни за удостоверяване: Строителен надзор и Технически ръководител.

8. Актове за приемане на извършените СМР по нива и елементи на строителната конструкция - Приложение №7 към чл.7, ал.3, т.7 (Доп., ДВ, бр.29/2006г.):

Съставя се от строителя, проектанта по част "Конструктивна" и технически правоспособното физическо лице по част "Конструктивна" към лицето, упражняващо строителен надзор, или Техническия ръководител - за строежите от пета категория; с акта се приемат и видовете СМР по част конструктивна, предписани от проектанта в заповедната книга; актът се подписва от строителя и проектанта, както и за проектите нива (подови, тавански, покривни и други конструкции или първо, второ и т.н. ниво, вкл. както и за





вертикални и други елементи между две проектни нива на строежа, етапа, частта от него; в случай на бетонни и стоманобетонни конструкции актът се съставя поотделно за кофражните, армировъчните, вкл. за вбетонираните части, и за заваръчните работи.

Мерки за навременното изпълнение: Стриктно спазване на одобрения график за изпълнение и законовите разпоредби. Постоянен контрол от Технически ръководител. Провеждане на работни срещи с членовете на екипа и с представителите на Възложителя и Надзора.

Отговорен за изпълнението: Технически ръководител;

Отговорни за удостоверяване: Строителен надзор и Технически ръководител

9. Актове за приемане на конструкцията - Приложение №14 към чл.7, ал.3, т.14 (Доп., ДВ, бр.29/2006г.):

Съставя се от проектант-конструктор, строителя, технически правоспособното физическо лице по част "Конструктивна" към лицето, упражняващо строителен надзор, съдържа констатации за съответствието на строежа с проекта въз основа на данни от съставената предходна документация (дневници на строежа - бетонов, монтажен и др., съгласно правилата за изпълнение на съответния вид СМР, документите, удостоверяващи съответствие на вложените строителни продукти с изискванията по чл. 169а, ал. 1 ЗУТ, и др., доказващи годността за употреба при спазване на основните изисквания към строежите) съгласно действащата нормативна уредба за приемане, извършване и контрол на отделните видове строителни и монтажни работи, оценка за наличие на недостатъци, възможността за тяхното отстраняване и заключение за приемане на строителната конструкция при постигане изискванията на чл. 169, ал. 1 и 3 ЗУТ.

Мерки за навременното изпълнение: Стриктно спазване на одобрения график за изпълнение и законовите разпоредби. Постоянен контрол от Технически ръководител. Провеждане на работни срещи с членовете на екипа и с представителите на Възложителя и Надзора.

Отговорен за изпълнението: Технически ръководител;

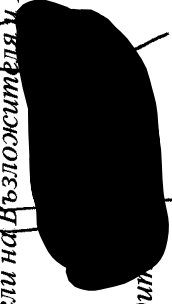
Отговорни за удостоверяване: Строителен надзор и Технически ръководител.

10. Протоколи от изпитване на бетонови проби – съдържат резултатите от направените изпитвания на материала.

Мерки за навременното изпълнение: Стриктно спазване на одобрения график за изпълнение и законовите разпоредби. Постоянен контрол от Технически ръководител. Провеждане на работни срещи с членовете на екипа и с представителите на Възложителя и Надзора.

Отговорен за изпълнението: Строителен техник

Отговорни за удостоверяване: Строителна лаборатория, Строителен техник и Технически ръководител



11. Протоколи за челно заваряване на полиетиленови тръби;

Мерки за навременното изпълнение: Стриктно спазване на одобрения график за изпълнение и законовите разпоредби. Постоянен контрол от Технически ръководител. Провеждане на работни срещи с членовете на екипа и с представителите на Възложителя и Надзора.

Отговорен за изпълнението: Заварчик на ПЕ

Отговорни за удостоверяване: Технически ръководител и Заварчик на ПЕ

12. Протоколи от изпитване плътност на строителна почва - съдържат резултатите от направените изпитвания на материала;

Мерки за навременното изпълнение: Стриктно спазване на одобрения график за изпълнение и законовите разпоредби. Постоянен контрол от Технически ръководител. Провеждане на работни срещи с членовете на екипа и с представителите на Възложителя и Надзора.

Отговорен за изпълнението: Строителен техник

Отговорни за удостоверяване: Строителна лаборатория, Сторителен техник и Технически ръководител

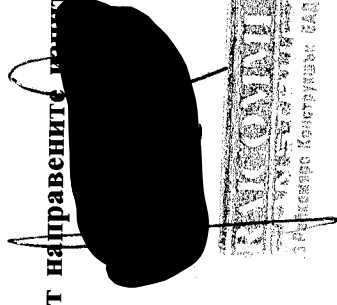
13. Протоколи от изпитване за плътност на пътна основа - съдържат резултатите от направените изпитвания на материала;

Мерки за навременното изпълнение: Стриктно спазване на одобрения график за изпълнение и законовите разпоредби. Постоянен контрол от Технически ръководител. Провеждане на работни срещи с членовете на екипа и с представителите на Възложителя и Надзора.

Отговорен за изпълнението: Строителен техник

Отговорни за удостоверяване: Строителна лаборатория, Сторителен техник и Технически ръководител

14. Протоколи от изпитване на неуплътнена асфалтова смес - съдържат резултатите от направените изпитвания на материала;



БАСОНДИНГ
Зр. изд. 2010 г. 11
Зр. изд. 2010 г. 11



Мерки за навременното изпълнение: Стриктно спазване на одобрения график за изпълнение и законовите разпоредби. Постоянен контрол от Технически ръководител. Провеждане на работни срещи с членовете на екипа и с представителите на Възложителя и Надзора.

Отговорен за изпълнението: Строителен техник

Отговорни за удостоверяване: Строителна лаборатория, Сторителен техник и Технически ръководител

15. Протоколи от изпитване на плътност на асфалтови пластове - съдържат резултатите от направените изпитвания на материала;

Мерки за навременното изпълнение: Стриктно спазване на одобрения график за изпълнение и законовите разпоредби. Постоянен контрол от Технически ръководител. Провеждане на работни срещи с членовете на екипа и с представителите на Възложителя и Надзора.

Отговорен за изпълнението: Строителен техник

Отговорни за удостоверяване: Строителна лаборатория, Сторителен техник и Технически ръководител

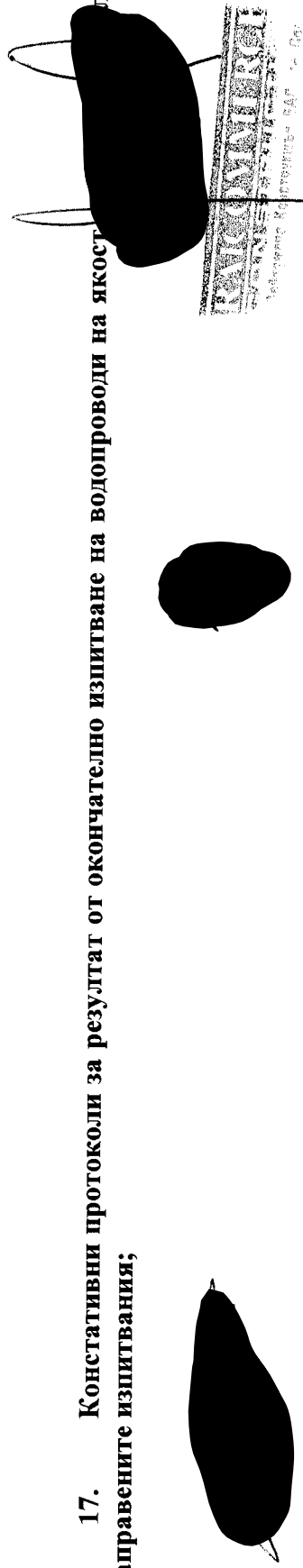
16. Констативни протоколи за резултат от предварително изпитване на водопроводи на якост - съдържат резултатите от направените изпитвания;

Мерки за навременното изпълнение: Стриктно спазване на одобрения график за изпълнение и законовите разпоредби. Постоянен контрол от Технически ръководител. Провеждане на работни срещи с членовете на екипа и с представителите на Възложителя и Надзора.

Отговорен за изпълнението: Технически ръководител

Отговорни за удостоверяване: Строителна лаборатория, Технически ръководител

17. Констативни протоколи за резултат от окончателно изпитване на водопроводи на якост - съдържат резултатите от направените изпитвания;



Мерки за навременното изпълнение: Стриктно спазване на одобрения график за изпълнение и законовите разпоредби. Постоянен контрол от Технически ръководител. Провеждане на работни срещи с членовете на екипа и с представителите на Възложителя и Надзора.

Отговорен за изпълнението: Технически ръководител

Отговорни за удостоверяване: Строителна лаборатория, Технически ръководител

18. Протоколи за дезинфекция и промиване на водопроводна инсталация - съдържат резултатите от направените изследвания;

Мерки за навременното изпълнение: Стриктно спазване на одобрения график за изпълнение и законовите разпоредби. Постоянен контрол от Технически ръководител. Провеждане на работни срещи с членовете на екипа и с представителите на Възложителя и Надзора.

Отговорен за изпълнението: Технически ръководител

Отговорни за удостоверяване: Строителна лаборатория, Технически ръководител

19. Сертификати за контрол и Протоколи за контрол на води, издадени от Регионална инспекция за опазване и контрол на общественото здраве - съдържат резултатите от направените изследвания;

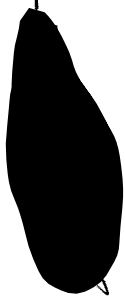
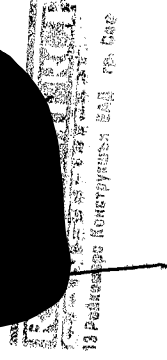
Мерки за навременното изпълнение: Стриктно спазване на одобрения график за изпълнение и законовите разпоредби. Постоянен контрол от Технически ръководител. Провеждане на работни срещи с членовете на екипа и с представителите на Възложителя и Надзора.

Отговорен за изпълнението: Технически ръководител

Отговорни за удостоверяване: Строителна лаборатория, Технически ръководител

20. Екзекутиви:

След фактическото завършване на строежа се изготвя екзекутивна документация, отразяваща несъществуващите отклонения от съгласуваните проекти от Изпълнителя или от лице, определено от Възложителя.



Екзекутивната документация съдържа пълен комплект чертежи за действително извършените строителни и монтажни работи. Тя се заверява от Възложителя, Проектанта, Строителя, лицето, упражняло авторски надзор, от физическото лице, упражняващо технически контрол за част "Конструктивна", и от лицето, извършило строителния надзор. Предаването се удостоверява с печат на съответната администрация, положен върху всички графични и текстови материали. Екзекутивната документация е неразделна част от издадените строителни книги.

След завършване на строежа Възложителят, Проектантът, Строителят и лицето, упражняващо строителен надзор, съставят констативен акт, с който удостоверяват, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената екзекутивна документация, изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 и 3 и условията на сключения договор. Към този акт се прилагат и протоколите за успешно проведени единични изпитвания на машините и съоръженията. С този акт се извършва и предаването на строежа от строителя на Възложителя.

Мерки за навременното изпълнение: Стриктно спазване на одобрения график за изпълнение и законовите разпоредби. Постоянен контрол от Технически ръководител. Провеждане на работни срещи с членовете на екипа и с представителите на Възложителя и Надзора.

Отговорен за изпълнението: Специалист ПТО;

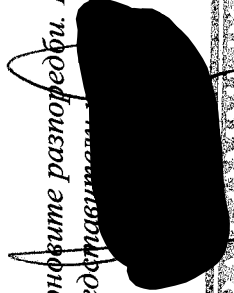
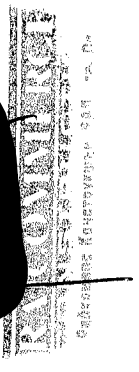
Отговорни за удостоверяване: Технически ръководител и Специалист ПТО

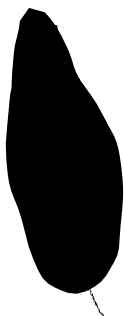
21. Протокол за проведена 72 часова проба – Приложение 17 - съставя се от комисия, назначена със заповед на Възложителя и съдържа:

- резултатите от извършена 72-часова проба при експлоатационни условия на монтираните машини, съоръжения, апаратури, инсталации и др. за доказване на техническите параметри, проектната мощност, качеството на продукцията, спазването на хигиенните изисквания, на изискванията по безопасност на труда, опазването на околната среда, пожарната безопасност и др.;
- данните за приетия режим на работно време, технологичните особености на процесите, съоръженията, апаратурата, инсталациите и др., в съответствие с изготвените за целта програми и сключенияте договори;
- доказателства, че строежът не е показал недопустими отклонения от изискванията за безопасност и от стандартизационните изисквания за продукцията.

Мерки за навременното изпълнение: Стриктно спазване на одобрения график за изпълнение и законовите разпоредби. Постоянен контрол от Технически ръководител. Провеждане на работни срещи с членовете на екипа и с представителите на Възложителя и Надзора.

Отговорен за изпълнението: Технически ръководител;



Отговорни за удостоверяване: Технически ръководител

22. Протокол Образец 15 – Приложение №15 към чл.7, ал.3, т.15 (Доп., ДВ, бр.29/2006г.):

Съставя се на основание чл. 176, ал. 1 ЗУТ от Възложителя, проектантите по всички части на проекта, строителя, лицето, упражняващо строителен надзор, и от технически правоспособните физически лица към него, упражнили строителен надзор по съответните части, или от Техническия ръководител за строежите от пета категория; този акт е основание за съставяне на окончателен доклад от лицето, упражняващо строителен надзор; с този акт се извършва предаването на строежа и строителната документация от Строителя на Възложителя; актът съдържа:

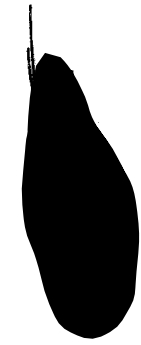
- описание на договорите за изпълнение на строителството, строителните книжа, изпълнителната документация и съставените актове и протоколи по време на строителството, документацията от строителното досие на обекта (актове, протоколи, дневници, декларации за експлоатационни показатели/декларации за характеристики на строителния продукт на вложените строителни продукти и други документи, изискващи се по съответен нормативен акт), както и на тези за проведени изпитвания, измервания и др., доказващи правилността на изпълнението, и др.;
- данните от огледа на място и околното пространство (възстановено ли е във вида при откриване на строителната площадка), включително описание на строежа и на неизвършени, незавършени или недобре извършени работи, които до подаване на искане за издаване на разрешение за ползване (удостоверение за въвеждане в експлоатация) следва да бъдат отстранени, за което се съставя констативен протокол и др.;
- доказателства, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената изпълнителна документация, изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 и 3 ЗУТ и условията на сключения договор, въз основа на които съставителите установяват годността за приемане на строежа, частта или етапа от него.

Мерки за навременното изпълнение: Стриктно спазване на одобрения график за изпълнение и законовите разпоредби. Постоянен контрол от Технически ръководител. Провеждане на работни срещи с членовете на екипа и с представителите на Възложителя и Надзора.

Отговорен за изпълнението: Технически ръководител;

Отговорни за удостоверяване: Строителен надзор и Технически ръководител

Изпълнителят изготвя опис и предава на Надзора всички протоколи по Наредба № 3, протоколи от изпитвания/уплътняване на строителни почви и пълни основи, бетонови проби, асфалтови дневници), протоколи от изпитване на водопроводи, проповоди, дезинфекция на водопроводи, сертификати и декларации за съответствие на материали и ексекутиви. Останалите се изготвят от Надзора.



3. ЛИНЕЕН ГРАФИК НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

Приложение - Линеен календарен график

4. МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА И КОНТРОЛ НА СОЦИАЛНОТО НАПРЕЖЕНИЕ

МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

При строителни дейности, особено при инфраструктурно строителство, съществува риск от замърсяване на околната среда. За намаляване на риска представяме съвкупност от мерки, които трябва да се предприемат за опазване на околната среда в целия процес на изграждане и реконструкция на водопроводната мрежа и съоръженията по тях. Всички предвидени мерки са съобразени с действащата нормативна уредба в страната. Мерките, които ще спазваме са следните:

- **Съблюдаване на ограниченията, предписани от приложимото законодателство по отношение на опазване на околната среда и човешкото здраве:**

Специалистът по контрол на качеството ежедневно ще следи всички официални информационни източници за предстоящи проемни в законодателството по отношение на опазване на околната среда и човешкото здраве. При евентуални промени ще бъде изготвен план за действие, с който да се гарантира изпълнението на новите изисквания.

Отговорен за изпълнението на мярката: Специалист по контрол на качеството.

Отговорен за осъществяване на контрол върху изпълнението на мярката: Технически ръководител.

Начини на взаимодействие с контролиращия/ните служители:

- Чрез доклади и анализи;
- Работни срещи;
- Писмено и чрез електронната система.

Очакван екологичен ефект от изпълнението на мярката: Опазване от замърсяване на околната среда и човешкото здраве.

Мярката е насочена към аспект: *съблюдаване на ограниченията, предписани от приложимото законодателство по отношение на опазване на околната среда и човешкото здраве.*

- **Грижи за отделно събиране и временно съхранение на хумусния слой, за да се използва отново в земните работи**



(при извършване на изкопни дейности в зелени площи)

При започване на изкопните работи внимателно се отстранява хумусният слой от почвата, който е поставен под специална защита. Ще бъде депониран на подходящо за целта място и след приключване на строително - монтажните работи ще бъде поставен обратно.

Отговорен за изпълнението на мярката: Специалист по контрол на качеството.

Отговорен за осъществяване на контрол върху изпълнението на мярката: Технически ръководител.

Начини на взаимодействие с контролиращия/ните служители:

- Чрез доклади и анализи;
- Работни срещи;
- Писмено и чрез електронната система.

Очакван екологичен ефект от изпълнението на мярката: Съхраняването и възстановяването на функциите на хумусния слой води до подобряване на почвеното плодородие, оползотворяване на хумусния слой и предотвратяване риска за околната среда и човешкото здраве.

Мярката е насочена към аспекти: *подходящо събиране, складиране, обезвреждане, транспортиране, оползотворяване на генерираните от дейността строителни отпадъци, зелени отпадъци и излишни земни маси и опазване и възстановяване на нарушени зелени терени.*

● **Недопускане на излив на отпадъчни води в процеса на строителство**

Няма да се допуска директно източване на дезинфектанти след дезинфекция на водопроводи в открити приемници, а дезинфектанта ще се неутрализира.

Няма да се допуска изливане на замърсени отпадъчни води в открити приемници.

Отговорен за изпълнението на мярката: Специалист по контрол на качеството.

Отговорен за осъществяване на контрол върху изпълнението на мярката: Технически ръководител.

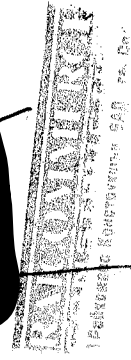
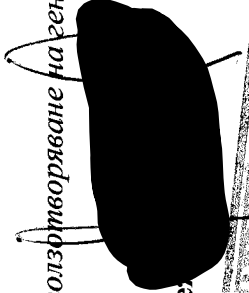
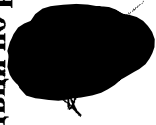
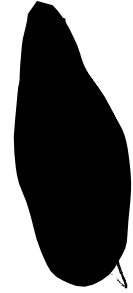
Начини на взаимодействие с контролиращия/ните служители:

- Чрез доклади и анализи;
- Работни срещи;
- Писмено и чрез електронната система.

Очакван екологичен ефект от изпълнението на мярката: Опазване на водната флора и фауна, включително на аквакултурите, предназначени за човешка консумация или за фураж в животновъдството.

Мярката е насочена към аспект: *подходящо събиране, складиране, обезвреждане, транспортиране, оползотворяване на генерираните от дейността строителни отпадъци, зелени отпадъци.*

● **Недопускане изнасяне на замърсени почви и строителни отпадъци по регионалната пътна мрежа**



При извозване на земни маси и строителни отпадъци камيونите ще бъдат покрити (в случай на необходимост – дъжд, силен вятър), а гумите им измивани (при необходимост) за да не бъде замърсена регионалната пътна мрежа.

Отговорен за изпълнението на мярката: Специалист по контрол на качеството.

Отговорен за осъществяване на контрол върху изпълнението на мярката: Технически ръководител.

Начини на взаимодействие с контролиращия/ните служители:

- Чрез доклади и анализи;
- Работни срещи;
- Писмено и чрез електронната система.

Очакван екологичен ефект от изпълнението на мярката: Предотвратяване на замърсяване на околната среда с твърди и течни замърсители и опазване на човешкото здраве.

Мярката е насочена към аспект: *подходящо събиране, складиране, обезвреждане, транспортиране, оползотворяване на генерираните от дейността строителни отпадъци, зелени отпадъци.*

• **Недопускане на отгъпване, замърсяване и разрушаване на естествените терени в близост до строителните работи в т.ч. и прилежащите към обекта дървесни видове**

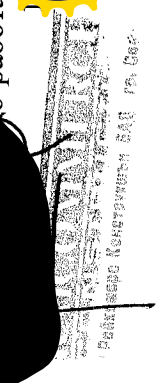
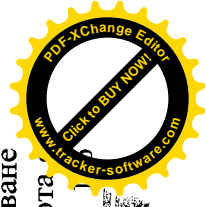
С изключение на отбелязаните места по плана, не се позволява изместване, отсичане, обезобразяване, нараняване или разрушаване на дървета или храсти без специално разрешение от длъжностните лица. Никакви въжета, кабели или табели няма да бъдат завързвани или закачани на съществуващи близки дървета с ограничаваша цел.

В случай, че съществува възможност дърветата да бъдат обелени, нагъртени, наранени или по друг начин повредени от дейността по изграждането на обекта, от оборудване, товаро-разтоварни или други дейности, ще бъде представен план за защита на тези дървета. Отпадъци, попаднали на небезопасни места надлежно се премахват. Паметници, табели и произведения на изкуството ще бъдат защитени преди започване на работата. Предварително проучване, включващо фотографии, може да бъде направено по изискване на Възложителя, като доклад за това проучване се предава при поискване на длъжностните лица.

➤ **Изтичане на масло при авария на оборудването, ПТП, саботаж, терористични действия** – непрекъснато обновяване на машините; строго спазване на инструкциите за работа с дадена машина; периодични прегледи; наличие на екип за отстраняване на повреди, сключени договори за аварийна поддръжка със специализирани фирми, сключени договори за наем на техника при необходимост, ограничаване на количеството на теча, сигнализиране на лицензирана фирма за почистване и депониране на депо за опасни отпадъци.

➤ **Изтичане на агресивни течности, електролит от акумулатор, антифриз при авария** - непрекъснато обновяване на машините; строго спазване на инструкциите за работа с дадена машина; периодични прегледи; наличие на екип за отстраняване на повреди, сключени договори за аварийна поддръжка със специализирани фирми, сключени договори за наем на техника при необходимост, ограничаване на количеството на теча, сигнализиране на лицензирана фирма за почистване и депониране на депо за опасни отпадъци.

➤ **Удари, прегазване и притискане от пътно-строителна механизация, товарни и лекотоварни** игуряване профилактика и контрол за безопасното състояние на използваното работно оборудване и транспортни средства по работа



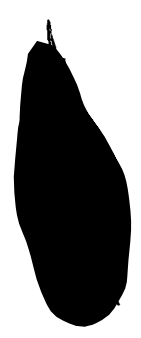
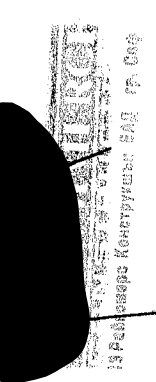
използването работно оборудване и транспортни средства на правоспособен и квалифициран персонал; осигуряване на ежедневен предпътен преглед на използваните моторни превозни средства и недопускане до работа на работно оборудване с неизправна спирачна система, осветление, сигнали, обозначаване и др.; маркиране на опасни зони; при извършване на работи на пътното платно, осигуряване на всички изисквания на Закона за движение по пътищата мерки вкл. осигуряване на сигнални жилетки; при работа в тъмната част на деня осигуряване осветеност на работната площадка и работните места, вкл. и сигнализиране за извършваната работа; обучение и инструктиране на работещите; контрол за изпълнение на установените изисквания за безопасност и здраве при работа за вида дейност, работно място, поведение на персонала.

➤ **Преобръщане на пътно-строителна механизация** - стриктно спазване на изискванията за безопасност и здраве при работа и контрол за качествено извършване на изкопните, монтажните и другите видове работи; осигуряване профилактика и контрол за безопасното състояние на използваното работно оборудване и транспортни средства; допускане до работа с използваното работно оборудване и транспортни средства на правоспособен и квалифициран персонал; осигуряване на ежедневен предпътен преглед на използваните моторни превозни средства и недопускане до работа на работно оборудване с неизправна спирачна система, осветление, сигнали, обозначаване и др.; маркиране на опасни зони; при извършване на работи на пътното платно, осигуряване на всички изисквания на Закона за движение по пътищата мерки вкл. осигуряване на сигнални жилетки; обучение и инструктиране на работещите; контрол за изпълнение на установените изисквания за безопасност и здраве при работа за вида дейност, работно място, поведение на персонала.

➤ **Обгаряния при неправилни действия при зареждане с гориво на използваните видове работно оборудване, работещо с течено гориво** - осигуряване на изискваната сигнализация и екипировка на транспортните средства, с които се пренасят горива до обектите; осигуряване съхраняването, пренасянето и използването на пожароопасни и взривоопасни вещества и материали съгласно изискванията; осигуряване на необходимите средства за борба с пожари и тяхното поддържане в изправност; стриктно спазване на изискванията за безопасна работа при използване на работно оборудване, задвижвано с бензинов двигател: резачки, електрически агрегати, помпи и др.; използване на необходимите лични предпазни средства при работа; обучение и инструктажи на персонала, вкл. и за оказване на първа долекарска помощ; осъществяване на контрол за спазване на установените норми за недопускане на пожар и взривове.

➤ **Пробождане, порязване, разряване при работа с неизправна малогабаритна техника** - осигуряване и ползване на лични предпазни средства от работещите, основно обувки със защита на ходилата, ръкавици; използване на ръчни преносими електрически инструменти и работно оборудване, отговарящи на изискванията за безопасност; стриктно спазване на регламентиранията от производителя технология за работа и срокове за профилактика на преносимите ръчно управляеми уреди и инструменти; спазване на изискванията за безопасност и здраве при работа.

➤ **Поражения от електрически ток при работа с ръчни и преносими ел. инструменти** - осигуряване на персонал притежаващ необходимата квалификация, свързана с експлоатацията на работното оборудване; осигуряване на регламентиранията организационни и технически мерки за безопасност; спазване на изискванията при работа с ръчни и преносими електрически инструменти; осигуряване провеждането на изискваната от нормативните документи профилактика на използваните видове електрическо работно оборудване в установените срокове; осигуряване и използване на определените за отделните видове работа лични предпазни средства; провеждане на необходимото обучение и изпити за присъждане на квалификационни групи по електробезопасност на персонала; осигуряване на изискванията



на Правилника за безопасност и здраве при работа по електрообзавеждане с напрежение до 1000 V; осъществяване постоянен контрол от отговорните по ЗБУТ служители.

Отговорен за изпълнението на мярката: Специалист по здравословни и безопасни условия на труд.
Отговорен за осъществяване на контрол върху изпълнението на мярката: Технически ръководител.
Начини на взаимодействие с контролиращия/ните служители:

- Чрез доклади и анализи;
- Работни срещи;
- Писмено и чрез електронната система.

Очакван екологичен ефект от изпълнението на мярката: Опазване на естествените терени и флора и предотвратяване на негативните въздействия върху околната среда.

Мярката е насочена към аспекти: *съблюдаване на ограниченията, предписани от приложимото законодателство по отношение на опазване на околната среда и човешкото здраве; подходящо събиране, складирание, обезвреждане, транспортиране, оползотворяване на генерираните от дейността строителни отпадъци, зелени отпадъци и излишни земни маси; опазване и възстановяване на нарушени зелени терени; почистване на строителната площадка и оросяване срещу запращаване.*

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

На обекта ще бъдат поставени необходимия брой химически тоалетни, с цел повишаване хигиенно-битовите условия на труд на работещите. Те ще бъдат периодично почиствани със специален препарат, който не съдържа опасни за околната среда и отровни за човека химични вещества и не позволява развитието на вредни микроорганизми и гризачи.

Отговорен за изпълнението на мярката: Специалист по контрол на качеството.

Отговорен за осъществяване на контрол върху изпълнението на мярката: Технически ръководител.

Начини на взаимодействие с контролиращия/ните служители:

- Чрез доклади и анализи;
- Работни срещи;
- Писмено и чрез електронната система.

Очакван екологичен ефект от изпълнението на мярката: Недопускане на замърсяване на околната среда с вредни химични вещества, повишени хигиенно-битови условия на труд на работещите.

Мярката е насочена към аспекти: *съблюдаване на ограниченията, предписани от приложимото законодателство по отношение на опазване на околната среда и човешкото здраве; подходящо събиране, складирание, обезвреждане, транспортиране, оползотворяване на генерираните от дейността строителни отпадъци, зелени отпадъци и излишни земни маси; опазване и възстановяване на нарушени зелени терени; почистване на строителната площадка и оросяване срещу запращаване.*

• **Осигуряване събирането и извозването на битовите и строителни отпадъци на определените за събиране и извозване мярката на**



хигиена на строителната площадка

- **Битови отпадъци** – Генерираните на строителната площадка битови отпадъци ще се събират в контейнери, които се извозват от съответните местни служби. На местата, където няма организирано събиране на отпадъците, те ще се извозват до подходящо за целта депо.
- **Строителни отпадъци** - Отстраненото асфалтово покритие и земните маси, получени от строително-монтажните работи ще се извозват на разтоварище, предварително определено от компетентните органи, като се спазват всички местни и национални разпоредби и закони. Демонтираните стоманени тръби ще се предават за вторични суровини, а бетоновите и стоманобетонни ще се извозват на депо за строителни отпадъци, предварително определено от компетентните органи.

- **Опасни отпадъци** - На местата, където би се наложило демонтиране на азбестсъдържащи тръби от съществуващ тръбопровод, то ще се осъществява чрез мокро рязане, при което няма да се получи надвишаване на пределно допустимите норми на запрашеност на въздуха с азбестов прах. Получените азбестсъдържащи отпадъци ще се събират и съхраняват отделно и ще се транспортират до подходящо депо, предварително определено от Възложителя, като няма да се смесват с други отпадъци.

При попадане на заровени опасни отпадъци, включително експлозивни, при изкопните работи веднага се преустановява работата, извеждат се хората и техниката от зоната, изолира се и се сигнализира мястото на аварията, предупреждават се останалите участници в движението или преминаващите и се сигнализира на тел.112.

- **Химични отпадъци** - Отработени моторни, смазочни и масла за зъбни предавки, и спирални и антифризни течности, които биха се генерирани на обекта, ще се събират и съхраняват в изправни съдове, недопускащи изтичане и замърсяване на почви и води и ще се предават на лицензирана организация по събиране и/или третиране на опасни отпадъци. Зареждането с гориво и смазването на оборудването и транспортните средства ще се извършва по начин, който позволява максимална защита от разливане и изпаряване. Омаслените отпадъци (транспортни опаковки, омаслени парцали и др.) ще се събират в найлонови торби и ще се предават на лицензирани организации. При разлив на гориво или опасни материали, в големи размери, незабавно ще бъдат предприети действия - използване на стъргодини, събиране на замърсените почви, сигнализиране на лицензирана фирма за депониране на опасните отпадъци.

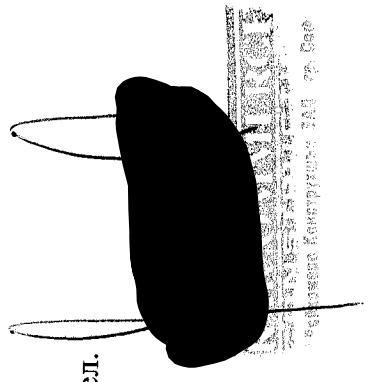
Няма да бъде допуснато палене на отпадъци на строителната площадка. Потенциално запалими материали се съхраняват отделно от останалите, докато могат да се отстранят от обекта и да се изхвърлят на подходящо място.

Отговорен за изпълнението на мярката: Специалист по контрол на качеството.

Отговорен за осъществяване на контрол върху изпълнението на мярката: Технически ръководител.

Начини на взаимодействие с контролирания/ните служители:

- Чрез доклади и анализи;
- Работни срещи;
- Писмено и чрез електронната система.



Очакван екологичен ефект от изпълнението на мярката: Предотвратяване на замърсяване на околната среда с твърди и течни замърсители и опазване на човешкото здраве.

Мярката е насочена към аспекти: *съблюдяване на ограниченията, предписани от приложимото законодателство по отношение на опазване на околната среда и човешкото здраве; подходящо събиране, складиране, обезвреждане, транспортиране, оползотворяване на генерираните от дейността строителни отпадъци, зелени отпадъци и излишни земни маси; опазване и възстановяване на нарушени зелени терени; почистване на строителната площадка и оросяване срещу запращаване.*

- **Опазване на атмосферния въздух**
- **Контрол на праха** - През цялото време на изграждането на обекта, ще се следи да не се образува прах, включително и през неработно време, през почивни и празнични дни. Всички земни насили, улици за превоз на отпадъците и други места, засегнати от дейностите по изграждане на обекта, ще се омокрят с вода или третиран с препарати за намаляване на праха. Не се разрешава метене на сухо. Разрешава се само мокро рязане на бетон, асфалт и други настилки.
- **Контрол на изгорелите газове** - използваме модерна техника с катализаторни уредби при своята работа и непрекъснато обновяваме машинния си парк, с което намалява количествата вредни вещества, изхвърляни в атмосферата.
- **Контрол на нивата на шум** - редовната поддръжка на оборудването и подходящ работен график ще осигурят намаляване на нивата на шум.

Отговорен за изпълнението на мярката: Специалист по контрол на качеството.

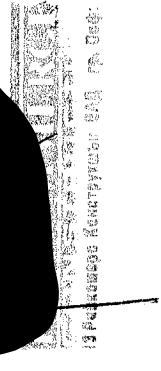
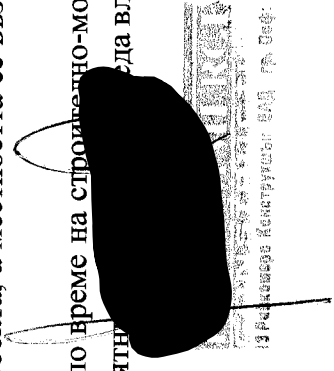
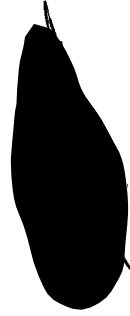
Отговорен за осъществяване на контрол върху изпълнението на мярката: Технически ръководител.

Начини на взаимодействие с контролирания/ните служители:

- Чрез доклади и анализи;
- Работни срещи;
- Писмено и чрез електронната система.

Очакван екологичен ефект от изпълнението на мярката: Ограничаване на негативното влияние на фините прахови частици, изгорелите газове и шума и опазване на околната среда.

- **Опазване водите**
- Прекосяването на потоци чрез пропране на бродове с оборудването се ограничава, за да се контролира мътноста. На места с чести преминавания следва да се създадат мостови структури, които се премахват след завършване на проекта, а местността се възстановява съобразно оригиналното състояние, или както е посочено и определено в обхвата на договора.
- По никакъв начин няма да бъде допуснато замърсяването на реки и други водни източници по време на строително-монтажните работи. Всички работи по договора ще бъдат изпълнявани по начин, който осигурява, че неблагоприятните фактори не оказват влияние ще бъдат редуцирани до ниво, което е приемливо.



Отговорен за изпълнението на мярката: Специалист по контрол на качеството.

Отговорен за осъществяване на контрол върху изпълнението на мярката: Технически ръководител.

Начини на взаимодействие с контролирания/ните служители:

- Чрез доклади и анализи;
- Работни срещи;
- Писмено и чрез електронната система.

Очакван екологичен ефект от изпълнението на мярката: Опазване на водната флора и фауна, включително на аквакултурите, предназначени за човешка консумация или за фураж в животновъдството.

Мярката е насочена към аспекти: *съблюдаване на ограниченията, предписани от приложимото законодателство по отношение на опазване на околната среда и човешкото здраве; подходящо събиране, складиране, обезвреждане, транспортиране, оползотворяване на генерираните от дейността строителни отпадъци, зелени отпадъци и излишни земни маси; опазване и възстановяване на нарушени зелени терени; почистване на строителната площадка и оросяване срещу запрашаване.*

• **Възстановителни дейности след приключване на строително-монтажните работи**

Всички остатъци от временни строителни дейности като временни пътища, работни площадки, отпадъци или някакви други следи от строителството ще бъдат възстановени след приключване на обекта. При нарушаване на естествени (зелени) площи, същите ще бъдат надлежно възстановени във вида, в който са заварени. Предвиждат се мероприятия по рекултивация, затревяване (залесяване – ако е необходимо) и последващи отгледни грижи в периода за съобщаване на дефекти.

Отговорен за изпълнението на мярката: Специалист по контрол на качеството.

Отговорен за осъществяване на контрол върху изпълнението на мярката: Технически ръководител.

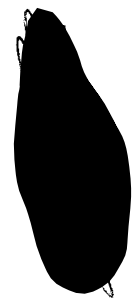
Начини на взаимодействие с контролирания/ните служители:

- Чрез доклади и анализи;
- Работни срещи;
- Писмено и чрез електронната система.

Очакван екологичен ефект от изпълнението на мярката: Опазване на естествените терени и флора и предотвратяване на негативните въздействия върху околната среда.

Мярката е насочена към аспекти: *съблюдаване на ограниченията, предписани от приложимото законодателство по отношение на опазване на околната среда и човешкото здраве; подходящо събиране, складиране, обезвреждане, транспортиране, оползотворяване на генерираните от дейността строителни отпадъци, зелени отпадъци и излишни земни маси; опазване и възстановяване на нарушени зелени терени; почистване на строителната площадка и оросяване срещу запрашаване.*

Организация и подход за намаляване на затрудненията на местното население при извършване на дейности и намаляване на социалното напрежение.



При извършване на строително-монтажни работи в такъв обем неминуемо ще възникнат затруднения за местното население. Затруднения могат да възникнат в няколко направления:

➤ **От едновременна работа на много участъци и затрудняване на движението**

Превантивни мерки в това отношение сме взели още при изготвянето на графика и избиране на последователността на извършване на СМР по участъци. За намаляване на това неудобство посетихме село Алтимир, община Бяла Слатина и подробно се запознахме с всички трасета и организацията на движение. Реалната представа, която придобихме ни позволи правилно да планираме и продължителността на отделните участъци. С това намалихме до минимум риска от блокиране на движението от забавяне или извършване на СМР в даден участък.

Затруднения на движението могат да възникнат и от техниката, която използваме за доставка на материали до конкретни участъци. Предвидили сме маршрутите и часовете за доставка така, че да сведат и това неудобство до минимум.

Не предвиждаме и временно депониране на инертни материали в участъците на извършване на СМР в централната част. Това също може да доведе до допълнително затруднение. Всички изкопи ще бъдат на транспорт и извозвани, а обратната засипка ще бъде изсипвана до изкопите непосредствено преди влагането и. Ще бъде обърнато внимание и на водачите за паркиране за временен престой на строителната техника на места, които не създават затруднения за гражданите.

За намаляване на това неудобство също възлагаме голяма роля на предварителната информираност на гражданите за графика за изпълнение по участъци и с неговата продължителност. За начина на информация на гражданите ще следваме инструкциите на Надзора.

Отговорен за изпълнението на мярката: Технически ръководител.

Отговорен за осъществяване на контрол върху изпълнението на мярката: Технически ръководител.

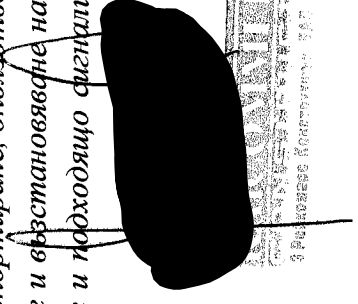
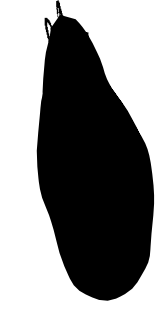
Начини на взаимодействие с контролирания/ните служители:

- Чрез доклади и анализи;
- Работни срещи;
- Писмено и чрез електронната система.

Очакван ефект от изпълнението на мярката: Максимално ниво на достъп и ограничаване на графика.

Мярката е насочена към аспекти: *съблюдаване на ограниченията, предписани от приложимото законодателство по отношение на опазване на околната среда и човешкото здраве; подходящо събиране, обезвреждане, складиране, транспортиране, оползотворяване на генерираните от дейността строителни отпадъци, зелени отпадъци и излишни земни маси; опазване и възстановяване на нарушени зелени терени; почистване на строителната площадка и оросяване срещу запрашаване; осигуряване и подходящо сигнализиране на обходни маршрути при затваряне на улици.*

➤ **От спиране на водата**



Използваният от нас метод на работа на практика ще сведе до минимум това неудобство. Имаме практика навсякъде, където това е необходимо да изграждаме временни водопроводи, преди изпълнение на основното трасе, дори и когато това не е предвидено от Възложителя. Спирането на водоподаването при по-малките диаметри се свежда до 2-4 часа за връзка. Надяваме се в активно сътрудничество с Възложителя, които познават възможностите на съществуващата мрежа да се намали в още по-голяма степен неудобството чрез прецизиране на графика за изпълнение. Надяваме се и дългогодишният опит, който имаме в изграждане на водопроводи в големи градове със същите възможни проблеми по време на строителството да ни е от полза и да ни даде предимство за свеждане до възможният минимум на това неудобство. Голяма роля възлагаме на предварителната информираност на гражданите за графика на СМР и датите и периода на спиране на водоподаването в различни участъци. Ще бъде потърсен и намерен оптималният вариант за достигане на информацията до гражданите. Ще се опита да се ограничим до абсолютен минимум спирането на водата в почивни дни. Предварителното проучване и трасиране, което възнамеряваме да направим ще ограничи до минимум и спирането на водата поради аварии от изкопни дейности.

Отговорен за изпълнението на мярката: Технически ръководител

Отговорен за осъществяване на контрол върху изпълнението на мярката: Технически ръководител.

Начини на взаимодействие с контролирания/ните служители:

- Чрез доклади и анализи;
- Работни срещи;
- Писмено и чрез електронната система.

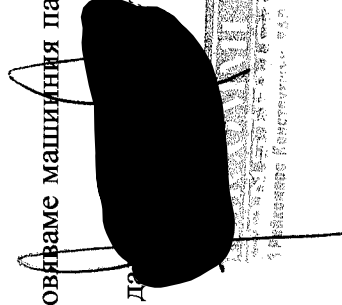
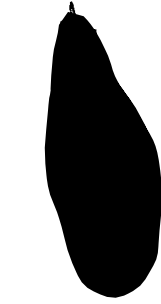
Очакван ефект от изпълнението на мярката: Намалване на дискомфорта на местното население и намаляване на социалното напрежение.

Мярката е насочена към аспекти: *съблюдяване на ограниченията, предписани от приложимото законодателство по отношение на опазване на околната среда и човешкото здраве; подходящо събиране, обезвреждане, транспортиране, оползотворяване на генерираните от дейността строителни отпадъци, зелени отпадъци и излишни земни маси; опазване и възстановяване на нарушени зелени терени; почистване на строителната площадка и оросяване срещу запрашаване; предоставяне на навременна, пълна и точна информация по отношение на плановите и аварийни нарушения на водоподаването.*

➤ От шум

Това неудобство не може да бъде избегнато, а само сведено до минимум. Ние непрекъснато обновяваме машинния парк, което е голяма предварителна крачка в тази насока. Така намаляваме нивата на шум от строителна техника.

Не предвиждаме работа през нощта, освен в аварийни случаи или ако това бъде поискано от нас за даден участък.



Разполагаме със собствена ремонтна работилница и квалифицирани специалисти, които редовно проверяват изправността на машините. Това също допринася за намаляване на това неудобство.

В случай на по-голям шум от допустимия нашият персонал е оборудван и ще работи с антيفони, а граждани няма да бъдат допускани в близост до строителната площадка.

Отговорен за изпълнението на мярката: Технически ръководител.

Отговорен за осъществяване на контрол върху изпълнението на мярката: Технически ръководител.

Начини на взаимодействие с контролирания/ните служители:

- Чрез доклади и анализи;
- Работни срещи;
- Писмено и чрез електронната система.

Очакван ефект от изпълнението на мярката: Опазване на околната среда, намаляване на дисконфорта на местното население и социалното напрежение.

Мярката е насочена към аспекти: *съблюдаване на ограниченията, предписани от приложимото законодателство по отношение на опазване на околната среда и човешкото здраве; подходящо събиране, складирание, обезвреждане, транспортиране, оползотворяване на генерираните от дейността строителни отпадъци, зелени отпадъци и излишни земни маси; опазване и възстановяване на нарушени зелени терени; почитване на строителната площадка и оросяване срещу запращаване.*

➤ От задръжките

Навсякъде, където това е възможно настилките ще бъдат възстановявани при първа възможност след приключване на другите работи. Това особено се отнася за централната част. В случай на получаване на голяма задръжка ще бъдат предприети мерки за оросяване с вода.

Отговорен за изпълнението на мярката: Технически ръководител.

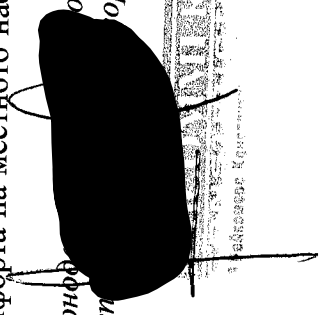
Отговорен за осъществяване на контрол върху изпълнението на мярката: Технически ръководител.

Начини на взаимодействие с контролирания/ните служители:

- Чрез доклади и анализи;
- Работни срещи;
- Писмено и чрез електронната система.

Очакван ефект от изпълнението на мярката: Опазване на околната среда, намаляване на дисконфорта на местното население и социалното напрежение.

Мярката е насочена към аспекти: *съблюдаване на ограниченията, предписани от приложимото законодателство по отношение на опазване на околната среда и човешкото здраве; подходящо събиране, складирание, обезвреждане, транспортиране на*



www.tracker-software.com



генерираните от дейността строителни отпадъци, зелени отпадъци и излишни земни маси; опазване и възстановяване на нарушени зелени терени; почистване на строителната площадка и оросяване срещу запрашаване.

➤ От изкопните работи

Всички изкопи ще бъдат оградени, съгласно изискванията. Навсякъде, където това е необходимо ще бъдат изградени пасарелки. Стриктно ще се спазват наредбите за безопасност и здраве на работното място.

Отговорен за изпълнението на мярката: Технически ръководител.

Отговорен за осъществяване на контрол върху изпълнението на мярката: Технически ръководител.

Начини на взаимодействие с контролирания/ните служители:

- Чрез доклади и анализи;
- Работни срещи;
- Писмено и чрез електронната система.

Очакван ефект от изпълнението на мярката: Опазване на околната среда, намаляване на дискомфорта на местното население и социалното напрежение.

Мярката е насочена към аспекти: *съблюдаване на ограниченията, предписани от приложимото законодателство по отношение на опазване на околната среда и човешкото здраве; подходящо събиране, складиране, обезвреждане, транспортиране, оползотворяване на генерираните от дейността строителни отпадъци, зелени отпадъци и излишни земни маси; опазване и възстановяване на нарушени зелени терени; почистване на строителната площадка и оросяване срещу запрашаване; подходящо обезопасяване и сигнализиране на изкопи, в т.ч. осигуряване на безопасно преминаване на пешеходци и обслужване на непосредствено намиращи се до изкопите търговски обекти, жилищни и публични сгради.*

Изводи

➤ Извод за гарантирано спазване на предложения от Изпълнителя срок

Изпълнителят си поставя за цел да работи за високо качество при проектиране и строителство на водоснабдителни системи и съоръжения, отговарящи на националното и европейско законодателство за пълно удовлетворяване изискванията на Възложителя.

Предвид предложения подход в техническото предложение и методологията за изпълнение на работите, както и описание на работните методи за проектиране и строителни и монтажни работи, методите за изпитване на мрежите, представеното описание на необходимите материали, механизация и оборудване, в съответствие с Документацията на Възложителя, Изпълнителят гарантира спазването на предложения срок съгласно линейния график на изпълнението.



➤ **Извод за изпълнение на поръчката съгласно действащата нормативна уредба, изискванията на Възложителя и проекта на договора**

Изпълнителят изисква от всички свои експерти да проявяват в ежедневноста си работа, висок професионализъм, технологична дисциплина и отговорност, да познават добре всички специфики на обекта, да спазват стриктно изискванията, регламентирани в документацията на Възложителя.

В техническото предложение ясно са описани мерките за опазване на околната среда и контрол на социалното напрежение, конкретните мерки за осигуряване на своевременна доставка на необходимите материали, включващи мерки за извършване на входящия контрол за качество и съответствие на доставяните материали с предвидените за използване такива, както и представените мерки за осигуряване на качеството по време на изпълнение на проектирането, строителството и авторски надзор.

Дата 17.07.2020 г.

Име и фамилия

Подпис

Наименование на участника и печат „Райкомерс Конструкшън“ ЕАД

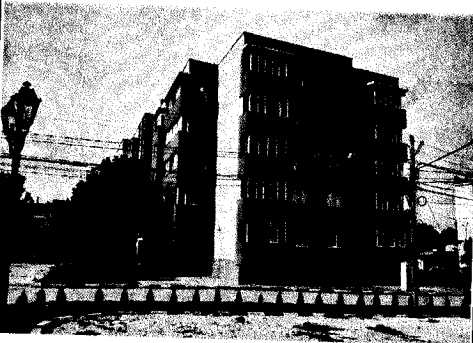
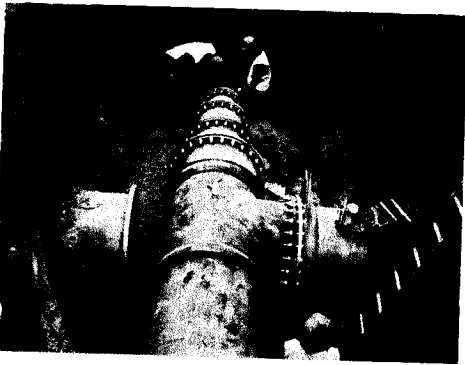
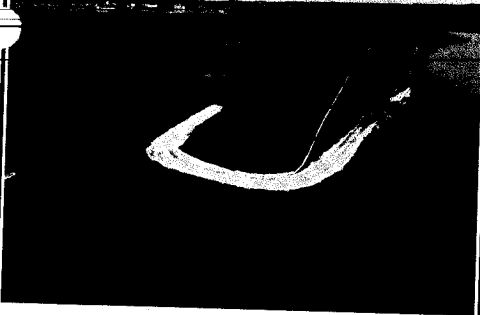


„Райкомерс Конструкшън“ ЕАД





COMMERCE INSTRUCTION



RC Design

ПРЕДЛАГАНИ ЦЕНОВИ ПАРАМЕТРИ ЗА УЧАСТИЕ В ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

НАИМЕНОВАНИЕ НА ОБЕКТА:

„Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна и канализационна мрежа на територията на община Бяла Слатина“ по обособени позиции:

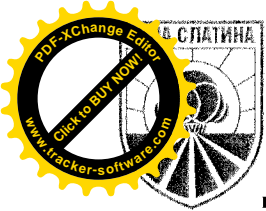
Обособена позиция № 6 – „Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна мрежа на територията на село Соколаре, община Бяла Слатина“

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА

ПРЕДСТАВЕНИ ОТ

„РАЙКОМЕРС КОНСТРУКШЪН“ ЕАД



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА



3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
центра: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

ОБРАЗЕЦ № 4.6.

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

от "Райкомерс Конструкшън" ЕАД

(наименование на участника)

и подписано от Иван [REDACTED] Моллов, ЕГН [REDACTED]
(трите имена и ЕГН)

Данните са заличени на осн. чл 37 от ЗОП

в качеството му на Изпълнителен директор

(на длъжност)

с ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН/друга индивидуализация на участника: 131458468;

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

1. С настоящото, Ви представяме нашата ценова оферта за участие в обявената от Вас обществена поръчка с предмет: „Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна мрежа на територията на община Бяла Слатина“ по обособени позиции

За обособена позиция № 6 - „Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна мрежа на територията на село Соколаре, община Бяла Слатина“.

1.1. Предлагаме да поемем, изпълним и завършим тази обществена поръчка, съобразно условията на документацията за участие, както следва:

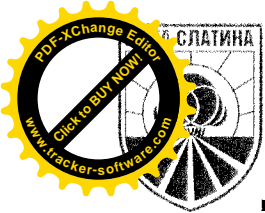
ОБЩА ЦЕНА за изпълнение на настоящата обществена поръчка 1 125 382.54 лв. (един милион сто двадесет и пет хиляди триста осемдесет и два лева и петдесет и четири стотинки) без ДДС или 1 350 459.05 лв. (един милион триста и петдесет хиляди четиристотин петдесет и девет лева и пет стотинки) с ДДС, формирана по следния начин:

- Цена за изготвяне на работен проект – 27 300.00 лв. (двадесет и седем хиляди и триста лева)

- Цена за изпълнение на строително-монтажните дейности – 1 092 632.54 лв. (един милион деветдесет и две хиляди шестстотин тридесет и два лева и петдесет и четири стотинки)

- Цена за упражняване на авторски надзор – 5 450.00 лв. (пет хиляди четиристотин и петдесет лева)

[REDACTED]
19 Партизанска
София



ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА

3200 гр. Бяла Слатина, ул. "Климент Охридски" № 68; тел.: 0915/882-114;
централа: 0915/8-26-55; факс: 0915/8-29-14, e-mail: bslatina@oabsl.com; www.byala-slatina.com

Забележка: Офертите на участниците не трябва да надхвърлят прогнозна стойност по съответните обособени позиции. Участници, които са предложили по-висока цена за съответните обособени позиции се отстраняват от участие в процедурата. В цената се включват всички разходи, свързани с качествено изпълнение на съответната обособена позиция в описания вид и обхват в техническата спецификация. Възложителят ще заплаща само реално извършени дейности по обществената поръчка.

2. В предлаганата от нас цена също така сме включили и всички разходи, необходими за качествено и точно изпълнение на дейностите от обхвата на обществената поръчка. Предложените цени са определени при пълно съответствие с условията от документацията по процедурата.

3. Задължаваме се, ако нашата оферта бъде приета и сме определени за изпълнители, да изпълним услугата, съгласно сроковете и условията, залегнали в договора. Декларираме, че сме съгласни заплащането да става съгласно клаузите залегнали в (проекто) договора, като всички наши действия подлежат на проверка и съгласуване от страна на Възложителя, вкл. външни за страната органи. Предложените цени са определени при пълно съответствие с условията от документацията и техническата спецификация по процедурата.

!!! Цените се закръглят до втория знак след десетичната запетая.

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Приложение:

1. Образец 5.6 – Попълнени КСС за Обособена позиция № 6

Дата: 20.07.2020 г.

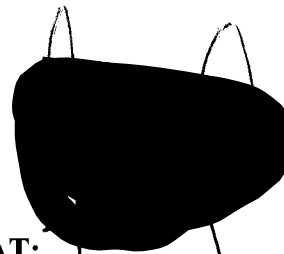
ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Иван Моллов

Изпълнителен директор

[име и фамилия, подпис, печат]

[качество на представляващия участника]





Обект: „Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна и канализационна мрежа на територията на община Бяла Слатина“

ПОДОБЕКТ: „Инженеринг - работно проектиране, СМР и авторски надзор във връзка с подмяна на участъци от съществуващата водопроводна мрежа на територията на село Соколаре, община Бяла Слатина“

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Бяла Слатина

КОЛИЧЕСТВЕНО - СТОЙНОСТНА СМЕТКА

№	Наименование на СМР	ед. мярка	ОБЩИ к-ва	Ед. Цена	Обща стойност
	ПРОЕКТИРАНЕ				27,300.00
	СМР				
1	Изграждане на водопровод DN 90 PN10, включително земни работи в земни почви, без настилки	м'	3,088.00	151.96	469,252.48
2	Изграждане на водопровод DN 90 PN10, включително земни работи в земни почви и разрушаване и възстановяване на улици с асфалтова настилка	м'	1,042.00	189.98	197,959.16
3	Изграждане на водопровод DN 110 PN10, включително	м'	1,168	172	200,896.00
4	Изграждане на водопровод DN 110 PN10, включително земни работи в земни почви и разрушаване и възстановяване на улици с асфалтова настилка	м'	588.00	214.98	126,408.24
5	Изграждане на СВО	бр	137.00	716.18	98,116.66
	Общо СМР водопроводна мрежа в с. Соколаре				1,092,632.54
	АВТОРСКИ НАДЗОР				5,450.00
	ОБЩО всичко без ДДС				1,125,382.54 лв.
	ДДС 20%				225,076.51 лв.
	ОБЩО всичко с начислен ДДС				1,350,459.05 лв.

Иван Моллов
Изпълнителен директор

"Райкоммерс Констру"

