

.....30 май.....2017

"ЕЙ И ЕС - ЗС Марица Изток I" ЕООД

и

„Строителство и монтаж“ ООД

ДОГОВОР ЗА
ИЗГРАЖДАНЕ НА ТРАНСПОРТНАТА ВРЪЗКА С ТРИКЛОННО „Т“
КРЪСТОВИЩЕ НА ПЪТ III-554 ПРИ КМ 40+460

ДОГОВОР НОМЕР: 043-17-PPL

Днес 30 май 2017 г. в гр. Гълъбово се сключи настоящият Договор

МЕЖДУ:

(1) **"Ей И Ес - ЗС Марица Изток I" ЕООД**, еднолично дружество с ограничена отговорност вписано в Търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК 123533834, със седалище и адрес на управление: град Гълъбово 6280, община Гълъбово, област Стара Загора, България, представлявано от Тодор Благов Бележков, в качеството му на Управител (дружество наричано по-долу за краткост **„Възложител“**), от една страна,

и

(2) **Строителство и монтаж" ООД**, дружество регистрирано в Търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК 833066574 и със седалище и адрес на управление гр. Раднево, ул. Захари Зограф № 2 представлявано от Юрий Василев Йорданов и Кольо Иванов Косев, в качеството им на Управители (наричано по-долу за краткост **"Изпълнител"**), от друга страна,

(всеки наричан още **„Страна/та“** и общо **„Страни/те“**).

КАТО СЕ ВЗЕ ПРЕДВИД СЛЕДНОТО:

(А) Възложителят притежава и експлоатира електроцентрала **„Ей И Ес Гълъбово“**, работеща с въглища, която се намира до гр. Гълъбово, област Стара Загора, България.

(В) Този документ и приложенията към него представляват споразумението между Възложителя и Изпълнителя по отношение на изпълнението на Работите.

СЕ СКЛЮЧИ НАСТОЯЩИЯТ ДОГОВОР ОТНОСНО СЛЕДНОТО:

ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ

1. Определения

„Дата на започване“ означава датата, на която Изпълнителят трябва да започне изпълнение на Работите.

„Договорна цена“ означава сумата, дължима на Изпълнителя за Работите, която се определя на база на измерените и остойностени Работи, изпълнени от Изпълнителя през определен период от време или като обща крайна цена, в зависимост от предвиденото в Договора.

„Гаранционен срок“ означава срокът като месеци или години, в който Работите трябва да функционират нормално и безаварийно, или когато е приложимо означава съответния минимален срок по 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.

„Гаранция за авансово плащане“ означава безусловна и неоттегляема банкова гаранция, обезпечаваща възстановяване на авансовото плащане по Договора, издадена в полза на Възложителя.

„Гаранция за добро изпълнение“ означава безусловна и неоттегляема банкова гаранция обезпечаваща изпълнението на всички задължения на Изпълнителя по Договора в срок и с необходимото качество, издадена в полза на Възложителя.

„Завършване на изпълнението“ означава етапът от извършени работи, които Възложителят инспектира и приема със статус „без забележки“.

„Консултант“ означава лицето назначено с правомощията по чл. 166, ал. 1, т. 1 от Закона за устройство на територията.

„Непредвидени разходи“ означава сума, до която Възложителят може да изплати Обезщетение за увеличените разходи на Изпълнителя за преодоляване на трудности поради условия от геоложки или хидроложки характер или условия свързани с минали замърсявания, или всички други, които не може да се очаква да бъдат предвидени преди Датата на започване.

„Непреодолима сила“ означава събитие от извънреден характер, което е извън контрола на страните, невъзможно е да бъде предвидено към датата на подписване на договора и възпрепятства някоя от страните да изпълнява своите задължения по договора.

„Обезщетение за забавено изпълнение“ означава сума, която Изпълнителят дължи на Възложителя като обезщетение за това, че не е завършил Работите или определен етап от тях в срок съгласно Договора или е изостанал спрямо работния график, която сума е в размер на процент от стойността, която се дължи на Изпълнителя за тази част от Работите, която е забавена.

„Обезщетение за забавено плащане“ означава сума, която Възложителят дължи на Изпълнителя като обезщетение за това, че не е заплатил на Изпълнителя част от Договорната цена за изпълнение на Работите в срока предвиден в Договора, която сума е в размер на процент от така забавената сума.

„Обезщетение за увеличени разходи“ означава сума, равна на увеличените разходи на една от страните в сравнение с предвиденото в Договора, които трябва да се заплатят от другата страна, както е предвидено в някои разпоредби в Договора.

„Площадка“ означава местоположението на Работите определено с географските координати, административен адрес или друг подходящ начин, където трябва да се изпълнят Работите, както са определени в Приложение 2 „Техническа спецификация“.

„Работи“ означават всички дейности, които Изпълнителят трябва да изпълни съгласно Договора, включително по доставката, строителството,

монтажа и приемните изпитвания на всичко свързано с Обекта, който Изпълнителят трябва да предаде на Възложителя. Обхватът на Работите се съдържа в Приложение 2 Техническа спецификация.

„Срок за завършване“ означава срокът като дни/месеци или години, в рамките на които Изпълнителят трябва да е завършил и предал Работите на Възложителя и да е изпълнил всички свои задължения по Договора.

2. Тълкуване

Ако в Договора е предвидено, че една от Страните има право на обезщетение или удължаване на срок по Договора, тя е длъжна да предяви правата си по реда на чл. 34 „Процедура за предявяване на права“.

В противен случай, другата страна не е длъжна да заплати обезщетение, съответно да се съгласи на удължаване на срок по Договора.

3. Съобщения на Страните

Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с изпълнението на договора и разменяни между Страните са валидни, когато са изпратени в писмена форма – лично, чрез електронна поща, телефакс или куриер, срещу потвърждение от приемащата страна.

Ако Възложителят е дал устно уведомление на Изпълнителя, той е длъжен да го потвърди писмено, незабавно щом това стане възможно.

4. Предмет на договора

Възложителят възлага, а Изпълнителят се съгласява срещу заплащане на Договорната цена да изпълни Работите при условията на настоящия Договор и неговите приложения.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ

5. Достъп до площадката

Възложителят предоставя достъп на Изпълнителя до Площадката, на Датата на започване. Ако за достъпа на Изпълнителя до Площадката е необходимо преминаване през чужд поземлен имот, който не е отворен за обществено ползване, Възложителят ще осигури съответните права за преминаване.

Изпълнителят е длъжен да спазва правилата за преминаване по пътищата отворени за обществено ползване, включително снабдяването с всички специални разрешения за преминаване на оборудване и строителна техника и ще осигури за своя сметка всичко необходимо за преминаване през чужд поземлен имот (например полагане на временна пътна настилка и др.).

Обектът се предоставя на Изпълнителя в състоянието, в което се намира към съответния момент. Ако Изпълнителят счете, че състоянието на обекта не позволява започване на Работите, той трябва да изпрати искане до

Възложителя, описвайки необходимите според него дейности, които трябва да се извършат от страна на Възложителя.

6. Документи и разрешения предоставени от Възложителя

Ако е определено в Приложение 2 „Техническа спецификация“, Възложителят е длъжен преди Датата на започване да предаде на Изпълнителя одобрен инвестиционен проект в съответния обхват и разрешение за строеж.

Изпълнителят е отговорен за осигуряването на свой риск на всички други разрешения необходими във връзка с изпълнение на Работите.

7. Представители на Възложителя

Ако е приложимо, Възложителят ще назначи консултант - лицензирано дружество за строителен надзор на Работите на основание чл. 166, ал. 1, т. 1 от Закона за устройство на територията и ще съобщи на Изпълнителя името му и данни за контакт с неговите представители.

Ако е определено в Приложение 2 „Техническа спецификация“, Консултантът може да има съответните правомощия определени в чл. 166, ал. 1, т. 2 от Закона за устройство на територията.

При промяна на Консултанта, Възложителят ще съобщи на Изпълнителя същите данни за новото дружество, което ще поеме тези функции от досегашния консултант.

8. Указания до Изпълнителя

Консултантът може по всяко време да дава на Изпълнителя указания за изпълнението на Работите, които са задължителни за Изпълнителя. Такова указание не може да възлага на Изпълнителя допълнителен или изменен обхват на Работите от този определен в Приложение 2.

Всяко указание трябва да бъде предадено в писмена форма и (ако е приложимо) да бъде вписано в заповедната книга на строежа и трябва да посочва точно задълженията на Изпълнителя и частта от Работите, за които се отнася.

ИЗПЪЛНИТЕЛ

9. Лична и Солидарна Отговорност

Когато Изпълнителят е обединение под формата на гражданско дружество по смисъла на чл. 357 от Закона за задълженията и договорите, всяко от лицата – членове на гражданското дружество е задължено лично и солидарно с останалите за изпълнението на Договора.

Изпълнителят няма право да отстранява или добавя други лица като членове на гражданското дружество - Изпълнител.

10. Прехвърляне на права и задължения

Изпълнителят има право да прехвърля правата и задълженията си по Договора на друго лице съгласно приложимото законодателство.

11. Гаранция за добро изпълнение

Изпълнителят е длъжен да осигури Гаранция за добро изпълнение за обезпечение на изпълнението на всички задължения на Изпълнителя по Договора в срок и с необходимото качество.

Ако представена гаранция е банкова и условията на ѝ посочват нейната дата на изтичане и Изпълнителят не е завършил Работите и не е предал на Възложителя Обекта към датата, която е 28 дни преди датата на изтичане на Гаранцията за добро изпълнение, Изпълнителят трябва да удължи валидността на Гаранцията за добро изпълнение докато Работите бъдат завършени и Обекта предаден на Възложителя.

Ако е посочено в Приложение 1, задължението на Изпълнителя да осигури издаването и да поддържа валидността на Гаранцията за добро изпълнение може да продължи и след завършването на Работите и приемането им от Възложителя в същият или в намален размер в рамките на определен допълнителен гаранционен срок. Възложителят има право да усвоява суми по Гаранцията за добро изпълнение в съответствие с условията на гаранцията, включително, но не само, поради:

- Неспазване на посочените в Договора условия за удължаване на валидността на Гаранцията за Изпълнение,
- пропуск на Изпълнителя да отстрани неизправност в рамките на 28 дни след получаване на уведомление от Възложителя, посочващо такава неизправност и изискващо да бъде отстранена;
- възникване на обстоятелство, което дава на Възложителя право на прекратяване на Договора, независимо от това дали е подадено уведомление за прекратяването му.

12. Начин на изпълнение на Работите

Изпълнителят ще изпълни Работите в съответствие с техния обхват описан в Приложение 2, така че същите да са годни за посоченото там приложение, а при липса на уточнение – за обичайното им приложение.

Изпълнението на Работите ще включва доставка на необходимите материали и оборудване, изпълнение на строително-монтажните работи и провеждане на приемни изпитвания и може да включва определени етапи на проучване и проектиране, и изготвяне на екзекутивна документация, ръководство за експлоатация и обучение на персонал на Възложителя, както е определено в Приложение 2.

Ако в Приложение 2 са посочени определени критерии, които трябва да бъдат постигнати за Обекта (например производителност на Обекта в работни условия), Изпълнителят е длъжен да изпълни Работите така, че да постигне тези критерии при провеждане на приемните изпитвания.

Работите не се считат за завършени до постигане на определените в Приложение 1 критерии.

Независимо от посоченото в Приложение 2, Работите трябва да бъдат изпълнени до степен, която гарантира надеждната и безопасна експлоатация на Обекта за обичайния период на експлоатация на такива обекти.

13. Проектиране от Изпълнителя

Ако в Приложение 1 е определено, че Изпълнителят ще проектира определена фаза от Работите, той е длъжен да изработи инвестиционен проект по чл. 139 ал. 1 т. 1, 2 и/или 3 от Закона за устройство на територията (както е определено в Приложение 1) на свой риск и за своя сметка.

Преди представяне на инвестиционния проект за одобрение от Възложителя, Изпълнителят е длъжен внимателно да проучи обхвата на Работите и информацията за площадката, да извърши всички необходими геоложки проучвания и да уведоми Възложителя, ако смята че информацията, предоставена му от Възложителя съдържа грешки, неточности или непълноти.

След предаване на проекта на Възложителя, Изпълнителят няма право да се позовава на грешки, неточности или непълнота на изходните данни и информация, предоставени от Възложителя. В случай, че по каквато и да било причина, след датата на предаване на проекта на Възложителя, се налага изменение на проекта на Изпълнителя за съобразяване с допълнително открити непредвидени обстоятелства, всички допълнителни разходи за това, както и евентуалните разходи във връзка с осъбяване на строително-монтажните работи, са за сметка на Изпълнителя.

След като одобри проекта на Изпълнителя, ако се изисква от действащото законодателство Възложителят ще осигури получаването на доклад за съответствие на проекта със съществените изисквания към строежите и издаване на разрешение за строеж.

В случай, че проектът бъде върнат за доработване или при отказ да се издаде разрешение за строеж, Изпълнителят е длъжен да преработи проекта съобразно дадените инструкции и няма право на удължаване на Срока за завършване, съответно на Обезщетение за увеличени разходи допълнително направени по тази причина.

14. Други задължения на Изпълнителя

Освен ако не е посочено друго в Приложение 2, Изпълнителят е длъжен:

- да контролира изпълнението на Работите, включително от своите подизпълнители;
- да изпълнява всички действащи правила за безопасност на Площадката;
- да осигури здравословни и безопасни условия на труд на своите

работници и да спазва ограниченията за извънреден труд;

- да спазва изискванията и задълженията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работещите, както и за опазване живота и здравето на други лица, които се намират на територията на електроцентралата на Възложителя и да спазва и изпълнява Споразумението за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (Приложение 5);
- да не допуска неоторизирани лица на Площадката;
- да вземе всички необходими мерки за опазване на околната среда (както на, така и извън площадката) и да ограничи щетите и неудобството за хора и имущество вследствие на замърсяване, шум и други последици от неговите действия;
- да осигури за своя сметка електрозахранване, вода и други комунално-битови услуги, от които има нужда;
- да поддържа чистота на Площадката, да премахва всички ненужни материали и отпадъци и да разчисти Площадката от отпадъци или материали, които не са собственост на Възложителя след приемане на обекта от Възложителя или прекратяване на договора;
- да предприеме незабавни действия за запазването и да предаде на Възложителя всички открити на Площадката ценни находки или предмети с културно-историческа стойност.

15. Подизпълнители

Изпълнителят е длъжен да сключи договор за подизпълнение с лицата, посочени в неговата оферта като подизпълнители. Такива подизпълнители трябва да отговарят на изискванията на чл. 66 ал. 2 от Закона за обществените поръчки.

Изпълнителят има право да заменя подизпълнител само при условията на чл. 66 ал. 11 от Закона за обществените поръчки и само с писмено съгласие на Възложителя.

Изпълнителят отговаря пред Възложителя за действията на подизпълнителите като за свои действия.

16. Сътрудничество с други изпълнители назначени от Възложителя

Изпълнителят е длъжен координира своите собствени дейности с тези на други изпълнители на Площадката, така че да не възпрепятства тяхната работа.

СРОК ЗА ЗАВЪРШВАНЕ

17. Задължение за завършване в срок

Изпълнителят е длъжен да изпълни Работите и всички свои задължения по

Договора в рамките на Срока за завършване.

Ако Работите могат да се разделят на етапи, които могат да се въведат в експлоатация самостоятелно, всеки от тях може да има самостоятелен срок за завършване.

18. **Методика за изпълнение на видовете работи**

Изпълнителят е длъжен да изпълнява работите съгласно методика за изпълнение на видовете работи, която съдържа поредността и разпределение във времето на всеки етап от изпълнение на Работите, очакваният брой на работниците и вид на строителната техника на Площадката във всеки един момент и участието на подизпълнители.

19. **Удължаване на Срока за завършване**

Изпълнителят няма право на удължаване на Срока за завършване и Обезщетение за увеличени разходи, освен ако забавянето се дължи на:

- действия на Възложителя, които възпрепятстват започването, изпълнението или изпитването на Работите, като:
 - указание от Възложителя за спиране на работите поради причина, за която Изпълнителят не отговаря, или
 - недопускане на Изпълнителя на Обекта от Възложителя, или
 - липса на съответни разрешения или одобрения от Възложителя, без които Изпълнителят не може да изпълнява Договора,но такива действия не включват действия, които Възложителят не е изрично задължен да осигури съгласно Договора.
- грешки, неточности или непълнота на инвестиционния проект;
- откриване на геоложки или хидроложки условия или такива условия, които се отнасят до минали замърсявания, които е невъзможно да бъдат предвидени от опитен изпълнител;
- промяна в нормативен акт, която има като пряка и непосредствена последица увеличаване на времето за завършване на Работите или тяхната цена;
- събитие на Непреодолима сила;
- погиване на (част от) Работите поради риск, носен от Възложителя: война, терористичен акт, въздействие от взрив на боеприпаси или йонизиращо лъчение, които не са под контрола на Изпълнителя или такова природно събитие, което е непредвидимо, отличава се с изключителния си обseg или интензивност (например ураган) и не

може да се очаква Изпълнителят да е предприел съответни мерки за защита на Обекта;

- спиране изпълнението на Договора от Изпълнителя поради неплащане на сума надвишаваща 10% от Договорната цена в срок от 42 дни от датата, на която Изпълнителят е имал право да получи сумата, освен ако съгласно процедурата за предявяване на права Възложителят е определил, че такава сума не му се дължи или се прихваща срещу насрещни задължения на Изпълнителя към Възложителя.

Изпълнителят е длъжен да поиска обезщетение или удължаване на Срока за завършване по реда на процедурата за предявяване на права по Договора.

ПРИЕМАНЕ НА РАБОТИТЕ

20. Оглед и изпитвания по време на изпълнение

Възложителят има право по всяко време да извършва огледи и изпитвания на Работите, включително материалите, оборудването и изработката им, доколкото не пречи на Изпълнителя да изпълнява задълженията си по Договора. Тези огледи и изпитвания не представляват одобрение или приемане на Работите или на част от тях.

Възложителят има право да подаде уведомление, ако смята че Работите не са изпълнени по начина определен в този Договор и да поиска отстраняването им от Изпълнителя. Изпълнителят е длъжен незабавно да отстрани констатираните неизправности.

Ако е приложимо, при достигане на съответните нива и етапи на завършеност на Работите, страните са длъжни да съставят съответен протокол по Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

21. Приемни изпитвания

След завършване на Работите, Изпълнителят трябва да съгласува с Възложителя датата, на която Страните имат готовност да започнат провеждане на приемните изпитвания, които да докажат, че Работите са завършени. Изпълнителят е длъжен да осигури всичко необходимо за провеждане на приемните изпитвания.

Ако Изпълнителят се забави с провеждането на приемни изпитвания, Възложителят има право самостоятелно да организира и проведе изпитванията на риск на Изпълнителя и като прихване допълнителните си разходи от плащанията към Изпълнителя.

22. Приемане. Гаранционна отговорност

Ако е приложимо, в случай че, работите са завършени в пълна степен и преминат успешно приемните изпитвания, включително постигнат

критериите заложи в Договора, Възложителят и Изпълнителят ще съставят съответен протокол за успешни приемни изпитвания и констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (Акт 15).

Ако се установи, че Работите не са завършени в пълна степен или не могат да преминат успешно приемните изпитвания, Възложителят има следните права:

- да укаже на Изпълнителя в определен разумен срок да завърши Работите до степента описана в Договора и/или да открие и отстрани причината за неуспешните приемни изпитвания, след което незабавно да проведе повторни приемни изпитвания. Ако и в този случай Работите не са годни за приемане, Възложителят може повторно да даде указания на Изпълнителя по тази точка или да приеме само част от Работите;
- да приеме част от Работите, които могат да са му от полза, ако могат да бъдат въведени самостоятелно в експлоатация, а за останалата част – да прекрати договора и да задържи по-нататъшните плащания към Изпълнителя докато не бъде установена намалената полезност на Обекта като цяло или стойността на допълнителните разходи за завършване на тази част от Работите, която е останала недовършена.

При съставяне на Акт 15 за Работите или част от тях, Обекта се предава на Възложителя, който възлага изработването на окончателен доклад и изпълнение на другите изисквания за въвеждане на Обекта в експлоатация.

При отказ на държавната приемателна комисия, назначена за съставяне на протокол за установяване годността за приемане на Обекта (Акт 16) – за строежи от първа до трета категория, съответно при отказ да се регистрира Обекта за въвеждане в експлоатация – за строежите от четвърта и пета категория, Акт 15 се смята за неподписан и невалиден, а Изпълнителят е длъжен да изпълни всички дейности допълнително необходими за приемане на Обекта и няма право на удължаване на Срока за завършване, съответно на Обезщетение за увеличените разходи, които са допълнително направени по тази причина.

Независимо от съставянето на Акт 15 Изпълнителят ще продължи да отговаря за изпълнение на всяко задължение по Договора, останало неизпълнено към датата на съставянето на Акт 15, както и за недостатъци появили се в Гаранционния срок. По искане на Възложителя, тези обстоятелства се вписват в Акт 15 при съставянето му.

Изпълнителят на строителството изготвя, екзекутивна документация, която се комплектова, подписва и приема по реда указан в Приложение 2 Техническа спецификация.

НЕПРЕДВИДИМИ УСЛОВИЯ

23. Проучване от Изпълнителя

Изпълнителят е длъжен преди Датата на започване внимателно да проучи и разтълкува информацията за Площадката, предоставена му от Възложителя и ако е необходимо – да извърши всички необходими геоложки (т.е. отнасящи се до условията под повърхността на земята, речно или морско дъно) или хидроложки (т.е. отнасящи се до движението на водата в река или море, включително подводни течения) проучвания и проучвания за наличието на минали замърсявания, с цел проверка на информацията предоставена от Възложителя и осигуряването на допълнителна такава.

Ако Изпълнителят се сблъска с геоложки или хидроложки условия или такива свързани със замърсявания на Площадката, които не може да се очаква да бъдат предвидени преди Датата на започване, той е длъжен да продължи с изпълнението на Работите. Ако Изпълнителят смята, че има право на удължаване на Срока за завършване с времето необходимо за преодоляване на трудностите и/или право на възстановяване на допълнително направените разходи, той трябва да изпрати писмено уведомление до Възложителя по реда на процедурата за предявяване на права. Всички допълнително направени разходи надвишаващи размера на Непредвидените разходи са за сметка на Изпълнителя и не подлежат на възстановяване от Възложителя.

Ако Възложителят получи уведомление от Изпълнителя по този член, той е длъжен да потвърди уведомлението или да изрази несъгласие с данните в уведомлението и да определи точната сума и времето за удължаване на срока за завършване, на които смята че Изпълнителят има право.

ИЗМЕНЕНИЯ НА ДОГОВОРА

24. Забрана за изменение на Договора

Договорът не може да бъде изменян от Страните, освен на основанията в чл. 116 от Закона за обществените поръчки.

ПЛАЩАНИЯ

25. Договорна цена

Договорната цена е общата сума дължима за действително изпълнените Работи съгласно единичните цени по позиции в количествената сметка, посочени в приетото ценово предложение на Изпълнителя (Приложение 4). В този случай, Възложителят и Изпълнителят трябва да измерят обема на изпълнените Работи и съставят протокол за приемане на дейностите.

Ако Възложителят е поискал от Изпълнителя на етапа на подаване на оферти да даде ценово предложение като обща крайна цена за всички Работи по Договора, Договорната цена е равна на сумата посочена в приетото ценово предложение на Изпълнителя (Приложение 3). В този случай, Договорната цена се заплаща на части и страните съставят

протокол за приемане на дейностите.

Плащанията се извършват след достигане на съответния етап от изпълнението на Работите, на база на така измерените и остойностени количества работа, като се приспадат/добавят всички суми на обезщетения дължими от една от страните на другата страна, авансовото плащане (ако има такова) и стойността на материалите или оборудването, заплатено преди доставката и монтажа на Площадката.

Възложителят има право да откаже плащане, ако Изпълнителят не е представил Гаранция за добро изпълнение или същата е изтекла или станала невалидна.

Възложителят има право да задържи последното плащане по Договора, докато Изпълнителят не представи доказателства, че се е разплатил със своите подизпълнители за изработените от тях и приети работи.

Ако Изпълнителят не е съгласен с уведомление на Възложителя определящо дължимата сума, както е предвидено в този член, Изпълнителят е длъжен да продължи с изпълнението на Работите и да предяви правото си на по-голяма сума по реда за предявяване на права.

26. Обезщетения

Ако Изпълнителят не изпълни Работите или определен техен етап в срока посочен в Договора или изостане в изпълнението на Работите, Изпълнителят ще заплати на Възложителя Обезщетение за забавено изпълнение за всеки ден на забава до датата на изпълняването на Работите в съответствие с Договора.

Ако Възложителят не заплати на Изпълнителя част от Договорната цена за изпълнение на Работите в срока предвиден в Договора, Възложителят ще заплати на Изпълнителя Обезщетение за забавено плащане за всеки ден на забава до датата на пълно изплащане на забавената част.

Ако една от страните претърпи увеличени разходи в сравнение с предвиденото в договора и ако Договорът предвижда, че другата страна трябва да компенсира първата за такива увеличени разходи, то първата страна има право на Обезщетение за увеличени разходи.

Ако една от страните смята, че има право на обезщетение по този член, тя е длъжна да уведоми другата съгласно процедурата за предявяване на права по Договора.

СПИРАНЕ И ПРЕКРАТЯВАНЕ

27. Спиране на изпълнението

Възложителят може по всяко време да уведоми Изпълнителя да спре изпълнението на Работите.

Ако спирането не е по причина, за която отговаря Изпълнителя,

Изпълнителят има право на Обезщетение за увеличените разходи във връзка със спирането и последващото възобновяване на работа и/или удължаване на Срока за завършване.

Ако Изпълнителят смята, че Възложителят е забавил плащане на сума равна на 5% от Договорната цена с повече от 42 дни от датата, на която е трябвало сумата да бъде платена и Възложителят не е издавал указание, че съответната сума е недължима, Изпълнителят може да уведоми Възложителя, че спира изпълнение на Работите докато не получи дължимата сума.

Ако някоя от Страните е възпрепятствана да изпълнява задълженията си по договора поради Непреодолима сила и такова събитие е потвърдено със сертификат за непреодолима сила, издаден от Българската търговско-промишлена палата, тази страна се освобождава от изпълнение на задълженията си за срока на Непреодолимата сила.

Ако получи уведомление за спиране или сам изпрати такова на Възложителя, Изпълнителят е длъжен да спре изпълнението и да направи необходимото за предпазване на Работите от погиване докато трае престоя.

28. Прекратяване на Договора

Възложителят има право да прекрати Договора като изпрати уведомление за прекратяване до Изпълнителя в някой от следните случаи:

- Изпълнителят не изпълни свое задължение по Договора в допълнително дадения за това допълнителен срок от Възложителя;
- Изпълнителят не изпълнява Работите в сроковете предвидени в Договора;
- Изпълнителят не отстрани недостатък на Работите незабавно след получаване на указание от Възложителя или Работите не могат да преминат успешни приемни изпитвания – в тези случаи, за частта от Работите, до които се отнасят неуспешните изпитвания;
- Изпълнителят изостави Работите или по друг начин явно демонстрира намерение да не продължава да изпълнява своите задължения по Договора;
- Гаранцията за добро изпълнение или Гаранцията за авансово плащане стане невалидна или изтече преди Изпълнителят да я е продължил, когато според Договора е трябвало да удължи валидността ѝ;
- Изпълнителят стане неплатежоспособен, по отношение на Изпълнителя бъде открито производство по несъстоятелност или производство за принудително изпълнение на публични задължения, юридическото лице на Изпълнителя бъде прекратено или заличено от съответния регистър;
- без предварително разрешение на Възложителя, Изпълнителят започне производство по преобразуване, прехвърли свои права или задължения по Договора;

- директори или служители на Изпълнителя бъдат уличени в даване на подкуп на длъжностно лице или предлагане на каквато и да е облага на директор или служител на Възложителя, която не му се следва.

След прекратяване на Договора, Възложителят е длъжен да измери и остойности извършените до момента Работи и да ги заплати на Изпълнителя.

Възложителят има право да прихване от тази сума стойността, с която полезността на Обекта е намалена или стойността на допълнителните разходи за завършване на тази част от Работите, която е останала недовършена, както и сумите на дължимите му обезщетения по Договора, и може да задържи плащането докато тези стойности не бъдат определени.

Възложителят може да прекрати договора без да посочва причина за това, с предизвестие от минимум 28 дни.

В този случай, прекратяването влиза в сила само след като Възложителят е върнал на Изпълнителя Гаранцията за добро изпълнение и Гаранцията за авансово плащане (ако има такава) и е заплатил стойността на тази част от Работите, която е изпълнена до момента на прекратяването и дължимите му обезщетения по Договора.

Изпълнителят може да прекрати Договора като изпрати уведомление за прекратяване до Възложителя, в някой от следните случаи:

- ако изпълнението на Работите е спряно с уведомление на Възложителя и в срок от 84 дни след уведомлението за спиране, Възложителят все още не е издал уведомление за възобновяване на Работите;
- ако изпълнението на Работите е спряно с уведомление на Изпълнителя, поради неплащане на дължима сума в размер на 5% от Договорната цена от Възложителя в срок от 42 дни от датата, на която е трябвало сумата да бъде платена и в допълнителен срок от 42 дни Изпълнителят все още не е получил дължимата сума;
- ако Възложителят е извършил многобройни и съществени нарушения на задълженията си по Договора.

В този случай, Възложителят трябва да заплати стойността на тази част от Работите, която е изпълнена до момента на прекратяването и дължимите му обезщетения по Договора.

Всяка от страните може да прекрати договора с уведомление до другата страна, ако поради Непреодолима сила, изпълнението на задълженията на тази страна по Договора е възпрепятствано за срок от 84 дни за едно събитие или 140 дни за няколко събития.

След прекратяване на договора Изпълнителят трябва да предаде на Възложителя Обекта, да му предаде всички документи, които са при Изпълнителя и възможно най-бързо да освободи площадката от строителната техника и отпадъци.

ОТГОВОРНОСТ

29. Отговорност за Работите

Изпълнителят отговаря за качествено и професионално изпълнение на Работите от Датата на започване до датата, на която е подписан констативният акт за установяване годността на Обекта за предаване на Възложителя (Акт 15) или протокола за преминати успешни изпитания и е длъжен да изпълни Работите и всички свои задължения по Договора на свой риск.

Освен доколкото Работите или част от тях са погинали поради настъпване на някой от следните рискове на Възложителя:

- война;
- терористичен акт;
- въздействие от взрив на боеприпаси или йонизиращо лъчение, които не са под контрола на Изпълнителя, или
- такова природно събитие, което е непредвидимо, отличава се с изключителния си обseg или интензивност (например ураган) и не може да се очаква Изпълнителят да е предприел съответни мерки за защита на Обекта,

Изпълнителят е длъжен да завърши Работите в срок и в необходимия обем и да отстрани всички недостатъци по тях.

Изпълнителят носи отговорност в пълен размер за всички вреди, настъпили в процеса или по повод на извършвано строителство и други изкопни работи, включително за нанесени щети на мрежата, съоръжения, оборудване и друга собственост на Ей И Ес -3С Марица Изток 1, БТК и Мини Марица Изток.

За своята отговорност за Работите Изпълнителят е длъжен да сключи и да поддържа застраховка за всички рискове по време на строителството, при условия съгласувани с Възложителя.

30. Професионална отговорност

Изпълнителят отговаря за вредите, причинени на други лица и тяхното имущество, причинени поради действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията му по Договора.

Отговорността на Изпълнителя включва и вреди причинени от действия или бездействия на неговите подизпълнители.

Ако Възложителят бъде осъден да заплати вредите причинени от Изпълнителя или неговите подизпълнители, Изпълнителят е длъжен да му възстанови сумата, която Възложителят е осъден да заплати.

За своята отговорност за вреди причинени на други лица, Изпълнителят поддържа застраховка „професионална отговорност“ съгласно действащото законодателство.

31. Антикорупционни условия

31А. При изпълнение на своите задължения съгласно настоящия Договор, Изпълнителят, неговите служители, агенти и представители ще спазват изцяло всички приложими разпоредби против корупция, против изпиране на пари, тероризъм, закони за икономически санкции и "анти-бойкотни" закони, включително и без ограничение, закона на Съединените Американски Щати срещу корупция в чужбина, българския Наказателен кодекс в сила от 1968 г., с неговите изменения и допълнения и Кодекса за поведение на служителите в държавната администрация в сила от 2004 г.

или

31Б. Условия за законосъобразност на Ей И Ес и Декларация за взаимодействие с държавни служители

31Б.1 При изпълнение на своите задължения по настоящия Договор, Изпълнителят се задължава да спазва декларациите, гаранциите и условията, съдържащи се в Условията за законосъобразност на Ей И Ес, представляващи Приложение № 9 към настоящия Договор и неразделна част от него.

31Б.2 Изпълнителят се задължава да предаде преди подписването на настоящия Договор оригинални екземпляри на Декларацията за взаимодействие с държавни служители, подписани от всеки от неговите служители, които ще бъдат използвани в изпълнението на строителството. Формата на Декларацията за взаимодействие с държавни служители е включена като Приложение № 10 към настоящия Договор. Изпълнителят се задължава да осигури спазването от неговите служители на правилата в Декларацията за взаимодействие с държавни служители.

Приложимите условия се посочват в Специалните условия (Приложение № 1).

31. Конфиденциалност

Всяка от Страни ще третира информацията в Договора и информацията създадена по силата на Договора като поверителна, освен доколкото приложимите закони изискват разкриването ѝ. Изпълнителят няма право да публикува, да разрешава да бъдат публикувани или да разкрива каквато и да е информацията относно Работите в какъвто и да е търговски или технически документ или другаде, без предварителното съгласие на Възложителя.

32. Права на интелектуална собственост

Освен доколкото е предвидено в Договора, всяка от страните запазва авторските права върху продуктите на интелектуална собственост, предоставени на другата страна във връзка със сключването и изпълнението на Договора.

По силата на този Договор, Изпълнителят отстъпва на Възложителя неограничено право без допълнително заплащане да ползва, изменя, размножава и разпространява всички инвестиционни проекти, планове, чертежи, софтуер и друга информация, които представляват част от Работите.

ПРИЛОЖИМО ПРАВО И РАЗРЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕ

33. Процедура по предявяване на права

Ако Възложителят смята, че има право на връщане на част от платената цена, обезщетение от Изпълнителя или удължаване на гаранционния срок, той трябва да предаде на Изпълнителя писмено уведомление веднага щом узнае за събитието или обстоятелството, което му дава това право. Ако Изпълнителя не е съгласен с данните в уведомлението, той трябва не по-късно от 14 дни да изпрати писмено съобщение за несъгласие до Възложителя с приложена обосновка.

Ако Изпълнителят смята, че има право на част от Договорната цена, обезщетение за забавено плащане или за допълнителни разходи направени във връзка с изпълнение на Работите или на удължаване на срока за завършване, той трябва да предаде на Възложителя писмено уведомление веднага щом узнае за събитието или обстоятелството, което му дава това право, но не по-късно от 42 дни от датата на която е бил длъжен да знае за събитието или обстоятелството. След получаването на такова уведомление, Възложителят ще го потвърди или ще изрази обосновано несъгласие с него.

Уведомлението отправено към другата страна трябва да съдържа точно описание на събитието или обстоятелството, което дава право на съответната сума или удължаване на срок и подробна обосновка на искането.

Ако в срок от 14 дни от получаване на уведомлението от Възложителя Изпълнителят изрази несъгласие с данните в него с писмено съобщение до Възложителя (параграф 1) или ако Възложителят не е съгласен с данните в уведомлението подадено от Изпълнителя (параграф 2), Възложителят в срок от 14 дни от съобщението за несъгласие на Изпълнителя, съответно от уведомлението подадено от Изпълнителя, ще определи и изпрати указание на Изпълнителя за точната сума или времето за удължаване на срок, на които съответната страна има право.

Ако Изпълнителят не е съгласен със сумата или допълнителния срок така определен от Възложителя, той има право да отнесе спора за решаване пред арбитраж по реда на Договора. Всяка от страните е длъжна да изпълнява стриктно задълженията си по договора съобразно определената

сума или срок от Възложителя докато трае настоящата процедура, а ако спорът бъде отнесен за разрешаване до арбитражния съд – и до излизане на окончателно решение по спора.

34. Арбитраж

Всички спорове, породени от настоящия Договор или отнасящи се до него, включително породените или отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване, както и споровете за попълване на празноти в настоящия Договор или приспособяването му към нововъзникнали обстоятелства, се отнасят за разрешаване от Арбитражния съд при Българската търговско-промишлена палата съобразно с неговия Правилник за дела, основани на арбитражни споразумения.

Приложимо право е българското.

Мястото на арбитража е в гр. София.

36. Настоящият Договор се състави и подписа на български език в два оригинала – по един за всяка от страните по него.

37. Настоящият Договор и Приложенията към него следва да се разглеждат и тълкуват като единен документ, уреждащ правоотношенията между страните по него във връзка с изпълнението на Работите в Обекта.

Приложения:

1. Специални условия;
2. Техническа спецификация;
3. Техническо предложение на Изпълнителя за изпълнение на поръчката;
4. Ценова оферта на Изпълнителя;
5. Споразумение за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;
6. Форма за поръчка за изпълнение на Услугата;
7. Изисквания за ЗБР и ОС за Изпълнители;
8. Условия за достъп на външни лица на Площадката на Възложителя;
9. Условия за законосъобразност на Ей И Ес;

10. Форма на Декларация за взаимодействие с Държавни служители;
11. Ред за изготвяне и приемане на фактури.

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ: "Ей И Ес - ЗС Марица Изток I" ЕООД

Име: Тодор Бележков

Подпис:

Длъжност: Управител



ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ: "Строителство и монтаж" ООД

Име: Юрий Йорданов

Подпис:

Длъжност: Управител



Име: Кольо Косев

Подпис:

Длъжност: Управител

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Специални условия

Възложител	„ЕЙ И ЕС – ЗС Марица Изток I“ ЕООД ЕИК: 123533834; ДДС №: BG123533834
Адрес на Възложителя	гр. Гълъбово 6280, община Гълъбово, област Стара Загора, България
Представител на Възложителя	Име: Димитър Митев Телефонен номер: +359 886 667580 E-mail: dimitar.mitev@aes.com
Ключов персонал на Възложителя	1. По технически въпроси: Име: Димитър Митев Телефонен номер: +359 886 667580 E-mail: dimitar.mitev@aes.com 2. По счетоводни въпроси (за фактури): E-mail: emea.apinvoices@aes.com 3. По търговски и договорни въпроси: Име: Петя Широканска Телефонен номер: +359 29045966 E-mail: petya.shirokanska@aes.com 4. По въпроси по ЗБУТ и ОС: Дежурен инспектор ЗБУТ: +359 884 886663 E-mail: MaritzaEHSTeam@aes.com
Изпълнител	„Строителство и монтаж“ ООД ЕИК: 833066574.; ДДС №: BG833066574
Адрес на Изпълнителя	Гр. Раднево, ул. „Захари Зограф“ №:2
Представител на Изпълнителя	Име: Юрий Йорданов Телефонен номер: +359 417 82957 E-mail: Smltd@abv.bg Име: Кольо Косев Телефонен номер: +359 417 82957 E-mail: Smltd@abv.bg
Ключов персонал на Изпълнителя	1. Отговорник на проекта Име: Валентин Колев Телефонен номер: +359 887579669 E-mail: Smltd@abv.bg

	<p>2. По счетоводни въпроси</p> <p>Име: Антония Борисова Телефонен номер: +359 889624749 E-mail: Smltd@abv.bg</p> <p>3. По търговски и договорни въпроси</p> <p>Име: Ваня Димова Телефонен номер: +359 887382134 E-mail: Smltd@abv.bg</p>
<p>Предмет на договора</p>	<p>Обхватът на работата включва: Изграждане на транспортната връзка с триклонно „Т“ кръстовище на път III-554 при км 40+460</p>
<p>Обща цена и начин на плащане по чл. 25</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цената е в общ размер на 366 720,69 (триста шестдесет и шест хиляди седемстотин и двадесет лева и 69) лева без ДДС. 2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща договорената цена по следния начин: <ul style="list-style-type: none"> • 70% от стойността на изпълнените работи, се заплащат поетапно, до 30 календарни дни след представяне на Протокол за приемане на дейностите и оригинална фактура. • Останалите 30% от стойността на подписаните Протоколи за приемане на дейностите се заплащат след окончателното изпълнение на всички дейности по договора след приемане на извършените строително монтажни работи от държавна приемателна комисия и издаване на разрешение за ползване, включително предаване на ексекутивна документация, срещу представяне на приемо-предавателен протокол. 3. Остойностяването на непредвидените разходи за СМР, които не са предвидени в Приложение № 2 Техническа спецификация се извършва съгласно ценови показатели. 4. Непредвидените работи се възлагат за изпълнение след като са предварително одобрени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и е оформен Констативен протокол, утвърден от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. 5. При необходимост от извършване на непредвидени работи, възникнали след сключването на този договор, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ

	<p>отразява в заповедната книга на обекта необходимостта от изпълнението на допълнителните количества/ видове СМР.</p> <p>6. Непредвидените работи се заплащат по същата схема както основните работи след представяне на утвърдения Констативен протокол, протокол за приемане на дейностите и оригинална фактура.</p>
Банкова сметка, посочена от Изпълнителя	<p>Банка: Първа инвестициона банка АД IBAN: BG57FINV91501014743066 BIC: FINVBGSF</p>
Документи и разрешения предоставени от Възложителя по чл.6	Работен проект
Назначен консултант по чл. 7	Неприложимо
Начин на изпълнение на работите по чл. 12	<p>Организация на работата:</p> <p>Съгласно Приложение 2 Техническа спецификация и Приложение 3 Техническо предложение на Изпълнителя за изпълнение на поръчката</p>
Проектиране и други задължения на Изпълнителя по чл. 13 и чл. 14	Съгласно Приложение 2 Техническа спецификация и Приложение 3 Техническо предложение на Изпълнителя за изпълнение на поръчката
Срок на Договора и срок за изпълнение по чл. 17	<p>Договорът влиза в сила от датата на подписване и е със срок на действие до изпълнението на ремонтните дейности и извършени всички дължими плащания по договора.</p> <p>Срокът за изпълнение на дейностите е 127 календарни дни.</p>
Гаранционен срок по чл. 22	За отделните видове работи, срокът е както следва: Гаранционният срок на изпълнените видове работи е съгласно чл.20, ал.4, т.8 от Наредба 2 от 31.07.2003 г. на МРРБ за въвеждане в експлоатация на строежите в България и минималните гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

Размер на гаранцията за изпълнение по чл.11	5%
Застраховка и срок за отстраняване на дефекти по чл. 29	Срокът за отстраняване на дефекти по чл.29 е 24 (двадесет и четири) часа.
Неустойка по чл. 26	<p>В случай, че е налице забава в изпълнението на работата, Изпълнителят дължи неустойка в размер на 0,1% (нула цяло един процент) от Цената на договора, за всеки ден забава, но не повече от 8% (осем процента) от Цената на договора без ДДС.</p> <p>В случай, че е налице пълно неизпълнение, Изпълнителят дължи неустойка в размер на 8% (осем процента) от Цената на договора без ДДС.</p> <p>В случай, че Възложителят развали Договора поради виновно неизпълнение от страна на Изпълнителя, Изпълнителят дължи неустойка в размер на 8% от Цената му без ДДС.</p> <p>Ако Възложителят закъснее с плащането към Изпълнителя с повече от 30 (тридесет) дни след датата, определена по реда на чл. 3.3 от настоящия Договор, Възложителят дължи обезщетение в размер на законната лихва за забава за всеки следващ ден забава след изтичане на този 60 (шестдесет) дневен срок. Неустойката по предходното изречение не може да надвишава 8% (осем процента) от дължимата сума и с настоящото Страните се съгласяват, че тази сума изцяло обезщетява Изпълнителя.</p> <p>При забава в изпълнението на Договора с повече от 3 (три) Работни дни, Възложителят има право и на обезщетение по общия ред за действително претърпените и превишаващи размера на неустойката вреди.</p> <p>За действително претърпени вреди в размер по-голям от размера на уговорените неустойки, заинтересованата страна може да търси обезщетение в пълен размер по арбитражен ред.</p>
Условия за законосъобразност по чл. 31А и чл. 31Б	чл. 31А приложим

Приложение 9	Приложимо
Приложение 10	Приложимо

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Техническа спецификация

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Техническо предложение на Изпълнителя за изпълнение на поръчката

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Ценово предложение на Изпълнителя



Утвърдил:

/Годор Бележков,
Управител Ей И Ес-ЗС Марица Изток 1 ЕООД /
Дата: 23.01.2017

Изготвил:

Проверил:

Димитър Митев

Димитър Димитров

Петър Тонев

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Наименование:


Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Т” кръстовище на път III-554 при км 40+460.

Документ:

ME1-BOP-TRS-0019


Местоположение на документа в Системата за контрол на документи MS Share Point на Ей И Ес Марица

Библиотека:/1.ТЕЦ/5.Инженеринг/11.Технически спецификации

	Документ №: ME1-BOP-TRS-0019 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Рев. No: 0 Дата: 23.01.2017
	ИМЕ: Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Г” кръстовище на път III-554 при км 40+460.		Страница: 2/22

Съдържание:

1	РЕЗЮМЕ	3
2	ОПИСАНИЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩОТО ПОЛОЖЕНИЕ.....	3
3	ОБХВАТ НА РАБОТАТА	3
4	ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ	5
4.1	Технически изисквания към услугата	5
4.2	Технически изисквания към Изпълнителя	13
5	ИЗИСКВАНИЯ ПО ОСИГУРЯВАНЕ НА ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД, ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА И СИГУРНОСТ	18
5.1	Посещение на обекта за изготвяне на оферта	18
5.2	Указания за подготовка на документи за допускане до работа.....	18
5.3	Изисквания по ЗБР и ОС за Изпълнители	18
6	ИЗПИТАНИЯ И ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ	19
7	РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ.....	20

	Документ №: ME1-BOP-TRS-0019 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Рев. No: 0 Дата: 23.01.2017
	ИМЕ: Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Г” кръстовище на път III-554 при км 40+460.	Страница: 3/22

1. РЕЗЮМЕ

Тази техническа спецификация определя изискванията за изпълнение на дейностите свързани с осигуряване на комуникационно-транспортна връзка при северния вход на ТЕЦ Ей И Ес Гълъбово, като се изгражда триклонно „Г” кръстовище между вътрешен път до депо варовик с републикански път III-554. Новото кръстовище (обект „74G”) се изгражда с основана цел повишаване безопасността на движение в участъка при северният вход на централата.

2. ОПИСАНИЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩОТО ПОЛОЖЕНИЕ

ТЕЦ Ей И Ес-ЗС Марица Изток I ЕООД се намира до град Гълъбово на приблизително 50 км югоизточно от град Стара Загора. Обектът се намира в съседство на републикански път III клас – III-554, при км 40+460, дясно по посока на нарастване на километража. В проектния участък републиканският път е четирилентов, двупосочен без средна разделителна ивица. Ширина на лентите за движение 2x2x3.5м. - обща ширина 14м. Банкети двустранно с ширина 1.5-2.0м. Отводняването на съществуващият път е с необлицовани окопи, които са частично запълнени в процеса на експлоатация на пътя.

3. ОБХВАТ НА РАБОТАТА

Обхватът на работа включва изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Г” кръстовище, към което се присъединява локална пътна връзка за обслужване на съществуващ паркинг при километър 40+540 и нов вход за достъп на личния персонал на централата в близост до санитарна сграда 100.

Проектирано е стандартно триклонно кръстовище от III-ти тип (за пътища с четири и повече ленти за движение).

Участъкът от път III-554, който засяга проекта е непосредствено преди град Гълъбово (посока от Раднево), като се намира след знак Д11-„начало на населено място”.

Пътната настилка на път III-554 в проектния участък се уширява, за да се обособи лентата за ляв и десен завой от главното направление. Тези уширения се изпълняват изцяло с нова пътна конструкция, като технологично площта за уширение застъпва външния ръб на съществуващата настилка с около 0.5м.

Тъй като път III-554 е изпълнен с асфалтово покритие, уширението на пътя също е с асфалтово покритие.


Съобразно транспортното натоварване и техническото задание новата конструкция на уширението и кръстовището е оразмерена за тежко до много тежко движение, с цел да се гарантира дълъг експлоатационен период и поеме наличното натоварване.

Конструкцията на кръстовището е оразмерена да издържи тежко движение с оразмерителна интензивност на движението (ОИ) на оразмерителен автомобил (ОА) $OИ > 281$ и $OИ < 350$ ОА/ден. Допустимо еластично огъване 0.081см и необходим еластичен модул при повърхността на настилка 245MPa при оразмерителен автомобил ОА-100kN – 10,0t на задната ос - съгласно таблица 1 от НПП третокласните пътища се проектират с оразмерителен автомобил 10 т/ос.

Оразмерена пътна конструкция:

- Плътен асфалт за износващ пласт - 5см;
- Неплътен асфалт за покритие - 7см;
- Основа от трошен камък 0-75 (0-63) - 40 см;
- Земно легло – насип подходящ материал тип А1 – зона А 50см Е0екв.>80MPa.

Минимална дълбочина против замръзване на земната основа 50см.

	Документ №: ME1-BOP-TRS-0019 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Рев. No: 0 Дата: 23.01.2017
	ИМЕ: Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Г” кръстовище на път III-554 при км 40+460.	Страница: 4/22

Към кръстовището се изгражда локална пътна връзка, която да обслужва съществуващ паркинг при км 40+540, който се намира на територията на ТЕЦ Ей И Ес Гълъбово. Този паркинг ще се използва от леки автомобили на служители и фирми свързани с работата на централата. Пътната връзка към паркинга се отделя от главното направление с предварително изработени стоманобетонни елементи – ограда тип „Ню Джърси”, като така се ограничава и достъпа до паркинга директно от пътя. Левият завой от посока град Гълъбово към пътната връзка (локалното платно) се извършва при навлизане в кръстовището в зоната на второстепенното направление в парцела на ТЕЦ „Ей И Ес Гълъбово”. Ляв завой към локалното платно и паркинга е предвидено само леки МПС. Тежкотоварни автомобили ще продължават направо по второстепенното направление към съответните зони които обслужват в електроцентралата.

Участъкът след км 40+480 запад (локално платно за паркинга) или 0+120 съобразно въведения километраж ос 2 „Запад” се изпълнява без стабилизирано покритие – пласт трошен камък 0-40мм (по-дребна зърнометрия). Тази конструкция не се оразмерява, а локалното платно ще се използва само от лекотоварни МПС

Отводняването на кръстовище е решено с планиране на оптимални надлъжни и напречни наклони, като по този начин се гарантира добро повърхностно отводняване. Главното направление – третокласния път е с двустранен наклон въпреки, че проектния участък е в хоризонтална крива (при хоризонтални криви напречния наклон е едностранен с ниска част към центъра на кривата). Съществуващото положение се запазва. Преоформяне на напречния профил до едностранен наклон не е предвидено. Проектната скорост в кръстовището е 50 км/ч, което обуславя малки центробежни сили съобразно съществуващия радиус на хоризонталната крива - 223м. Това дава основания да се запази двустранния напречен наклон.

Забавителния шлюз-лентата за десен завой е с еднакъв напречен наклон на главното направление. Отводняването в тази зона е във външен ръб настилка, като за целта се планира изграждане на бетонови бордюри с ригола 15см.

Повърхностните води при изхода от второстепенното направление се отвеждат до съществуващ облицован окоп и бетоновите улеи на територията на централата.

Уширението на настилката на третокласния път от източна страна на неговото трасе завършва с отводнителен необлицован окоп (каквото е отводняването на пътя и към момента). Същият ще се отводнява по терена, като не се променя съществуващото отводняване на път III-554.

Част от съществуващата ограда в зоната на кръстовището и автоматична врата се демонтират и монтират повторно извън зоната на кръстовището съгласно ME1-MP-DRW-00-___-GL-0462.


Съществуващият охранителен контейнер, бариери и турникети в зоната на кръстовището се демонтират и монтират повторно на ново местоположение показано в ME1-MP-DRW-00-___-GL-0462.

В обхвата на ново „Г” кръстовище – 74G попадат подземни кабелни мрежи (6 броя Комуникационни кабели в пакет, собственост на Мини Марица Изток и 1 брой Оптичен кабел, собственост на Vivacom), които ще се положат в стоманени обсадни тръби без прекъсване на кабелите.

Западно от съществуващите кабели се предвижда изграждане на 4 броя стоманени тръби Ф114мм и съответно две прилежащи стб. шахти към тях. Това съоръжение ще стои в резерв и ще се използва ако в бъдеще е необходимо изтегляне на нови кабели през кръстовището, с цел да не се налага разрушаване на изградената настилка.

В зоната на кръстовището попада съществуващ осветителен стълб, който трябва да се демонтира и монтира повторно извън зоната на кръстовището на място предварително съгласувано с Възложителя.

В зоната на кръстовището попада съществуваща водомерна стб шахта, на която ще се

	Документ №: ME1-BOP-TRS-0019 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Рев. No: 0 Дата: 23.01.2017
	ИМЕ: Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Г” кръстовище на път III-554 при км 40+460.		Страница: 5/22

изпълни нова стб. плоча с капак за тежко натоварване.

Съществуващ паркинг при км. 40+540. За обособяване на паркинга се предвижда изграждане на нова ограда и портална врата съгласно ситуация ME1-MP-DRW-00-___-GL-0462. Необходимо е съществуващите охранителни контейнери и турникети да се демонтират и монтират повторно на новото местоположение. На паркинга се предвижда подравняване и уплътняване на земно легло и полагане на фракция 4÷12.5. Отводняването на паркинга ще се осъществи към съществуващите отводнителни стоманобетонни дъждовни канавки.

Проекта за кръстовището е разработен в координатна система 1970 г. както и в локална координатна система. Строителството трябва да бъде в съответствие с координатна система 1970 г.

4. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

4.1 Технически изисквания към услугата

4.1.1 Всички влагани материали трябва да са произведени съгласно изискванията на действащите български (БДС), европейски (EN), ASTM или еквивалентни стандарти.

4.1.2 Вложените материали трябва да бъдат първо качество, да са произведени в България или в страните от Европейския съюз, да отговарят на всички изисквания за качество и безопасност при употреба.

4.1.3 Използвания бетон трябва да е произведен в сертифициран бетонов център и по сертифицирана рецепта.

4.1.4 Всички използвани материали следва да са придружени с декларация за съответствие, сертификат за качество на български език и Декларации за експлоатационни показатели за добавъчните материали.

4.1.5 Еквивалентни на проектните материали могат да бъдат използвани само ако:

- са в по-голяма степен или еднакво стриктни, в сравнени с тези заложиени в проекта или;
- след съгласуване на характеристиките на материала с представител на Възложителя и одобрение от Проектанта разработил проекта.

В случай че даден Участник предлага еквивалентни на проектните материали, същият следва да докаже еквивалентност съгласно изискванията на чл. 52 ал. 2 от ЗОП.

4.1.6 Единственият материал, който е на разположение на обекта в естественото му състояние и който може да бъдат използван от Изпълнителя е изкопаната земна почва, когато това отговаря на изискванията да бъде използвана за обратен насип.

4.1.7 Натоварване, транспорт, разтоварване, депониране и оползотворяване на земни почви и строителни отпадъци е задължение на Изпълнителя.

4.1.8 Преди започване на изкопни работи, Изпълнителят следва да провери местоположението на всички съществуващи подземни комуникации – тръбопроводи, канали, ел. кабели и др. и да уведоми Възложителя за резултата от проверката.

4.1.9 Общи изисквания при:

- **Пътни работи:**


Строително монтажните дейности трябва да бъдат в съответствие с долупосочените раздели от техническа спецификация на Национална агенция "Пътна инфраструктура" 2014г.

Раздел 3000. Земни работи

Раздел 3400. Насипи.

Раздел 3500. Банкети.

Раздел 4000. Подосновни и основни пластове.

	Документ №: ME1-BOP-TRS-0019 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Рев. No: 0 Дата: 23.01.2017
	ИМЕ: Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Г” кръстовище на път III-554 при км 40+460.	Страница: 6/22

Раздел 4200. Основни пластове от зърнести минерални материали, необработени със свързващи вещества.

Раздел 5000. Асфалтови пластове.

Раздел 5400. Асфалтови смеси за основни пластове.

Раздел 5500. Асфалтови смеси за долен пласт на покритието (биндер).

Раздел 5600. Асфалтови смеси за износващи пластове.

Раздел 11100. Ограничителни системи.

Раздел 11200. Пътни знаци.

Раздел 11300. Пътна маркировка.

Раздел 11400. Комуникационни кабели и осветление.

- **Полагане на асфалтова смес:**

Участъкът, където ще се полага настилка, трябва да е с правилна геометрия по отношение на линии и наклони, и трябва да има подходящо подготвена повърхност преди началото на операциите по полагане на асфалтовата настилка.

Сместа ще бъде положена върху приетата повърхност и само когато атмосферните условия са подходящи.

Ако сместа не отговаря на изискванията, тя няма да бъде използвана.

Сместа ще бъде положена по такъв начин, че да се намали до минимум броят на надлъжните фуги. Само една надлъжна фуга ще бъде разрешена.

Ако по време на полагането асфалтополагащата машина няколкократно спре поради недостиг от смес или престои на едно място за повече от 30 мин. (независимо от причината), ще бъде изградена напречна фуга.

Асфалтовият пласт ще бъде изпълнен по проектните нива и ще бъде еднороден, осигуряващ след уплътнението гладка повърхност без неравности, издувания и вдлъбнатини.

Преди да е изпитан и одобрен в съответствие със спецификациите положеният пласт, следващият не може да започне да се изгражда.

Напречните фуги между отделните пластове трябва да бъдат разместени на поне 200мм.

Надлъжните фуги ще бъдат разместени на поне 200 мм.

Употребата на автогрейдери и ръчно разстилане на асфалтовата смес не се позволява с изключение на местата, в които е невъзможно да работят асфалтополагащите машини и това ще бъде правено при специално разрешение от Възложителя.


Уплътняването ще бъде извършвано от комбинация от бандажен, вибрационен и пневматичен валеци необходими за осигуряване на определената плътност на асфалтовия пласт.

Веднага след като асфалтовата смес е разстлана, повърхността ще бъде проверена и всички неточности коригирани и тогава уплътнена напълно и равномерно чрез валиране.

За предпазване от полепване на сместа по бандажите на валеците, те ще бъдат достатъчно навлажнявани, но излишна вода не се разрешава.

След уплътняване на надлъжните фуги и ръбовете, валирането ще започне надлъжно от външните ръбове на пътя и ще продължи към оста. Всяко минаване на валека ще бъде с малко различна дължина за избягване образуването на било. Валеците ще се движат с бавна, но равномерна скорост с двигателното колело по-близо до асфалтополагача. Скоростта не трябва да надвишава 5.0 км/ч за бандажните и 8.0 км/ч за пневматичните валеци. Работната скорост ще бъде одобрена от Възложителя.

Линията на валиране не трябва да се променя внезапно или посоката на валиране да се сменя внезапно. Ако валирането причини преместване на сместа, засегнатите площи трябва да бъдат веднага разрохкани с ръчни инструменти и възстановени до проектното ниво на разрохкания материал преди повторното валиране.

	Документ №: ME1-BOP-TRS-0019 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Рев. No: 0 Дата: 23.01.2017
	ИМЕ: Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Г” кръстовище на път III-554 при км 40+460.	Страница: 7/22

Не се допуска спирането на тежко оборудване или валяци преди настилката да е уплътнена и напълно изстинала. Промени на посоката на валяка трябва да се правят само на студени уплътнени площи.

- **Тестове на асфалтов пласт**

Изпълнителят за своя сметка, трябва да взема проби от всеки завършен асфалтов пласт по време на работата и преди крайното приемане на обекта. Проби от асфалтова смес трябва да бъдат вземани за пълната дълбочина на пласта от място, посочено от Възложителя на всеки 300 м² положена настилка.

Проби от свободна асфалтобетонна смес ще бъдат нормално взети от асфалтосмесителната инсталация преди уплътняване и ще бъдат получени съгласно ASTM D979 (AASHTO T230).

Определянето на битумното съдържание и зърнометрията на екстракцията може да се извършат или върху ронливи или върху уплътнени проби съгласно AASHTO T164 и AASHTO T130 или ASTM D2172.

Влагата или летливите дестилати в битумните смеси ще е съгласно ASTM D1461.

Теоретичната максимална плътност на битумните смеси ще е съгласно ASTM D2041.

Плътността на уплътнените битумни смеси ще се контролира чрез ASTM D2726, използвайки наситени със суха повърхност проби.

Специфичното тегло на уплътнените асфалтови смеси ще бъде измерено съгласно AASHTO T230 или ASTM D1188.

Производство и полагане на асфалтови смеси няма да се разрешава, когато околната температура е по-малко от 5^oC или при дъжд, сняг, мъгла или друго неподходящо време.

Изпълнителят ще достави подходящи машини за вземане на ядки, годни да изрязват ядки с диаметър 100 мм от завършения асфалтов пласт.

Ядките ще бъдат вземани до външния постоянен ръб, по средата на настланата лента и до надлъжната фуга. Ядките до външните ръбове и до фугите ще бъдат вземани на 200 мм от ръба. Всички дупки от ядките ще бъдат запълнени със същата смес, използвана за изпитвания пласт и уплътнени внимателно.

- **Производство на асфалтова смес:**

Асфалтовата смес, която ще бъде полагана трябва да бъде произведена от одобрен от Възложителя производител в съответствие с техническите нормативи и стандарти.

Задължително е преди разрешаване изпълнение на асфалтови работи, Изпълнителят да представи за одобрение следните данни:


- технически параметри на асфалтовата база.
- референции на фирмата-производител.
- сертификати за качество на смесите.
- работни рецепти.

Изпълнителят ще представи за одобрение от Възложителя и НСН предлаганата работна рецепта за сместа заедно с всички приложени данни и сертификати, най-малко 5 дни преди започването на асфалтовите работи.

Предложената работна рецепта за сместа ще има надпис с информация за името на продукта, място на производство, местоположение на полагане и дата на планираното полагане.

Предложената Работна рецепта за сместа ще включва определения по:

- Процентно съдържание на битум (тегловни проценти при екстракция) и пенетрация;
- R & V стойност на битума;
- Комбинираният зърнометричен състав, показващ единичния окончателен процент, преминаващ всяко сито както и процента на всеки материал, използван в сместа. Зърнометричният състав ще бъде основан на изпитвания на фракции, които са преминали през асфалтовата инсталация по нормалния път на

	Документ №: ME1-BOP-TRS-0019 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Рев. No: 0 Дата: 23.01.2017
	ИМЕ: Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Г” кръстовище на път III-554 при км 40+460.	Страница: 8/22

производство;

- Обемно специфично тегло на комбинираната фракция минерални материали (скали, камъни, пясък и пълнител);
- Теоретично максимално специфично тегло на битумната смес;
- Определяне на Критериите по Маршал (плътност, въздушни празнини, VMA, празнини запълнени с битум);
- Температура на смесване.

Няма да бъдат разрешено започване на асфалтови работи преди Изпълнителят да получи одобрение от Възложителя за Работната рецепта.

Не се допуска влагане на асфалтова смес, която не е придружена от сертификат за качество. Измервания на завършен пласт, съгласно ТС на АПИ.

• **Подготовка на площадката:**

В горния органичен почвен слой не трябва да има отпадъци, растителност, камъни и корени. Той трябва да се положи върху вече заравнени или подготвени за полагането му площи, или да се транспортира и депонира в депа по начин и места, указани от Клиента. Горният почвен слой трябва да се съхранява отделно от другите изкопни материали, шума, боклуци, нежелани плевели, корени, камъни с диаметър над 50 мм и други материали, които биха затруднили работите по озеленяването и поддръжката.

Горният почвен слой се почиства до необходимата дълбочина, преди да бъдат изпълнени насипни или изкопни работи.

• **Подготовка на основата:**

Основата трябва да се заравни и уплътни в съответствие с **таблица 1** към настоящата техническа спецификация. Повърхността трябва да се скарифицира на дълбочина мин. 150мм преди започване на изграждането на насипа.

Работите трябва да се изпълняват до линиите, координатите, обхвата и нивата, показани в проектните документи или инструкциите на Възложителя. Линиите и нивата на изпълнените работи не трябва да се различават от тези показани в проекта с повече от ± 30 мм. Откосите и вида на изградените съоръжения не трябва да се различават от тези, посочени в проектни документи с повече от 5% на процентната стойност на пистите и степените. Дълбочината или дебелината на изградените строителни работи, не трябва да се различават от тези показани в проектирането документи с повече от ± 30 мм.

• **Изисквания към материала (трошен камък) за насип:**

Използваният за каменните насипи материал трябва да отговаря на изискванията за зърнометричен състав, и да бъде твърд, устойчив, с многоъгълен профил, устойчив на изветряне и да попива слабо водата, както и да бъде без включения от откривка, други земни почви и органични материали. Ширината и дебелината на каменният къс трябва да е поне една трета от дължината му. Не трябва да се използват заоблени камъни и каменни блокове, както и материал състоящ се от шисти и каменни фракции с шистни прослойки. Минималното специфично тегло на камъка трябва да бъде $\gamma_s = 2500 \text{ kg/m}^3$.

• **Изисквания към насипи от трошен камък:**

Трошеният камък трябва да бъде положен на подготвените участъци така, че да се получи добре подредена каменна маса с минимум празнини. Полагането трябва да се извърши по осите и котите, посочени на чертежите. Трошеният камък трябва да бъде положен до посочената дълбочина наведнъж без да се измества долния слой. Трошеният камък трябва да бъде положен без да се допуска сортиране на едри и дребни фракции.

Цялата каменна маса трябва да отговаря на посочения зърнометричен състав и едрите камъни трябва да бъдат добре разпределени. Укрепването на трошения камък трябва да се положи и разпредели така, че да се избегнат големи зони само от големи или само от малки камъни. Завършеният каменен насип трябва да е равномерно разпределен така, че малките скални

късове да запълват пространствата между големите скални късове, оформяйки здрав, еднороден слой с посочената в чертежите дебелина.

Посочените в чертежите оси и коти трябва да се изпълнят с допустимо отклонение от 25 мм. Отклоненията от определените линии в границите на посочения допуск не трябва да се простират на площ над 20 м².

Материалите за насипите и откосите трябва да се полагат на приблизително хоризонтални слоеве. Материалите, които се насипват на купчини или купове, трябва да се разстелят и заравнят преди уплътняването им.

За да се обезпечи изискваното по **таблица 1** (по-долу) влагосъдържание, трябва да се добави вода, която да се внедри във всеки слой посредством брана, диск, лопата или други подходящи инструменти, за да се обезпечи равномерно съдържание на влага. Ако материалът не отговаря на плътността или влагосъдържанието, посочени в таблица 1 към настоящата техническа спецификация, методите на уплътнение и полагане трябва да се сменят. Свързаните материали трябва да се уплътнят с валеж за земни работи. Предходните слоеве трябва да бъдат скарифицирани, за да се осигури връзка между слоевете.

• **Изисквания към армировка:**

Правите пръти от всички диаметри и огънатите пръти с диаметър по-малък от 20 мм трябва да са стоманени армировъчни заготовки с периодичен профил.

Споената телена мрежа трябва да бъде от обикновена тел.


Армировъчната стомана трябва да бъде точно формована. Детайлите на изработката ѝ трябва да отговарят на посочените кодове и стандарти. Арматурните пръти трябва да бъдат опорно осигурени така, че да не се допусне разместването им по време на полагане на бетона.

Изработване на армировка и допълнителни съоръжения	БДС EN 13670, Изпълнение на бетонни и стоманобетонни конструкции; БДС EN 10080, Стомани за армиране на бетон. Заваряема армировъчна стомана;
Армировъчна стомана	Bst500s
Стоманени заготовки за армировъчни пръти	БДС EN 10080 БДС 4758
Изпитвания за издръжливост на огън	БДС 4758 БДС EN ISO 15630-1 БДС 4758, табл.2 за клас B500s
Сертифициране на облицованата с покритие армировъчна стомана	ASTM D3963

• **Изискванията към изпълнението на изливания на място бетон:**

Клас	Цимент тип	Maxi Вода/ цимент	Проектна цил.якост на 28 дни, МПа	Max слягане, мм
C 16/20	Тип I SR	0.45	16МПа	100
C28/35	Тип I SR	0.45	28МПа	

Полевите контролни изпитвания трябва да се извършат на мястото на полагане и в присъствието на Възложителя. Пробите за изпитване на натиск на бетона трябва да се вземат в деня, в който се полага бетон. От всеки набор от цилиндри три цилиндъра трябва да се изпитват на 7-дневна възраст, три цилиндъра трябва да се изпитват на 28-дневна възраст и три

	Документ №: ME1-BOP-TRS-0019 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Рев. No: 0 Дата: 23.01.2017
	ИМЕ: Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Г” кръстовище на път III-554 при км 40+460.	

арбитражни проби се съхраняват на обекта до получаване на друго нареждане от Възложителя. На всеки миксер се отчита слягането на бетонната смес. Всички проби се обработват в сертифицирана независима изпитвателна лаборатория, предварително одобрена от Възложителя.

Работа	В съответствие с
Конструктивен бетон Клас C 16/20 и Клас C28/35 СУ	БДС EN 206-1
Бетониране при топло време	БДС EN 1991-1-5/NA
Бетониране при студено време	БДС EN 1991-1-5/NA
Изисквания за стоманобетон, посочени в строителните норми	БДС EN 13670
Препоръчителни практики за бетонов кофраж	БДС EN 13377, 8635
Снадки при арматурна стомана	EN 1991-1-5/NA
Допуски	БДС EN 206-1
Крайни покрития и довършителни работи	ACI 301M
Вземане на проби и изпитвания за якост	БДС EN 12390

Докладите за изпитвания трябва да съдържат информацията, посочена в ASTM C39, както и следната допълнителна информация:

- Дата, време и външна температура на изливането;
- Място на изливането;
- Клас на сместа.

• **Боя за хоризонтална пътна маркировка:**

Тип смола (ASTM D 2621) на водна основа 100% акрилна.

Обемен процент твърди вещества (БДС EN ISO 3251) (ASTM D 2697) - 58%

Летливи органични съединения, макс. (БДС EN ISO 11890-1) (ASTM D 3960) - 150 g/l

Цвят- Бял

Твърдост по Шор (ISO 868) - 45

Новите настилки трябва да „отлежат” поне 20 дни преди полагането на маркировката. Боята се нанася върху почистени повърхности. Прахта, калта и други зърнести отложения по повърхността се изчистват посредством измитане, продухване със сгъстен въздух, измиване с вода или посредством комбинация от тези методи. Остатъчните втвърдени частици от настилката и други покрития, полепнали по повърхността, се отстраняват с водна струя. Зоните, в които има масла или грес по настилките, които ще се маркират, трябва да се промият няколкократно с разтвор от тринариев фосфат или с друг одобрен почистващ или обезмасляващ препарат и да се измият добре след всяко приложение на препарата. След почистване на омазнените повърхности трябва да се положи покритие от шеллак или грунд, препоръчан от производителя, за да се предотврати проникването през новата боя. Не трябва да се пристъпва към боядисване преди повърхностите на настилките да са сухи и чисти.

Боята трябва да се нанася върху чисти, сухи повърхности и, ако не е прието друго, само когато температурата на въздуха и на повърхността на настилката е поне 3° C над точката на оросяване и температурата на въздуха и на повърхността на настилката са над 10 и под 43°С. Температурата на боята трябва да се поддържа в същите граници.

Изисквания за материали, уплътняване и изпитвания

Таблица 1


Материал	Изисквания за пластичност Изисквания за Хидравлична проводимост	Минимална плътност	Брой изпитвания на минимална плътност	Изискава-на полева плътност	Изпитване на полевата плътност	Брой изпитвания на полевата плътност	Изисквано полево влагосъдържание	Изпитване на полевого влагосъдържание	Изисквана дебелина на слоя	Забележки
Основа на пътни платна	-	БДС EN 13286-2	По едно изпитване на 100 м ³	>=95% макс. суха плътност	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	По едно изпитване на полевата плътност/ влагосъд. на 500 м ²	-2% до +2% от оптималното влагосъд.	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	150 мм дълбочина	-
Основа на насипи и откоси	-	БДС EN 13286-2	По едно изпитване на 100 м ³	>=90% макс. суха плътност	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	По едно изпитване на полевата плътност/ влагосъд. на 500 м ²	-2% до +2% от оптималното влагосъд.	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	150 мм дълбочина	Основага трябва да е скарифицирана и валпована с цел свързване на слоевете.
Насипи и откоси	-	БДС EN 13286-2	По едно изпитване на 100 м ³	>=95% макс. суха плътност	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	По едно изпитване на полевата плътност/ влагосъд. на 100 м ³	-2% до +2% от оптималното влагосъд.	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	300 мм неуплътнение	Горните 25 мм от всеки слой трябва да са скарифицирани за улесняване свързването между слоевете.
Строителна подложка	-	БДС EN 13286-2	По едно изпитване на 100 м ²	>=95% макс. суха плътност	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	По едно изпитване на полевата плътност/ влагосъд. на 100 м ²	+2% от оптималното влагосъд.	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	150 мм дълбочина	-



Документ №: МБ, -ВОР-TRS-0019 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Рев. No: 6.- Дата: 23.01.2017
ИМЕ: Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Г” кръстовище на път III-554 при км 40+460.	Страница: 12/22

Изисквания за материали, уплътняване и изпитвания										
Таблица 1										
Материал	Изисквания за пластичност Изисквания за Хидравлична проводимост	Минимална плътност	Брой изпитвания на минималната плътност	Изисквания на полета плътност	Изпитване на полетата плътност	Брой изпитвания на полетата плътност	Изисквано полево влагосъдържание	Изпитване на полетото влагосъдържание	Изисквана дебелина на слоя	Забележки
Строителна подложка. Насипи под конструкции		БДС EN 13286-2	По едно изпитване на 100 м ²	>=95% макс. суха плътност	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	По едно изпитване на полетата плътност/ влагосъд. на 100 м ³	+2% от оптималното влагосъд.	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	300 мм неуплътне н	-
Обратна засипка при конструкции	Обратна засипка до вкопани стени на конструкции трябва да е ненабъващ материал с граница на втечняване (LL) под 50.	БДС EN 13286-2	По едно изпитване на 100 м ²	>=95% макс. суха плътност	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	По едно изпитване на полетата плътност/ влагосъд. на 50 м ³	+2% от оптималното влагосъд.	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	300 мм неуплътне н	

Тези изпитвания трябва да се считат като част от зададения обхват на работа и всички свързани с тях разходи се поемат от Изпълнителя.

	Документ №: ME1-BOP-TRS-0019 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Рев. No: 0 Дата: 23.01.2017
	ИМЕ: Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Т” кръстовище на път III-554 при км 40+460.	

4.2 Технически изисквания към Изпълнителя

4.2.1 Изпълнителят трябва да е изпълнявал дейности, идентични или сходни с предмета на поръчката през последните 5 години, считано от датата на подаване на офертата.

4.2.2 Изисквания за квалификация на персонала:

- Всички служители на Изпълнителя от обслужващият екип да притежават изискващата се квалификационна група съгласно Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения (ПБРНУЕТЦТМХС) и Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи (ПБЗРЕУЕТЦЕМ).
- Изпълнителят предоставя на Възложителя утвърден Списък на служители от персонала си, които могат да бъдат отговорни ръководители, изпълнители на работа по наред/нареждане, както и на лица отговорни за безопасност съгласно Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения (ПБРНУЕТЦТМХС) и Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи (ПБЗРЕУЕТЦЕМ).

4.2.3 На обекта трябва да има отговорник по ЗБР от страна на Изпълнителя който да е запознат изцяло с изискванията за безопасна работа при изпълнение на съответната поръчка.


4.2.4 Изпълнението на дейностите по поръчката, трябва да се извършва с изправни техника, инструменти, ЛПС, от квалифициран и инструктиран за целта персонал, запознат с изискванията за безопасна работа, и опазване на околната среда.

4.2.5 Изпълнителят трябва да разполага с инженерно–технически екип, който ще бъде ангажиран в изпълнението на поръчката и трябва да отговаря на следните изисквания:

- “Ръководител на обекта” – строителен инженер или строителен техник със средно образование с четиригодишен курс на обучение, отговарящ на изискванията на чл.163а от ЗУТ и да има минимум 3 (три) години на позиция технически ръководител на обекти, сходни с обекта на поръчката;
- Експерт „Координатор по безопасност и здраве“, който да следи да се спазват минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

4.2.6 Изпълнителят трябва да спазва изискванията на:

- Закон за устройство на територията;
- НАРЕДБА №9 от 9 юни 2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи;
- ПРАВИЛНИК за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи:

	Документ №: ME1-BOP-TRS-0019 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Рев. No: 0 Дата: 23.01.2017
	ИМЕ: Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Г” кръстовище на път III-554 при км 40+460.	Страница: 14/22

- ПРАВИЛНИК за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения
 - Наредба No 01/2 за сигнализиране на пътищата с пътна маркировка,
 - Наредба No 01/18 за сигнализация на пътищата с пътни знаци.
 - Техническа Спецификация на Национална агенция "Пътна инфраструктура"
 - Наредба No 03/16.08.2010 за временна организация и безопасност на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците.
 - Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали
 - НАРЕДБА № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.
- и всички действащи нормативни закони, разпоредби и наредби, които са приложими.

4.2.7 Преди започване на СМР, Изпълнителят осигурява временна организация и безопасност на движението съгласно проектанта документация за целият срок на договора. Временната организация се изпълнява без пълно затваряне на участъка. Изпълнителят осигурява присъствие на свои служители отговарящи за регулиране на движението при изпълнение на СМР.

4.2.8 Преди изпълнение на временната организация на движението (ВОД), Изпълнителя трябва да уведоми минимум два работни дни по-рано Възложителя, който от своя страна трябва да уведоми противопожарна служба Гълъбово, бърза помощ (ЦСНМП), „Пътна полиция”, както и собственика на пътя - ОПУ Стара Загора за въвеждането на Временна организация на движението.

4.2.9 Преди започване на СМР по обезопасяване на подземните комуникации (6 броя Комуникационни кабели в пакет, собственост на Мини Марица Изток и 1 брой Оптичен кабел, собственост на Vivacom), Изпълнителя трябва да уведоми минимум два работни дни по-рано Възложителя, който от своя страна трябва да уведоми съответните собственици на ел кабели.


4.2.10 Обекта е първа категория. Изпълнителят трябва да е регистриран в Българската Строителна Камара и да притежава Сертификат за строителство трета група първа категория.

4.2.11 Изпълнителят трябва да е сертифициран по ISO 9001, OHSAS 18001:2007 и ISO 14001.

4.2.12 Изпълнителят трябва да предостави преди започване подробна методика за изпълнение на видовете работи, План за качество и Оценка на Риска за всички етапи на изпълнение на СМР.

4.2.12 Преди започване на работа в Ей И Ес-ЗС Марица Изток I ЕООД, Изпълнителят е длъжен да предостави Подробен календарен график. По време на строителния период Възложителя ще изисква от Изпълнителя да следи строителството и да информира Възложителя ежеседмично, използвайки Microsoft Project или Excel извадка от основния график.

4.2.13 Преди започване на земните работи, Изпълнителят трябва да провери съществуващите геодезични измервания. Ако Изпълнителят счита, че нивата се различават от

	Документ №: ME1-BOP-TRS-0019 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Рев. No: 0 Дата: 23.01.2017
	ИМЕ: Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Т” кръстовище на път III-554 при км 40+460.		Страница: 15/22

предоставеният проект, Изпълнителят трябва да представи на Възложителя собствените си геодезични измервания за оценка и одобрение, преди да започне работа на обекта.

4.2.14 Изпълнителят трябва да поддържа чиста и безопасна работната площадка през целия период на договора.

4.2.15 В случай, че Изпълнителят прецени, че условията на Обекта не позволяват стартиране на Работите, той изпраща до Възложителя искане, описвайки необходимите дейности, подкрепено със снимки, както и с възможните неблагоприятни въздействия по отношение на разноси и време, за преценка и одобрение от страна на Възложителя.

4.2.16 Изпълнителят трябва да съхранява Заповедната Книга на обекта. Изпълнителят трябва да информира Възложителя за всяка нова заповед, записана в Заповедната Книга и да представи копие от тази инструкция на Представителя на Възложителя за разглеждане и одобрение. Ако Възложителя я одобри, това ще бъде потвърдено с подпис в Заповедната Книга.

4.2.17 Изпълнителят своевременно преди всяка инспекция изготвя всички изискващи се протоколи съгласно Наредба 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

4.2.18 Изпълнителят трябва да информира Възложителя и Независимия Строителен надзор преди 15.00 ч. на деня, предшестващ контролния ден за тестове или за започване на нова дейност.

4.2.19 Изпълнителят трябва да информира Възложителя най-малко 72 часа предварително, ако се нуждае от присъствието на проектант. В случай, че проектантът трябва да се яви на специфична инспекция, Изпълнителят трябва да информира Възложителя най-малко 72 часа преди планираното време за тази инспекция. Само Възложителят може да кани проектанта на инспекции.

4.2.20 Изпълнителят се задължава старателно да анализира работният проект. В случай, че забележи противоречие или грешка в проектната документация, или непълни детайли, Изпълнителят трябва писмено да поиска пояснение, най-малко 2 дни преди започване на тези работи.

4.2.21 Изпълнителят изготвя Екзекутивна документация както следва:


Екзекутивната документация се изработва от Изпълнителя на строителството, проверява се от Ей И Ес и Независимия Строителен Надзор. Екзекутивната документация се разпечатва от Изпълнителят и се подпечатва от Ей И Ес, Независимия Строителен Надзор, изпълнителя на строителството и проектанта.

Екзекутивната документация (чертежи, обяснителни записки и спецификации) трябва да съдържа пълен комплект актуализирана документация за действително изпълнените строителни и монтажни работи.

Екзекутивната документация се предава на Възложителя, който я препраща до Независимия Строителен Надзор (НСН) за подпис и печат.

Екзекутивът трябва да отразява реалните условия на обекта. Екзекутивите се предават първо в електронен формат на Възложителя и след тяхното одобрение се разпечатват в два екземпляра.

Всички документи, предоставени на Изпълнителя по време на стартовата среща и подпечатани от Общината, се наричат Одобрена Документация.

	Документ №: ME1-BOP-TRS-0019 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Рев. No: 0 Дата: 23.01.2017
	ИМЕ: Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Г” кръстовище на път III-554 при км 40+460.	Страница: 16/22

При чертежи, които са предоставени на Изпълнителя без печат на Общината: Изпълнителят включва всички промени в най-подходящия одобрен чертеж. Такъв вид чертежи се наричат също и детайли.

Възложителя ще предостави на Изпълнителя в електронен формат, формата за изработка на екзекутивните чертежи.

Спецификации или Обяснителни Записки без промени от одобрената ревизия не се произдават на етап Екзекутив.

увеличете с една единица номера на ревизията, написана последна в Заповедната Книга, или последно предоставена от Възложителя.

В полето „Source, Instruction” посочете обозначението на документа, даващ инструкцията.

Всяко издание на Екзекутивен чертеж трябва да бъде на български език.

В чертежа, в клетка “Detail of Revision”, в полето за текст се вписва “As Built - ЕКЗЕКУТИВ”.

Клетките „Checked by” и „Released” не трябва да се попълват.

От лявата страна на полето, ако съществува, подменете вертикалния текст „For construction” с “AS BUILT - ЕКЗЕКУТИВ”.

В полетата за дата на ревизия и дата на чертежа трябва да фигурира една и съща дата.

Изпълнителят вписва “AS BUILT - ЕКЗЕКУТИВ”, името си, полага подпис и печат в полето, което трябва да създаде или в съществуващото такова за печат на проектанта.

След като се сравни подпечатаната от Общината ревизия, всички актуализации (допълнения или заличавания) в чертежите се ограждат с облак и триъгълник, и се обозначават с номера на ревизията и с идентификацията на нареждането за промяна, което може да бъде: номер на заповед в Заповедната Книга, Докладни Записки по отношение на промени, одобрени Технически запитвания и Протоколи от срещи или одобрени Изменения. Тук йерархията е низходяща, от най-високото към най-ниското ниво. В случай, че някои модификации имат повече от един източник за една и съща инструкция, се поставя само тази от най-високото ниво.

В случай, че Изпълнителят открие технически грешки в чертежите или по собствена воля модифицира геометрията или настройката на някой елемент на обекта, то промяната трябва да бъде отразена с облак и триъгълник за номера на ревизията, но няма нужда от причина или от документ-източник. Това е валидно за промени между ревизията на подпечатаната документация и ревизията на Екзекутива. В тези случаи се поставя триъгълник с номер на ревизията без никакъв текст до триъгълника.


В случай, че фонът на чертеж отразява промяна, косвено свързана с названието или концепцията на чертежа, то промяната на фона трябва да бъде изтрита, без да се изисква тя да се показва в Екзекутива.

Ако на подпечатаната от Общината ревизия няма достатъчно място за включване на детайли, те се поставят на НОВ лист/страница от съществуващия одобрен чертеж. Ей И Ес номерът ще бъде идентичен с този на одобрения чертеж, но се увеличава номера на страницата/листа и се поставя ревизия 00.

Електронни файлове на ЕКЗЕКУТИВИ се създават и предават в PDF и AutoCAD формат (версии, не по-ранни от 2010).

Всеки екзекутивен чертеж трябва да съдържа следната Сертификация: „С настоящото удостоверяваме, че съдържащото се тук и обозначено като „Екзекутив” е изпълнено в съответствие с материалите, хоризонталите и терените, които са дадени на посочените схеми, чертежи, спецификации и одобрени заповеди за промени, както е отбелязано в полето за ревизия.”

Всички оригинали и екзекутиви изготвени и актуализирани от Изпълнителя се изпращат на Ей И Ес с приемно-предавателен протокол, включително и актуализирания списък с документи, показващи допълнително създадените страници/листове за детайли.

	Документ №: ME1-BOP-TRS-0019 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Рев. No: 0 Дата: 23.01.2017
	ИМЕ: Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Т” кръстовище на път III-554 при км 40+460.	Страница: 17/22

Документацията се изготвя в два идентични комплекта, сгънати във формат А4, с полето за текст отгоре.

Чертежът, подпечатан от Общината, заедно със съответния Екзекутив и допълнителният/те чертеж(и), създадени на нова страница/лист, ТРЯБВА да бъдат прикачени заедно в този ред при предаването им на Ей И Ес.

Документацията се подрежда в папки, разпределени по обекти, подобекти и части (Конструктивна, Електрическа и пр.), като се прикрепят и пакетите с промени.

Изпълнителят предоставя на Възложителя с приемно-предавателен протокол списъка на екзекутивните чертежи, електронните файлове за Екзекутивни чертежи, пакета с промени и двата комплекта.

На Изпълнителя няма да бъде предоставен обратно нито един от комплектите на Екзекутивната документация.

4.3 Документи, доказващи техническите способности на Участника:

4.3.1 Списък на строителството, което е идентично или сходно с предмета на поръчката, изпълнени през последните пет години, придружен с удостоверения за добро изпълнение, които съдържат стойността, датата на която е приключило изпълнението, мястото, вида и обема, както и дали е изпълнено в съответствие с нормативните изисквания.

4.3.2 Потвърждение, че участникът в търга е регистриран в Българска Строителна Камара и копие от Сертификата за регистрация трябва да бъде представено с офертата. Сертификат за строителство трета група първа категория е задължителен.

4.3.3 Методика за изпълнение на видовете работи по поръчката съгласно работния проект.

4.3.4 Списък на персонала, който ще изпълнява поръчката и на членовете на ръководния състав, които ще отговарят за изпълнението, с посочване на съответните длъжности, професионална компетентност и квалификационни групи по ПБЗРЕУЕТЦЕМ и/или ПБРНУЕТЦТМХС.


4.3.5 Декларация за основното оборудване, пътно-строителна механизация и инструменти с които разполага участника, и които ще се използват за изпълнение на дейностите по договора. (Да се уточни дали са собственост на Изпълнителя, подизпълнител или ще са наети).

4.3.6 Декларация за участие на Подизпълнители от Участника. В случай че ще бъдат използвани подизпълнители, да се предоставят имената на компаниите, списък с работите, които ще бъдат изпълнени от Подизпълнителите както и съответните изискващи се документи съгласно чл.66, ал.2 от ЗОП.

4.3.7 График за изпълнение на Работите. Графика се предоставя на Excel или Microsoft Project (с показване на бара за продължителност, дати и критичен път). Графикът трябва да подчертава и предоставя следните задължителни изходящи данни:

- (a) Подготовка;
- (b) Земни работи;
- (c) Асфалтови работи;
- (d) Локална пътна връзка към паркинг ТЕЦ Ей И Ес Гълъбово;
- (e) Бетонни дейности;
- (f) Монтаж на контейнери за охраната, ограда и врати;
- (g) Довършителни работи;
- (h) Дата на завършване на дейностите;

Графикът трябва да има начална референтна дата на започване: 01 Май 2017 г.

	Документ №: ME1-BOP-TRS-0019 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Рев. No: 0 Дата: 23.01.2017
	ИМЕ: Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Г” кръстовище на път III-554 при км 40+460.	Страница: 18/22

5. ИЗИСКВАНИЯ ПО ОСИГУРЯВАНЕ НА ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД, ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА И СИГУРНОСТ

5.1 Посещение на обекта за изготвяне на оферта


- Посещението на обекта е задължително. Същото трябва да бъде планирано предварително и координирано с Възложителя. За допускане до обекта представителите на Кандидата трябва да имат лични предпазни средства – предпазна каска, обувки със защитно бомбе и предпазни очила. Кандидатът трябва да подаде заявка за достъп 24 часа преди посещението на обекта. За целта трябва да изпрати до лицето за контакт от страна на Възложителя списък на хората, които ще посетят обекта с информация за трите имена, ЕГН и длъжност. Преди допускане до обекта всеки представител на Кандидата трябва да премине начален инструктаж по безопасност, който се провежда от упълномощени лица на Възложителя всеки работен ден от 9:00 часа и 13 часа.

5.2 Указания за подготовка на документи за допускане до работа

- За допускане до работа Изпълнителят предоставя документите, описани в „Указания за подготовка на документи за допускане до работа“, които са публикувани в профила на купувача.
- Всички работи на обекта ще се изпълняват при строго съблюдаване на нормите за здравословни и безопасни условия на труд - приети на обекта и предвидени в законодателството на Република България. За работа на височина над 1,5 метра включително и на временни работни площадки като скелета, вишки и т.н. се изисква носене на предпазен колан за цяло тяло.
- Всички работи се извършват при съблюдаване на изискванията по пожарна безопасност важещи за обекта и предвидени в законодателството на Република България.

5.3 Изисквания по ЗБР и ОС за Изпълнители

- Всеки Изпълнител е задължен да спазва изискванията по ЗБР и ОС, определени в „Изисквания по ЗБР и ОС“, които са публикувани в профила на купувача.
- Изпълнителят е длъжен да представи всички необходими документи и сертификати за материалите, които ще използва.
- Преди започване на дейностите по предмета на поръчката Изпълнителят предоставя на Възложителя, копия от всички информационни листи за безопасност (ИЛБ) на опасните химични вещества и смеси, отговарящи на изискванията на Закон за защита от вредното въздействие на химични вещества и смеси и Приложение II от Регламент 1907/2006 относно регистрацията, оценката и ограничаването на химикали, изменено с Регламент 453/2010 г.
- Изпълнителят носи отговорност при нарушаването изискванията на приложимите наредби, и вътрешни процедури и инструкции за опазване на околната среда установени от Възложителя
- За изпълнение предмета на услугата е необходимо разрешение за дейности по оползотворяване на отпадъци по чл. 35 на ЗУО или договор с лице притежаващо документ по чл. 35 на ЗУО за дейност по оползотворяване за всички кодове отпадъци, описани в ME1-BOP-NOT-12-UZA-ENV-5078 - План за управление на отпадъците.
- На Изпълнителя се забранява сеч на дървесна и храстова растителност в имот 000034 и съседни имоти извън предвидените в проекта.

	Документ №: ME1-BOP-TRS-0019 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Рев. No: 0 Дата: 23.01.2017
	ИМЕ: Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Г” кръстовище на път III-554 при км 40+460.	Страница: 19/22

- На Изпълнителя се забранява разполагане на всякакви материали, складови зони, санитарно-битови обекти, обособяване на паркинг, складиране на отпадъци и всякакви други дейности, които могат да окажат въздействие върху околната среда в имот 000034. Не се допуска замърсяване с битови и строителни отпадъци на околните терени в границите на Защитена зона „Язовир Розов кладенец“.
- Изпълнителят определя лице, което координира с Възложителя дейностите, свързани с опазване на околната среда, в това число Плана за управление на строителни отпадъци и отговаря за изпълнението им от страна на Изпълнителя.
- Изпълнителят трябва да уведоми служителите си, че на територията на централата е въведена Интегрирана система за управление на околна среда, здрави и безопасност и управление на активи.
- Изпълнителят се задължава да събира всички отпадъци разделно. Отпадъците се управляват както е описано в ME1-BOP-NOT-12-UZA-ENV-5078 - План за управление на отпадъците.

6. ИЗПИТАНИЯ И ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

6.1 Завършване на изпълнението

Завършване на изпълнението означава етапът от извършени работи съгласно договора, които Възложителят инспектира и приема със статус “без забележки”.

6.2 Тестове.

Този строеж е с Акт 16 и следва да бъде одобрен от Компетентните органи. При констатиране на несъответствие от Компетентните органи Изпълнителят трябва да си сътрудничи с Възложителя, за да отстрани всяка забележка, свързана с извършените от него Работи, с цел получаване на Акт 16 и Разрешение за ползване (въвеждане в експлоатация).

Лабораторните изпитвания се извършват от Изпълнителя за негова сметка в сертифицирана независима изпитвателна лаборатория, предварително одобрена от Възложителя.


Проби от обекта трябва да се вземат на местата, избрани от Възложителя и НСН. Ако според Възложителя са необходими допълнителни полеви контролни изпитвания, то такива трябва да се извършат.

Възложителят трябва да получи копие от всеки резултат от изпитване в деня на започване на всяка нова дейност. Изискванията за изпитванията са дадени в спецификацията към проекта и таблица 1 към настоящата техническа спецификация. Всички неописани в таблица 1 тестове се изпълняват съгласно техническа спецификация на Национална агенция "Пътна инфраструктура" 2014г.

6.3 Списъкът на дефекти и недовършени работи

Списъкът на дефекти и недовършени работи е документ, който се създава в края на Работите. Той съдържа списък на детайли или задачи, които трябва да се извършат, поправят или довършат. Този списък се създава от Възложителя и се представя на Изпълнителя за потвърждение и изпълнение. След като всички точки бъдат изпълнени, създателят на списъка (Възложителят) проверява дали те са изпълнени задоволително.

При установяване на некачествено изпълнение на работите по договора, Изпълнителят се задължава да ги извърши отново, за своя сметка, или да възстанови направените от Възложителя разходи за това.


	Документ №: ME1-BOP-TRS-0019 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Рев. No: 0 Дата: 23.01.2017
	ИМЕ: Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Г” кръстовище на път III-554 при км 40+460.		Страница: 20/22

7. РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ

Списък на документите, предоставени от Възложителя на Изпълнителя:

Номер на документа	Наименование
ME1-BOP-TRS-0019-A1	Количествена сметка
ME1-BOP-NOT-12-UZA-TR-5037	Обяснителна записка
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5039	Ситуация
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5040	Геометрично решение
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5041	Ситуация и надлъжен профил – ос “Изток” път III-554
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5042	Ситуация и надлъжен профил – ос “Запад” път III-554
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5043	Организация на движението - хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5044	Вертикална планировка
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5045	Постоянна организация на движението - хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация Временна организация на движението
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5046	Временна организация на движението
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5047	Типови напречни профили и детайли
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5048	Подробни напречни профили - път III-554 изток
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5049	Подробни напречни профили - път III -554 изток
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5050	Подробни напречни профили - път III -554 запад
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5051	Подробни напречни профили - път III -554 запад
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5052	Подробни напречни профили - път III -554 запад
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5053	Детайл за изпълнение на хоризонталната маркировка
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5054	Детайл за изпълнение на хоризонталната армировка
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5055	Детайл за временна организация на движението
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5056	Детайл бетонови предпазни стени тип „Ню Джърси” - краен елемент

ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5057	Ситуация и напречен разрез – защита подземни комуникации
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5058	Ситуация и напречен разрез – защита подземни комуникации
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5059	Транспортна врата.
ME1-BOP-DRW-12-UZA-TR-5065	Фундамент на автоматизирана врата
ME1-BOP-NOT-12-UZA-HS-5060	Обяснителна записка
ME1-BOP-DRW-12-UZA-HS-5061	Противоавариен план и Противопожарен план
ME1-BOP-NOT-12-UZA-TS-5063	Техническа спецификация.
ME1-BOP-NOT-12-UZA-GD-5064	Обяснителна записка.
ME1-BOP-DRW-12-UZA-GD-5065	Схема на РГО
ME1-BOP-DRW-12-UZA-GD-5066	Геодезическа снимка
ME1-BOP-DRW-12-UZA-GD-5067	Ръчна скица
ME1-BOP-DRW-12-UZA-GD-5068	Трасировъчен план
ME1-BOP-NOT-12-UZA-GD-5069	Трасировъчни данни ос път III-554
ME1-BOP-NOT-12-UZA-GD-5070	Трасировъчни данни геометрично решение
ME1-BOP-NOT-12-UZA-GD-5071	Трасировъчни данни ос път III-554; ос Изток, ос Запад
ME1-BOP-NOT-12-UZA-GD-5072	Трасировъчни данни характерни точки маркировка
ME1-BOP-NOT-12-UZA-GD-5073	Трасировъчни данни шахти, стълбове, огради
ME1-BOP-NOT-12-UZA-GD-5074	Координати и коти на точките от геодезичната снимка
ME1-BOP-NOT-12-UZA-GD-5076	Триангулационни точки – извадки от кадастралния регистър.
ME1-BOP-NOT-12-UZA-GD-5077	Данни от геодезическите измервания и изчисления
ME1-BOP-NOT-12-UZA-ENV-5078	План за управление на отпадъците.
ME1-BOP-NOT-12-UZA-ENV-5079	Транспортен дневник на СО
TRP-100-CI-IDS_P002-01-03	Монтажен план осветителен стълб

	Документ №: ME1-BOP-TRS-0019 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ	Рев. No: 0 Дата: 23.01.2017
	ИМЕ: Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Т” кръстовище на път III-554 при км 40+460.	

TPP-100-CI-IDS_P003-01-03	Фундамент на стълб за осветление
TPP-100-CI-IDS_P033-01-01	Единична кабелна шахта - кофраж
TPP-100-CI-IDS_P034-01-01	Единична кабелна шахта - армировка
MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	Детайли за ограда
ME1-MP-DRW-00-___-GL-0462	Ситуация

Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Т“ кръстовище на път III-554 при км 40+460.

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

Забележки: Единична цена обхваща доставка на материали, труд, монтаж, непредвидени разходи, тестове съгласно спецификациите, приемателни тестове отнасящи се за издаване на Акт 16 и други такива необходими за завършването на работите, дори ако не е в посочено цялото описание.
При необходимост и преценка на изпълнителя изкопите могат да се изпълняват с пълно или частично укриване. В цените за изкопни работи се включва необходимите мероприятия по укрепването на изкопа и отводняването му, когато е необходимо.
Единичната цена включва всички дейности, свързани с постигане на изискванията за безопасност, функционалност съгласно проектната документация, спецификациите и добри инженерни и инсталационни практики.
Издръжка, транспорта, добавки към бетона за зимно(лятно) бетонирание и грижите за бетона след полагане са включени в единичната цена за бетон или замазка.
За всяка дейност предложената единична цена трябва да включва всички работи съгласно проектната документация независимо от начина на изпълнение на работите.
Цените и ставките включват всички приложими държавни и местни данъци, налози и издръжка на персонала, които действат в България към датата на настоящото споразумение, освен Данък Довавена Стойност, който трябва да бъде добавен във фактурите съгласно действащите разпоредби към датата на фактуриране.

№	Описание	Мерна единица	Количество	Ед.цена BGN	Стойност BGN
1	Общи мероприятия	.	.	.	.
1.1	Мобилизация и Демобилизация	Обща цена	1		0,00
1.2	Осигуряване и въвеждане на временна организация на движението по републикански път III-554 за целия период на строителство, вкл. регулиране на трафика по време на СМР.	Обща цена	1		0,00
1.3	Регулярно почистване на строителната площадка и републикански път III-554 в зоната на проекта вкл.натоварване на транспорт, извозване и депониране на строителни отпадъци.	Обща цена	1		0,00
2	Демонтажни работи и почистване на строителната площадка	.	.	.	.
2.1	Демонтаж, на съществуващ контейнер на охрана, в зоната на кръстовището, навес, 2 бр. Турникети, вкл. окабеляване	Обща цена	1,00		0,00
2.2	Демонтаж, на съществуващ контейнер на охрана, в зоната на паркинг служители, навес, 2 бр. Турникети, вкл. окабеляване	Обща цена	1,00		0,00
2.3	Разбиване на съществуващи бетонови елементи (бетонови стени, фундаменти, плочи, шахти) попадащи в обхвата на проекта включително натоварване на транспорт, извозване и депониране на строителни отпадъци.	м3	35,00		0,00
2.4	Демонтаж, на част от оградата на ТЕЦ Ей И Ес Гълъбово попадаща в зоната на проекта вкл. Разбиване на стб-я и фундамент.	м1	106,00		0,00
2.5	Демонтаж и повторен монтаж на съществуващ рекламен билборд, вкл направа на нов стб. Фундамент от Бетон С28/35 СУ и Армировка АIII -N12	Обща цена	1,00		0,00
2.6	Демонтаж и повторен монтаж на указателна табела, вкл направа на нов стб. Фундамент от Бетон С28/35 СУ и Армировка АIII -N12.	Обща цена	1,00		0,00
2.7	Премахване на отпадъци бетонови шахти в зоната на кръстовището вкл. Обратен насип и уплътняване.	брой	5,00		0,00
2.8	Демонтаж на бариери вкл кабели за връзка с КПП.	брой	2,00		0,00
2.9	Демонтаж на автоматична електрифицирана врата, включително модул за управление.	Обща цена	1,00		0,00
3	Земни работи	.	.	.	.
3.1	Изкоп механизирано в земни почви (общ изкоп) до едно утежнено условие	м3	2 050,00		0,00
3.2	Изкоп ръчен	м3	32,00		0,00
3.3	Дренажен изкоп в земни почви за отводнителни окопи, водостоци и колектори, вкл. натоварване на транспорт	м3	256,00		0,00
3.4	Насип на пластове включително доставка, полагане и уплътнение на материал група А1 зона А (трошен камък 0-63мм)	м3	850,00		0,00

3.5	Натоварване на транспорт, извозване и депониране на строителни отпадъци.	тон	276,13		0,00
3.6	Натоварване на транспорт, извозване и депониране на излишни земни маси	м3	2 338,00		0,00
3.7	Подготовка на основата. Подравняване и уплътняване на пластове на земно легло 30 МРа	м2	3 250,00		0,00
3.8	Почистване и профилиране на същ. дренажни окопи	м1	160,00		0,00
4	Пътни работи				
4.1	Технологично, студено фрезозване на съществуващата асфалтова настилка	м2	150,00		0,00
4.2	Машинно зарязване на същ. асф настилка с фугорезачка за оформяне на вертикален ръб м/у новата и старата настилка	м1	300,00		0,00
4.3	Доставка полагане и уплътнение на трошен камък 0-63мм за пътна основа	м3	706,00		0,00
4.4	Доставка полагане и уплътнение на трошен камък 0-40мм за покритие	м3	185,00		0,00
4.5	Доставка, полагане и уплътнение на трошен камък 0-63мм на паркинг служители.	м3	488,00		0,00
4.6	Доставка, полагане и уплътнение на трошен камък 4-12мм на паркинг служители.	м3	260,00		0,00
4.7	Доставка и полагане на подходящ материал за пасип банкети (трошен камък 0-32)	м3	116,00		0,00
4.8	Доставка и полагане бетонови бордюри 15/25/50	м1	302,00		0,00
4.9	Бетон С16/20 СУ за бордюри	м3	15,10		0,00
4.10	Бетонова предпазна ограда - елементи тип "Ню Джърси" вкл. Сигнални елементи	м1	76,00		0,00
4.11	Бетон С16/20 СУ за елементи тип "Ню Джърси" вкл. Армировка	м3	14,00		0,00
4.12	Доставка и полагане на пясък	м3	4,00		0,00
4.13	Натоварване на транспорт, извозване на асфалтова настилка вкл. депоиране	Обща цена	1,00		0,00
5	Асфалтови работи				
5.1	Първи битумен разлив	м2	1 542,00		0,00
5.2	Втори битумен разлив	м2	1 398,00		0,00
5.3	Доставка, полагане и уплътнение на неплътен асфалт (биндер) 7см пласт (2,4 тон/м3 обемно тегло)	тон	235,00		0,00
5.4	Доставка, полагане и уплътнение на плътен асфалт за износващ пласт 5см пласт (2,4-2,5тон/м3 обемно тегло)	тон	185,00		0,00
5.5	Направа на фуга между бетонна и асфалтова настилка	м1	7,00		0,00
6	Хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация				
6.1	Хоризонтална маркировка с бяла светлоотразителна боя с перли- машинна	м2	115,00		0,00
6.2	Хоризонтална маркировка с бяла светлоотразителна боя с перли- ръчна	м2	145,00		0,00
6.3	Вертикална сигнализация със стандартни светлоотразителни пътни знаци II-ри типоразмер	брой	47,00		0,00
6.4	Доставка и монтаж на стълбчета за знаци от метална цинкована тръба ф60мм вкл. стб. фундаменти	брой	27,00		0,00
6.5	Вертикална сигнализация с нестандартни пътни знаци и табели вкл. стб. фундаменти	брой	8,00		0,00
7	Направа на кабелни стб шахти и полагане на чакъци ст. тръби за кабели при връзката с път III-554				
7.1	Направа на линейни изкопи 1,30/2,00м вкл. укрепване	м3	91		0,00
7.2	Направа на изкопи за кабелни шахти 2,0/2,0/1,30м	м3	11		0,00
7.3	Натоварване на транспорт, извозване на излишни земни маси и депониране	м3	102		0,00

7.4	Направа на кабелни стб. шахти с 6 отвора и р-ри: 128/65/110 с усилен стб. Капак (с дебелина 25см) - за тежко натоварване Клас D400 вкл: Бетон C28/35 СУ Двойна армировка N12	брой	2		0,00
7.5	Доставка и полагане на Стоманени тръби ф114,3/4 вкл заварки за спаждане на тръбите	м1	210		0,00
7.6	Замонолитване на тръби в отвори на кабелни шахти	брой	6		0,00
7.7	Направа на стоманобстонен кожух около метални тръби вкл: Бетон C28/35 СУ, Армировка АIII -N10 и АI ф8 за стремеца	м3	18		0,00
7.8	Доставка и полагане на пясък	м3	7		0,00
7.9	Обратна засипка с фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см. с мех.трамбовка	м3	70		0,00
7.10	Полагане на означителна ПВЦ лента	м1	35		0,00
7.11	Обмазване на външни стени на шахта с асфалт.	брой	2		0,00
8	Повторен монтаж на същ. автоматична плъзгача портална врата извън зоната на Т кръстовището	.	.	.	.
8.1	Изкопни работи	м3	18		0,00
8.2	Натоварване на транспорт, извозване на излишни земни маси и депониране	м3	18		0,00
8.3	Обратна засипка с фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см. с мех.трамбовка	м3	4		0,00
8.4	Армировка за фундаменти на врата и рандбалка	кг	1070		0,00
8.5	Бетон C28/35 СУ за фундаменти на врата и рандбалка	м3	14		0,00
8.6	Доставка и Полагане на кабел N2XH 4x25 мм ² в метална гръба ф 50	м1	45		0,00
8.7	Доставка и Полагане в метална тръба ф 50 на сигнални кабели за управление на вратата	м1	45		0,00
8.8	Поправка и Антикорозионна защита на съществуващата електрифицирана врата по рецепта съгласно EN ISO 12994, не по-малко от 300µm сух слой	брой	1		0,00
8.9	Стоманена шина 100/5 mm на фундамента	м1	20		0,00
8.10	Стоманен поцинкован профил 50/50/5 mm върху шината на заварка, вкл монтаж на стоманен прът N20 по цялата дължина на профила	м1	20		0,00
8.11	Повторен монтаж на съществуващия модул за управление на новото място, подвързване и тест на автоматична врата.	брой	1		0,00
8.12	Повторен монтаж на съществуващата електрифицирана врата на новото място вкл окабеляване	брой	1		0,00
9	Възстановяване на ограда в зоната на Т кръстовището и локалната пътна връзка	.	.	.	.
9.1	Изкопни работи за фундаменти на ограда и бетонен борд	м3	24		0,00
9.2	Натоварване на транспорт, извозване на излишни земни маси и депониране	м3	24		0,00
9.3	Бетон C28/35 СУ за фундаменти на ограда MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	м3	16		0,00
9.4	Армировка за фундаменти на ограда и борд - АI MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	кг	1360		0,00
9.5	Доставка и монтаж на поцинковани вертикални профили с кълон L80x80x8 MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	брой	6		0,00
9.6	Доставка и монтаж на поцинковани вертикални профили с кълон L63x63x6 MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	брой	24		0,00
9.7	Доставка и монтаж на разпънки поцинковани L50x50x5 MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	брой	12		0,00

9.8	Стоманена поцинкована мрежа ф 3.0/40x40/ Н=200 см MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	м1	120		0,00
9.9	Доставка и монтаж на поцинкована Бодлива тел ф2mm MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	м1	360		0,00
9.10	Обратна засипка със подходящ материал-фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см.с мех.трамбовка	м3	12		0,00
10	Изместяване на стълб за районно осветление	.	.	.	.
10.1	Демонтаж на осветително тяло с натриева лампа от стълб на районно осветление	брой	2		0,00
10.2	Демонтаж на кабел НН от районно осветление	м1	90		0,00
10.3	Демонтаж на стоманен стълб от районното осветление	брой	2		0,00
10.4	Направа на изкоп 2,5/2,5/1,4 м в земни почви IV категория	м3	18		0,00
10.5	Натоварване и извозване на излишни земни маси до 10км/	м3	18		0,00
10.6	Обратна засипка с фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см. с мех.трамбовка	м3	10		0,00
10.7	Гъвкава PVC тръба Ф100 мм в изкоп 0,8/1,2м	м1	28		0,00
10.8	Съединяване /муфиране на PVC гофрирана тръба с Ф 100 мм	брой	4		0,00
10.9	Доставка и полагане в тръби на Кабел N2XH 4x25 мм ²	м1	90		0,00
10.10	Суша разделка на кабел НН 380/220 V със сечение на жилата 4x25 мм ²	брой	4		0,00
10.11	Разбиване на същ бетонова шахта - в т.ч извозване на отпадъците и направа на обратен насип	брой	2		0,00
10.12	Разбиване на бетонов фундамент на ел. Стълб - в т.ч извозване на отпадъците и направа на обратен насип	брой	2		0,00
10.13	Направа на нова стоманобетонна кабелна шахта с усилен капак съгласно ТГРР-100-СІ-ІДС Р034-01-01	брой	2		0,00
10.14	Направа на бетонов фундамент на ел. Стълб съгласно ТРР 100-СІ-ІДС Р003-01-03	брой	2		0,00
10.15	Повторен монтаж на стоманен тръбен стълб от районното осветление /демонтирания стълб/	брой	2		0,00
10.16	Повторен монтаж на осветително тяло с натриева лампа от районното осветление /демантираното осв. тяло/	брой	2		0,00
10.17	Заземител от два броя стом. поц. кола с дължина 1,5м и р- ри 63/63/6мм	брой	2		0,00
10.18	Стоманена поцинкована шина 40/4 мм за заземление на стълб	м1	6		0,00
11	Повторен монтаж на контейнер за охрана и барьери на северен портал	.	.	.	.
11.1	Изкопни работи	м3	8		0,00
11.2	Натоварване на транспорт, извозване на излишни земни маси и депониране	м3	5		0,00
11.3	Обратна засипка със подходящ материал, фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см.	м3	2		0,00
11.4	Подложен бетон С16/20 СУ за фундамент за контейнер на охраната - 10см	м3	1		0,00
11.5	Армировка АІ и АІІ за фундамент за контейнер на охраната, турникети и барьери вкл. столчета	кг	1221		0,00
11.6	Полагане метална гофрирана инсталационна тръба ø32 mm преди направата на фундаментната плоча - за турникети и барьери	м1	68		0,00
11.7	Закладни части с антикорозионна защита - поцинковане δ=60μ	кг	230		0,00
11.8	Бетон С28/35 СУ за фундамент за контейнер на охраната с площадка за турникети и барьери	м3	8		0,00
11.9	Доставка и изтегляне на кабел N2XH 4x25 мм ² в метална тръба ф 50 вкл. Суша разделка	м1	30		0,00

11.10	Доставка и Полагане на сигнални кабели в метална тръба ф 50	м1	30		0,00
11.11	Доставка и полагане на ст. Обсадни тръби за захраване и сигнални кабели на бариери	м1	60		0,00
11.12	Повторен монтаж на контейнер за охрана и 2 броя турникети вкл. Окабеляване, подвързване и тест	Обща цена	1		0,00
11.13	Повторен монтаж на бариери вкл. окабеляване, подвързване и тест	брой	2		0,00
12	Бетонен кожух около съществуваща водомерна шахта и направа на нов стб. капак за тежко натоварване на кранова водомерна шахта.				
12.1	Изкопни работи - ръчен изкоп	м3	7		0,00
12.2	Натоварване на транспорт, извозване на излишни зсмни маси и депониране	м3	7		0,00
12.4	Армировка Ст А I и А III за бетонен кожух	кг	310		0,00
12.5	Закладни части с антикорозионна защита - поцинковане $\delta=60\mu$	кг	5		0,00
12.7	Бетон С 28/35 СУ за стени	м3	4		0,00
12.8	Доставка и монтаж на Капак за водомерна шахта от чугун, кръгъл с квадратна рамка за тежко натоварване - Клас D400 съгласно БДС EN 124:2003 или еквивалентен	брой	2		0,00
12.9	Направа на място на стб. Капак за Вик кранова шахта с размери 220/180/25см за тежко натоварване - Клас D400, вкл: Бетон С28/35 СУ Двойна армировка N12	брой	1		0,00
12.10	Обратна засипка със подходящ материал фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см. с мех.трамбовка	м3	3		0,00
13	Монтаж на обсадни тръби около същ. Ел. кабели на Мини Марица Изток и Виваком в района на кръстовището, и направа на ст.бетонен кожух около тях.				
13.1	Линеен изкоп механизирено в земни почви	м3	210		0,00
13.2	Ръчен изкоп	м3	32		0,00
13.3	Натоварване на транспорт, извозване на излишни земни маси и депониране	м3	242		0,00
13.4	Доставка и подготовка на стоманени тръби ф114,3/45 за монтаж на кабели на ММИ	м1	60		0,00
13.5	Полагане на кабели на ММИ в обсадни ст. тръби	м1	60		0,00
13.6	Доставка и подготовка на стоманени тръби ф 76/4 за монтаж на оптичен кабел на Vivacom	м1	102		0,00
13.7	Полагане на кабели на Vivacom в обсадни ст. тръби	м1	102		0,00
13.8	Полагане на Стоманени тръби ф114,3/4 вкл. Бандажна лента около тръба	м1	60		0,00
13.9	Полагане на Стоманени тръби ф 76/4 вкл. Бандажна лента около тръба	м1	102		0,00
13.10	Доставка и полагане на пясък	м3	5		0,00
13.11	Армировка Ст А I и А III за бетонен кожух	кг	465		0,00
13.12	Направа на стб кожух около Стоманени тръби ф114,3/4. Бетон С28/35 СУ	м3	39		0,00
13.13	Обратна засипка с фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см. с мех.трамбовка	м3	149		0,00
13.14	Полагане на означителна ПВЦ лента	м1	162		0,00
13.15	Направа на кабелни стб. шахти с 4 отвора и р-ри: 128/65/110 с усилен стб. Капак (с дебелина 25см) - за тежко натоварване Клас D400 вкл: Бетон С28/35 СУ Двойна армировка N12	брой	4		0,00

13.16	Направа на стб плоча с р-ри 1,5/1,5/0,25м и отвор 80x80см, вкл. Направа на стб капак за тежко натоварване Клас D400 вкл: Бетон С28/35 СУ Двойна армировка N12	брой	1		0,00
14	Изработка и монтаж на механична транспортна врата	.	.	.	.
14.1	Изкопни работи	м3	20,00		0,00
14.2	Натоварване на транспорт, извозване на излишни земни маси и депониране	м3	20,00		0,00
14.3	Изработка и монтаж на нова плъзгаща врата транспортна решетъчна 700/210см вкл. антикорозионна защита S275 J0 (мин. 300 микрона дебелина на сух слой) съгласно IN-ME-MP1403-01-01	кг	625,00		0,00
14.4	Стоманен поцинкован профил 50/50/5mm върху ст. шина на заварка, вкл монтаж на стоманен прът N20 по цялата дължина на профила	м1	20,00		0,00
14.5	Армировка Ст А I и А III	кг	1 070,00		0,00
14.6	Закладни части с антикорозионна защита - поцинковане δ=60μ	кг	24,00		0,00
14.7	Бетон С16/20 СУ в основи и стени	м3	3,00		0,00
14.8	Бетон С 28/35 СУ за основи и фундаменти	м3	13,00		0,00
14.9	Обратна засипка с фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см. с мех.трамбовка	м3	7,00		0,00
14.10	Стоманена шина 100/5 mm на фундамента	м1	20,00		0,00
15	Направа на ограда на Паркинг служители	.	.	.	.
15.1	Изкопни работи за фундаменти на ограда и бетонен борд	м3	42		0,00
15.2	Натоварване на транспорт, извозване на излишни земни маси и депониране	м3	42		0,00
15.3	Бетон С28/35 SR за фундаменти на ограда и борд MTZ-00-W-UZJ10----CX-003-3	м3	26		0,00
15.4	Армировка за фундаменти на ограда и борд - АI MTZ-00-W-UZJ10----CX-003-3	кг	1565		0,00
15.5	Доставка и монтаж на поцинковани вертикални профили с кльон L80x80x8 MTZ-00-W-UZJ10----CX-003-3	брой	6		0,00
15.6	Доставка и монтаж на поцинковани вертикални профили с кльон L63x63x6 MTZ-00-W-UZJ10----CX-003-3	брой	50		0,00
15.7	Доставка и монтаж на разпънки поцинковани L50x50x5 MTZ-00-W-UZJ10----CX-003-3	брой	12		0,00
15.8	Стоманена поцинкована мрежа ф 4,0/40x40/ Н=200 cm MTZ-00-W-UZJ10----CX-003-3	м1	200		0,00
15.9	Доставка и монтаж на поцинкована бодлива тел ф2mm MTZ-00-W-UZJ10----CX-003-3	м1	600		0,00
15.10	Обратна засипка с фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см. с мех.трамбовка	м3	19		0,00
16	Повторен монтаж на контейнер за охрана на Паркинг служители	.	.	.	.
16.1	Изкопни работи	м3	8		0,00
16.2	Натоварване на транспорт, извозване на излишни земни маси и депониране	м3	8		0,00
16.3	Обратна засипка със подходящ материал-фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см. с мех.трамбовка	м3	3		0,00
16.4	Подложен бетон С16/20 СУ за фундамент за контейнер на охраната	м3	1		0,00
16.5	Армировка - двойна за контейнер на охраната и турникети вкл. Столчета	кг	1221		0,00
16.6	Закладни части с антикорозионна защита - поцинковане δ=60μ	кг	230		0,00

16.7	Бетон C28/35CУ за фундамент за контейнер на охраната и турникети	м3	8		0,00
16.8	Доставка и изтегляне на кабел N2XH 4x25 мм ² в метална тръба ф 50 вкл. Суха разделка	м1	34		0,00
16.9	Доставка и Полагане на сигнални кабели в метална тръба ф 50	м1	34		0,00
16.10	Доставка и полагане на ст. Обсадни тръби за захранване и сигнални кабели на турникети	м1	68		0,00
16.11	Повторен монтаж на контейнер за охрана и 2 бр. турникети вкл. Окабеляване, подвързване и тест	Обща цена	1		0,00
17	Екзекутиви	.	.	.	.
17.1	Изготвяне на Екзекутивна документация	Обща цена	1		0,00
18	Непредвидени разходи	.	.	.	.
18.1	Допълнителни непредвидени разходи	Обща цена	1,00	10000,00	10000,00
.	ОБЩО:	.	.		10 000,00

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за

**“Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Г” кръстовище
на път III-554 при км 40+460”**

ОТ УЧАСТНИК: „Строителство и монтаж”ООД
/посочете фирма/наименованието на участника/

При изпълнение на поръчката, предлагаме следните условия:

1. Приемаме при извършване на дейностите на предмета на поръчката да спазим техническите изисквания на възложителя.
2. Приемаме, че всички консумативи и материали, необходими за изпълнение на предмета на поръчката са наше задължение.
3. Приемаме да представим на възложителя сертификати за качество на всички вложени материали и консумативи по време на извършване на строителството.
4. В случай на рекламация ще изпратим наш представител в местонахождението на Възложителя до 24 часа от получаване на рекламация от Възложителя за уточняване причините за рекламацията, евентуалното време и срокове за отстраняване на дефектите.
5. Предлагаме да изпълним дейностите за срок от 127 календарни дни.

Приложения:

- Методика за изпълнение на видовете работи;
- График за изпълнение на Работите;
- Декларация по чл.39, ал.3, б. в), г) и д) от ППЗОП;
- Друга информация, съгласно чл.39, ал.3, т.1, б. „ж“ от ППЗОП:
 - Декларация относно предложени гаранционен срок на изпълнените видове работи;
 - Декларация за извършен оглед на обекта.

Други документи касаещи изпълнението на предмета на поръчката, по преценка на участника, вкл. доказателства за еквивалентност в случай, че е приложимо:

.....
.....
.....
.....

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

инж. Юрий Йорданов

27.03.2017 г

Управител

„Строителство и монтаж”ООД



Методика за изпълнение на видовете работи

Наименование на обществената поръчка:	“Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Г” кръстовище на път III-554 при км 40+460”
---------------------------------------	--

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

С настоящото представяме нашета методика за изпълнение на видовете работи, предмет на обществената поръчка по обявената от Вас процедура с горепосочения предмет.

При условие, че бъдем определени за изпълнител на обществената поръчка ще съблюдаваме следните условия, за които с подаване на настоящето техническо предложение удостоверяваме съгласие да залегнат като договорни клаузи:

При изпълнение на поръчката, предлагаме следните условия :

1. Срок за изпълнение на дейностите по строително-монтажни работи и съпътстващи дейности по реализация на проекта съгласно техническата спецификация и количествените сметки общо : 4 (словом четири) месеца.
2. Предлагаме да изпълним обекта при спазване на следните описани дейности:

A. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

I. Основни етапи на изпълнение на строително – монтажните работи

Предлагаме да изпълним поръчката, съгласно изискванията на Възложителя при следните условия:

1. Изпълнение на обществената поръчка в срок от 4 (четири) месеца .
2. Гаранционни срокове за изпълнените строително-монтажни работи започват да текат от деня, следващ деня на окончателното приемане на обект/а/ите съгласно Договора и са съгласно законоустановените, съобразно изискванията на НАРЕДБА № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.
3. Гаранционният срок на изделията и всички останали договорени гаранционни условия са валидни за специфичните експлоатационни условия на Възложителя.
4. Гаранционните срокове започват да текат от датата на въвеждане на обекта в експлоатация.
5. Гаранцията не покрива умишлени повреди, повреди, причинени от форс-мажорни обстоятелства, повреди, следствие от неправилно обслужване, пренатоварване. В този случай гаранцията изключва отговорност за последващи щети, включително производствени загуби.
6. При рекламации, Изпълнителят заменя изделията с нови, като количеството за подмяна е в цели изделия изцяло за негова сметка.
7. Срокът за явяване на специалистите на Изпълнителя е 24 часа от предявяване на рекламация от Възложителя.

8. Срокът за отстраняване на констатиран дефект е 15 дни от получаване на рекламация от Възложителя.

9. Вложените материали и изделия при изпълнение на строителните и монтажни работи ще отговарят на техническите изисквания към строителните продукти съгласно „Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти“, приета с ПМС № 235/06.12.2006 г., обн. ДВ, бр. 106 от 2006 г. Съответствието се установява по реда на същата Наредба.

10. Дейностите ще бъдат изпълнени в съответствие с одобрения работен проект;

11. Изпълнението ще бъде съобразено с Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

II Описание на предвидените за влягане материали

Вложените материали и изделия при изпълнение на строителните и монтажни работи ще отговарят на техническите изисквания към строителните продукти съгласно „Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти“, приета с ПМС №235/06.12.2006 г., ДВ бр. 106 от 2006 г. Съответствието се установява по реда на същата Наредба. Доставените материали ще се придружават със сертификати и декларации за качество. Фирмата има сключен договор със сертифицирана лаборатория за изпитване на строителни материали и изделия – инертни материали, бетонови разтвори и земна механика. Строителната лаборатория извършва изпитване на проби по утвърден план, с който са регламентирани характеристиките за всеки строителен продукт, суровини, добавки и полуфабрикати. При закупуване и доставка на материали и изделия извън собствената номенклатура фирмата прилага вътрешен контрол за съответствие на качеството;

Фирмата ни разполага със:

- собствен бетонов център и обслужваща механизация за доставката и полагането на бетонови разтвори
- собствена техника

За изпълнение на дейностите по настоящата обществена поръчка, ПРЕДЛОЖЕНИЕТО НА “СТРОИТЕЛСТВО И МОНТАЖ”ООД СЕ БАЗИРА НА СЛЕДНОТО:

III Строително предложение

Изграждането на обекта ще извършим съгласно одобрения работен проект, като спазваме изискванията на всички действащи към настоящия момент закони, правилници и нормативи, касаещи строителството на обекти от такъв характер.

Предвидени са два дни за мобилизация на необходимата техника и подготовка на строителната площадка.

Извършваните строително-монтажни работи ще се изпълняват последователно, като съответния участък на строителството ще се изпълнява в пълния му обем. На обекта ще бъде изграден мобилен офис. На видно място ще бъде поставена информационна табела, отразяваща името на Възложителя, Изпълнителя, както и времетраенето за изпълнение на строежа. При възникнали проблеми по изпълнението на проекта, своевременно писмено ще бъде уведомяван Възложителя, както и предлаганите решения за тяхното преодоляване. Всички допълнителни предписания от страна на Строителния надзор, Проектанта и Възложителя ще бъдат изпълнявани в регламентирания срок.

За изпълнение на дейностите по настоящата обществена поръчка, предлагаме следните технологии на изпълнение на основните видове СМР и организация на работа на обекта:

IV. Организация на строителните работи

1. Начин за осъществяване на техническото ръководство

Ръководството на обекта ще се осъществява от квалифициран персонал, с какъвто „СТРОИТЕЛСТВО И МОНТАЖ” ООД разполага: Ръководител обект, Технически ръководител, Специалист контрол на качеството, Специалист Координатор по безопасност и здраве. Преди влягането на съответните строителни материали и изделия ще се извършва вътрешнофирмен контрол за тяхното качество и съответствие с изискванията на обекта.

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

- Технически ръководител на обекта – Планиране, организиране, координиране на дейността на строителния обект; упражнява контрол на строителната площадка; проучва подробно документацията за обекта - работни чертежи, проектно-сметни документации, комплексни и мрежови графици, разчетите за необходимите трудови и материални ресурси, утвърдения производствен план и икономически показатели; организира подготовката за започване на строително-монтажните работи и контролира спазването на технологичната последователност на процесите; разглежда и предава работните проекти на изпълнителите; контролира и координира работата на екипите и поддържа връзка с инвеститора; контролира допускането до експлоатация на производствени машини и съоръжения след техническо обслужване, модификации или отстраняване на повреди; осигурява отстраняването на неизправности на машините и съоръженията; планира техническото обслужване; контролира работата с производствените машини и съоръжения да се извършва само от квалифицирани и правоспособни лица. Съставя, предава за проверка и защитава пред съответните органи всички необходими документи за отчитане на строително-монтажните работи; подготвя заявките за материали, механизация, работна сила; изработва актовете, осигурява необходимите предпазни средства и инструктаж на обекта във връзка с охраната на труда и противопожарната защита, уведомява прекия ръководител за станали злополуки, приема от бригадирите извършената работа по количество и качество, отчита изпълнението на строителството и го предава на инвеститора, познава законите и други нормативни актове, методите и технологията на

извършваните СМР. Подчинен е на управителя на фирмата. Подчинени длъжности: строителни бригади.;

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

- Специалист Координатор по безопасност и здраве – организиране, координиране и контролиране на дейностите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) в предприятието, съгласно националното законодателство. Разработва и актуализира Правилника за вътрешния трудов ред по отношение задълженията на длъжностните лица, работниците и служителите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и обвързването им със степените на дисциплинарно наказание съгласно Кодекса на труда; разработва вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд; организира работата по установяването и оценката на професионалните рискове и разработване на проекти, програми и конкретни мерки за предотвратяване на риска за живота и здравето на работещите; изготвя оценки и становища относно съответствието на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при въвеждането в експлоатация на обекти, производства, технологии, работно оборудване и работни места; изготвя аварийни планове за действие при извънредни ситуации; организира обучението на КУТ и ГУТ, разработва и реализира програми за квалификация и преквалификация на работещите по ЗБУТ; извършва начални инструктажи по ЗБУТ с новопостъпили работници, както и периодични инструктажи и обучения на всички работници; провежда проучвания на мнението на работниците и служителите относно условията на труд и предприеманите мерки за опазване на тяхното здраве; анализира причините за трудови злополуки и разработва мероприятия за тяхното намаляване и предотвратяване; създава и поддържа изискващата се от нормативните актове документация; подготвя анализи на състоянието на условията на труд, които се обсъждат в КУТ и от ръководството на предприятието; организира снабдяването на работещите при специфичен характер и организация на труда с безплатна храна и/или добавки към нея, с индивидуални защитни средства, облекла и др., контролира тяхната наличност, изправност и редовно използване;

2. Система за осъществяване на надежден контрол върху качеството на вложените материали и изпълнените СМР:

Управлението на качеството ще се осъществява в рамките на внедрената във фирмата, система за Управление на Качеството EN ISO 9001 : 2008.

Чрез регламентиран процес на закупуване се гарантира, че закупените материали, резервни части и услуги отговарят на изискваните спецификации по

отношение на качество, опазване на околната среда и безопасност при работа. Систематичният и внимателен избор на доставчиците и оценката им гарантират оптимизирано по отношение на качество, срок на доставка и цена снабдяване. Специално внимание се отделя на изискванията към закупуваните материали.

Контролът на качеството се извършва и проследява от Специалиста по контрола на качеството във всички етапи на строителния процес.

При доставка на дадена стока се извършва външен оглед, като се следи за външен вид, опаковка, количество, външни дефекти - деформации, придружаващи документи и др. За всички материали, които ще влягат в процеса на строителство, ще предоставим Сертификати за качество, Техническа карта на материала, Декларации за съответствие от Производителя. Фирмата има сключен договор със сертифицирана лаборатория за изпитване на строителни материали и изделия – инертни материали, бетонови разтвори и земна механика. Строителната лаборатория извършва изпитване на проби по утвърден план, с който са регламентирани характеристиките за всеки строителен продукт, суровини, добавки и полуфабрикати. При закупуване и доставка на материали и изделия извън собствената номенклатура фирмата прилага вътрешен контрол за съответствие на качеството.

Преди представяне на първата фактура на Инвеститора ще се представи сертификати за произхода на стоката / материалите /, които ще бъдат придобити от доставчици, вследствие на договора за изпълнение.

Доставените материали до момента на тяхното влягане в обекта ще се съхраняват на база обособена в района. При складирането на материалите ще се съобразяваме с предписанията на производителя за съхранение на съответния материал.

3. Временно строителство

В тази част се вземат предвид всички подготвителни работи, помощни работи и достъпи, необходими за изпълнението на работи, включително поддръжката на посочените съоръжения и достъпи до окончателното получаване на обекта. Включват се също така и предварителните мерки, които следва да се вземат за съхраняване и възстановяване на местната околна среда.

Тези предварителни работи са следните:

- Заемане и временно ограждане на терени.
- Осигуряване и транспорт до мястото на основното строително оборудване и на всички изисквани инструменти и уреди.
- Установяване на офис, работилница, складова база и други необходими инсталации за изпълнението на обекта.
- Приспособяване на зони за складиране на материали, зони за паркиране и зони за складиране на отпадъци.
- Набавяне на материали.
- Снабдяване на временните съоръжения със съответните услуги: питейна вода, санитарни съоръжения, електрически инсталации, площадково осветление, комуникации и други.
- Извеждане на екипите от мястото на работа след приключване на целия обект.

В състава на временното строителство като съоръжения, постройки и инвентар, които са необходими за безопасна, здравословна и по-производителна строителна дейност влизат:

- сгради - битови, офис помещения, складове;
- временно осветление - прожектори, лампи и временни стълбове или стойки;
- съоръжения - временни площадкови пътища, подходи и рампи;
- инвентар – багери, булдозер, самосвали, валяци, виброплочи за трамбовки, генератор, къртач, автоплатформа за превоз на строителни машини, теодолит, измерително колело на дължина и друга необходима техника

За временните площадки на обектите, предмет на настоящата оферта като сгради ще използваме контейнер, който е пригоден и оборудван за използване като битови и складови помещения на временната строителна площадка съгласно наредба №2/04 за ЗБУТ. За периода на изпълнение на СМР на място посочено и съгласувано с Възложителя, ще бъде поставен един контейнер за преобличане и краткотраен отход на персонала, както и за прибиране на подръчни инструменти, съхранение на помощни материали, материали, които трябва да се защитят от атмосферни влияния, защитно облекло. Отделна тоалетна клетка в комбинация с обзавеждането - химическа тоалетна с редовна дейност по изпразване. Контейнерите предназначени за персонала на работната площадка ще бъдат захранени с ток, оборудвани с климатик и с постоянна доставка на бутилирана минерална вода. Електрозахранването на контейнерите става след съгласуване с местното електроразпределително дружество за временно електромерно табло.

Всички видове отпадъци, които може да се появят на строителната площадка ще се събират в поставен на определено място контейнер, който периодично ще се извозва с контейнеровоз.

4. Мерки за обезопасяване на строителните площадки преди започване и по време на строително - монтажните работи:

Изпълнението на всички видове СМР се съобразяват с направените предписания, като целият ни ръководен и технически персонал е обучен и следи за тяхното изпълнение. Ще бъдат приложени всички наредби и изисквания свързани с обезопасяването/ Наредба 2, Наредба 3/, и обозначаването на строителните площадки./ Наредба 4- за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана/.

4.1. Обезопасяване на строителната площадка

Целта на обезопасяването на строителната площадка е да се предотвратят евентуални трудови злополуки и да се минимизира риска от нараняване и инциденти в района, в който ще се извършват строителни работи.

За целта ще се предприемат следните действия:

- на строителната площадка няма да бъдат допускани работещи и други лица, които не са с работни облекла и лични предпазни средства /каска, ръкавици и др./. Контролът по използване на работни и специални облекла, когато това е нужно, и на лични предпазни средства е отговорност на техническия ръководител, на когато ще е възложено със заповед и на координаторът по безопасност и здраве.

- на входа на строителната площадка се поставят схеми за разрешеното движение на хора, машини и влизачи в площадката превозни средства. Освен схематични указания, опасните участъци се оградят.

- на обекта няма да бъдат допускани за експлоатация работно оборудване и машини с липсващи или неизправни системи за контрол, защита, сигнализация и автоматизация, свързани с безопасността на труда.

- провеждане на всички видове инструктажи на работещите на строителната площадка.

4.2. Обозначаване на строителната площадка

Целта при обозначаването на строителната площадка е свързана със знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана, за да се създаде информираност за рискови участъци, опасните зони, както и указване на действия или поведение.

Ще бъдат означени работните места, където съществува опасност със знаци и сигнали съобразно „Наредба 4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана”. При необходимост освен знаците по тази наредба ще се поставят и специфичните знаци използвани при: означаването, съхранението, транспортирането и извършване на товарно - разтоварни работи на опасни товари.

V. Технология за изпълнение на основни видове СМР

РАЗЧИСТВАНЕ НА ПЛОЩАДКАТА

Разчистването на площадката се състои в подготовката за работа на същата в степен, определена от заданието и работния проект.

ЗЕМНИ РАБОТИ

Извършване на изкопите

Изкопите ще се извършват в съответствие с линии, нива, размери и дълбочини, както е указано в чертежите. Дълбочината на изкопите ще бъде в съответствие с надлъжните профили, дъното на изкопите ще бъде подравнено. Участъците с по-малка плътност, ако се срещат такива, ще бъдат изкопани и празнините запълнени със същия материал, с какъвто е описано, че трябва да бъде земното легло. Ще пазим стените на изкопа ненарушени, като за целта ще изпълним необходимото укрепване-плътностно или неплътностно, съгласно дълбочината на изкопа и геоложката основа.

Изпълнението на изкопите ще се изпълнява по следната технология: Изкопните работи ще се изпълняват с механизация и такива методи на работа, които да отговарят на изискванията на материалите, подлежащи на изкопаване. Преди започване на изкопните работи ще се освободи зоната за работа от всички свободно течащи води.

Строителството ще се извършва с подходяща за целта строителна техника и механизация.

Контролът при изпълнение на изкопи ще включва следните проверки:

- 1) изпълнение на всички завършени работи, предшестващи започването на изкопите съгласно Проекта;
- 2) спазване на технологичните изисквания и на правилата за безопасност на труда;
- 3) спазването на проектните изисквания по отношение на временните и окончателните откоси и контури на изкопите.

Няма да се допуска изпълнение на изкопи, когато не е представен документ за завършване на Работите, които предшестват изкопите.

Спазването на проектните и технологични изисквания и на правилата на труда по време на изпълнението на изкопите до тяхното завършване ще се доказва с:

- 1) ексекутивни чертежи за извършените изкопи

При изпълнение на изкопите няма се допуска:

- 1) увеличаване на широчините или дължините на различните видове изкопи, както и промяната на откосите им;
- 2) извършването на земни работи чрез подкопаване и съответното оставяне на козирки над забоя и надлъжни пукнатини в горните ръбове на изкопите;
- 3) прекопавания на изкопите в земни почви.

Контролът за спазване на проектните изисквания относно временните и окончателни откоси включва:

- 1) наклонът и местоположението на временните и постоянните откоси на скатните, траншейните и заемствените изкопи;
- 2) дълбочините и стабилитета при изкопи с вертикални откоси без укрепване;
- 3) дълбочините и осигуряването на стабилитета при изкопи с вертикални откоси, изпълнявани с укрепване;
- 4) широчините на дъното на траншейните изкопи;
- 5) достигането на проектните коти на дъното на изкопите, включително и отстраняване на оставения защитен пласт съобразно изискванията за недопускане на прекопавания и недокопавания.

Направа на насипи

Подготвителни работи

Подготовка на площадката - В горния органичен почвен слой не трябва да има отпадъци, растителност, камъни и корени. Той се полага върху вече заравнени или подготвени за полагането му площи, или да се транспортира и депонира в депа по начин и места, указани от Клиента. Горният почвен слой се съхранява отделно от другите изкопни материали, шума, боклуци, нежелани плевели, корени, камъни с диаметър над 50 мм и други материали, които биха затруднили работите по озеленяването и поддръжката.

Горният почвен слой се почиства до необходимата дълбочина, преди да бъдат изпълнени насипни или изкопни работи.

Подготовка на основата - Основата се заравнява и уплътнява в съответствие с **таблица 1** към техническа спецификация. Повърхността се скарифицира на дълбочина мин. 150мм преди започване на изграждането на насипа.

Работите се изпълняват до линиите, координатите, обхвата и нивата, показани в проектните документи или инструкциите на Възложителя. Линиите и нивата на изпълнените работи не трябва да се различават от тези показани в проекта с повече от $+ / - 30$ мм. Откосите и вида на изградените съоръжения не трябва да се различават от тези, посочени в проектни документи с повече от 5% на процентната стойност на пистите и степените. Дълбочината или дебелината на изградените строителни работи, не трябва да се различават от тези показани в проектирането документи с повече от $+ / - 30$ мм.

Изграждане на насипи от свързани почви

Изпълнение на насипи- Насипите ще бъдат изградени от насипен материал на последователни пластове, на пълната ширина на напречното сечение и на такива дължини, които са подходящи за използваните методи на разполагане, смесване и уплътнение. Всеки пласт ще бъде разстлан на еднаква дебелина с булдозер, грейдер или по друг одобрен начин. Преди уплътняването дебелината на пласта, включително намиращият се под него разрохнат материал не бива да надвишава дебелината за уплътняемост, зависеща от оборудването за уплътняване използвано от Изпълнителя. Максималната дебелина на уплътнявания пласт не бива да надвишава 15-25 см. Материалът ще бъде с приблизително оптимално водно съдържание или под него, когато започне уплътняването. Ако материалът е твърде сух, необходимото количество вода ще бъде равномерно приложено и внимателно смесено в почвата до постигане на еднакво и задоволително водно съдържание за цялата дълбочина на пласта. Ако материалът е твърде влажен, той ще бъде въздушно изсушен до задоволително водно съдържание. Ако възникнат причини поради атмосферни условия и водното съдържание на някои почви не може да бъде намалено до приемлива стойност, работата ще бъде напълно прекратена, ако се отнася за уплътняване на материали от такъв характер.

Всеки рохкав пласт ще бъде внимателно уплътнен посредством валяци, пневматични валяци и вибрационни валяци и/или друг вид уплътняващо оборудване. Уплътняването ще започне от ръба на насипа и ще продължи към центъра, застъпвайки се на последователни преминавания най-малко с половин ширина на валяка. При наклонени сечения, валирането започва от по-ниската страна и продължава към по-високата страна.

В случай, че измерената на място естествена плътност на почвата в основата на насипа е по-малка от необходимата, същата се отстранява до дълбочина 0,25м след което се вгражда отново и се уплътнява до необходимата степен.

В случай, че почвата в основата на насипа не отговаря на изискванията за годност при извършване на земни работи, съгласно чл.144 от Наредба №1 за проектиране на пътища, тя се отстранява на дълбочина 0,5 м и се заменя с материал, отговарящ на изискванията на чл. 143.

Големи каменни късове ще бъдат положени на дъното или по страните на насипа, а ако това не е възможно, големите каменни късове ще бъдат разчупени до размер, който ще позволи полагането им в нормалния полаган пласт или изнесени до насипище и заменени с одобрен материал. В допълнение, максималният размер на зърната на всеки материал за насип трябва да бъде не повече от две трети от дебелината на уплътнения пласт.

Различните пластове на насипа ще бъдат изградени с такива напречни наклони и с гладка валирана повърхност, така че да се осигури добро оттичане на повърхностните води.

Забранява се изпълняването на насипни работи върху замръзнали повърхности, както и изпълняването на насипни работи със замръзнали почви както и използването на почви с по високо водно съдържание то предписанията на проекта

Контрол при изпълнение на насипи от свързани почви

Контрол на почвите - Физико - механичните показатели на почвите, влагани в насипните съоръжения системно трябва да се контролират чрез вземане на определен брой контролни проби при определен обем на вложена и уплътнена почва, съгласно нормативните документи.

Контрол на степента на уплътняване - Контролът за определяне степента на уплътняване на насипите да се извършва съгласно : "Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи" ; Раздел V- Контрол при изпълнение на насипи. ДВ бр.45/1988г Допълнение ДВ бр7/1993г.

Допустими отклонения

№ по ред	Вид на отклонението	Допустимо отклонение	Начин на проверка
1.	Отклонение на котата на насипа спрямо проектите коти	Не повече от 3см.	Геодезическо замерване

Насипи от трошен камък

Изисквания към материала - Използваният за каменните насипи материал ще отговаря на изискванията за зърнометричен състав, и да бъде твърд, устойчив, с многогъглен профил, устойчив на изветряне и да попива слабо водата, както и да бъде без включения от откривка, други земни почви и органични материали. Ширината и дебелината на каменният къс ще е поне една трета от дължината му. Няма да се използват заоблени камъни и каменни блокове, както и материал състоящ се от шисти и каменни фракции с шистни прослойки. Минималното специфично тегло на камъка ще бъде $\gamma_s=2\ 500\ \text{кг/м}^3$.

Подготвителни работи

- Преди да започне изграждането на кой да е пласт Изпълнителят ще положи и уплътни опитни участъци с различна дебелина на подосновата

- Всеки опитен участък ще бъде изграден като се използват същите материали, пропорции на смесване, разстилане, уплътняваща техника и технологии на изграждане, както е предложено да се използва за работата.

- Не се изгражда насип, докато материалите, методите и установените технологии при опитите не се одобрят.

• Изпълнение на насипите

- Изпълнението на насипните работи започва след приемането на земното легло на настилката с документи по Наредба 3 от 31.07.2003 г за съставяне на актове и протоколи по време на строителството

- Материалът се доставя с автосамосвали и се разтоварва върху предварително уплътненото и загладено земно легло, след което се разстила и профилира равномерно по цялата ширина

- Уплътняването се извършва с пневмоколесни или самоходни ваяци с гладки бандажи при оптимално водно съдържание, до достигане на проектната плътност
- Максималната дебелина на уплътнявания пласт не бива да надвишава 30 см.
- Максималният размер на зърната на всеки материал за насип трябва да бъде не повече от две трети от дебелината на уплътнения пласт.

Изпълнението на насипните ще се извършва при спазване на проектните решения за съответните участии и типови профили.

За изпълнение уплътняването на насипите ще се спазват изискванията на чл.153 от Наредба №1 – ДВ бр. 102/ 2005г.

Където е показано на чертежите, наклоненият терен върху, който ще се изгради насипната конструкция ще е изрязан на хоризонтални стъпала преди насипния материал да бъде положен.

Където новият насип ще покрие стар или съществуващ насип от едната или двете страни или където стария или съществуващ насип трябва да бъде уширен от едната или двете страни, страничните откоси на стария или съществуващ насип ще бъдат изрязани на хоризонтални стъпала. Новият насип ще бъде положен на пластове до нивото на стария или съществуващ и уплътнен както е определено преди да е увеличена височината.

Контрол по време на изпълнение

- По време на изпълнението се контролира качеството на материала, като честотата на изпитванията е съгласно изискванията на ПИПСМР, както и широчината, дебелината, нивото, равността, напречния наклон и плътността на пласта
 - Честотата на изпитване е съгласно Таблица 1 от Техническа спецификация
- Степента на уплътнение се проверява на място, като достигнатите показатели трябва да отговарят на изискванията на проекта и ПИПСМР -Земни работи.
- (Правила за приемане на земни работи и земни съоръжения (публ., БСА, бр.6 от 1988 г.)
 - (Правилник за приемане на земната основа и на фундаментите (публ., БСА, бр.6 от 1985 г.)

БЕТОНОВИ РАБОТИ

Производство и контрол на бетонови смеси

Необходимите бетонови смеси за изпълнение на строителните дейности ще се доставят от бетонов център, собственост на “Строителство и монтаж”ООД. В съответствие с НСИСОССП строителните продукти са сертифицирани съгласно БДС EN 206-:2002 от ЦИЕС гр. Стара Загора със Сертификат за съответствие № 12-НСИСОССП – 1338. Наличието на сертифицирана система за производство гарантира спазване изискванията на Наредбата и качеството на произведените разтвори.

Изпитванията на бетонните смеси, вземането на контролни проби; изпитване, оценяване и приемане на същите се изпълнява съгласно действащите в Република България стандарти, а именно:

1. БДС EN 12350 – 01:2002 – Изпитване на бетонна смес. Вземане на проби.
2. БДС EN 12350 – 02:2002 - Изпитване на бетонна смес. Определяне на слягането.
3. БДС EN 12350 – 06:2002 - Изпитване на бетонна смес. Плътност.
4. БДС 505 – 84 – Бетон обикновен. Методи на изпитване.
5. БДС EN 12390 – 1:2003 – Изпитване на втвърден бетон /Форми, размери и други изисквания за пробни тела и кофражни форми/
6. БДС EN 12390 – 2:2003 - Изпитване на втвърден бетон /Приготвяне и отлежаване на пробни тела за изпитване на якост/
7. БДС EN 12390 – 3:2003 - Изпитване на втвърден бетон /Якост на натиск на пробни тела/

8. БДС EN 12390 – 7:2003 - Изпитване на втвърден бетон /Плътност на втвърден бетон/
 9. БДС EN 12390 – 8:2003 - Изпитване на втвърден бетон /Дълбочина на проникване на вода под налягане/

Клас	Цимент тип	Maxi Вода/ цимент	Проектна целякост на 28 дни, МРа	Max слягане, мм
C 16/20	Тип I SR	0.45	16МРа	100
C28/35	Тип I SR	0.45	28МРа	

10. БДС 9673 – 84 – Бетон. Контрол и оценка на якостта.

Изисквания към материала и полевите изпитвания

Полевите контролни изпитвания трябва да се извършат на мястото на полагане и в присъствието на Възложителя. Пробите за изпитване на натиск на бетона трябва да се вземат в деня, в който се полага бетон. От всеки набор от цилиндри три цилиндъра трябва да се изпитват на 7-дневна възраст, три цилиндъра трябва да се изпитват на 28-дневна възраст и три арбитражни проби се съхраняват на обекта до получаване на друго нареждане от Възложителя. На всеки миксер се отчита слягането на бетонната смес. Всички проби се обработват в сертифицирана независима изпитвателна лаборатория, предварително одобрена от Възложителя.

Работа	В съответствие с
Конструктивен бетон Клас C 16/20 и Клас C28/35 СУ	БДС EN 206-1
Бетониране при топло време	БДС EN 1991-1-5/NA
Бетониране при студено време	БДС EN 1991-1-5/NA
Изисквания за стоманобетон, посочени в строителните норми	БДС EN 13670
Препоръчителни практики за бетонов кофраж	БДС EN 13377, 8635
Снадки при арматурна стомана	EN 1991-1-5/NA
Допуски	БДС EN 206-1
Крайни покрития и довършителни работи	ACI 301M
Вземане на проби и изпитвания за якост	БДС EN 12390

Полагане на бетон

Бетона за отделните съоръжения ще да отговаря на класификацията, дадена работните проекти и Техническата спецификация. Съответствието на вложения бетон с проектния се доказва чрез придружаващите доставката документи - Ескпедиционна бележка и Декларация за съответствие. Полагането на бетона се документира в Дневник на бетоновите работи – Приложение № 6 към чл. 38 от Правила за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции – ДВ бр.33/1999г

Добавки

За подобряване структурата на бетона и за удовлетворяване изискванията на Възложителя, дадени в Техническата спецификация на обекта при необходимост ще се използват химични добавки. Вида на добавките се определя в зависимост от технологията за изпълнение на бетона на конкретното съоръжение. Използваните добавки се придружават със сертификат на продукта и декларация за съответствие. **Използването на този вид добавка трябва да се одобри от представител на Възложителя.** Количеството на добавката се дозира тегловно съгласно предписанията на производителя.

Полагане на бетон за фундаменти, колони, надземни елементи

Изпълнителя уведомява писмено Възложителя и Строителният надзор най-малко един ден преди бетонирането. Преди полагането на бетона да се подготвят и подпишат всички протоколи съгл наредба №3 от 31 юли 2003 г касаещи елементите, който се заливат.

Да не се допуска свободно вертикално изсипване на бетонната смес от височина повече от 1,5 м, освен ако са осигурени подходящи средства за предотвратяване на разслояването. При по-голяма височина да се използват наклонени улеи или виброхоботи. Улеи могат да се използват само ако са позволени, като се осигурят условия за нераслояване и недопустима загуба на разтвор от бетонната смес.

Бетониране да не се започва, ако не е налице: оборудване, което да позволява непрекъснато бетониране; готов и приет кофраж, фиксирани и приети закладни части, приета армировка, почистена основа и работни фуги, включени в полагането, които да са проверени и одобрени; подписани всички протоколи съгл наредба №3 от 31 юли 2003, касаещи елемента, който се залива.

Бетон, положен върху скала или върху бетон да бъде излят върху чиста влажна повърхност, без стояща или течаща вода. Бетонът да не е в контакт с течаща вода до втвърдяването му

Бетонът да се полага на приблизително хоризонтални пластове. Дебелината на пластове да се определя също и от дължината на работната част на вибраторите. Бетонът да се уплътнява с механични вибратори. Вибраторите да не се допират до кофража. Продължителността на вибриране да бъде ограничена до необходимото време за получаване на задоволителна консолидация, без да се получи разслояване. При уплътняването на всеки пласт бетон, потопяемият вибратор да работи в близка до вертикална позиция и вибриращата глава да навлиза в бетона под тежестта на собственото си тегло като обхваща 5-6 см от горната част на по-долния пласт. Вибраторите бързо да потъват в бетонната смес и след това да бъдат измъквани достатъчно бавно, за да уплътнят бетона по цялата височина на пласта. Следващ пласт бетон да не се полага, докато бетонът на предходния по долен пласт не е вибриран.

Бетонът да се обработва внимателно с вибратор в ъгловите участъци на кофража и около армировката и закладните части без да се допусне разслояване или разместването им. Да не се допуска прекъсване на бетониране на дадено място. Приет даден участък да се бетонира непрекъснато. Технологичната пауза на припластяване за осигуряване на монолитна връзка на пласт върху пласт и на пласт до пласт да не е по-голямо от началото на свързване на цимента.

Времето между две полагания да бъде определено като промеждутък между края на полагането на един пласт и началото на полагане на следващия. Освен ако друго е наредено или одобрено минималното време между две полагания да бъде 72 часа. Обработката на даден пласт бетон да бъде такава, че да води до постигане не само на желаната степен на консолидация на повърхностната част на бетона.

Бетонна смес, подавана с помпа

Бетонпомпата, включително приемния и питателния бункер и тръбната система трябва да бъдат чисти и да не съдържат втвърден бетон или друг материал, който мога да влошат качествата на бетонова смес. Тя трябва да бъде инсталирана по такъв начин, че да се избегнат вибрациите, които биха могли да повредят прясно положения бетон. Техниката трябва да работи по начин, осигуряващ непрекъснато подаване на бетонова смес без въздушни мехури.

След края на помпането, останалата в тръбите бетонова смес трябва да бъде премахната по такъв начин, че да се избегне замърсяване на вече положената бетонова смес или разделяне на сместа на съставните и части ако бъде използвана за влагане в Обекта

Бетонът трябва да бъде полаган на пластове с дебелина, която за армиран бетон не трябва да надвишава 30 см, а за масов бетон - 50 см

Всеки пласт трябва да бъде положен и вибриран преди да бъде положен следващият пласт и да се избегне разделяне на повърхностите на две последователно излети порции бетон.

Всеки пласт трябва да бъде уплътнен за да се избегне създаването на кухини между него и предишния пласт

Отлежаване на бетоновата смес

Бетонът, положен за подове, плочи, колони, канали, улеи и за всякакви други подобни съоръжения, може да бъде третиран чрез покриване с полиетиленово покритие при условие, че се гарантира температура на бетона от $5 \div 30^{\circ}\text{C}$

Грижите за бетона се състоят в поддържане на влажна бетоновата повърхност постоянно (а не периодично) в продължение на целия период на грижи за бетона, или до покриването му с нов бетон. Водата за грижите за бетона да бъде чиста и без никакви елементи, които да причинят петна или оцветяване на бетон.

При изискване за гладка повърхност влажността да се поддържа чрез покриване с водонепропусклив материал средства веднага след като бетонът е достатъчно втвърдил, за да не се допусне повреждането му чрез вода

Кофрираните повърхности да бъдат поддържани влажни преди да се свали и след свалянето на кофража чрез поливане с вода на горните некофрирани повърхности, така че да се обтичат кофрираните. Поливането на бетона да започне след като се втвърди достатъчно, за да не се разрушава от вода.

Полиетиленовите водонепромокаеми покрития да се прилагат веднага след като бетонът е втвърдил достатъчно, за да не се поврежда от трафик от хора върху него. Повърхността на бетона да бъде напръскана леко с вода преди покриването. Краищата на покритието да бъдат наставени и притиснати. Полиетиленовото покритие да бъде държано върху бетона, съгласното специфицираното време за грижи за бетона. За да не се разкъса или увреди покритието през периода на грижи за бетона, може да бъде защитено чрез пласт от пясък или чрез друг подходящ материал.

Бетонът да бъде предпазен от замръзване през целия период на втвърдяване до набиране на проектна якост съгласно процедурата за зимно бетониране .

До постигане на якост от 5 МРа , покритията се свалят постепенно така, че спадането на температурата да не надвишава 2°C за 24 часа.

За вертикални повърхности, при които рогозките са прикрепени към бетона, няма да се изисква допълнително овлажняване освен ако бетонът започне да съхне

След привършване на дадено полагане на бетон, никакъв трафик или дейност да не се допускат минимум 24 часа. Ако човешки трафик трябва да мине през места, положени преди по-малко от 24 часа, да бъдат инсталирани мостове и премоствания. Неотложна работа да се върши с подходящи обувки, като ходенето е минимално, докато бетонът не е още втвърден.

Контролирането на бетоновите работи да се извършва съгласно указанията на Техническите изисквания, Правилника за извършване и приемане на строителните и монтажни работи

Контролни измервания – допуските трябва да се съгласно изискванията на проекта, а ако няма такива се прилагат следните:

При приемане на бетоновите и стоманобетоновите работи се правят **контролни измервания** за установяване на евентуални отклонения от проектните размери.

Отклоненията на плоскостите и линиите на тяхното пресичане с вертикалата по цялата височина на конструкцията:

- За фундаменти: +/- 20mm;
- За челни стени и стълбове: +/- 15mm
- Местни отклонения от проектната повърхност при проверка с рейка с дължина 2m: +/- 5 mm. В дължината или светлия отвор на елемента: +/- 20mm.
- В размерите на напречното сечение на елемента: +6mm, -3mm.
- В разминаването по височина на съседни повърхности в мястото на допиране: +/- 3mm.

Декофриране

Премахването на кофражните форми ще става по начин, който да не поврежда бетона и да не допуска запъване.

Когато якостта на натиск на бетона е потвърдена при изпитване на бетонови кубчета, кофражните форми, подкрепящи бетона при извивките, могат да бъдат снети при достигане на якост от 5 МРа

За конструктивен бетон, изпълнен само със стандартен портланд цимент, при липсата на контролни кубчета и при нормални условия за снемане на кофража (температура на въздуха - 18 - 20°C, влажност - 60%), периодът до снемането на кофража е съгласно изискванията на проекта, а ако не е указано – съгласно ПИПСМР в следните срокове:

За вертикален кофраж на греди, колони, стени – 2 дни	
За кофраж на плочи	- 8 дни
За дъна на греди	- 10 дни

При използване на добавка за бързо втвърдяване, декофрирането може да се изпълни 3 дни след полагането на бетона.

Обработка на фуги

Работните фуги са бетонови повърхности, върху които или до които се полага нов бетон и които имат такава твърдост, че новият бетон не може да образува монолитна връзка със стария чрез вибриране. Работните фуги да са чисти и влажни, но не и мокри, когато се покриват с нов бетон. Положеният бетон да бъде чист при отстранено циментово мляко и видими агрегати.

Конструктивните фуги, да се разположени на местата, показани на Работните проекти

Положеният бетон е чист при отстранено циментово мляко и видими агрегати до получаване на здрава повърхност. При почистването якостта на натиск на бетона не трябва да бъде по-малка от:

0,3 МРа – при почистване с вода или водно-въздушна струя;

1,5 МРа – при почистване с метални четки;

0,5 МРа – при почистване с пясък.

Работните фуги да бъдат разположени на местата, показани на Работните проекти. Кофрираните повърхности на работните фуги да бъдат старателно почистени от излишъци бетон или друг чужд материал чрез остъргване, отделяне или други ефективни методи.

Вертикални работни фуги. Положеният бетон е чист при отстранено циментово мляко и видими агрегати до получаване на здрава повърхност.

Хоризонтални работни фуги. Положеният бетон е чист при отстранено циментово мляко и видими агрегати до получаване на здрава повърхност.

Отстраняване на отмитите остатъци. Методът за отстраняване на отмитите остатъци чрез очукване и промиване на бетоновата повърхност да бъде такъв, че отпадната вода да не остави петна, или да въздейства неблагоприятно на откритите повърхности на конструкцията

ГЕОДЕЗИЧНИ РАБОТИ

Геодезичните работи са от голямо значение при изпълнението на строително-монтажните работи. За нуждите на обекта ще осигурим екип от специалисти, които ще извършват необходимия геодезичен контрол, поддържане на цялата реперна мрежа, полагане на временни репери, отлагане на трасето и изготвянето на екзекутивните чертежи.

Изпълнението на дейностите ще се извършва при следните условия:

Подробните точки се разполагат по оста на обекта

Обекта се снима по профили. Подробните точки се разполагат освен по надлъжната ос и напречно на нея, т.е обекта се снима по надлъжни и напречни профили

За изображение на релефа, точките се избират на характерни места (където се сменя наклона)

При снимка на терен с еднообразен релеф , точките се разполагат от 15-20 до 25-30 м до 50-100 м една от друга

С цел ограничаване влиянието на евентуални грешки се осигурява връзка с геодезичните модели с опорната мрежа на района

Изграждане на опорна мрежа

Работната геодезическа основа се създава като планова и височинна мрежа

Точките се стабилизират съгласно чл. 23, ал. 7 от Нар3/28.04.2005 г./ Понеже стабилизирането с ф18 дава възможност за голяма грешка при центриране на инструмента и сигнала се изчертава със секач кръст /с приблизително перпендикулярни линии/, пресечната точка на който да се ползува за център.

Разстоянието между точките е 100 – 120m., като са разположени „шахматно” спрямо линейния обект. Спазва се изискването да са извън територията на строителството.

Определянето на плановото положение на точките за постигане на максимална средна квадратна грешка по положение 50 mm става:

- Измерванията се извършват с „ТС 805 ultra” на „Leica”. За по-голяма стабилност инструмента е върху дървена тринога, а за центриране се използва вграденният лазерен отвес.
- Върху наблюдаваната точка се поставя телескопичен носач с призма с височина на сигнала I=1.3m, който се отвесира посредством вградената либела. Използваният щок е със константа 0.
- Данните от измерванията се обработват с „TPLAN”

Определяне на височинното положение на точките за постигане на средна квадратна грешка по положение 20 mm /двойно пронивелирано разстояние/ става посредством геометрична нивелация с технически нивелир и изравняване с „TPLAN”. При определянето на котите е заложена по-голяма средна квадратна грешка, за да могат да бъдат използвани при извършване на пътно-строителните работи.

На Възложителя се предават Реперен карнет на новопоставените точки и Входните и изходните резултати от обработката на измерванията.

КОФРАЖ

Кофражните работи трябва да осигуряват проектните размери и очертанията на бетонните и стоманобетонните конструкции в процеса на полагане и втвърдяване на

бетонната смес. За целта те трябва да бъдат с неизменяеми размери, достатъчна якост и коравина.

Дървеният материал за кофраж и скелета трябва да отговаря на следните стандарти:

БДС 1568-73 ~ Греди обли от широколистни дървесни видове.

БДС 1569-73 ~ Греди от обли иглолистни дървесни видове.

БДС 427-90 - Материали фасонирани от иглолистни дървесни видове. Греди, бичмета и летви.

БДС 771-72 - Бичени материали от широколистни дървесни видове. Греди, бичмета и летви.

БДС 16186-85 - Дъски от широколистни дървесни видове.

БДС 17697-89 - Дъски от иглолистни дървесни видове.

БДС 384-76 - Шперплат.

Изпълнението на кофража трябва да осигури поемането на предвидените в проекта постоянни и временни натоварвания без опасност за работниците и авария на конструкциите. Той трябва да осигури и предаването на действащите товари върху земната основа или вече изпълнени конструкции.

Кофражът трябва да бъде изграден с точност и да бъде устойчив, с адекватни подпори, за да може положеният бетон да отговаря на изискваните размери. Излетите повърхности не трябва да имат усуквания и прегъвания, както и никакви прекъсвания, линии и ъгли. Всички прекъсвания и кутии според изискванията трябва да бъдат поставени в правилна позиция преди изливането на бетона.

Кофражът трябва така да е подреден, че да може лесно да се демонтира без удари, разрушаване или увреждане.

Допустими отклонения при изпълнението на кофражи :

Отместване на осите на кофража от проектните : +/- 10 мм;

Отклонения във вътрешните размери на кофража : 5 мм.

Декофрирането трябва да става без нараняване, увреждане или натоварване на излетия бетон. Отговорността за безопасното демонтиране, на която и да е част от кофража или поддържащите елементи е изцяло на Изпълнителя. Декoфрирането се извършва при достигане на предписаните в проекта условия. При липса на такива предписания, при нормални условия за втвърдяване на бетона / температура на въздуха – 18-20°C и влажност 60 % / се спазват следните минимални срокове за декофриране :

АРМИРОВКА

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

Изработване на армировка и допълнителни съоръжения	БДС EN 13670, Изпълнение на бетонни и стоманобетонни конструкции; БДС EN 10080, Стомани за армиране на бетон. Заваряема армировъчна стомана;
Армировъчна стомана	Bst500s
Стоманени заготовки за армировъчни пръти	БДС EN 10080 БДС 4758

Изпитвания за издръжливост на опън	БДС 4758 БДС EN ISO 15630-1 БДС 4758, табл.2 за клас B500s
Сертифициране на облицованата с покритие армировъчна стомана	ASTM D3963

БДС 4758-84 - Стомана горещо валцувана за армиране на стоманобетонни конструкции.

БДС 5267-74 - Стомана студеноприщипната за армиране на стоманобетонни конструкции.

БДС 5085-77 - Заваряване. Електроди метални обмазани за ръчно електродъгово заваряване на стомана и наваряване.

Огъването и поставянето на армиращите стоманени пръти, както и самата стомана трябва да отговарят на БДС 4758-84, БДС 9257-77.

Всички типове стомана, посочени в проектната документация трябва да бъдат доставени от фирми с валидни сертификати за разрешение, издадени за производството и изработката на арматурна стомана. Стоманата за изпълнение на армировката е клас СТ А 1 и СТ А 3.

Не се допуска фасониране и огъване на армировката при температура по-ниска от 5°C без позволение. Стоманата може да бъде загревана до температура не по-висока от 100°C. Не се допуска повторното огъване на стоманените профили без позволение.

Арматурното желязо трябва да бъде внимателно съхранявано, да не се хвърля от височина, както и да не причинява удари и механична увреда по време на използването му. По времето на изливане на бетона арматурното желязо трябва да бъде чисто и свободно от петна, ръжда, лед, масло и други материали, които могат да променят качествата му или пък сцеплението с бетона. Армировката трябва да се монтира в кофражните форми без каквито и да било повреди.

Арматурното желязо трябва да бъде позиционирано / фиксирано / с подходящи средства / фиксатори и др./ преди изливането на бетона и да бъде осигурено срещу преместване. Задължително при всички стоманобетонни елементи трябва да бъде осигурено необходимото бетоново покритие на армировката, като допустимите отклонения на бетоновото покритие не трябва да надвишават 5 мм.

Контролна качеството

Преди полагането на бетон за изпълнението на която и да е част от стоманобетонните работи Строителният надзор и Проектантът трябва да приемат кофража и армировката и да подпишат съответните документи за това. Не се допуска полагане на бетон без разрешението на Строителния надзор.

Изпитването на армировъчната стомана е по БДС 7465-75.

Изпитването на бетона и оценката на резултатите се извършват съответно по БДС 505, БДС 7269, БДС 9673 и по стандартите БДС 3816 и БДС 150131 за безразрушителните методи за изпитване на бетона.

Качеството и произходът на материалите ще се доказва с:

- Представяне на документация за бетоновите смеси според спецификацията.
- Представяне на документация за тестване на добавъчните материали.
- Представяне на сертификати за арматурата.

Контролът при изпълнение на бетонови работи на строителната площадка включва :

- Качеството на бетоновата смес при нейното приготвяне, транспортиране, полагане и уплътняване;
- Предписаните физико-механични свойства на втвърдения бетон – якост, водонепропускливост и др.;

- Грижите за бетона след неговото полагане;
- Оценка за якостта и еднородността на бетона.

Приемане на конструкцията – съгласно Наредба № 3 / 9. 11. 1994 година за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции.

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ

Общи положения

Градивните елементи на електрическата уредба ще притежават характеристики, съответстващи на стойностите и условията, предвидени в проекта.

Елементите на електрическите уредби и електропроводите, които ще се влагат при извършване на електромонтажните работи, ще се придружават от документи, удостоверяващи безопасността и качеството им, в т.ч. декларации за съответствие, протоколи от изпитване, сертификати за качество и др.

Нормативни документи:

- ✓ БДС EN 60439-1:2002 - Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 1: Типово изпитани и частично типово изпитани комплектни комутационни устройства (IEC 60439-1:1999+A1:2004);
- ✓ БДС EN 50086-2-4:2001- Тръбни системи за електрически инсталации. Част 2-4: Специфични изисквания за вкопани под земята тръбни системи;
- ✓ БДС EN 60598-2-1:2002 - Осветители. Част 2: Специфични изисквания. Раздел 1: Неподвижни осветители за общо осветление;
- ✓ БДС EN 60669-1:2002 - Превключватели за битови и подобни неподвижни електрически инсталации;
- ✓ БДС EN 60898-1:2003/A1:2006 - Електрически принадлежности. Автоматични прекъсвачи за защита срещу свръхтокове на битови и други подобни уредби. Част 1: Автоматични прекъсвачи за работа с променливо напрежение;
- ✓ БДС EN 50174- Информационни технологии. Окабеляване.

Изисквания към материалите

Кабели

Ще се използват кабели отговарящи на БДС и ISO 9002.
Предвидените кабели и проводници са тип N2XH; .

Електрически аксесоари

Всички апарати и аксесоари, които са предвидени в работния проект, ще се доставят, както са специфицирани и изписани от каталозите на заводите.

Маркиране, табелки и етикети с данни

Върху оборудването ще се поставят етикети с данни и маркировки, съгласно предписанията в проекта.

Ще се маркират силовите и контролни кабели с етикет, приложен задължително от двата края и всеки път когато кабелите минават през стени.

Електрически инсталации

Електрическата инсталация вътре в сградата ще се изпълнява, когато са приключили основните строителни работи.

Захранващи кабели и електрически табла

Местоположението и инсталираните мощности на електрическите табла са дадени в работните проекти. Еднополюсните схеми на таблата са приложени към проекта. От таблата директно са захранени всички консуматори в обекта.

Всички табла в част Електро ще се закупят от фирма, специализирана и сертифицирана в производство на табла, придружено с пълна конструктивна документация на всяко табло. Влизането и излизането на кабели от таблата ще се осъществи посредством щуцери със съответните размери. Връзките на кабелите с апаратурата ще се осъществи с кабелни "обувки" за съответното сечение.

Всички екранирани кабели ще бъдат заземени в двата края. Полагане на кабелите по кабелните трасета ще се съобрази с електромагнитната съвместимост и да се полагат разделно.

Ситуация, електрическо захранване

Захранващите кабели ще бъдат положени в изкопи и тръбна мрежа изпълнена с PVC тръби и метални поцинковани тръби при преминаване под пътища. Изкопите са с дълбочина 0,8-1м през участъците от трасето.

Краищата на PVC и металните тръби са обработени така, че да не нарушава външната обвивка на кабелите. Крайните отвори на тръбите се уплътняват, независимо дали в тях има изтеглен кабел.

Електрически инсталации - силови

Ел. инсталацията в сгради ще се захранва от предвидените ел. табла. В ел. таблата на всички токови кръгове захранващи контактите е предвидена дефектнотокова защита с чувствителност 30 mA. Заземителните клеми на всички контакти "Шуко" са свързани към заземителното "РЕ" жило на захранващия кабел.

Заземителна инсталация

Заземителната инсталация ще осигурява защита срещу токов удар и по този начин безопасно функциониране на инсталациите. Заземителната система включва външна заземителна инсталация около сградата, проводници, арматура, устройства и метални части за ефективно и постоянно заземяване на неутралните точки на ел. оборудването, металните части на електрическото оборудване, кабелни кугии, както и всички неелектропроводни метални части, включително и ограда и стоманени конструкции. Заземителната външна инсталация ще е изпълнена като контур от стоманено поцинкована шина 40/4мм положена в изкоп 0,8/0,4м на разстояние 1.0м от основите на сградите.

Изисквания към строителните работи

Кабелни трасета

- *Изкопни работи*

Изкопните работи и обратната засипка на кабелните канали и премахване на излишния материал за полагане на подземни кабели ще се изпълняват в съответствие с проекта и размерите посочени в чертежите.

Изкопаването на каналите ще се извърши така, че тези изкопи да отговарят на специфичните изисквания и на графика за полагане на кабелите.

Кабелните канали могат да бъдат изкопани ръчно или механично. Стените на изкопите ще бъдат вертикални, така че по възможност минимална част от повърхността да бъде нарушена.

Повърхността на дъното на изкопа ще бъде гладка.

Ако друго не бъде указано, изкопите ще бъдат изкопани до дълбочина 0,8м под нивото на завършено състояние и 1,0м под пътища.

Когато се достигне до скала при изкопните работи, скалата ще бъде премахната до дълбочина 0,85м под нивото в завършен вид.

Изкопите ще бъдат с ширина 0,4м. Същите могат да се разширят според допълнителни указания.

През цялото време на строителството изкопите ще бъдат поддържани сухи.

- *Изкопни работи в близост до съществуващи комуникации*

Горните изкопни работи ще се извършват ръчно, за да се избегне повреждането на съществуващите комуникации.

Всяка повреда на съществуващи силови или комуникационни кабели по време на строително-монтажните работи ще бъде незабавно докладвана на представителя на собственика и на компетентните власти и своевременно ще отстранена или подменена.

Преди да започнем каквато и да е дейност в определената зона, ще се информираме, определим и съгласуваме точното разположение на съществуващи кабели и мрежи, независимо от това дали те са показани на чертежите или не са.

- *Обратна засипка*

Тръбите ще бъдат положени върху първият пласт пясък без значителни количества глина или наноси, или частици по големи от 4мм.

Остагъка от обратната засипка няма да съдържа частици с диаметър по-голям от 30мм. , ще бъде положен на пластове с дебелина не повече от 0,2м и ще бъде трамбован до плътност, каквато е плътността на заобикалящата го ненарушена почва.

След първия пласт от обратната засипка на 0,3м над комуникациите и по цялата ширина на изкопа ще се постави жълта обозначителна лента.

При провеждане на обратните засипки изкопите няма да бъдат влажни и няма да има локви вода.

Всеки излишък от изкопания материал ще бъде отстранен и депониран.

Всички площи нарушени от прокарането на кабелни канали ще бъдат възстановени до тяхното първоначално състояние.

- *Подземна тръбна мрежа*

Раздела разглежда подземната тръбна мрежа за изтегляне на кабели. Същата ще бъде изпълнена в съответствие с приложените чертежи.

Тръбната мрежа включва в себе си изкопаване на кабелните изкопи, обратните засипки, отстраняване на излишния изкопан материал, поставяне на въжета за изтегляне на кабелите и възстановяване на всички площи с настилки и трева, до завършен вид и готовност за изтегляне на кабелите.

Цялото оборудване и всички материали ще притежават сертификати за съответствие.

PVC тръбите и съединителните части ще отговарят на съответните стандарти.

Всяка тръба, в която се изтеглят кабелите, ще бъде снабдена с въже от найлон или PVC за изтегляне на постоянните кабели. Якостта на опън на въжето ще бъде най-малко 2,5 кN (250kg). Ще се остави резервна дължина от въжето в кабелните шахти, за да се предотврати плъзгането обратно в тръбата.

Отворените краища на резервните тръби ще бъдат затапени с лесно сваляеми тапи, проектирани от производителите на тръби или с тапи от твърдо дърво, отговарящи точно на формата на тръбата с диаметър най-малко 6мм по-голям от диаметъра на тръбата.

Доставяне на електроматериали, тръби, табла и др.

Доставянето на нужните електроматериали, кабели, проводници, оборудване за електроинсталациите (арматура, аксесоари за осветлението, разклонителни кутии, контакти, ключове, телефони и други ще се извършва съгласно количествените сметки.

Ще се съблюдава изискването, което забранява съединяването на силовозахранващите и контролно информационни кабели. Металните тръби за

полагане на кабели, ще бъдат стенно заварени. Неметалните тръби и арматура ще бъдат направени от PVC (поливинилхлорид).

Разпределителните табла ще бъдат за предно обслужване с панти, застопорени с корозионно-устойчиви болтове и ще бъдат снабдени със заключалки.

Складване и съхранение на електроматериали, тръби, кабели, проводници, табла и др.

Входящите материали, суровини и детайли ще се съхраняват съгласно изискванията на завода производител.

Металните конструкции ще са почистени от метални срезове, груби краища и други, които могат да увредят кабелните изолации. Гайките, болтовете и шайбите, използвани при ел. инсталациите, ще бъдат от стомана с термална прецизност.

Входовете към кутиите и таблата ще бъдат оборудвани с щуцери, така че да се предпазват входящите и изходящите кабели от повреждане.

Полеви контрол върху качеството

Полевият контрол върху качеството на входящите материали, суровини и детайли предвидени от проектанта ще се извършва, за да се предвиди тяхното съответствие с документацията на производителя, наличието на печати и сертификати. Съответствието на входящите материали и детайли с чертежите от работните проекти също ще се проверява.

Материалите, които не отговарят на изискванията от полевия контрол върху качеството или имат видими механични дефекти (деформация, пукнатини и др.) няма да се приемат за монтаж и инсталиране.

Изисквания за монтаж, ел. заварки, довършителни работи и квалификация на персонала

Нормативни документи, на които ще отговаря инсталирането на ел.оборудването и изработването на електроинсталациите:

- ✓ Наредба №3 от 2004г.ДВ 90, 91, изм. в ДВ 108/2007г. "За устройство на ел.уредби и електропроводни линии";
- ✓ НАРЕДБА №4 от 24 декември 2010 г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства (обн.,ДВ,бр.6 от 18 януари 2005 г.) в съответствие с международните стандарти от системата ПЕС 61024;
- ✓ НАРЕДБА №1 от 27 май 2010 г. за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради;
- ✓ НАРЕДБА № 3 от 18 септември 2007 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи;
- ✓ НАРЕДБА №16 от 9 юни 2004 г. за сервитутите на енергийните обекти;
- ✓ НАРЕДБА № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
- ✓ НАРЕДБА №Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- ✓ НАРЕДБА № 3, от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството (Обн., ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г.; изм., бр. 37 от 04.05.2004 г. изм. и доп., бр. 29 от 07.04.2006 г.);
- ✓ БДС HD 60364-5-51:2009 – Електрически уредби в сгради. Част 5-51: Избор и въвеждане в действие на електрически съоръжения. Общи правила.
- ✓ БДС EN 12464 - Защити срещу поражения от електрически ток и др

Квалификация на персонала

Изпълнението на всички строително-монтажни работи, свързани с електрическата част, ще се извърши от персонал, който има ниво квалификация (разряд) не по-ниско от III.

Инсталиране на метални конструкции, гръбпровода, електрическо оборудване, материали, електрически табла и др.

✓ Силови кабели, проводници и контролни кабели за управление

Силовите и контролни кабели и проводници ще се изтеглят и полагат, като се използват специални инструменти, така че да не се повреди изолацията.

✓ Електрозахранване, осветление и комуникации

Технологичен порядък на инсталиране, изпитване и електрозахранване.

- Инсталиране на панели, ключове, разклонителни кутии, осветителна арматура.

- Поставяне и свързване на силовите кабели и контролните кабели съгласно чертежи на всяко табло и инсталационна единица/ токов кръг /.

- Ще се изпълни част от пусково-наладъчните работи, необходими за подаване на напрежение към оборудването (тестване на кабели, тестване на комутационно оборудване).

- Електрифицирането на цялото оборудване ще отговаря на българските норми и след проверка на взаимните блокировки се изтеглят и свързват силовите кабели.

✓ Заземителна инсталация

Технологичен порядък на инсталиране и изпитание.

- Разположение на заземителната инсталация и свързващите проводници.

- Разположение и свързване на заземителните проводници към таблата и другото оборудване.

- Конструирание на заземителната инсталация.

- Електро-заваряване.

- Проверка и измерване на заземителното съпротивление.

Изграждането на заземителните инсталации ще отговарят на инструкциите в работните проекти. Специално оставените места на оборудването за заземяване ще бъдат почистени от прах, масла и др. Когато оборудването е свързано със заземителния проводник или шина с болтове, ще отговаря на предвиденото преходно контактно съпротивление.

Външната заземителна мрежа ще се полага в земята на такава дълбочина, каквато е указана в проекта. Заземителните колове и заземителната шина се свързват чрез електрозаварки.

При изпълнение на външната заземителна инсталация, същата ще бъде приета от специална комисия с протокол за скрити дейности и тогава да бъде зарита.

Необходими изпитвания

Общо

Необходимите за контрола проверки, като прегледи, измервания и/или изпитвания, ще се извършват от квалифициран персонал и/или от специализирани лаборатории.

Изпитване на цялото площадково електрооборудване ще се изпълнява според проекта, стандартите, инструкциите на производителите и ще се съгласува с проектанта преди началото.

За цялото оборудване ще се правят задължителни 72 часови функционални проби.

Ще се осигурят всички материали, устройства, лаборатории и оборудване необходими за изпитанията.

Силови и контролни кабели

Минималното тестване, което ще се извърши на горните кабели след полагането е:

6.2.1. Тестване за прекъсване на веригите.

Всички вериги ще се тестват от двата края, като се използват съответните сигнални устройства и когато цялото оборудване е изключено, така че да се провери непрекъсваемостта на системата.

6.2.2. Тестване на изолационното съпротивление.

Измерване съпротивлението на кабелите и проводниците със стандартно номинално напрежение, включително и защитните проводници, ще се извърши след инсталиране, за да се провери дали качеството на изолацията е според изискванията. Изолацията между проводниците и между проводник и земя ще се провери за всички вериги.

6.2.3. Тестване за реда на фазите

Инсталации на силова и осветителна арматура

6.4.1. Изпитване на кабели и проводници с повишено напрежение (мегер тест).

6.4.2. Изпитване на кабели и проводници.

6.4.3. Проверка на силови и контролни вериги.

6.4.4. Проверка на защитата.

Заземителна инсталация

Заземителната система ще се подложи на допълнително изпитване след инсталирането и така, че да няма прекъсване на заземителната мрежа и връзките се проверят. Съпротивлението на заземителната инсталация ще се измери по метода на намаляване на напрежението, като се използва прецизно оборудване свързано с далечни сонди забити в земята. Ако съпротивлението на системата е по-голямо от цитираната стойност в проекта, изпълнителя е необходимо да инсталира допълнителни заземителни колове. Ще се предвиди и измерване импеданса на контура „фаза – неутрален проводник” и „фаза – защитен проводник”, съгласно чл. 2147.3. на Наредба № 3 ДВ 90, 91, изм. в ДВ 108/2007г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии.

АСФАЛТОВИ НАСТИЛКИ

Автомобили за транспортиране

Транспортните средства, използвани за превоз на инертни материали или битумни смеси, трябва да имат плътни, чисти и гладки метални легени, чиито страни трябва да бъдат почистени от прах, отсевки, петролни продукти, летливи или други минерални разтворители, които могат да окажат влияние върху превозвания материал.

Металният леген на транспортното средство трябва, ако се изисква, да бъде напръскан с минимално количество сапунена вода, растителни масла или варов разтвор за предотвратяване на полепването на битумната смес към легена. След напръскването легенът трябва да бъде издигнат и добре изплакнат. Няма да се разрешава остатъчно количество от разтвора. Забранява се използването на нафта или други разтворители за пръскане на легена. Трябва да бъдат взети мерки за покриването на камионите с брезент или други подходящи материали с подходящи размери, за защита на битумната смес от атмосферни влияния.

Доставка и полагане на асфалтова смес за свързващ пласт /биндер/

Успоредно с изпълнението на полагането на асфалтовата смес за свързващ пласт, ще се изпълняват Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка с различна ширина, Направа на втори (свързващ) битумен разлив за връзка с различна ширина и Доставка и полагане на асфалтова смес за основен пласт Тип Ао.

Доставка и полагане на плътен асфалтобетон, тип А за износващ пласт.

Асфалтобетонът за износващ пласт ще е с фракции и с показател на ускорено полиране равно или по-голямо от 50, с дебелина в уплътнено състояние 4 см. и с повърхностно активно вещество подобряващо адхезията на битума.

Плътният асфалтобетон, тип А, за износващ пласт на аварийни ленти, зауствания, площадки за спиране ще е с дебелина след уплътняването 4см и с повърхностно активно вещество подобряващо адхезията на битума.

Свързващото вещество, влизащо в състава на асфалтовата смес ще е полимер модифициран битум, съгласно БДС EN 14023.

Асфалтовите смеси за ще се изпълняват само с трошен пясък. За останалите асфалтови смеси най-малко 50 % от дребния минерален материал използван в асфалтовите смеси, ще бъде трошен пясък, но естествения пясък може да бъде най-много 20 тегловни % от общата минерална смес. Минералните материали за асфалтови смеси за износващ пласт трябва да бъдат добре комбинирани, така че зърнометричния състав на сместа да бъде в границите, дадени в таблица 5602.1. на Техническата Спецификация на АПИ.

За всички асфалтови смеси ще важат следните толеранси (допустими отклонения):

- Зърна, преминали през сито 4,0 mm и по-големи $\pm 4,0 \%$
- Зърна, с размери между тези на сита 4,0 mm до 63 μm $\pm 3,0 \%$
- Зърна, преминали през сито 63 μm $\pm 1,5 \%$
- Битум $\pm 0,3$ т.ч.

Температурата на сместа при изсипване от бъркачката $\pm 100\text{C}$

Фракциите за набиване ще бъдат предварително обработени с битум в количество $1,5 \pm 0,3 \%$ по маса. Битумът няма да бъде по-мек от В 50/70. Към сместа се добавя 1 % по маса каменно брашно.

Инертният материал трябва да бъде изсушен и подаден в бъркачката на смесителя при температура между 130°C и 185°C , последван от битума при температура ненадвишаваща 175°C и каменното брашно. Веднага след обработката на фракцията, същата се изсипва от мешалката и охлажда с водна струя до температура на околната среда.

Предварително обработената фракция за набиване ще се съхранява на купчини с височина не повече от 1,0 метър. Ще се вземат необходимите мерки температурата на готовата предварително обработена с битум фракция да не надвиши 60°C по време на складирането.

Количеството на обработената с битум фракция разпределена върху асфалтовия пласт е в границите от $5 - 10 \text{ kg/m}^2$.

Точното количество на разпределената обработена фракция се определя при изпълнение на пробен участък.

Обработената фракция за набиване се полага с механичен разстилагч, чиято широчина трябва да бъде равна на широчината на положения асфалтов пласт. Разстилагчът се движи непосредствено след асфалтополагащата машина. Фракцията за набиване ще се разпредели така, че да се получи равномерна текстура, без натрупвания и без непокрити ивици и площи.

Когато се изгражда асфалтова повърхност с предварително обработена с битум фракция, асфалтовата смес ще бъде положена, частично уплътнена от асфалторазстилагча и върху нея незабавно се разпределя предварително обработената фракция. Асфалтовата смес ще се полага с подходяща температура така, че след уплътняване всяко зърно да бъде плътно обхванато от нея.

Процедурата за уплътняване на асфалтовата смес и набиване на предварително обработената фракция за постигане на желаната повърхностна текстура и получаване

на необходимата степен на уплътняване, ще се определя след изпълнението на пробен участък.

При разпределяне на фракцията върху настилката, трябва да бъдат оставени непокрити ивици по протежение на бордюра, с широчина поне 150 mm, с цел осигуряване оттичането на повърхностните води.

Рецепти за асфалтова смес

Изпълнителят ще представи за одобрение от Възложителя и НСН предлаганата работна рецепта за сместа заедно с всички приложени данни и сертификати, най-малко 5 дни преди започването на асфалтовите работи.

Предложената работна рецепта за сместа ще има надпис с информация за името на продукта, място на производство, местоположение на полагане и дата на планираното полагане.

Предложената Работна рецепта за сместа ще включва определения по:

- Процентно съдържание на битум (тегловни проценти при екстракция) и пенетрация;
- R & V стойност на битума;
- Комбинираният зърнометричен състав, показващ единичния окончателен процент, преминаващ всяко сито както и процента на всеки материал, използван в сместа. Зърнометричният състав ще бъде основан на изпитвания на фракции, които са преминали през асфалтовата инсталация по нормалния път на производство;
- Обемно специфично тегло на комбинираната фракция минерални материали (скали, камъни, пясък и пълнител);
- Теоретично максимално специфично тегло на битумната смес;
- Определяне на Критериите по Маршал (плътност, въздушни празнини, VMA, празнини запълнени с битум);
- Температура на смесване.

Няма да бъдат разрешено започване на асфалтови работи преди Изпълнителят да получи одобрение от Възложителя за Работната рецепта.

Не се допуска влагане на асфалтова смес, която не е придружена от сертификат за качество. Измервания на завършен пласт, съгласно ТС на АПИ.

Доставка и полагане на асфалтова смес за основен пласт Тип Ао

Материалите, използвани в асфалтовите смеси за основни пластове, ще отговарят на изискванията на Спецификацията дадени в раздел "Изисквания към материалите за асфалтови работи":

Минералните материали за асфалтови смеси за основни пластове ще бъдат добре комбинирани, така че зърнометричният състав на определения вид смес да бъде в границите, дадени в таблица 5402.1. на Техническата Спецификация на АПИ.

Участъкът, където ще се полага настилка, трябва да е с правилна геометрия по отношение на линии и наклони, и трябва да има подходящо подготвена повърхност преди началото на операциите по полагане на асфалтовата настилка.

Сместа ще бъде положена върху приетата повърхност и само когато атмосферните условия са подходящи.

Ако сместа не отговаря на изискванията, тя няма да бъде използвана.

Сместа ще бъде положена по такъв начин, че да се намали до минимум броят на надлъжните фуги. Само една надлъжна фуга ще бъде разрешена.

Ако по време на полагането асфалтополагащата машина няколкостотенкратно спре поради недостиг от смес или престои на едно място за повече от 30 мин. (независимо от причината), ще бъде изградена напречна фуга.

Асфалтовият пласт ще бъде изпълнен по проектните нива и ще бъде еднороден, осигуряващ след уплътнението гладка повърхност без неравности, издувания и вдлъбнатини.

Преди да е изпитан и одобрен в съответствие със спецификациите положеният пласт, следващият не може да започне да се изгражда.

Напречните фуги между отделните пластове трябва да бъдат разместени на поне 200мм.

Надлъжните фуги ще бъдат разместени на поне 200 мм.

Употребата на автогрейдери и ръчно разстилане на асфалтовата смес не се позволява с изключение на местата, в които е невъзможно да работят асфалтополагащите машини и това ще бъде правено при специално разрешение от Възложителя.

Уплътняването ще бъде извършвано от комбинация от бандажен, вибрационен и пневматичен валеци необходими за осигуряване на определената плътност на асфалтовия пласт.

Веднага след като асфалтовата смес е разстлана, повърхността ще бъде проверена и всички неточности коригирани и тогава уплътнена напълно и равномерно чрез валиране.

За предпазване от полепване на сместа по бандажите на валежите, те ще бъдат достатъчно навлажнявани, но излишна вода не се разрешава.

След уплътняване на надлъжните фуги и ръбовете, валирането ще започне надлъжно от външните ръбове на пътя и ще продължи към оста. Всяко минаване на валежа ще бъде с малко различна дължина за избягване образуването на било. Валежите ще се движат с бавна, но равномерна скорост с двигателното колело по-близо до асфалтополагача. Скоростта не трябва да надвишава 5.0 км/ч за бандажните и 8.0 км/ч за пневматичните валеци. Работната скорост ще бъде одобрена от Възложителя.

Линията на валиране не трябва да се променя внезапно или посоката на валиране да се сменя внезапно. Ако валирането причини преместване на сместа, засегнатите площи трябва да бъдат веднага разрохкани с ръчни инструменти и възстановени до проектното ниво на разрохкания материал преди повторното валиране.

Не се допуска спирането на тежко оборудване или валеци преди настилката да е уплътнена и напълно изстинала. Промени на посоката на валежа трябва да се правят само на студени уплътнени площи.

Ще се използва асфалтова база в достатъчна близост до обекта, за максимално запазване на свойствата на сместа. Асфалтобетонната смес ще се произвежда със смесители при автоматичен режим на работа и със смесители с ръчно или полуавтоматично управление и без сита за сортиране на горещата минерална смес. Асфалтосмесителите са оборудвани с уреди за непрекъснато и лесно контролиране на работната температура на битума, на загретия минерален материал и на неговата асфалтова смес, както и уреди за точното дозиране на битума и минералните състави. Горещата асфалтова смес ще се извозва с автомобили самосвали, броят и капацитета на които ще бъде съобразен с производителността на смесителя, така че да се осигури непрекъсната и равномерна доставка на сместа на местопологането. Преди разтоварването на сместа в сандъците на самосвалите, последните ще са напръскани със сапунена вода, за да не полепва асфалтовата смес по тях.

Направата на покрития по горещи асфалтобетонни смеси ще се извърши при температура не по-ниска от плюс 5 градуса по Целзий. Няма да се допуска полагане на асфалтобетонни смеси при дъжд и върху мокра заледена и заскрежена повърхност. Повърхността върху която ще се полага асфалтобетонната настилка ще бъде почистена от прах, кал и други замърсявания посредством метални четки, метли или при по-големи зони за почистване с продухване с въздушни струи под налягане, съобразено с Правилника за извършване и приемане на строителни и монтажни работи – раздел „Пътища и улици“.

Полагането на асфалтобетонната смес ще се извърши машинно с асфалторазстилачи, като температурата при доставка на сместа не трябва да е по-ниска

от 130 градуса по Целзий, а при по-студено време – 150 градуса по Целзий. Асфалторазстилячите са оборудвани с електронно нивелиращо устройство, следящо непрекъснато дебелината и профила на полагаения участък.

Валирането ще се изпълнява от група валяци: лек валяк от 4 до 6 т., пневматичен валяк и стоманобандажен валяк.

Валирането започва с лекия валяк, непосредствено след полагането на сместа с 4 до 6 преминавания в точка и продължава с пневматичния валяк и завършва с 2 – 3 преминавания на тежък стоманобандажен валяк. Във всички случаи точния брой на преминаванията на всеки вид валяк ще се установи преди започването на полагането на сместа, въз основа на пробно уплътняване до постигане на проектната плътност.

Валирането на положената вече лента, ще започне от по-ниския ръб, като при всяко минаване валякът застъпва предишната си диря с около 20 см. Валякът се намира в непрекъснато движение със скорост не по-голяма от 2 до 3 км/ч. Няма да се допуска престой на валяка върху неуплътнен окончателно асфалтов пласт. Смяната на хода от преден на заден ход, ще се извършва плавно без престой. В случай, че при валирането се установят дефекти на пласта, дължащи се на некачествена смес, сместа се бракува, отстранява и заменя с нова.

Недостъпните места на валяка, ще се уплътняват с механична трамбовка, така че следата от удара на трамбовката да покрива предишната с около 1/3. Уплътняването продължава до пълното изчезване на следите от ударите на трамбовката. Движението по готовото асфалтово трасе ще се осъществява най-рано 2 часа след неговото окончателно уплътняване.

Контрол на изпълнението

По време на строителството ще се контролират качеството на съставните материали, точността на дозиране на битума и на минералните материали, температурния режим при производството, продължителността на бъркане на сместа, температурата на готовата смес, нейния състав и физикомеханични показатели по БДС 4132. Контролират се също за всеки пласт на покритието ширината, дебелината, напречния наклон, нивото, равността и коефициента на уплътнение по БДС 4475.

Изпълнителят за своя сметка, ще взема проби от всеки завършен асфалтов пласт по време на работата и преди крайното приемане на обекта. Проби от асфалтова смес ще бъдат вземани за пълната дълбочина на пласта от място, посочено от Възложителя на всеки 300 м² положена настилка.

Проби от свободна асфалтобетонна смес ще бъдат нормално взети от асфалтосмесителната инсталация преди уплътняване и ще бъдат получени съгласно ASTM D979 (AASHTO T230).

Определянето на битумното съдържание и зърнометрията на екстракцията може да се извършат или върху ронливи или върху уплътнени проби съгласно AASHTO T164 и AASHTO T130 или ASTM D2172.

Влагата или летливите дестилати в битумните смеси ще е съгласно ASTM D1461.

Теоретичната максимална плътност на битумните смеси ще е съгласно ASTM D2041.

Плътността на уплътнените битумни смеси ще се контролира чрез ASTM D2726, използвайки наситени със суха повърхност проби.

Специфичното тегло на уплътнените асфалтови смеси ще бъде измерено съгласно AASHTO T230 или ASTM D1188.

Производство и полагане на асфалтови смеси няма да се разрешава, когато околната температура е по-малко от 5⁰С или при дъжд, сняг, мъгла или друго неподходящо време.

Изпълнителят ще достави подходящи машини за вземане на ядки, годни да изрязват ядки с диаметър 100 мм от завършения асфалтов пласт.

Ядките ще бъдат вземани до външния постоянен ръб, по средата на настланата лента и до надлъжната fuga. Ядките до външните ръбове и до фугите ще бъдат вземани на 200

мм от ръба. Всички дупки от ядките ще бъдат запълнени със същата смес, използвана за изпитвания пласт и уплътнени внимателно.

Контрола на изпълнение и честотата на вземаните проби се определят съгласно Таблица 1 от Техническа спецификация.

Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка с различна ширина

Разреденият битум ще бъде средногъстяващ се тип и ще отговаря на изискванията дадени в Раздел 5103.5 "Свързващи вещества" т.П от Техническата Спецификация на АПИ. Количеството битумен материал, което ще се нанася, ще бъде от 0,15 до 1,5 kg/m². Пясъкът за покриване на разлива, ще се състои от чист естествен пясък ще отговаря на Раздел 5103.2 на Техническата Спецификация на АПИ

Първият разлив няма да се нанася, когато температурата на атмосферната среда е по-ниска от 5°C, или когато вали, има мъгла, сняг или други неподходящи метеорологични условия.

Работната температура, при която ще се полага разредения битум ще бъде от 60°C до 85°C.

Гудронаторът е снабден с устройство и таблици за осигуряване на точно и бързо определяне и контрол на количеството на материала за разлив, както и с тахометър, отчитащ скоростта в метри за минута (m/min). Гудронаторът също така е оборудван с отделен двигател за помпата или с циркуляционна помпа, която се задвижва от хидростатична предавка, така че да се получи равномерен разлив в необходимото количество, което е в границите от 0,15 до 5,0 kg/m². Към него има подходящо загряващо устройство и термометри, които да осигуряват необходимите работни температури за битумния материал.

Преди започване на работа, гудронаторът се проверява и калибрира така, че количествата битумен материал, разпръснати в напречна и надлъжна посока да не се различават с повече от 10 % от определеното необходимо количество съгласно Техническата Спецификация на АПИ.

Механична четка - на самодвижещ се ход и оборудвана с цилиндрична, въртяща се найлонова остра четка (метла) с диаметър не по-малък от 760 mm и дължина не по-малка от 1800 mm. Четката има възможност да работи под ъгъл (с чупещо се устройство) - и на дясно и на ляво с регулируемо налягане към повърхността на чистене.

Непосредствено преди полагане на първия битумен разлив, всички свободен материал, прах и други свободни материали ще се премахнат от повърхността с механична четка от одобрен тип и/или компресор, както се изисква. Всички места, показващи отклонения над допустимите или места с вдлъбнатини или слаби места, се поправят чрез разрохкване, премахване или добавяне на одобрен материал, повторно оформяне и уплътнение до предписаната плътност, като в този случай не се изисква измитане, или издухване на повърхността. След приемане на повърхността, се полага битумния разлив. Когато, повърхността върху която ще се полага първия битумен разлив е много суха и/или прашна, то тя ще се напръска слабо и равномерно с вода, непосредствено преди нанасянето на битумния материал за улеснението проникването на битума. Битумният материал не трябва да се полага, докато не изчезнат следите от водата на повърхността.

Непосредствено след извършената подготовка на повърхността и приемането ѝ, битумния материал трябва да се нанесе от гудронатор, работещ под налягане при съответната температура и количество. Ръчно пръскане не се допуска, освен за трудно достъпно места.

Повърхността на конструкции, бордюри и други принадлежащи към площите, които ще бъдат обработени, ще бъдат покрити по подходящ начин и останат незасегнати по време на нанасянето на битумния разлив.

Първият разлив ще се прилага върху 1/3 или 1/2 от широчината на пътя на две или повече ленти, леко застъпване на битумния материал ще има по дължина на прилежащия край на лентите. Тъй като при напречните връзки не се разрешава застъпване, с помощта на дебела хартия се предпазва от повторно пръскане края на изпълнената вече лента. Връзката на новата със старата лента започва върху хартията. След нанасяне на битумния разлив, хартията се отстранява и изхвърля. Битумният материал се нанася равномерно във всички точки на обработваната повърхност, като особено внимание се отделя при изпълнението на връзките. В случай на излишно количество битумен материал, то същия трябва ще бъде премахнато от повърхността.

След нанасяне на битумния разлив върху повърхността, докато той проникне и изсъхне, не се разрешава движение. Ако се налага да се допусне движение преди необходимото за изсъхване време, но не по-рано от 24 h след нанасянето на битумния материал, то трябва да се положи покриващ материал (пясък) и след това движението на превозните средства да бъде разрешено по така обработените ленти.

Покриващият материал се разпръсква от камион, движейки се назад, така че гумите му да не се движат върху непокрита (неопесъчена) повърхност. Когато се полага покриващ материал (пясък) върху обработена с битум лента и съседната на нея не е обработена с битум, то трябва да се остави ивица с широчина поне 20 cm по дължина на прилежащия край на обработената с битум лента, непокрита с пясък, което ще позволи застъпването на битумния материал на двете ленти.

Обработената с битум повърхност ще се поддържа в добро и чисто състояние и преди полагането на следващият пласт от настилката ще бъдат коригирани всякакви неравности по повърхността и отстранен излишният покриващ материал, прах или други замърсявания.

Измерването на първия битумен разлив ще бъде в квадратни метри площ, покрита от следващия асфалтов пласт или други такива площи, изисквани в съответствие с чертежите и спецификациите.

Направа на втори (свързващ) битумен разлив

Битумната емулсия трябва ще бъде бавно-разпадаща се, катионна, тип С60В1, С40ВF1 или С60ВР1h и да отговаря на Раздел 5103.5 "Свързващи вещества" т.ІІ на Техническата Спецификация на АПИ . Одобрената емулсия ще бъде разреждана с приблизително равно количество вода и напълно хомогенизирана. Разрежданата емулсия ще бъде положена в количество от 0,25 до 0,70 kg/m².

Вторият битумен разлив не трябва да се нанася, когато температурата на атмосферната среда е по-ниска от 5⁰С, или когато вали, има мъгла, сняг или други неподходящи метеорологични условия.

Работната температура, при която се полага разрежданата битумна емулсия трябва бъде от 10⁰С до 60⁰С.

Пълната широчина на повърхността, която ще бъде обработвана с разлива трябва ще бъде почистена с механична четка от одобрен тип и/или компресор, до премахване на праха, калта, замърсявания и други свободни материали. Всички омазнени или неподходящи петна, налични пукнатини или минерално брашно на фуги и всички излишен битумен материал трябва ще бъдат коригирани. Повърхността трябва да бъде суха, когато се обработва с втория битумен разлив.

Непосредствено след извършената подготовка на повърхността разрежданата битумна емулсия ще се нанесе посредством гудронатор, работещ под налягане при съответната температура и количество. Ръчно пръскане не се допуска, освен за трудно достъпно места.

Повърхността на конструкции, бордюри и други принадлежащи към площите, които ще бъдат обработени, ще бъдат покрити по подходящ начин и останат незасегнати по време на нанасянето на битумния разлив.

Вторият битумен разлив ще бъде положен толкова време преди полагането на

следващия асфалтов пласт, колкото е необходимо да се получи добро слепване.

След полагането, повърхността ще бъде оставена да изсъхне до момента, в който ще бъде в по-добро състояние за връзка със следващия пласт.

Ако е неизбежна повредата на втория битумен разлив от дъжд или прах, то след като изсъхне повърхността се почиства с механична четка или компресор и ако се налага се полага следващ лек втори разлив.

Измерването на втория битумен разлив ще бъде в квадратни метри площ, покрита от последващите асфалтови пластове както се изисква в съответствие с чертежите и спецификациите.

ПРЕДАВАНЕ НА ОБЕКТА

Изготвя се опис на всички документи, необходими за приемателната комисия, включващи: екзекутивни чертежи с резултати от геодезически измервания, протокол за даване на строителна линия (протокол № 2 от Наредба № 3 на ЗУТ) актове за скрити видове работи, лабораторни документи и заключения за изпълнение на изкопни, бетонови и монтажни дейности; дневници за изпълнение на дейности по бетонови и монтажни работи, сертификати за вложени материали, изделия, и други документи, които е било необходимо да се водят съгласно изискванията на Проекта, Спецификацията и Договора, както и действащите нормативни разпоредби. Работната група по предаване на обекта е в състав: Ръководител на обекта, технически ръководител, специалист от ПТО.

Управител:

инж. Юрий Иванданов

Кольо Косев



ДЕКЛАРАЦИЯ

по чл.39, ал.3, т.1, б. „ж“ от ППЗОП

от участник в обществена поръчка с предмет:

**“Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Т” кръстовище
на път III-554 при км 40+460”**

Долуподписаният Юрий Василев Йорданов

с ЕГН 6003087561, притежаващ лична карта № 644760484, издадена на 25.07.2013
от МВР, гр. Стара Загора, адрес: гр. Стара Загора, ул. „Цар Калоян”44 А,
представляващ „Строителство и монтаж”ООД в качеството си на управител със седалище: гр.
Раднево, ул. „Захари Зограф”2 и адрес _на управление: гр. Раднево, ул. „Захари Зограф”2, тел.
0417/82957/факс:0417/82291, _вписано в търговския регистър към Агенцията по вписванията с
ЕИК №833066574, ИН по ЗДДС № BG 833066574

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

Гаранционния срок за изпълнение на видовете работи, предмет на обществената поръчка е
съгласно чл. 20, ал. 4, т. 8 от Наредба 2 от 31.07.2003 г а въвеждане в експлоатация на
строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и
монтажни работи, съоръжения и строителни обекти

27.03.2017 г

Декларатор:



Забележка: Декларацията се подписва от лицето/лицата, представляващи участника (по
чл. 40, ал. 2 от ППЗОП) и се представя в оригинал.

ДЕКЛАРАЦИЯ

по чл.39, ал.3, т.1, б. „ж“ от ППЗОП

от участник в обществена поръчка с предмет:

**“Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Г” кръстовище
на път III-554 при км 40+460”**

Долуподписаният Кольо Иванов Косев

с ЕГН 5705147581, притежаващ лична карта № 644445018, издадена на 10.01.2013
от МВР, гр. Стара Загора, адрес: гр. Стара Загора, ул. „Поп Минчо Кънчев”113,
представляващ „Строителство и монтаж”ООД в качеството си на управител със седалище: гр.
Раднево, ул. „Захари Зограф”2 и адрес на управление: гр. Раднево, ул. „Захари Зограф”2, тел.
0417/82957/факс:0417/82291, вписано в търговския регистър към Агенцията по вписванията с
ЕИК №833066574, ИН по ЗДДС № BG 833066574

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

Гаранционния срок за изпълнение на видовете работи, предмет на обществената поръчка е
съгласно чл. 20, ал. 4, т. 8 от Наредба 2 от 31.07.2003 г а въвеждане в експлоатация на
строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и
монтажни работи, съоръжения и строителни обекти

27.03.2017 г

Декларатор:



Забележка: Декларацията се подписва от лицето/лицата, представляващи участника (по
чл. 40, ал. 2 от ППЗОП) и се представя в оригинал.

Изисквания за материали, ушлътняване и изпитвания

Таблица 1

Материал	Изисквания за пластичност Изисквания за Хидравлична проводимост	Минимална плътност	Брой изпитвания на минималната плътност	Изисква-на полева плътност	Изпитване на полевата плътност	Брой изпитвания на полевата плътност	Изисквано полево влагосъдържание	Изпитване на полевото влагосъдържание	Изисквана дебелина на слоя	Забележки
Основа на пътни платна	-	БДС EN 13286-2	По едно изпитване на 100 м ³	>=95% макс. суха плътност	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	По едно изпитване на полевата плътност/ влагосъд. на 500 м ²	-2% до +2% от оптималното влагосъд.	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	150 мм дълбочина	-
Основа на насипи и откоси	-	БДС EN 13286-2	По едно изпитване на 100 м ³	>=90% макс. суха плътност	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	По едно изпитване на полевата плътност/ влагосъд. на 500м ²	-2% до +2% от оптималното влагосъд.	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	150 мм дълбочина	Основа на трябва да е скарифицирана и вапшована с цел свързване на слоевете.
Насипи и откоси	-	БДС EN 13286-2	По едно изпитване на 100 м ³	>=95% макс. суха плътност	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	По едно изпитване на полевата плътност/ влагосъд. на 100 м ³	-2% до +2% от оптималното влагосъд.	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	300 мм неушлътнени	Горните 25 мм от всеки слой трябва да са скарифицирани за улесняване свързването между слоевете.

Изисквания за материали, уплътняване и изпитвания

Таблица 1

Материал	Изисквания за пластичност	Изисквания за Хидравлична проводимост	Минимална плътност	Брой изпитвания на минималната плътност	Изисквана на полева плътност	Изпитване на полевата плътност	Брой изпитвания на полевата плътност	Изисквано полево влажност-държане	Изпитване на полево влажност-държане	Изисквана дебелина на слоя	Забележки
Строителна подложка	-	-	БДС EN 13286-2	По едно изпитване на 100 м ²	>=95% макс. суха плътност	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	По едно изпитване на полевата плътност/ влажост. на 100 м ²	+2% от оптималното влажост.	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	150 мм дълбочина	-
Строителна подложка. Насипи под конструкции	-	-	БДС EN 13286-2	По едно изпитване на 100 м ²	>=95% макс. суха плътност	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	По едно изпитване на полевата плътност/ влажост. на 100 м ³	+2% от оптималното влажост.	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	300 мм неуплътнен	-
Обратна засипка при конструкции	Обратна засипка до вкопани стени на конструкции трябва да е ненабъбващ материал с граница на втечняване (LL) под 50.	-	БДС EN 13286-2	По едно изпитване на 100 м ²	>=95% макс. суха плътност	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	По едно изпитване на полевата плътност/ влажост. на 50 м ³	+2% от оптималното влажост.	ASTM D2937 ASTM D1556 БДС 644-83	300 мм неуплътнен	-

ПЛАН ПО КАЧЕСТВОТО

I. Общо описание на организацията на контрола върху качеството

Дейностите ще бъдат изпълнени в съответствие с Техническата спецификация и одобрения технически проект. Изпълнението ще бъде съобразено с НАРЕДБА № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, НАРЕДБА № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и изискванията на Управляващия орган.

Фирма „Строителство и монтаж“ ООД има сключен договор със сертифицирана лаборатория за изпитване на строителни материали и изделия, в която се извършва регулярен контрол на всички произведени в производствената база бетонови разтвори. Строителната лаборатория извършва изпитване на проби по утвърден план, с който са регламентирани характеристиките за всеки строителен продукт, суровини, добавки и полуфабрикати. При закупуване и доставка на материали и изделия извън собствената номенклатура фирмата прилага вътрешен контрол за съответствие на качеството.

Система за осигуряване на качеството и контрол на произхода и доставката на материали

Преди закупуването на материалите, ще бъдат предоставени мостри от тях, декларации и сертификати за съответствие и др. на Възложителя и Строителния надзор за одобрение, в случай че се изисква предварително такова. Транспорта и съхранението на съответните одобрени материали ще става съгласно предписанията на производителя. Контрола на материалите по време на строителството ще се извършва от отговорник по качеството и техническите ръководители. Изпълнението на предвидените строително-монтажни работи ще бъде съгласно утвърдени стандарти и нормативната уредба за извършване на строително-монтажни работи - Наредба 3/2003г. за съставяне актове и протоколи по време на строителството; правилник за приемане на земната основа; наредба за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции; правилник за приемане и изпълнение на външни мрежи и съоръжения за водопроводни и канализационни мрежи;

Фирма „Строителство и монтаж“ ООД е разработило, внедрило, поддържа и непрекъснато подобрява интегрирана Система за управление (ИСУ) на качеството по изискванията на ISO 9001:2008, на здравето и безопасността при работа съгласно BS OHSAS 18001:2007 и околната среда съгласно ISO 14001:2004, като част от общата управленска стратегия на ръководството за реализиране своята политика и цели.

Фирма „Строителство и монтаж“ ООД е доказано специализирана в:

- Изграждане и ремонт на сгради, водопроводни, канализационни системи и други видове строително-монтажни работи;
- Изпълнение на земно-изкопни работи
- Изграждане на сгради и инфраструктурни проекти
- Транспортни услуги;
- Производство, транспортиране и полагане на бетони и смеси;
- Производство на бетонови изделия;
- Производство на циментови разтвори.

Производството на бетони и циментови разтвори е организирано в бетонов център в гр. Раднево.

Изпълняваните строителни обекти са на територията на страната в зависимост от клиентите.

За управление и за осъществяване на цялата дейност на дружествата са създадени необходимите структурни и функционални звена.

За производство на строителните продукти (бетони смеси, бетонни изделия) е разработена и внедрена система за производствен контрол (СПРК) съгласно изискванията на "Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти" (Европейска директива за строителните продукти 89/106/ЕЕС) (НСИСОССП) и приложимите БДС EN, която е интегрирана в системата за управление на качеството (СУК).

При изпълнение на производството се използват външни доставчици на материали, строителни продукти и подизпълнители на отделни видове СМР.

Система за управление на качеството обхваща всички структурни звена и процеси на дружествата, с изключение на финансово-счетоводната и охранителната дейности.

През периода на изпълнението на отделните видове строително – монтажни работи, ще се вземат всички необходимите лабораторни проби, изисквани от проекта, техническата спецификация или ПИПСМР..

Фирма „Строителство и монтаж” ООД разполага със специалисти, контролиращи качеството на изпълнение на отделните видове строително – монтажни работи, касаещи реализацията на проекта, които ще осъществяват непрекъснат контрол.

Преди започване на строително-монтажните работи, на площадката се провежда задължителен инструктаж по ЗБУТ и правилниците за извършване на отделните видове работи.

По време на работа и след приключване на работния ден, всички изкопи ще бъдат обезопасени.

Плана по качеството е основен документ, който отразява политиката и целите по качество на ръководствата, описва същността, обхвата и елементите на внедрената в дружествата интегрирана Система за управление и регламентира отделните процеси, включени в нея.

Той определя принципите, основните правила, взаимоотношенията и отговорностите при осъществяване на процесите по управление на качеството в съответствие с изискванията на ISO 9001:2008.

Плана по качеството служи като ръководство за дейността на персонала на дружествата за управление на качеството, за демонстриране на действащата Система за управление пред клиенти, одитори и други външни организации и лица, за да се създаде у тях увереност, че прилаганата ИСУ отговаря на ISO 9001:2008.

Плана по качеството има задължителен характер за целия персонал на "Строителство и монтаж" ООД.

Използването на висококвалифицирани служители, спазването на изискванията на действащите законови и нормативни уредби, както и добрата производствена практика, възприети в дружеството, позволяват да се предложим на своите клиенти услуги, чието качество гарантира спазването на всички строителни нормативи, технически спецификации и работни проекти и е сравнимо с това на водещите фирми в бранша.

Ръководството на "Строителство и монтаж" ООД подобрява ефективността и ефикасността на организациите и съществуващите процеси на системата за управление на качеството чрез приобщаване, преквалифициране и мотивация на своите служители.

Това се постига чрез:

- ефективно обучение;
- определяне на отговорности и правомощия;
- насърчаване и стимулиране;

- осигуряване на ефективна работа в екип в рамките на сформираните строителни групи;

Бързото и качествено изпълнение на поетите ангажименти, изисква от Ръководството на фирмата да работи с персонал, притежаващ съответстваща за всяка длъжност квалификация и компетентност. Квалификацията (опитът) и развитието на кадрите са от първостепенно значение за изпълнение на политиката по качеството на дружествата.

“Строителство и монтаж”ООД притежава съвременни модели багери, вибрационни ваянци, товарачи, бетоновози, бетонпомпа и друга спомагателна техника, които позволяват изпълнение на комплексни строителни услуги с гарантирано качество и добре оборудвана база за поддръжка и ремонт на техниката.

По - важните процедури и инструкции по управление на качеството на “Строителство и монтаж” ООД са:

1. Процедури и инструкции по управление на инфраструктурата - регламентират процесите, изискванията и отговорностите за определяне, поддръжане и ремонт на инфраструктурата. Целта е да се определят, осигурят и поддържат необходимите производствени инсталации, автотранспорт, механизация и съоръжения, за постигане съответствието на произвежданите строителни продукти, изпълняваните СМР и услуги, опазване на околната среда, осигуряване на условия за здраве и безопасност при работа.

2. Процеси, свързани с клиентите и обмен на информация - определят реда, изискванията и отговорностите за изясняване изискванията на клиенти и инвеститори, изпълнението на строителни обекти/ СМР и предоставяне на услуги. Целта е да се определят и изпълнят изискванията и очакванията на клиентите/ инвеститорите по отношение на закупуваните строителни продукти и услуги и изпълняваните обекти/СМР. Обхващат всички процеси по определяне, преглед и документиране изискванията на клиентите/ инвеститорите и следене на тяхната удовлетвореност, обмен на информация с клиентите/ инвеститорите и следене на тяхната удовлетвореност, вътрешен обмен на информация с персонала по качеството.

3. Закупуване и входящ контрол - тази процедура определя процесите, изискванията и отговорностите за управление закупуването и входящия контрол на продукти и услуги, необходими за постигане на съответствие на произвежданите продукти с изискванията към тях, опазване на околната среда и здравето и безопасността при работа от доставчици. Целта е да се гарантира, че закупените продукти и услуги отговарят на определените към тях изисквания и е осигурено спазването на местни, регионални, национални и/или международни изисквания по околна среда, както и осигуряване на здравето и безопасността при работа. Обхващат всички процеси от определяне на данните по закупуването, оценка и избор на доставчиците, закупуването и проверка на закупените продукти и услуги.

4. Управление и контрол на производството на строителните продукти - определят реда, изискванията и отговорностите за управление и контрол на производството на строителни продукти. Целта е да се планират и осъществят при контролирани условия всички процеси за производство на строителни продукти, за да се гарантира съответствието им с техническите спецификации и нормативните документи, за постигане на удовлетвореност на клиентите. Обхващат всички процеси от планиране и контрола на производството до предаването на строителните продукти на клиентите/ инвеститорите и на дейностите след доставка/ предаване.

5. Управление и контрол на производството при СМР и услуги - определят реда, изискванията и отговорностите за управление и контрол на производството при изпълнение на строително-монтажните работи и услуги на строителните обекти, при спазване изискванията за опазване на околната среда. Целта е да се планират и осъществят при контролирани условия всички процеси за изпълнение на услугите, строителните обекти и СМР, за да се гарантира съответствието им с продуктите и нормативните документи, за постигане на удовлетвореност на клиентите/

инвеститорите. Обхваща всички процеси от планиране на изпълнението до предаване на обектите и услугите на клиентите/ инвеститорите и на дейностите след предаване.

6. Вътрешни одити и преглед на ИСУ от ръководството - тази процедура определя процесите, изискванията и отговорностите за провеждане на вътрешни одити на интегрираната система за управление (ИСУ) на качеството, околната среда, здравето и безопасността при работа. Целта е да се определи съответствието на ИСУ с планираните дейности, изискванията на ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, BS OHSAS 18001:2007, нейното ефикасно и ефективно функциониране, поддържане и непрекъснато подобряване.

7. Управление на несъответстващ продукт. Коригиращи и превантивни действия.

8. Анализ на данните. Планиране и подобряване на ИСУ - тази процедура определя процесите, изискванията и отговорностите за анализ на данните от функционирането на ИСУ, планиране и непрекъснато подобряване на ИСУ. Целта е да се съберат, обработят и анализират данните от прилагането на ИСУ, за да се използват за оценяване и непрекъснато подобряване на нейната ефикасност.

9. Управление на дейностите по ЗБР. Готовност за извънредни ситуации и за реагиране.

10. Наблюдение и измерване на резултатността. Разследване на инциденти и несъответствия. Коригиращи и превантивни действия.

11. Контрол на операциите

12. Определяне на аспектите на околната среда - предмет на тази процедура е общия ред и отговорностите за идентифициране аспектите на околната среда за процесите, продуктите и услугите от обхвата на Системата за управление на околната среда. Целта е да се определи значимостта на въздействията върху ОС, свързана с аспектите, за да се разработят и поддържат цели и задачи за достигане на нормативните изисквания и политиката по околната среда.

13. Консултиране и обмен на информация по здраве и безопасност при работа и околната среда - тази процедура определя реда и отговорностите за комуникация и консултиране, вътрешен и външен обмен на информация, свързани със значимите аспекти и въздействията върху околната среда, оценка на риска и осигуряване на условия за здраве и безопасност при работа. Целта на процедурата е своевременно осигуряване на необходимата информация и документиране на взетите решения при вътрешни и външни за дружеството контакти, спазвайки изискванията на ISO 14001:2004 и BS OHSAS 18001:2007.

14. Управление на отпадъците - целта на тази процедура е да се гарантира екологосъобразно третиране на отпадъците, в съответствие с политиката по опазване на околната среда, общите и конкретните цели на дружеството. Обхващат се всички процеси свързани с образуването и третирането на отпадъците, както и формите на контрол върху тези дейности по време на добив на инертни материали, производство на строителните продукти и при изпълнение на СМР и предаване на обектите.

II. Мерки по опазването на околната среда

Мерки по опазването на околната среда - организиране на дейностите по събиране, транспортиране, обезвреждане и оползотворяване на строителните и другите отпадъци, възникнали в резултат на осъществяване на дейностите, в съответствие с изискването на българското законодателство;

Фирма „Строителство и монтаж“ ООД е разработила, внедрила, поддържа и непрекъснато подобрява система за управление на околната среда съгласно ISO 14001:2004, като част от общата управленска стратегия на ръководството за реализиране своята политика и цели. Основните ни цели са: намаляване използването на материали вредни за околната среда, намаляване на използваните природни ресурси, оценка на влиянието на материалите върху околната среда.

Мерките за опазване на околната среда и за намаляване на неблагоприятните въздействия се определят от очакваните въздействия върху околната среда по време на строителството.

1. Очаквани въздействия.

Освен от строителните дейности е възможно да има неблагоприятни въздействия върху околната среда и от аварийни разливи на масла, горива или строителни материали.

Очакваните неблагоприятни въздействия върху околната среда са:

- Емисии на вредни вещества в атмосферния въздух - по време на строителството при работата на строителната механизация и автомобилите ще се отделят изгорели (отработени) газове от въглероден оксид, серни и азотни оксиди, въглеводороди, прах, твърди неизгорели частици от горивото, термично замърсяване и отделяне на неприятни миризми от изгорелите газове и при полагане на асфалтовата настилка, отделяне на малки количества ЛОС (от горива и органични разтворители). Като цяло това въздействие е краткотрайно, през светлата част на деня и в незначителни количества.
- Шумови въздействия – от работата на строителната техника и от автомобилите при транспортиране на материали. Това въздействие също ще е краткотрайно, през светлата част на деня.
- Нарушения на земи в прилежащи до пътя терени при извършване на строителните работи, депониране на строителни материали и маневриране на строителната техника – нарушенията ще са временни и ще се възстановят при извършването на рекултивация след завършване на строителството.
- Неблагоприятни въздействия върху растителния и животински свят – нарушенията ще има само на малки площи предимно с тревна покривка. Неблагоприятното въздействие върху животинския свят ще е от шума на строителната техника и автомобилите. Строителството ще е в район с постоянно човешко присъствие, обитаван от животински видове, свикнали с човешко присъствие.
- Генериране на опасни отпадъци.

опасни отпадъци:

опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества код 15 01 10*

абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества код 15 02 02*.

- Изграждането на обекта е свързано с използването на малки количества опасни вещества по смисъла на Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества, препарати и продукти. Това са бензин, дизелово гориво, органични разтворители и бои, съдържащи органични разтворители.

Допълнителни мерки за опазване на околната среда и намаляване на неблагоприятните въздействия върху нея по време на строителството.

- За намаляване на шумовото натоварване строителството ще се извършва само през светлата част на деня;
- За намаляване на емисиите на вредни вещества в атмосферния въздух строителната техника и автомобилите ще се поддържат в техническа изправност и ще се избягва работа на празен ход;
- Гумите на автомобилите ще бъдат измивани при излизането им от строителната площадка;

- Няма да се допуска извършването на ремонти на автомобилите и строителната техника в района на обекта, а само в бази на строителната фирма изпълнител;
- При строителството няма да се допуска нарушаване на терени и увреждане на растителност;
- След завършването на строително-монтажните работи по обекта, площадката ще се възстанови в първоначалния си вид.
- Местата на извозване на строителните отпадъци ще бъдат предварително съгласувани с Възложителя;
- Отпадъците ще се третират в съответствие с изискванията на Закона за управление на отпадъците и Наредбите към него. Опасните отпадъци ще се събират и съхраняват временно разделно, в помещения с ограничен достъп. Строителните ще се събират и съхраняват временно на определено за тях място.

Организацията по събирането, извозването и депонирането на отпадъците от различно естество по време на строителството, се извършва от фирмата-изпълнител на проекта в качеството си на собственик на отпадъците по смисъла на ЗУО, чл. 4, ал. 1 и 2; чл. 7 и чл. 18, ал. 1 и 2. За дейностите по управление на отпадъците фирма „Строителство и монтаж“ ООД е разработила и фирмена програма за дейности по управление на отпадъците. Предаването на отпадъци се извършва въз основа на договор с фирми притежаващи разрешителни за дейности със съответния код на отпадъците.

- При добра организация на работа е възможно да не се допусне замърсяване на почвата и да не се генерира опасен отпадък.
- На обекта ще се монтират временни кошове за отпадъци, които да се използват от работниците.
- При приключването на работа в края на деня, техническият ръководител ще следи за почистването на строителната площадка от битови отпадъци.
- Суровините, съдържащи опасни вещества ще се съхраняват в базите на фирмата изпълнител и ще се доставят на обекта непосредствено преди употреба, в количества, необходими за деня. След завършване на строителството неизползваните количества се връщат в основния склад.
- При аварийно замърсяване на почва с опасни вещества или отпадъци незабавно ще се взимат мерки за преустановяване на замърсяването и за почистване на замърсената площ. Образуваните при това отпадъци и евентуално замърсена почва ще се третират в съответствие с изискванията на Закона за управление на отпадъците и Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества, препарати и продукти.
- Транспортните дейности ще се извършват при минимално отделяне на прах, като използваме водоноски.
- Ще се монтират химически тоалетни на обекта.

III. План за безопасност и здраве

Преди започване на строителството Възложителя предоставя на Изпълнителя План по безопасност и здраве. Задължение на Изпълнителя е да изготви Оценка на риска за конкретния обект.

В общ аспект дейностите по безопасност и здраве се свеждат до следното:

Актуализират се инструкциите по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР;

Всички работници, които ще участват в СМР по обекта ще имат проведен инструктаж за нормите и правилата по безопасност и здраве и ще представят удостоверение (служебна бележка) от оторизирания служител за инструктажа.

Определят се отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, аварията и пожарите и за евакуация; броят на тези лица, тяхното обучение и предоставеното им оборудване са адекватни на специфичните опасности и/или големина на строежа.

Техническият ръководител изпълнява, ръководи и контролира спазването на изискванията за ЗБУТ и пряко участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве.

Изпълнителят има разработен и утвърден планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и план за евакуация на работещите и намиращите се на строителна площадка, който ще бъде актуализиран и съобразен конкретните условия на настоящия обект. С плана трябва да бъдат запознати всички лица допуснати до строителната площадка срещу подпис.

Поставяне на видни места копие от всяка инструкция за безопасност и здраве, които ще бъдат актуализирани за всеки вид работа, свързана с опасностите, установени с оценката на риска.

Осигуряване на свободен достъп до наличните уреди и съоръжения за пожарогасене;

Доставка и монтаж на химическа тоалетна , контейнери за разделни битови отпадъци и опасни вещества /ако има такива/.

Помещения за преобличане, почивка, канцелария, охрана и склад ще се осигурят в три преносими фургона.

Временен склад за материали ще поддържа необходимите минимални количества, според нужните на обекта.

Определяне на реално обучен човек за оказване на първа долекарска помощ на обекта и организиране място за оказване на първа медицинска помощ.

Доставка на мобилна аптечка за нуждите на оказване на първа долекарска помощ.

Доставка и монтаж на предупредителни знаци, табели и сигнали за безопасност на труда и противопожарна охрана.

Осигуряване на лични и колективни предпазни средства на работното място, съгласно чл.4 въз основа на извършената оценка на риска на работното място.

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

Строително-монтажните работи на обекта започват, след като техническия ръководител се е запознал добре с проекта, направил е оглед на мястото, инструктирал всички работници по отношение на техническата безопасност при работа.

Ежедневно се инструктират всички присъстващи на обекта, като се обръща специално внимание на конкретните особености на всяко звено, в зависимост от работата която им се възлага през деня.

Безопасността на труда включва серия организационно-технологични действия и технологични средства за безопасно извършване на СМР:

- Определяне на местата край строителната площадка на които ще се разположат фургоните за канцеларии и битови помещения.

- Разработване на безопасни начини за изпълнение на строителните процеси.

- За всеки обект се подготвя оценка на риска

- Изготвят се инструкции за безопасна работа

- Обезопасяване на строителни машини, технически инсталации и инвентарни средства

- Обезопасяване на работните места и строителната площадка

- Обозначаване на опасните зони със сигнални знаци и надписи

- Снабдяване на всички участници в производствения процес със специално работно облекло и ЛПС

- Обучение на инженерно-техническия персонал и работниците по безопасност на труда – въстъпителен инструктаж, производствен инструктаж за конкретните условия, периодичен инструктаж и ежедневен инструктаж при опасни дейности.

- Да се обозначат и обезопасят пожароопасните места /ако има такива/, както и да се назначат лицата, отговарящи за евентуалните противопожарни действия.

Някои от изискванията при изпълнение на земни работи са следните:

- Преди започване или през време на извършване на земни работи да се провеждат мероприятия за отвеждане на повърхностните води.

- Разположението на изкопна почва, строителни материали и изделия, съоръжения и други, както и движението на строителни машини, да става извън зоната на естественото срутване на откосите на изкопите, но на разстояние не по-малко от 1 m от горния им ръб.

- Изкопите да се оградят с предупредителни на лента

- Преди започване на работа, всеки машинист е длъжен да се огледа дали има хора в обсега на машината. След като се убеди, че всичко е наред, подава звуков сигнал и започва работа

- На обекта да се оборудва аптечка за оказване на медицинска помощ

Забранява се разтоварването и складирането на материали върху временни и постоянни пътища на строителната площадка, както и на разстояния по-малки от 2,5 m до най-близкия край на пътното платно. На строителната площадка трябва да има инструкция (евакуационен план) за начина на действие в случай на бедствия, аварии, наводнения, земетресения и др. Прекратяване на работата и извеждане на всички лица от строителната площадка, строежа или съответното работно място, когато има опасност за здравето или живота им или има налице условия, при които се изисква спирането на работата да става след разпореждане на техническия ръководител, а при отсъствието му от строителната площадка тези разпореждания да се дават от посочените от него лица, имащи съответно необходимата квалификация. През време на работа трябва строго да се спазва трудовата и технологичната дисциплина. Лица, които са в нетрезво състояние, не ползват съответно необходимото специално и работно облекло и личните предпазни средства при извършването от тях СМР, да се отстраняват от строителната площадка. Работодателят да осигурява необходимото специално и работно облекло и лични предпазни средства на служителите и работниците, както и на всички, които ръководят, както и предпазните средства на лицата, които посещават строителните площадки. Пожароопасните места на територията на строителната площадка да се картотекират и означават със знаци и сигнали съгласно Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарната охрана. На всички обекти на строителната площадка да се осигуряват необходимите подръчни противопожарни уреди и съоръжения съгласно изискванията на приложение 2 на Противопожарните строително-технически норми. Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка да се зачисляват на лица, определени от техническия ръководител на строежа за отговорници по противопожарната охрана. Техническият ръководител периодично да проверява противопожарната сигурност.

Извършване на земни работи:

Преди започването на изкопни работи ще се направят проучвания, за да се установи наличие на подземни инсталации. При наличието на такива, изкопите ще се извършват ръчно, в присъствието на представител от ведомството което ги експлоатира. Земните работи в зоните с подземни инсталации и съоръжения се извършват под ръководството на техническия ръководител. При ръчно изпълнение на изкопи с вертикални стени и без укрепване да се спазват инструкцията на Правилата за приемане на земни работи и земни съоръжения. Преди започване на работа, изкопът ще се предпази от навлизане на повърхностни води. При наличие на подпочвени води

ще се приложат мероприятия за понижаване на нивото им, а изкопа ще бъде укрепен съгласно проекта. Изкопите ще бъдат оградени и сигнализирани. При разработка на изкопи до започването им трябва да се наблюдава състоянието на почвата и при появяване на надлъжни пукнатини работниците да се отдалечават и да се вземат мерки против срутвания на почвата. Откосите на изкопите ще бъдат оформени по безопасен и подходящ начин и при по-голяма от 1,5м дълбочина ще се укрепват против свличане. При изкопни работи с багер разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до автосамосвала не трябва да е по-малко от 1м. При ръчните изкопи вертикалното разстояние между междинните площадки за изхвърляне на изкопаната земна маса не трябва да е по-голямо от 1,5м, а широчината им да е не по-малка от 1м.

Изкопните работи ще бъдат преустановени при:

- откриване на неизвестни подземни мрежи или съоръжения до получаване на разрешение от собственика;
- поява на нови условия различни от планираните за обекта;

Извършване на насипни работи:

- широчината на насипните участъци за движение на валяци и трамбовъчни машини ще бъде съобразена с осигуряване на безопасно движение на машините на разстояние от горния ръб на откоса на насипа, предотвратяващо свличане на откоса;
- уплътняването на обратния насип започва от участъците в близост до подземните съоръжения (подпорна стена, фундаменти и др.) с постепенно отдалечаване от тях;
- при изпълнение на насип с широчина по-малка от 0,7м не се извършва механизатирано трамбоване и не се допуска слизане на работниците в траншеята;

Безопасна работа с багери:

Машината да се подлага на ежедневни проверки за изправност. Повредените части незабавно да се поправят; двигателят да се проверява за течове на машинно масло, хидравлична течност, гориво или охладител; машината да се поддържа чиста; пожарогасителят и аптечката да са винаги в непосредствена близост; машината да е осигурена със сигнална лампа, буркан; Единствено квалифициран и трениран персонал може да работи с оборудването; Да се използва клаксона, ако в близост има друг работещ персонал; Да се отстраняват всякакви замръзвания по прозореца, за да се подобри видимостта; Да се съблюдава наличието на препятствия. Да се внимава за въртенето на корпуса и свободното пространство наоколо; Да се избягва паркиране или спиране на машината по наклон; Да се използва звукова сигнализация при пътуване с машината, за да се предупреди стоящия наблизо персонал; При напускане на машината след паркиране, да се снижи кофата до земята, и се постави ръчната спирачка.

Безопасна работа с пътно-строителни машини

Обслужването и ремонта да се извършват при изгасени двигатели. При механично товарене на превозни средства, водачите на МПС са длъжни да слизат. Валяци с железни бандажи да не се пускат на работа при хлъзгави участъци. Всички машини да са пожаробезопасни и с изправни пожарогасители.

Безопасна работа с товаро-разтоварни машини

За извършване на товарно-разтоварни работи с товаро-разтоварни машини се назначават лица, преминали са медицински преглед, правоспособни или имат необходимата квалификация, преминали начален инструктаж по безопасност на труда. На работа с товаро-разтоварни машини се допускат само работници, които са обучени

и инструктирани по здравословните и безопасни условия на труд и противопожарна охрана. Работниците се осигуряват с необходимите лични предпазни средства и специално работно облекло, съгласно изискванията на нормативните актове за безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана. Не се допускат до работа лица, които са без изискващите се за съответния вид работа лични предпазни средства и не са инструктирани и обучени за използването им. Не се допуска използването на товаро-разтоварни машини, които не отговарят на изискванията за безопасното им функциониране. Повдигателните съоръжения се обслужват само от обучен и правоспособен персонал, който е преминал периодична проверка на знанията. Работниците, обслужващи товарачите, са длъжни да спазват изискванията на инструкциите за експлоатация на машините. Забранява се почистването на товарачите по време на работата им и отстраняването на неизправностите през време на работа. Забранява се работата на товарачи, които са с неизправни сигнали или електрическа инсталация. Забранява се стоенето на работници в обхвата на загребващите устройства, както и върху товара през време на работата на товарача.

Изпълнение на кофражни, бетонови и армировъчни работи

Подготовка за изпълнение

Преди започване на кофражни, армировъчни и бетонови работи техническият ръководител осигурява безопасното им изпълнение, като взема подходящи мерки за предпазване на работещите от възможни рискове.

Извършване на СМР, следващи кофражните работи, от работните площадки на кофража се допуска от техническия ръководител след укрепване на кофража в проектно положение.

Армировъчни работи, полагане и уплътняване на бетонна смес на височина се извършват от устойчиви и обезопасени платформи или скелета.

Преминаването със или без ръчни колички върху кофраж, монтирана армировка и прясно излят бетон става по стабилно поставени върху подложки пътеки.

Общи изисквания при извършване на кофражни работи

При монтаж на кофраж на няколко нива едно над друго всяко следващо ниво се монтира само след укрепване на долното ниво.

Не се допуска изкачването по кофражите по време на монтажа им, както и стъпването и движението върху монтираните части без специални приспособления.

Материалите за изготвени на площадката кофражи и за вложки се проверяват преди използването им от техническия ръководител и от бригадира за установяване на тяхната годност.

Не се допуска:

- придвижване на хора и поставяне на други елементи и товари по недовършен и недостатъчно укрепен кофраж;

- оставяне във вертикално или наклонено положение на кофраж преди укрепването му;

- оставяне на стърчащи свързващи елементи при изработката и монтирането на дървен кофраж;

- хвърлянето от височина на кофражни платна и елементи.

- По краищата на кофража при необходимост се монтира работна площадка с предпазен парапет.

Декофрирането на елементи от сгради и съоръжения се извършва поетапно и внимателно по нареждане и съобразно указанията на техническия ръководител.

При декофрирането работещите използват предпазни очила, а при работа на височина с опасност от падане - предпазни каски и колани.

Извършване на армировъчни работи

Обработката на армировка и изправянето на кангална стомана се извършват само на оградени и обезопасени за целта места.

Пригответената армировка се пакетира съобразно изискванията за транспортиране и складиране и последователността на монтажа.

Армировъчните скелети, поставени преди монтиране на кофражните форми, се осигуряват срещу преобръщане или падане.

Заваряване, нагриване и рязане на армировка при направен кофраж от дървен материал се допуска, когато са взети необходимите мерки за ПБ.

Полагане на бетон

Бетонирането започва, след като техническият ръководител е установил изправността на използваните скелета, платформи, транспортни пътеки, осветлението на работните места и на другите временни съоръжения.

Бетонната смес се изсипва от кубела след установяването му в покой, а след приключване на бетонирането се почиства от бетонната смес.

Не се допуска:

- използване на кубели за подаване на бетонна смес, чиито капаци не се затварят плътно или нямат сигурно устройство за окачване;
- изпускане на бетонна смес от кубела на височина, по-голяма от 1,0 m, от мястото на полагането ѝ без използване на улей или ръкав (хобот);

По време на бетониране се следи за състоянието на кофража и при установяване на нередности процесът се спира до привеждане на носимоспособността на кофража към проектната.

При полагане на бетон с бетонпомпа преместването на стрелата от един участък на друг се извършва само при спряно действие на нагнетателната помпа.

При транспортиране на бетонна смес по улеи могат да се използват:

- открити звена - за спускане от височина до 4,0 m;
- затворени улеи - за спускане от височина до 10,0 m;
- виброхоботи и приспособления за намаляване на скоростта на сместа - за спускане от височина над 10,0 m.

Б. УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА

Управлението на риска за обект: **“Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Т” кръстовище на път III-554 при км 40+460”** се състои в идентифициране на рисковете и предпоставките, които могат да окажат влияние върху изпълнението на договора и адекватност на предложените мерки за тяхното управление

Настоящата разработка разглежда възможните рискове, които могат да възникнат при изпълнение на договора, тяхното идентифициране, оценка на вероятност да се случат и въздействието им, както и превантивни и корективни мерки.

Времени рискове

1. Закъснение при началото на започване на работите

- Вероятност - ниска (оценени са рисковете и са предвидени мерки за предотвратяването и/или намаляването им);
- Въздействие - голямо (възможни загуби за Изпълнителя и/или обществено недоволство);
- Превантивни мерки - контрол по спазване на изготвените графици за работа и доставка на материали;
- Корективни мерки - преработване на графика за работа, увеличаване на броя на екипите, преминаване на сменен режим на работа.

2. Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите

- Вероятност - ниска (оценени са рисковете и са предвидени мерки за предотвратяването и/или намаляването им);
- Въздействие - голямо (възможни загуби за Изпълнителя и/или обществено недоволство);

- Превантивни мерки - контрол по спазване на изготвените графици за работа и доставка на материали;
- Корективни мерки - преработване на графика за работа, увеличаване на броя на екипите, преминаване на сменен режим на работа.

3. Закъснение за окончателно приключване и предаване на обекта

- Вероятност - ниска (оценени са рисковете и са предвидени мерки за предотвратяването и/или намаляването им);
- Въздействие - голямо (възможни загуби за Изпълнителя и/или обществено недоволство);
- Превантивни мерки - контрол по спазване на изготвените графици за работа и доставка на материали;
- Корективни мерки - преработване на графика за работа, увеличаване на броя на екипите, преминаване на сменен режим на работа.

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

- Вероятност - ниска (предвид социалната значимост на проекта);
- Въздействие - средно (може да доведе до закъснение спрямо графика);
- Превантивни мерки - мерки за публичност и комуникация; среща в началото с всички участници в строителството за запознаване с очакванията;
- Корективни мерки - овладяване на конфликта.

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

- Вероятност - ниска;
- Въздействие - голямо (може да доведе до спиране на работата, неспазване на крайния срок, необходимост от препроектиране);
- Превантивни мерки - предварителен оглед на проекта и обекта за наличието на несъответствия;
- Корективни мерки - промяна в графика и изпълнение на СМР в други участъци, препроектиране.

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

- Вероятност - ниска;
- Въздействие - средно (може да доведе до закъснение спрямо графика);
- Превантивни мерки - мерки за публичност; следене на новините в регионален и национален мащаб; навременна оценка и предприемане на действия, ограничаващи евентуален негативен ефект;
- Корективни мерки - работа в график; увеличаване на броя на екипите.

4. Други условия при изпълнението на обществената поръчка.

4.1 Декларираме, че сме запознати с предмета на поръчката. Съгласни сме с поставените от вас условия и ги приемаме без възражения;

4.2 Ще сключим договор в указания от вас срок;

4.3 Съгласни сме да поддържаме валидна застраховката „професионална отговорност в строителството” до завършването на дейностите по договора;

4.4 Съгласни сме да спазваме изискванията, поставени в документацията;

4.5 Вложените материали и изделия при изпълнение на строителните и монтажни

работи ще отговарят на техническите изисквания към строителните продукти съгласно „Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти”, приета с ПМС №235/06.12.2006 г., ДВ бр. 106 от 2006 г. Съответствието се установява по реда на същата Наредба;

4.6 Дейностите ще бъдат изпълнени в съответствие с Техническата спецификация и работния проект;

4.7 Изпълнението ще бъде съобразено с Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Управител:


инж. Юлиан Йорданов
г. Радецки
Кольо Косев

Изграждане на Транспортната връзка с триклонно „Т” кръстовище на път III-554 при км 40+460.

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

№	Описание	Мерна единица	Количество	Ед.цена BGN	Стойност BGN
Забележки: Единична цена обхваща доставка на материали, труд, монтаж, непредвидени разходи, <u>тесто</u> е съгласно спецификациите, приемателни тестове отнасящи се за издаване на Акт 16 и други такива необходими за завършването на работите, дори ако не е посочено цялото описание. При необходимост и преценка на изпълнителя изкопите могат да се изпълняват с пълно или частично укрепване. В цените за изкопни работи се включва необходимите мероприятия по укрепването на изкопа и отводняването му, когато е необходимо. Единичната цена включва всички дейности, свързани с постигане на изискванията за безопасност, функционалност съгласно проектната документация, спецификациите и добри инженерни и инсталационни практики. <u>Корекция, транспорт, добавки</u> към бетона за зимно(лятно) бетониране и грижите за бетона след полагане са включени в единичната цена за бетон или замазка. За всяка дейност предложената единична цена трябва да включва всички работи съгласно проектната документация независимо от начина на изпълнение на работите. Цените и ставките включват всички приложими държавни и местни данъци, налози и издръжка на персонала, които действат в България към датата на настоящото споразумение, освен Данък Добавена Стойност, който трябва да бъде добавен във фактурите съгласно действащите разпоредби към датата на ф					
1 Общи мероприятия					
1.1	Мобилизация и Демобилизация	Обща цена	1	2000.00	2 000.00
1.2	Осигуряване и въвеждане на временна организация на движението по републикантски път III-554 за целия период на строителство, вкл. регулиране на трафика по време на СМР.	Обща цена	1	16731.00	16 731.00
1.3	Регулярно почистване на строителната площадка и републикантски път III-554 в зоната на проекта вкл.натоварване на транспорт, извозване и депониране на строителни отпадъци.	Обща цена	1	600.00	600.00
2 Демонтажни работи и почистване на строителната площадка					
2.1	Демонтаж, на съществуващ контейнер на охрана, в зоната на кръстовището, навес, 2 бр. Турникети, вкл. окабеляване	Обща цена	1.00	1200.00	1 200.00
2.2	Демонтаж, на съществуващ контейнер на охрана, в зоната на паркинг служители, навес, 2 бр. Турникети, вкл. окабеляване	Обща цена	1.00	1200.00	1 200.00
2.3	Разбиване на съществуващи бетонови елементи (бетонови стени, фундаменти, плочи, шахти) попадащи в обхвата на проекта включително натоварване на транспорт, извозване и депониране на строителни отпадъци.	м3	35.00	48.00	1 680.00
2.4	Демонтаж, на част от оградата на ТЕЦ Ей И Ес Гълъбово попадаща в зоната на проекта вкл. Разбиване на стб-я и фундамент.	м1	106.00	50.00	5 300.00
2.5	Демонтаж и повторен монтаж на съществуващ рекламен билборд, вкл направа на нов стб. Фундамент от Бетон С28/35 СУ и Армировка АIII -N12	Обща цена	1.00	860.00	860.00
2.6	Демонтаж и повторен монтаж на указателна табела, вкл направа на нов стб. Фундамент от Бетон С28/35 СУ и Армировка АIII -N12.	Обща цена	1.00	300.00	300.00
2.7	Премахване на отпадащи бетонови шахти в зоната на кръстовището вкл. Обратен насип и уплътняване.	брой	5.00	120.15	600.75
2.8	Демонтаж на бариери вкл кабели за връзка с КПП.	брой	2.00	180.00	360.00
2.9	Демонтаж на автоматична електрифицирана врата, включително модул за управление.	Обща цена	1.00	680.00	680.00
3 Земни работи					
3.1	Изкоп механизирано в земни почви (общ изкоп) до едно утежнено условие	м3	2 050.00	3.20	6 560.00
3.2	Изкоп ръчен	м3	32.00	20.00	640.00
3.3	Дренажен изкоп в земни почви за отводнителни окопи, водостоци и колектори, вкл. натоварване на транспорт	м3	256.00	3.40	870.40
3.4	Насип на пластове включително доставка, полагане и уплътнение на материал група А1 зона А (трошен камък 0-63мм)	м3	850.00	27.50	23 375.00

3.5	Натоварване на транспорт, извозване и депониране на строителни отпадъци.	тон	276.13	6.60	1 822.44
3.6	Натоварване на транспорт, извозване и депониране на излишни земни маси	м3	2 338.00	6.80	15 898.40
3.7	Подготовка на основата. Подравняване и уплътняване на пластове на земно легло 30 МРа	м2	3 250.00	0.50	1 625.00
3.8	Почистване и профилиране на същ. дренажни окопи	м1	160.00	10.00	1 600.00
4	Пътни работи				
4.1	Технологично, студено фрезование на съществуващата асфалтова настилка	м2	150.00	2.75	412.50
4.2	Машинно зарязване на същ. асф настилка с фугорезачка за оформяне на вертикален ръб м/у новата и старата настилка	м1	300.00	1.65	495.00
4.3	Доставка полагане и уплътнение на трошен камък 0-63мм за пътна основа	м3	706.00	27.50	19 415.00
4.4	Доставка полагане и уплътнение на трошен камък 0-40мм за покритие	м3	185.00	29.00	5 365.00
4.5	Доставка, полагане и уплътнение на трошен камък 0-63мм на паркинг служители.	м3	488.00	27.50	13 420.00
4.6	Доставка, полагане и уплътнение на трошен камък 4-12мм на паркинг служители.	м3	260.00	32.00	8 320.00
4.7	Доставка и полагане на подходящ материал за насип банкети (трошен камък 0-32)	м3	116.00	29.00	3 364.00
4.8	Доставка и полагане бетонови бордюри 15/25/50	м1	302.00	25.00	7 550.00
4.9	Бетон С16/20 СУ за бордюри	м3	15.10	130.00	1 963.00
4.10	Бетонова предпазна ограда - елементи тип "Ню Джърси" вкл. Сигнални елементи	м1	76.00	200.00	15 200.00
4.11	Бетон С16/20 СУ за елементи тип "Ню Джърси" вкл. Армировка	м3	14.00	160.00	2 240.00
4.12	Доставка и полагане на пясък	м3	4.00	26.00	104.00
4.13	Натоварване на транспорт, извозване на асфалтова настилка вкл депониране	Обща цена	1.00	240.00	240.00
5	Асфалтови работи				
5.1	Първи битумен разлив	м2	1 542.00	1.55	2 390.10
5.2	Втори битумен разлив	м2	1 398.00	1.10	1 537.80
5.3	Доставка, полагане и уплътнение на неплътен асфалт (биндер) 7см пласт (2.4 тон/м3 обемно тегло)	тон	235.00	143.00	33 605.00
5.4	Доставка, полагане и уплътнение на плътен асфалт за износващ пласт 5см пласт (2.4-2,5тон/м3 обемно тегло)	тон	185.00	154.00	28 490.00
5.5	Направа на fuga между бетонна и асфалтова настилка	м1	7.00	16.40	114.80
6	Хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация				
6.1	Хоризонтална маркировка с бяла светлоотразителна боя с перли- машинна	м2	115.00	12.50	1 437.50
6.2	Хоризонтална маркировка с бяла светлоотразителна боя с перли- ръчна	м2	145.00	16.50	2 392.50
6.3	Вертикална сигнализация със стандартни светлоотразителни пътни знаци II-ри типоразмер	брой	47.00	80.00	3 760.00
6.4	Доставка и монтаж на стълбчета за знаци от метална поцинкована тръба ф60мм вкл. стб. фундаменти	брой	27.00	80.00	2 160.00
6.5	Вертикална сигнализация с нестандартни пътни знаци и табели вкл. стб. фундаменти	брой	8.00	250.00	2 000.00
7	Направа на кабелни стб шахти и полагане на чакани ст. тръби за кабели при връзката с път III-554				
7.1	Направа на линейни изкопи 1,30/2,00м вкл укрепване	м3	91	12.00	1 092.00
7.2	Направа на изкопи за кабелни шахти 2,0/2,0/1,30м	м3	11	4.20	46.20
7.3	Натоварване на транспорт, извозване на излишни земни маси и депониране	м3	102	10.40	1 060.80

7.4	Направа на кабелни стб. шахти с 6 отвора и р-ри: 128/65/110 с усилен стб. Капак (с дебелина 25см) - за тежко натоварване Клас D400 вкл: Бетон C28/35 СУ Двойна армировка N12	брой	2	740.00	1 480.00
7.5	Доставка и полагане на Стоманени тръби ф114,3/4 вкл заварки за снаждане на тръбите	м1	210	12.50	2 625.00
7.6	Замоноплитване на тръби в отвори на кабелни шахти	брой	6	25.00	150.00
7.7	Направа на стоманобетонен кожух около метални тръби вкл: Бетон C28/35 СУ, Армировка АIII -N10 и AI ф8 за стремена	м3	18	220.00	3 960.00
7.8	Доставка и полагане на пясък	м3	7	26.00	182.00
7.9	Обратна засипка с фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см. с мех.трамбовка	м3	70	27.50	1 925.00
7.10	Полагане на означителна ПВЦ лента	м1	35	1.10	38.50
7.11	Обмазване на външни стени на шахта с асфалт.	брой	2	39.00	78.00
8	Повторен монтаж на същ. автоматична пълзгаща портални врата извън зоната на Т кръстовището				
8.1	Изкопни работи	м3	18	4.20	75.60
8.2	Натоварване на транспорт, извозване на излишни земни маси и депониране	м3	18	10.40	187.20
8.3	Обратна засипка с фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см. с мех.трамбовка	м3	4	29.00	116.00
8.4	Армировка за фундаменти на врата и рандбалка	кг	1070	1.62	1 733.40
8.5	Бетон C28/35 СУ за фундаменти на врата и рандбалка	м3	14	220.00	3 080.00
8.6	Доставка и Полагане на кабел N2XH 4x25 мм ² в метална тръба ф 50	м1	45	27.00	1 215.00
8.7	Доставка и Полагане в метална тръба ф 50 на сигнални кабели за управление на вратата	м1	45	2.00	90.00
8.8	Поправка и Анतिकорозионна защита на съществуващата електрифицирана врата по рецепта съгласно EN ISO 12994, не по-малко от 300µm сух слой	брой	1	860.00	860.00
8.9	Стоманена шина 100/5 mm на фундамента	м1	20	11.92	238.40
8.10	Стоманен поцинкован профил 50/50/5 mm върху шината на заварка, вкл монтаж на стоманен прът N20 по цялата дължина на профила	м1	20	17.86	357.20
8.11	Повторен монтаж на съществуващия модул за управление на новото място, подвързване и тест на автоматична врата.	брой	1	340.00	340.00
8.12	Повторен монтаж на съществуващата електрифицирана врата на новото място вкл окабеляване	брой	1	680.00	680.00
9	Възстановяване на ограда в зоната на Т кръстовището и локалната пътна връзка				
9.1	Изкопни работи за фундаменти на ограда и бетонен борд	м3	24	10.00	240.00
9.2	Натоварване на транспорт, извозване на излишни земни маси и депониране	м3	24	10.40	249.60
9.3	Бетон C28/35 СУ за фундаменти на ограда MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	м3	16	220.00	3 520.00
9.4	Армировка за фундаменти на ограда и борд - AI MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	кг	1360	1.62	2 203.20
9.5	Доставка и монтаж на поцинковани вертикални профили с кльон L80x80x8 MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	брой	6	168.00	1 008.00
9.6	Доставка и монтаж на поцинковани вертикални профили с кльон L63x63x6 MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	брой	24	101.00	2 424.00
9.7	Доставка и монтаж на разпънки поцинковани L50x50x5 MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	брой	12	66.00	792.00
9.8	Стоманена поцинкована мрежа ф 3.0/40x40/ H=200 cm MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	м1	120	9.80	1 176.00

9.9	Доставка и монтаж на поцинкована Бодлива тел ф2mm MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	м1	360	0.50	180.00
9.10	Обратна засипка със подходящ материал-фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см.с мех.трамбовка	м3	12	29.00	348.00
10	Изместване на стълб за районно осветление				
10.1	Демонтаж на осветително тяло с натриева лампа от стълб на районно осветление	брой	2	50.00	100.00
10.2	Демонтаж на кабел НН от районно осветление	м1	90	2.00	180.00
10.3	Демонтаж на стоманен стълб от районното осветление	брой	2	76.00	152.00
10.4	Направа на изкоп 2,5/2,5/1,4 м в земни почви IV категория	м3	18	6.00	108.00
10.5	Натоварване и извозване на излишни земни маси до 10км/	м3	18	10.40	187.20
10.6	Обратна засипка с фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см. с мех.трамбовка	м3	10	29.00	290.00
10.7	Гъвкава PVC тръба Ф100 мм в изкоп 0,8/1,2м	м1	28	12.00	336.00
10.8	Съединяване /муфиране на PVC гофрирана тръба с Ф 100 мм	брой	4	24.00	96.00
10.9	Доставка и полагане в тръби на Кабел N2XH 4x25 мм ²	м1	90	21.00	1 890.00
10.10	Суха разделка на кабел НН 380/220 V със сечение на жилата 4x25 мм ²	брой	4	25.00	100.00
10.11	Разбиване на същ бетонова шахта - в т.ч извозване на отпадъците и направа на обратен насип	брой	2	120.15	240.30
10.12	Разбиване на бетонов фундамент на ел. Стълб - в т.ч извозване на отпадъците и направа на обратен насип	брой	2	197.61	395.22
10.13	Направа на нова стоманобетонна кабелна шахта с усилен капак съгласно ТТРР-100-CI-IDS P034-01-01	брой	2	740.00	1 480.00
10.14	Направа на бетонов фундамент на ел. Стълб съгласно ТТРР 100-CI-IDS P003-01-03	брой	2	1755.00	3 510.00
10.15	Повторен монтаж на стоманен тръбен стълб от районното осветление /демантирания стълб/	брой	2	96.00	192.00
10.16	Повторен монтаж на осветително тяло с натриева лампа от районното осветление /демантираното осв. тяло/	брой	2	50.00	100.00
10.17	Заземител от два броя стом. поц. кола с дължина 1,5м и р-ри 63/63/6мм	брой	2	75.00	150.00
10.18	Стоманена поцинкована шина 40/4 мм за заземление на стълб	м1	6	6.50	39.00
11	Повторен монтаж на контейнер за охрана и бариери на северен портал				
11.1	Изкопни работи	м3	8	4.20	33.60
11.2	Натоварване на транспорт, извозване на излишни земни маси и депониране	м3	5	10.40	52.00
11.3	Обратна засипка със подходящ материал, фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см.	м3	2	29.00	58.00
11.4	Подложен бетон С16/20 СУ за фундамент за контейнер на охраната - 10cm	м3	1	160.00	160.00
11.5	Армировка АІ и АІІ за фундамент за контейнер на охраната, турникети и бариери вкл. столчета	кг	1221	1.62	1 978.02
11.6	Полагане метална гофрирана инсталационна тръба ø32 mm преди направата на фундаментната плоча - за турникети и бариери	м1	68	1.50	102.00
11.7	Закладни части с антикорозионна защита - поцинковане δ=60ц	кг	230	5.20	1 196.00
11.8	Бетон С28/35 СУ за фундамент за контейнер на охраната с площадка за турникети и бариери	м3	8	220.00	1 760.00
11.9	Доставка и изтегляне на кабел N2XH 4x25 мм ² в метална тръба ф 50 вкл. Суха разделка	м1	30	21.00	630.00
11.10	Доставка и Полагане на сигнални кабели в метална тръба ф 50	м1	30	2.50	75.00
11.11	Доставка и полагане на ст. Обсадни тръби за захранване и сигнални кабели на бариери	м1	60	3.00	180.00

11.12	Повторен монтаж на контейнер за охрана и 2 броя турникети вкл. Окабеляване, подвързване и тест	Обща цена	1	1600.00	1 600.00
11.13	Повторен монтаж на бариери вкл. окабеляване, подвързване и тест	брой	2	360.00	720.00
12	Бетонен кожух около съществуваща водомерна шахта и направа на нов стб. Капак за тежко натоварване на кранова водомерна шахта.				
12.1	Изкопни работи - ръчен изкоп	м3	7	20.00	140.00
12.2	Натоварване на транспорт, извозване на излишни земни маси и депониране	м3	7	10.40	72.80
12.4	Армировка Ст А I и А III за бетонен кожух	кг	310	1.62	502.20
12.5	Закладни части с антикорозионна защита - поцинковане $\delta=60\mu$	кг	5	5.20	27.04
12.7	Бетон С 28/35 СУ за стени	м3	4	220.00	880.00
12.8	Доставка и монтаж на Капак за водомерна шахта от чугун, кръгъл с квадратна рамка за тежко натоварване - Клас D400 съгласно БДС EN 124:2003 или еквивалентен	брой	2	210.00	420.00
12.9	Направа на място на стб. Капак за ВиК кранова шахта с размери 220/180/25см за тежко натоварване - Клас D400, вкл: Бетон С28/35 СУ Двойна армировка N12	брой	1	298.00	298.00
12.10	Обратна засипка със подходящ материал фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см. с мех.трамбовка	м3	3	29.00	87.00
13	Монтаж на обсадни тръби около същ. Ел. кабели на Мини Марица Изток и Вивакот в района на кръстовището, и направа на ст.бетонен кожух около тях.				
13.1	Линеен изкоп механизировано в земни почви	м3	210	6.80	1 428.00
13.2	Ръчен изкоп	м3	32	20.00	640.00
13.3	Натоварване на транспорт, извозване на излишни земни маси и депониране	м3	242	10.40	2 516.80
13.4	Доставка и подготовка на стоманени тръби ф114,3/45 за монтаж на кабели на ММИ	м1	60	12.50	750.00
13.5	Полагане на кабели на ММИ в обсадни ст. тръби	м1	60	8.00	480.00
13.6	Доставка и подготовка на стоманени тръби ф 76/4 за монтаж на оптичен кабел на Vivasom	м1	102	8.00	816.00
13.7	Полагане на кабели на Vivasom в обсадни ст. тръби	м1	102	8.00	816.00
13.8	Полагане на Стоманени тръби ф114,3/4 вкл. Бандажна лента около тръба	м1	60	8.80	528.00
13.9	Полагане на Стоманени тръби ф 76/4 вкл. Бандажна лента около тръба	м1	102	7.80	795.60
13.10	Доставка и полагане на пясък	м3	5	26.00	130.00
13.11	Армировка Ст А I и А III за бетонен кожух	кг	465	1.62	753.30
13.12	Направа на стб кожух около Стоманени тръби ф114,3/4. Бетон С28/35 СУ	м3	39	220.00	8 580.00
13.13	Обратна засипка с фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см. с мех.трамбовка	м3	149	29.00	4 321.00
13.14	Полагане на означителна ПВЦ лента	м1	162	1.10	178.20
13.15	Направа на кабелни стб. шахти с 4 отвора и р-ри: 128/65/110 с усилен стб. Капак (с дебелина 25см) - за тежко натоварване Клас D400 вкл: Бетон С28/35 СУ Двойна армировка N12	брой	4	740.00	2 960.00
13.16	Направа на стб плоча с р-ри 1,5/1,5/0,25м и отвор 80x80см, вкл. Направа на стб капак за тежко натоварване Клас D400 вкл: Бетон С28/35 СУ Двойна армировка N12	брой	1	286.00	286.00
14	Изработка и монтаж на механична транспортна врата				
14.1	Изкопни работи	м3	20.00	4.20	84.00

14.2	Натоварване на транспорт, извозване на излишни земни маси и депониране	м3	20.00	10.40	208.00
14.3	Изработка и монтаж на нова плъзгаща врата транспортна решетъчна 700/210см вкл. антикорозионна защита S275 J0 (мин. 300 микрона дебелина на сух слой) съгласно IN-ME-MP1403-01-01	кг	625.00	3.80	2 375.00
14.4	Стоманен поцинкован профил 50/50/5mm върху ст. шина на заварка, вкл монтаж на стоманен прът N20 по цялата дължина на профила	м1	20.00	17.86	357.20
14.5	Армировка Ст А I и А III	кг	1 070.00	1.62	1 733.40
14.6	Закладни части с антикорозионна защита - поцинковане $\delta=60\mu$	кг	24.00	5.20	124.80
14.7	Бетон C16/20 СУ в основи и стени	м3	3.00	160.00	480.00
14.8	Бетон C 28/35 СУ за основи и фундаменти	м3	13.00	220.00	2 860.00
14.9	Обратна засипка с фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см. с мех.трамбовка	м3	7.00	29.00	203.00
14.10	Стоманена шина 100/5 mm на фундамента	м1	20.00	11.92	238.40
15	Направа на ограда на Паркинг служители				
15.1	Изкопни работи за фундаменти на ограда и бетонен борд	м3	42	4.20	176.40
15.2	Натоварване на транспорт, извозване на излишни земни маси и депониране	м3	42	10.40	436.80
15.3	Бетон C28/35 SR за фундаменти на ограда и борд MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	м3	26	220.00	5 720.00
15.4	Армировка за фундаменти на ограда и борд - АI MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	кг	1565	1.62	2 535.30
15.5	Доставка и монтаж на поцинковани вертикални профили с кълон L80x80x8 MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	брой	6	168.00	1 008.00
15.6	Доставка и монтаж на поцинковани вертикални профили с кълон L63x63x6 MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	брой	50	101.00	5 050.00
15.7	Доставка и монтаж на разпънки поцинковани L50x50x5 MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	брой	12	66.00	792.00
15.8	Стоманена поцинкована мрежа ф 4,0/40x40/ Н=200 cm MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	м1	200	9.80	1 960.00
15.9	Доставка и монтаж на поцинкована бодлива тел ф2mm MTZ-00-W-UZJ10-----CX-003-3	м1	600	0.50	300.00
15.10	Обратна засипка с фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см. с мех.трамбовка	м3	19	29.00	551.00
16	Повторен монтаж на контейнер за охрана на Паркинг служители				
16.1	Изкопни работи	м3	8	4.20	33.60
16.2	Натоварване на транспорт, извозване на излишни земни маси и депониране	м3	8	10.40	83.20
16.3	Обратна засипка със подходящ материал-фракция 0-63 и уплътняване на пластове от 20см. с мех.трамбовка	м3	3	29.00	87.00
16.4	Подложен бетон C16/20 СУ за фундамент за контейнер на охраната	м3	1	160.00	160.00
16.5	Армировка - двойна за контейнер на охраната и турникети вкл. Столчета	кг	1221	1.62	1 978.02
16.6	Закладни части с антикорозионна защита - поцинковане $\delta=60\mu$	кг	230	5.20	1 196.00
16.7	Бетон C28/35СУ за фундамент за контейнер на охраната и турникети	м3	8	220.00	1 760.00
16.8	Доставка и изтегляне на кабел N2XH 4x25 mm ² в метална тръба ф 50 вкл. Суха разделка	м1	34	21.00	714.00
16.9	Доставка и Полагане на сигнални кабели в метална тръба ф 50	м1	34	2.50	85.00
16.10	Доставка и полагане на ст. Обсадни тръби за захранване и сигнални кабели на турникети	м1	68	3.00	204.00
16.11	Повторен монтаж на контейнер за охрана и 2 бр. турникети вкл. Окабеляване, подвързване и тест	Обща цена	1	1600.00	1 600.00

17	Екзекутиви				
17.1	Изготвяне на Екзекутивна документация	Обща цена	1	1500.00	1 500.00
18	Непредвидени разходи				
18.1	Допълнителни непредвидени разходи	Обща цена	1.00	10000.00	10000.00
		ОБЩО:			366 720.69

(инж. Юрий Йорданов) (инж. Кольо Косев)

27.03.2017 г

управител

"Строителство и монтаж" ООД



Приложение №5

СПОРАЗУМЕНИЕ за правата и задълженията на страните и за координиране на мерките за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд

I. ПРЕДМЕТ НА СПОРАЗУМЕНИЕТО:

1. С настоящото споразумение се определят изискванията, правата и задълженията на страните за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на своите работници, както и за опазване на живота и здравето на други лица, които се намират в района на извършваната от тях дейност на територията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

II. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ:

1. Длъжностните лица на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, които организират и управляват трудовите процеси, отговарят за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работещите в ръководените от тях дейности. Те са длъжни незабавно да се информират взаимно за всички опасности и вредности.

2. На работната площадка не могат да се извършват други дейности извън договорените, или по изключение такива се извършват само с предварително писмено разрешение на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и след специален инструктаж на лицата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

3. Движението на работещите по територията на обекта да се извършва по обозначените маршрути, като се внимава за неравности по терена, отворени шахти, движещи се МПС и други обозначени или необозначени опасности, застрашаващи живота и здравето.

4. Когато в едно помещение и/или на две нива се извършва дейност от работници на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, лицата по чл. 1 от настоящия раздел вземат мерки за осигуряване на взаимната безопасност.

5. По време на работа се забранява достъпа на странични лица, незаети пряко с извършването на договорените дейности.

6. Съоръженията, стълбите и площадките, използвани при работа на височина, трябва да са стандартни и да отговарят на всички условия за безопасност.

7. При извършване на огневи работи работниците на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ са длъжни да спазват противопожарните правила. Пушенето на територията на предприятието на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ може да се извършва само на обозначените за това места.

8. В случай на или при вероятност от възникване на сериозна и непосредствена опасност за здравето и живота, работещите на

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ са длъжни незабавно да преустановят работата до отстраняване на опасността.

9. При извършване на всички видове работи и дейности по договора, съответните действащи нормативни документи и вътрешни правилници по здраве и безопасност при работа са еднакво задължителни за двете страни.

10. Загубите, причинени от влошаване качеството и удължаване сроковете на извършваните работи, поради отстраняване на отделни лица или спиране на групи/бригади/ за допуснати нарушения на изискванията на правилниците и инструкциите по безопасността на труда, противопожарните строително-технически норми и опазване на околната среда, са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

11. При системно нарушаване от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на изискванията за безопасност и здраве, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ има право едностранно да прекрати действието на договора, без да дължи неустойка на другата страна.

III. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

1. Преди започване на работа по договора ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ извършва начален инструктаж и инструктаж на работното място (ако се изисква) на персонала на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ според изискванията на *Наредба № РД-07-2 от 16 Декември 2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд* и ги оформя в съответния дневник. Провеждането на всички останали видове инструктажи е задължение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ изисква от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ списък с имената, документите за правоспособност (ако се изискват за изпълнение на работата) и удостоверенията за придобита квалификационната група на всички лица, които ще работят на територията и в помещенията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава да осигури безопасен достъп на работещите и транспортните средства на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ до работното им място, за времетраенето на договора.

4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ запознава длъжностните лица на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, които организират и управляват трудовите процеси с разположението на обслужваните съоръжения, специфичните характеристики на работните места и професионалните рискове.

5. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава да осигури изпълнението на организационните и технически мероприятия преди допускането до работа на персонала на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и обозначи работните им места.

6. Отдел „Здравословни и безопасни условия на труд“ (по-нататък за краткост ЗБУТ) на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ е упълномощен да извършва контролна дейност по спазване на изискванията за безопасност и здраве при работа. Разпорежданията на неговите служители са задължителни и за персонала на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

7. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да отстрани от работната площадка работещи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, които не са запознати с правилата за здравословни и безопасни условия на труд, не ги спазват или не притежават необходимата правоспособност, както и при възникване на сериозна и непосредствена опасност за здравето и живота им.

8. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ оказва съдействие на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ при възникване по негова (на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ) вина за аварии, пожари и/или инциденти, в това число със специализирана техника и наличен персонал.

9. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да информира своевременно ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за вътрешни разпореждания и решения от оперативни съвещания, които са свързани с неговата безопасна работа.

IV. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да осигури квалифициран персонал за безопасно изпълнение на договорените дейности.

2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ осигурява присъствието на лицата, които ще изпълняват дейностите по договора на началния инструктаж, провеждан преди започване на работа, и на инструктажа на работното място както и на другите инструктажи, провеждани от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

3. При провеждане на началния инструктаж от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ИЗПЪЛНИТЕЛЯ представя поименен списък с квалификационната група на всяко лице, включително и на отговорните ръководители и изпълнители на работата, както и на отговорните за безопасността лица, които ще работят на територията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

4. При извършване на дейности, за които се изисква допълнителна квалификация съгласно приложимите нормативни документи, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да представи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и документи за съответната правоспособност на своя персонал.

5. Персоналът на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ е длъжен да носи по време на работа удостоверенията за придобита квалификационна група по безопасност, както и всички документи, удостоверяващи придобита правоспособност.

6. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи пълна отговорност за осигуряване и използване на лични предпазни средства от своя персонал.

7. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи отговорност за правилното използване на средствата за индивидуална и колективна защита от неговите работници.

8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да осигури спазването от неговия персонал на дадените от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ инструкции и правила за здравословни и безопасни условия на труд, както и действащите вътрешни актове в тази област.

9. Персоналът на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ няма право да започне работа на територията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, без допускане от страна на упълномощените лица на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

10. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да не допуска премахване на табели и ограждения, да не извършва дейности извън обозначеното работно място, да не затрупва проходи, коридори и площадки с демонтирани възли, резервни части, отпадни материали и други подобни.

11. При извършване на договорените дейности, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да не затруднява оперативния персонал при извършване на обходи и обслужване на работещите съоръжения и съоръженията в резерв.

12. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да обезпечи изолзването на подходящи изправни инструменти и безопасно работно оборудване от своите работници, в това число и правилното и безопасно използване на транспортните средства, като не допуска използване на автомобили с неизправности;

13. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да осигури явяването на работа на своя персонал в отпочинало състояние, както и да не допуска употреба на алкохол или други упойващи вещества през работно време, както и работа под тяхно влияние.

14. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да не допуска лица за извършване на работа, с която последните не са запознати или не притежават изискващата се квалификация и правоспособност.

15. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен незабавно да информира съответните длъжностни лица на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за всяка възникнала ситуация при работа, която може да представлява сериозна и непосредствена опасност за работещите.

16. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право да откаже извършването на определена работа, ако са налице обосновани съмнения относно осигурените от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ условия за безопасност и опазване на живота и здравето на работниците. Той незабавно уведомява отдел ЗБУТ на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за възникналата ситуация.

17. В случаите на възникнали инциденти и трудови злополуки с лица от персонала на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, ръководителят на групата уведомява веднага, както своето ръководство, така и отдел ЗБУТ на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, след което предприема мерки и оказва съдействие за изясняване на обстоятелствата и причините за злополуката.

18. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да поддържа работните си места в подредено, чисто и безопасно състояние. При завършване на всяка част от работата, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ незабавно отстранява от работната площадка всички свои съоръжения, строително оборудване, временни конструкции и отпадни материали, които няма да бъдат използвани на или близо до същото място по време на по-късните етапи от работата.

19. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право по своя преценка и в съответствие с нормативните документи да изисква и други мерки за осигуряване на безопасност при работа.

V. ДРУГИ УСЛОВИЯ:

1. Длъжностните лица, упълномощени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, при констатиране на нарушения на правилата по безопасността на труда от страна на персонала на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ имат право:

1.1. Да дават разпореждания или предписания за отстраняване на нарушенията.

1.2. Да отстраняват отделни членове или група /бригада/, като спират работата, ако извършените нарушения налагат това.

1.3. Да дават на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ писмени предложения за налагане на санкции на лица, извършили нарушения на територията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

Настоящото приложение, изготвено в изпълнение изискванията на чл.14, чл.16, чл.18, чл.19 от Закона за здравословни и безопасни условия на труд, е неразделна част от **ДОГОВОР** № 043-17-PPL.....и важи до изтичане на срока на действие на договора.

Одобрено за и от името на Изпълнителя от:

Подпис:

Име: Юрий Йорданов

Длъжност: Управител

Дата:

Подпис:

Име: Кольо Косев

Длъжност: Управител

Дата:



Подписано за и от името на „Ей И Ес – ЗС Марица Изток I“ ЕООД

Подпис:

Име: Тодор Бележков

Длъжност: Управител

Приложение 6
Форма за поръчка за изпълнение

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

ИЗИСКВАНИЯ ПО ЗБР И ОС ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛИ

1. Условия за започване на дейности

Възложителят предоставя на Изпълнителя необходимата площ на територията на централата за съхранение на ползваните при работата инструменти и оборудване.

Ремонтните работи по съоръжения и оборудване на територията на Ей И Ес Марица се извършват с наряд/нареждане съгласно изискването на Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически топлофикационни централи и по електрически мрежи (ПБЗРЕУЕТЦЕМ), Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения (ПБРНУЕТЦТМХС) и Процедура за издаване на наряди на Възложителя.

Изпълнителят трябва да осигури, че лицата определени за работа по наряд/нареждане притежават необходимата квалификационна група, съгласно изискването на ПБЗРЕУЕТЦЕМ и ПБРНУЕТЦТМХС.

Всички системи и съоръжения, за които се издава наряд/нареждане за работа се обезопасяват от служители на Възложителя съгласно изискванията, посочени в наряда/нареждането.

При необходимост от Наряд за работа в ограничено пространство или Наряд за изкопни работи, същите се издават само от оторизирани лица на Възложителя.

Необходимостта от горепосочените наряди (наречени вторични наряди) се определя от Възложителя, съвместно с отговорното лице на Изпълнителя при подготвянето на Анализ на безопасността при работа/Оценка на риска на задачата, за да може да се определят съответните адекватни предпазни мерки.

Всички работи на територията на Ей И Ес Марица по правило се извършват след изготвяне на Анализ на безопасността при работа/Оценка на риска на задачата. Списък с работите, за които е допустимо да се извършват с нареждане и без Анализ на безопасността при работа/Оценка на риска на задачата се предоставя на Изпълнителя преди започване на работата.

Изпълнителят е длъжен да осигури наличието на обучени и сертифицирани лица, способни да оказват Първа долекарска помощ на работното място.

Изпълнителят определя лице/лица, което координира с Възложителя дейностите, свързани с ЗБР и ОС и отговаря за изпълнението им от страна на Изпълнителя.

Изпълнителят е длъжен да разполага с необходимите ресурси, като инструменти, машини, приспособления, лични предпазни средства и др., които му позволяват безопасно изпълнение на работите.

2. Електрозахранване

Възложителят осигурява на Изпълнителя временно електрозахранване за времето на изпълнение на дейностите по договор. За тази цел Изпълнителят предоставя списък на електрическото си оборудване (разпределителни табла, машини, инструменти, агрегати и др.), което ще използва за изпълнение на дейностите, както и максималната сумарна електрическа мощност, консумирана от това оборудване. Присъединяването на оборудването е задължение на Възложителя.

Полагането на кабелите за временно захранване до точката на присъединяване на електрическото оборудване е задължение на Изпълнителя.

В случай, че Възложителят осигурява необходимото електрическо оборудване, полагането на кабелите и тяхното присъединяване към точката на захранване е задължение на Възложителя.

Ръчните електрически инструменти, преносимите лампи, преносимите трансформатори и разпределителните табла за временно захранване трябва да съответстват на стандартите, да са технически изправни и да са комплектовани съгласно инструкциите на производителите. Номиналното напрежение и класът на изпълнение на ръчните електрически инструменти, преносимите лампи, преносимите трансформатори и разпределителните табла за временно захранване съответства на средата, в която ще се използват, както следва:

• **Работа в среда с нормална опасност**

- ✓ ръчни електрически инструменти – 220/380V; IP44;
- ✓ преносими лампи – 42V; IP44;
- ✓ удължителни захранващи кабели – шлангов кабел с щепсели и контакти индустриален тип IP44, 380V, 16/32/63A, 3P+N+E, 6h или IP44, 230V, 16A, 1P+N+E, 6h. Дължина до 30 m при осигурено защитно изключване;
- ✓ разпределителни табла за временно захранване - 220/380V, с контакти индустриален тип IP44, 380V, 16/32/63A, 3P+N+E, 6h или IP44, 230V, 16A, 1P+N+E, 6h. Осигурена защитно изключване.

• **Работа в среда с повишена и особена опасност (включително и на открито)**

- ✓ ръчни електрически инструменти – 42V;
- ✓ преносими лампи – 24V;
- ✓ удължителни захранващи кабели – шлангов кабел с щепсели и контакти индустриален тип IP44, 380V, 16/32/63A, 3P+N+E, 6h или IP44, 230V, 16A, 1P+N+E, 6h. Дължина до 30 m при осигурено защитно изключване;
- ✓ разпределителни табла за временно захранване - 220/380V, с контакти индустриален тип IP44, 380V, 16/32/63A, 3P+N+E, 6h или IP44, 230V, 16A, 1P+N+E, 6h. Осигурена защитно изключване.

• **Работа в метални резервоари, котли, тунели, кладенци и други затворени пространства**

- ✓ ръчните електрически инструменти – 24V;

- ✓ преносимите лампи –12V;

Използваните ръчни електрически инструменти, преносими лампи и трансформатори задължително трябва да са преминали ежемесечна проверка от компетентно лице на Изпълнителя.

3. Газопламъчно рязане и заваряване

При извършване на огневи работи се издава акт за огнева работа. Изпълнителят е длъжен да предостави на отдел ЗБУТ заповед за определяне на лицата, които могат да изпълняват длъжността „Ръководител на огневи работи“ и списък на изпълнителите на огневи работи с копие на удостоверенията им за правоспособност. Кандидатстването за акт за извършване на огнева работа става пред лицата, имащи право да бъдат издаващи на акт за огнева работа от страна на Възложителя.

Определеният в акта ръководител на огневите работи от страна на Изпълнителя е длъжен преди започване на работа да провери изпълнението на мерките, вписани в акта.

Оборудването за газопламъчно заваряване/рязане трябва да се състои от следните компоненти:

- ✓ Стандартни бутилки за компресирани технически газове с валиден срок на изпитание;
- ✓ Изправни редуцир-вентили, монтирани до спирателния вентил на бутилката;
- ✓ Манометри;
- ✓ Подходящи искроуловители, предпазващи бутилката от възпламеняване;
- ✓ Гъвкави маркучи с дължина до 40 м, отвеждащи газовете до горелката;
- ✓ Възвратни клапани, монтирани на горелката, непозволяващи навлизане на горивен газ в кислородната линия;
- ✓ Горелка;
- ✓ Налични колички за транспортиране на бутилките за технически газове.

4. Лични предпазни средства (ЛПС)

Следните лични предпазни средства са задължителни на територията на Ей И Марица:

- ✓ обувки със защитно бомбе и устойчиви на пробождане ходила,
- ✓ работно облекло,
- ✓ защитна каска,
- ✓ защитни очила,
- ✓ светлоторазително облекло (жилетка или яке) – задължителни само за Съоръжението за депониране на отпадъци (СДО).

Изпълнителят е длъжен да осигури задължителните ЛПС, както и допълнителни ЛПС, свързани със спецификата на работата и предвидени в Анализ на безопасността при работа/Оценка на риска на задачата. Изпълнителят осигурява обучение на персонала за правилното им използване. Когато тези ЛПС подлежат на задължителни проверки, Изпълнителят представя копия от протоколи за извършена проверка.

5. Скелета и преносими стълби

В случай, че изпълняваните дейности изискват работа на височина, се използват скелета индустриален тип, мобилни скелета, подвижни стълби или подвижни площадки.

5.1. Индустриален тип скелета

Този тип скелета се осигуряват от Възложителя. Изпълнителят посочва мястото на изграждане на скелето, височината и товарносимостта на необходимото скеле. Изграденото скеле се приема от постоянно действаща комисия за приемане на скелета и площадки, назначена от Възложителя. Периодичните проверки (на всеки седем дни) и проверките след модификация на скеле се извършват от лица от постоянно действащата комисия. Ежедневните проверки се извършват от компетентни лица на Изпълнителя.

5.2. Мобилни скелета

Мобилни скелета от модулен тип се осигуряват от Изпълнителя. Монтажът на мобилни модулни скелета се извършва от компетентен персонал на Изпълнителя. Приемането и периодичните проверки е задължение на постоянната комисия за приемане на скелета и площадки на Възложителя.

5.3. Преносими стълби

Еднораменни и двураменни преносими стълби се използват за извършване на несложни, краткотрайни операции. За употреба се допускат само стандартни стълби без видими дефекти или повреди. За работа в електрически уредби се използват единствено диелектрични (изолиращи) стълби с валиден срок на проверка.

При работа върху преносима стълба на височина по-голяма от 3м, работещият задължително използва предпазен колан за цяло тяло, закрепен към здрава и сигурна конструкция.

5.4. Подвижни площадки

При необходимост от ползване на подвижни работни площадки същите се осигуряват от Изпълнителя. Подвижните площадки трябва да притежават всички необходими документи, доказващи тяхната годност. Управлението им се възлага на компетентни лица от персонала на Изпълнителя.

ЗАБРАНЯВА СЕ САМОВОЛНО ДЕМОНТИРАНЕ НА ЕЛЕМЕНТИ НА СКЕЛЕТА ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. ПРИ НЕОБХОДИМОСТ ОТ ДЕМОНТИРАНЕ НА ЕЛЕМЕНТ ОТ СКЕЛЕ, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ Е ДЛЪЖЕН ДА УВЕДОМИ ЛИЦЕТО ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ОТГОВОРНО ЗА ИЗВЪРШВАНАТА РАБОТА.

6. Общи изисквания за опазване на околната среда

Изпълнителят притежава и поддържа нормативно изискваните лицензи, сертификати и разрешителни по околна среда, когато такива са необходими за извършване на дейности по договор.

Изпълнителят изпълнява общите и специфични изисквания на Възложителя, свързани с опазване на околната среда за всяка конкретна дейност. Изпълнителят се задължава да информира своите служители за тези изисквания.

Изпълнителят уведомява служителите си, че на територията на ЕИ И ЕС Марица е въведена Интегрирана система за управление на околна среда, здраве и безопасност и управление на активи.

7. Изисквания за опазване чистотата на атмосферния въздух

Изпълнителят използва само технически изправни транспортни средства.

Изпълнителят покрива плътно транспортните средства при доставка на прахообразни/разпрашаващи се материали.

Изпълнителят извършва изкопно-насипни и товаро-разтоварни дейности само след прилагане на мерки за предотвратяване и минимизиране на емисии на прах.

На Изпълнителя не се разрешава палене на открит огън без писмено разрешение от страна на Възложителя.

8. Изисквания, свързани с опасни вещества и смеси

Изпълнителят предоставя на Възложителя (преди или по време на първата доставка или внасяне на обекта) копия от всички информационни листи за безопасност (ИЛБ) на опасните химични вещества и смеси, отговарящи на изискванията на Закон за защита от вредното въздействие на химични вещества и смеси и Приложение II от Регламент 1907/2006 относно регистрацията, оценката и ограничаването на химикали, изменено с Регламент 453/2010 г. При промяна на ИЛБ Изпълнителят допълнително предоставя актуализирания документ.

Изпълнителят предоставя копие от разрешителното/регистрация за употреба, издадено от съответния компетентен орган за внесените пестициди, хербициди и биоциди.

Внесените от Изпълнителя опасни химични вещества и смеси са опаковани и етикетирани според изискванията на Наредбата за реда и начина на класифициране, опаковане и етикетирание на химични вещества и смеси.

Изпълнителят съхранява опасни химични вещества и смеси, включително горива и масла на закрито, на площадка/склад одобрени от отдели Опазване на околната среда и ЗБУТ.

Изпълнителят осигурява съвместими и етикетирани съдове и каптажни/събирателни вани за съхранение на течни опасни химични вещества и смеси с обем най-малко 100% от обема на най-големия от съдовете.

Изпълнителят спазва изискванията на ИЛБ за химични вещества и смеси и осигурява копие от ИЛБ на работното място.

Изпълнителят осигурява абсорбиращи материали при работа с опасни химични вещества и смеси.

Изпълнителят извършва транспортиране, товарене и разтоварване на опасни химични вещества и смеси при спазване на приложимото законодателство за превоз на опасни товари.

На Изпълнителя не се разрешава внасяне и използване на приоритетни вещества.

На Изпълнителя не се разрешава изпускане/дрениране на опасни химични вещества и смеси в каналите за дъждовни води.

9. Изисквания, свързани с отпадъци

На територията на ЕЙ И ЕС Марица е въведена система за разделно събиране на отпадъци. Изпълнителят осигурява подходящи етикетирани съдове за образуваните от дейността му отпадъци.

Изпълнителят предава на Възложителя само отпадъци, включени в ME1-EHS-PRO-01-A4 Списък на разрешени отпадъци, образувани от дейността на обекта.

Възложителят приема в склад отпадъци опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества, когато опасните вещества са предоставени от него.

Изпълнителят е отговорен да транспортира за последващо оползотворяване или обезвреждане всички отпадъци, невключени в горесцитираното приложение.

Преди започване на работа Изпълнителят предоставя копие от договор с лица, притежаващи разрешително/регистрационен документ издадени по реда на ЗУО или ЗООС за конкретните кодове отпадъци.

На Изпълнителя не се разрешава обособяване на площадка за временно съхранение на отпадъците на територията на ЕЙ И ЕС Марица.

На Изпълнителя не се разрешава събиране на опасни отпадъци на открито.

На Изпълнителя не се разрешава смесване и депониране на отпадъци на площадката на Възложителя.

Изпълнителят е отговорен за правилното управление на отпадъците, образувани от изпълнение на работите, в т.ч. транспортиране на отпадъците от ME1-EHS-PRO-01-A4 Списък на разрешени отпадъци до склад отпадъци на Възложителя.

10. Изисквания при екологични аварийни ситуации и несъответствия

Изпълнителят предприема всички необходими мерки за предотвратяване, минимизиране и почистване на разлив на опасни вещества като предвидима последица от работата.

Координаторът по околна среда на Изпълнителя уведомява незабавно Дежурния инженер на смяна (ДИС), отдел Опазване на околната среда и отдел ЗБУТ в случай на течове и разливи на територията на обекта.

Изпълнителят почиства за своя сметка всички възникнали при изпълнение на работата разливи в рамките на 12 часа от възникването им.

Изпълнителят обезпечава (вкл. финансово) коригиране на всички несъответствия, допуснати от негов персонал (вкл. смесване на отпадъци, неправилно съхранение на опасни вещества, неорганизиран емисии и др.).

11. Други изисквания по околна среда

Изпълнителят се задължава да прилага мерки за ограничаване на шума в околната среда.

На Изпълнителя не се разрешава извършване на поддръжка, ремонт и почистване на транспортни средства на територията на обекта.

Презареждане с гориво се разрешава само след предоставяне на план/процедура, регламентираща мерките за предпазване на подземните води и почвата от замърсяване и почистване на разливи на опасни химични вещества и смеси.

Изпълнителят транспортира материали/отпадъци като взема всички мерки за предотвратяване на замърсяването на околната среда.

9. Контрол на дейностите на Изпълнителя

Всички дейности, възложени на Изпълнители, се извършват в съответствие с Изискванията по ЗБР и ОС регламентирани в този документ, специфичните изисквания определени в договора и изискванията на процедурите от Интегрираната система за управление.

При системни нарушения, или нарушения предизвикващи непосредствен риск за здравето, безопасността и околната среда, Възложителят има право да отстрани от обекта за определен или неопределен период от време служители на Изпълнителя, без за това да му дължи неустойка.

10. Поддръжане на ред и чистота

Изпълнителят е длъжен да поддържа работните места чисти и подредени, както и да отстранява своевременно всички отпадъци и излишни материали и оборудване. При завършване на работите, обектът се предава чист и подреден на Възложителя.

Изпълнителят събира разделно всички отпадъци, образувани в резултат на изпълнението на договора и ги транспортира до склад отпадъци на Възложителя или извън площадката на Възложителя.

11. Санитарно – битови условия

Изпълнителят следва да осигури битови условия на своя персонал, както и този на подизпълнителите му, при необходимост, в допълнение към тези, осигурени от Възложителя.

Разполагане и присъединяване на контейнер за персонал на Изпълнителя на територията на Ей И Ес Марица, става единствено след съгласуване и одобрение от страна на Възложителя.

Не се разрешава включване в канализационна мрежа по време на ремонтните работи. Изпълнителят може да използва само химически тоалетни. В случай,

че Изпълнителят планира поставянето на временна работилница за инструменти и материали, местоположението трябва да бъде одобрено от Възложителя.

Сервизна вода, питейна вода, охранителна ограда и охрана на собственото имущество се осигуряват от Изпълнителя.

Изпълнителят е длъжен да осигури подходящи помещения за хранене за своя персонал и за този на подизпълнителите си.

Приложение 8

Условия за достъп на външни лица на Площадката на Възложителя

За осигуряване на достъп до обекта Изпълнителят трябва да предостави следните документи:

1. Искане за разрешение за работа

Пропускателният режим на територията на Ей И Ес Марица се организира от отдел Сигурност и се осъществява съвместно с охранителна фирма.

ТЕЦ Ей И Ес-ЗС Марица Изток I е Стратегически обект и пропускателният режим в него е организиран на основание ПМС №3 на МС от 10/01/2013г.; Закона за ДАНС; Правилника за прилагане на Закона за ДАНС (ППЗДАНС) и Правилника за пропускателен режим в Ей И Ес-ЗС Марица Изток I ЕООД.

Допускането на лица за работа или за извършване на конкретна задача в стратегическите зони на Ей И Ес Марица се осъществява след издаване на разрешение от Териториална Дирекция Национална Сигурност (ТДНС) - гр. Ст. Загора, в изпълнение на чл.4, ал.4 от ЗДАНС, във връзка с чл.40, т.2, чл.44, ал.1 и 2 и чл. 45 ал. 1 от ППЗДАНС.

Лица с отказ от ДАНС не се допускат на територията на централата.

Куриери и длъжностни лица, извършващи доставка на пратки, поща и документи, се допускат съгласно въведения специален режим за кратък достъп или еднократно посещение.

Преди допускане на територията на Ей И Ес Марица, Изпълнителят представя в електронен формат на отдел Сигурност попълнен образец ME1-EHS-PRO-01-T1 Искане за достъп – Отдел Сигурност и електронно копие на лична карта (паспорт), на електронен адрес, уточнен допълнително;

Преди допускане на територията на Ей И Ес Марица Изпълнителят представя в отдел Сигурност следните документи:

- ✓ Попълнен въпросник по образец ME1-EHS-PRO-01-T8 Въпросник;
- ✓ Свидетелство за съдимост;
- ✓ Документ за липса на водени срещу лицето досъдебни или съдебни производства за престъпления от общ характер;
- ✓ Удостоверителен документ за липса на психични заболявания.

Забележки: 1) Свидетелство за съдимост, документа за липса на водени срещу лицето досъдебни или съдебни производства за престъпления от общ характер и удостоверителен документ за липса на психични заболявания, следва да са оригинали, но могат да бъдат заверени копия (от фирмата работодател), когато това се налага поради кандидатстване и в други обекти.

2) За достъп в СДО се изискват само попълнен образец ME1-EHS-PRO-01-T1 Искане за достъп и копие на лична карта (паспорт).

Разрешенията за работа или за извършване на конкретна задача в стратегическите зони на стратегическите обекти важат за срока на заемане на

съответната длъжност или за срока на изпълнение на конкретната задача, но за не повече от 3 години.

Изпълнителят е длъжен да уведоми персонала си, че служителите на Отдел Сигурност и охранителната фирма имат право да извършват контрол на достъпа, проверки на издадените карти за достъп, проверки на ръчния багаж на всички лица, намиращи се или влизащи на територията на централата и депото, съгласно Закона за Частната Охранителна Дейност (ЗЧОД) и Правилата на отдел Сигурност.

Изпълнителят е длъжен да уведоми персонала си, че на територията на Ей И Ес Марица е изградена система за постоянно видео наблюдение за осигуряване на сигурността и на здравословни и безопасни условия на труд.

В случай на нарушение на приложими законови изисквания или специфични изисквания на Възложителя, той има правото да откаже на нарушителите престой на обекта, като не отговаря за възникнали от това загуби.

2. Необходими документи за допускане до начален инструктаж

Изпълнителят уточнява с отдел Сигурност, отдел ЗБУТ и отдел ООС, кои от описаните в ME1-EHS-PRO-01-T4 Протокол за проверка на документи за достъп са необходими за допускане до начален инструктаж, в зависимост от спецификата на съответната дейност.

Служители на Изпълнителя се допускат до начален инструктаж само след предоставяне от Изпълнителя в отдел Сигурност на подписан от отдел Сигурност, отдел ЗБУТ и отдел ООС ME1-EHS-PRO-01-T4 Протокол за проверка на документи за достъп.

3. Информация за квалификационни групи по безопасност

Изготвя се съгласно Електронен образец ME1-EHS-PRO-01-T2 Списък на персонала на изпълнителя. Предоставя се в електронен формат на отдел ЗБУТ (на електронен адрес, уточнен допълнително) и Отговорното лице по договор. При договори за извършване на дейности с продължителност повече от един месец, Изпълнителят задължително актуализира информацията от горепосочения списък ежемесечно.

4. Документи по пожарна безопасност

Изпълнителят предоставя на отдел ЗБУТ електронни копия на документите, изброени в ME1-EHS-PRO-01-A3 – Списък документи по пожарна безопасност. Копия на документите да са налични при изпълнителя на обекта.

5. Документи за Съоръжения с повишена опасност (СПО)

При искане за достъп на автокранове, подвижни работни площадки, челни вилочни повдигачи и техника под налягане, Изпълнителят предоставя на отдел Сигурност, минимум три дни предварително, попълнено приложение №: ME1-EHS-PRO-01-T9 - Искане за издаване на пропуск на СПО, с приложения:

✓ копие от удостоверение за извършен технически преглед на превозното средство,

- ✓ копие от застраховка „Гражданска отговорност“ ;
- ✓ копие от ревизионната книга на последния ревизионен акт на съоръжението, валиден за периода, с положително заключение за годност;
- ✓ копие от акта за първоначален технически преглед;
- ✓ копие от свидетелствата за квалификация и правоспособност на обслужващия персонал;
- ✓ копие от протокол за извършен преглед на такелажно оборудване (повдигателни приспособления, сапани, шегели, траверси и др.);
- ✓ сменен дневник на съоръжението, при влизане в обекта. Сменният дневник трябва да е в кабината на съоръжението по време на работа на територията на Ей И Ес Марица;

Гореизброените документи с изключение на сменния дневник на съоръжението се съхраняват в отдел Сигурност.

6. План за работа по ЗБР и ОС

План за работа по ЗБР и ОС се изисква от Изпълнители по преценка на Отдели ЗБУТ и ОС. Изготвя се по образец ME1-EHS-PRO-01-T3 План за работа по ЗБР и ОС.

~~Планът се изпраща за предварително одобрение на Отговорното лице по договор (на електронен адрес посочен в договора) и на отделите ЗБУТ и ООС на електронен адрес уточнен допълнително.~~

След съгласуване по електронната поща, планът се предоставя в два екземпляра за одобрение от Отговорното лице по договор и Ръководители отдели ЗБУТ и ООС. Одобреният екземпляр за Възложителя се предоставя на отдел ЗБУТ.

Персоналът на Изпълнителя трябва да е запознат с последователността на работите и мерките, описани в Плана за работа по ЗБР и ОС.

7. Инструктажи

7.1. Начален инструктаж

Провежда се за всички служители на Изпълнителя преди началото на работите по договора.

Лицата, получили разрешение за работа преминават начален инструктаж, който се провежда от упълномощени лица всеки работен ден от 9:00 и 13:00 часа, а в почивните дни след предварително уведомление по електронна поща към Отговорното лице по договор.

При явяване за начален инструктаж служителите на Изпълнителя представят попълнена служебна бележка по образец ME1-EHS-PRO-01-T5 Служебна бележка за инструктаж в два екземпляра.

7.2. Повторен начален инструктаж

Провежда се на всички служители на Изпълнителя, които в рамките на 12 последователни месеца не са пребивавали на територията на централата, или при промяна на законови и корпоративни изисквания и вътрешни правила по ЗБР и ОС.

8. Издаване на пропуски

За физически лица пропуски се издават от отдел Сигурност с Протокол за издаване на пропуск. Пропуските са собственост на Ей И Ес Марица и се връщат в отдел Сигурност след приключване на договора.

Пропуски за автомобили се издават от отдел Сигурност след като представител на Изпълнителя предостави на Отговорното лице подписано ME1-EHS-PRO-01-T6 Искане за издаване на пропуск на автомобили и копие на необходимите документи, изискващи се по Закона за движение по пътищата.

9. Внасяне или изнасяне на имущество на Изпълнителя

На територията на Ей И Ес Марица Изпълнителят може да внася/изнася материали, които са негова собственост (части, агрегати и инструменти, оборудване и др.), като попълни ME1-EHS-PRO-01-T7 Искане за внасяне/изнасяне на материали в два екземпляра. Искането трябва да е подписано от представител на Изпълнителя и от дежурен охранител на смяна. Единият екземпляр остава за Изпълнителя, а другият – в отдел Сигурност.

В случай, че Изпълнителят внася/изнася материали, части, агрегати, инструменти, оборудване и др., собственост на Ей И Ес Марица, искането се подписва и от Отговорното лице по договор.

Приложение 9

Условия за законосъобразност на Ей И Ес

Във връзка с Договора, към който се прилага настоящото Приложение 9 („Основният договор“), [въведи пълното търговско име на Изпълнителя] („Изпълнител“) чрез настоящото декларира, гарантира и се споразумява с „Ей И Ес – ЗС Марица Изток I“ ЕООД („Възложител“), че по отношение на „Проекта“ (в настоящото Приложение 9 дефиниран като проектът или търговската транзакция между Изпълнителя и Възложителя, описани в Основния Договор) Изпълнителят се задължава юридически както следва:

1. Изпълнителят ще спазва изцяло всички приложими закони на държавите, в които се осъществява Проектът, както и приложимите закони на Съединените Американски Щати („САЩ“) за борба с корупцията, борба с прането на пари, борба с тероризма и икономически санкции, както и анти-бойкотното законодателство на САЩ, включително, но не само закона на САЩ срещу корупция в чужбина (*Foreign Corrupt Practices Act*), българския Наказателен кодекс в сила от 1968г., с неговите изменения и допълнения и Кодекса за поведение на служителите в държавната администрация в сила от 2004г. (за целите на настоящото Приложение № 9, „Приложимите закони и разпоредби“).
2. Изпълнителят декларира и гарантира, че той не е държавна организация и че в момента не държи на работа и в бъдеще няма да наема на работа пряко или непряко, без предварителното писмено съгласие на Възложителя, Държавен служител или родител, съпруг/съпруга, дете или брат/сестра на Държавен служител, който/която да извършва услуги по Проекта. За целите на настоящото Приложение 9, под „Държавен служител“ ще се разбира всеки чиновник или служител на правителство или на отдел/министерство (независимо дали изпълнителен, законодателен, съдебен или административен), агенция или орган на такова правителство, включително на държавно предприятие или на обществена международна организация, както и всяко лице, действащо в официалното си качество за или от името на такова правителство, а също и всеки кандидат за държавен пост или представител на политическа партия.
3. Изпълнителят декларира и гарантира, че той не е и че няма каквито и да било сведения някой от неговите собственици, контролиращи акционери, директори, висши служители, служители или някое друго работещо от негово име лице (включително, но не само някое от неговите дъщерни дружества, свързани дружества, подизпълнители, консултанти, представители или пълномощници) пряко или непряко да е:
 - i. извършил **Забранено плащане** във връзка с Проекта, като според дефиницията това понятие включва всяко предложение, подарък, плащане, обещание за плащане или разрешение за плащане на каква да е сума или ценен актив пряко или непряко на Държавен служител, включително в полза на или за ползване от някое друго физическо или

юридическо лице, доколкото се знае или съществуват достатъчно основания да се счита, че цялата или част от сумата или ценния актив, която е била дадена или предстои да бъде дадена на това друго физическо или юридическо лице, ще бъде платена, предложена, обещана, дадена или разрешена да бъде изплатена от това друго физическо или юридическо лице пряко или непряко на Държавен служител с цел (i) да се повлияе на някакво действие или решение на Държавния служител в неговото официално качество; (ii) да се склони Държавния служител да извърши някакво действие или да пропусне да извърши някакво действие в нарушение на неговите законоустановени задължения; (iii) да се осигури неправомерно предимство или (iv) да се склони Държавния служител да използва своето влияние върху правителство, различно от правителството на САЩ, или върху негов орган, за да повлияе или въздейства на някое действие или решение на това правителство или орган, за да съдейства за получаването или запазването на бизнес или за насочването на бизнес към някоя трета страна.

- ii. участвал в **Забранена транзакция** във връзка с Проекта, като според дефиницията това понятие включва:
 - a. получаване, прехвърляне, транспортиране, задържане, използване, структуриране, отклоняване или укриване на постъпленията от каквато и да е незаконна дейност, включително наркотрафик, измама и подкупване на Държавен служител;
 - б. участие или замесване във финансиране, финансово или друго подпомагане, спонсориране, улесняване или оказване на помощ на терорист, терористична дейност или терористична организация; или
 - в. участие в сделка с или извършването по друг начин на бизнес с **Лице включено в списък**, а именно физическо или юридическо лице, което присъства в някой от списъците, издавани от САЩ или от Обединените нации във връзка с пране на пари, финансиране на тероризъм, наркотрафик или икономическо или оръжейно ембарго (за целите на настоящото Приложение № 9, „**Лице включено в списък**“).
- 4. Изпълнителят няма да, и ще предприеме всички разумни стъпки, за да гарантира, че никой от неговите собственици, контролиращи акционери, висши служители, служители и други работещи за него по Проекта лица (включително, но не само неговите дъщерни дружества и свързани дружества, подизпълнители, консултанти, представители и пълномощници) няма, пряко или непряко да, извършва, обещава или разрешава да бъде извършено Забранено плащане и няма да участва в Забранена транзакция във връзка с Проекта.
- 5. Изпълнителят незабавно ще докладва на Възложителя за всяко Забранено плащане или Забранена транзакция, за които научи или за които има достатъчни основания да смята, че са се случили във връзка с Проекта.
- 6. Ако Възложителят има достатъчни основания да смята, че Забранено плащане е било извършено, обещано или разрешено да бъде извършено

пряко или непряко на Държавен служител във връзка с Проекта или че Забранена транзакция е извършена във връзка с Проекта, Изпълнителят е съгласен да сътрудничи добросъвестно на Възложителя да установи дали такова нарушение действително е било извършено, като наеме независима трета страна, която да разследва случая и да предостави писмен отчет със заключенията си на Възложителя и на Изпълнителя.

7. Изпълнителят не е поделял и няма, пряко или непряко, да поделя или да обещава да поделя с никакви Държавни служители възнагражденията си или други финансови средства, получени от Възложителя във връзка с Проекта.
8. Изпълнителят потвърждава, че е получил екземпляр от Кодекса за бизнес поведение и етика на Възложителя, и е съгласен да приеме и прилага свои собствен ефективен кодекс за бизнес поведение и етика, ако все още няма такъв.
9. Ако смята, че това се налага от обстоятелствата, Изпълнителят ще извършва правен и финансов анализ на репутацията и състоянието на евентуални подизпълнители, консултанти, посредници или представители, които наема за извършване на работи по Проекта или за предоставяне на услуги по Проекта.
10. Всички искания за плащания, подавани от Изпълнителя към Възложителя, ще бъдат придружавани от подробни и точни фактури, които описват с конкретни подробности работите, услугите или оборудването, за които се иска да бъде заплатено. Всички такива искания за плащания ще съответстват по размер на справедливата пазарна стойност на съответните работи, услуги или оборудване.
11. Ако е приложимо, Изпълнителят е съгласен, че Възложителят ще му възстанови само разумни по размер разходи за квартира/хотел, храна, пътуване и други за неговите служители и разходи, направени за трети страни, когато те са удостоверени с официални, точни и достатъчно подробни фактури на трети страни. Когато става дума за Държавни служители, искането за възстановяване на разходи ще се придружава от писмен отчет за конкретното естество на разходите и от обяснение за целта за разходите, причината, поради която е било необходимо участието на тези чиновници, както и имената на тези, които са ги обслужвали, и техния работодател или компания, за която работят.
12. С цел да бъдат установени потенциални нарушения на Приложимите закони и разпоредби, Изпълнителят ще извършва, в съответствие със своите обичайни бизнес практики, периодически вътрешни или външни независими одити на: (а) своите съответни финансови регистри, сметки и архиви и (б) произхода на финансовите средства и източника на активите, изпращани от Изпълнителя на Възложителя във връзка с Проекта.
13. Изпълнителят е съгласен, че едно съществено нарушение на един или повече от разпоредбите или декларациите на Изпълнителя в настоящото Приложение 9 („Нарушение на законосъобразността“) ще бъде достатъчна причина Възложителят, действайки добросъвестно и не без адекватно предварително писмено предизвестие, да прекрати изцяло или

отчасти споразуменията на Изпълнителя с Възложителя по отношение на проекта и да ги обяви за нищожни и невалидни, в който случай Изпълнителят е съгласен, че губи всякакво право на иск за допълнителни дължими нему плащания по тези споразумения, освен плащанията за услуги, които са били извършени дотогава по тези споразумения, като освен това носи финансова отговорност за евентуални обезщетения за щети и компенсации, на каквито Възложителят има право според приложимото законодателство. Изпълнителят ще обезщетява и предпазва Възложителя от всички иски, разходи, финансови задължения, задължения и щети, които Възложителят понесе в резултат на такова едно Нарушение на законосъобразността (включително, но не само хонорари на адвокати, които Възложителят може да трябва да наеме или да поддържа наети).

14. Настоящото Приложение 9 се счита за неразделна част от Основния Договор (и влиза в сила от датата на Основния Договор) и неговите условия се считат за залегнали изцяло в Основния Договор. В случай на противоречие между настоящото Приложение 9 и Основния Договор, условията на настоящото Приложение 9 надделяват.
15. Всички разпоредби на настоящото Приложение 9 са съществени и продължават да са в сила и след евентуално прекратяване на Основния Договор между Възложителя и Изпълнителя.
16. Изпълнителят няма право да прехвърля своите съдържащи се в настоящото Приложение 9 права и задължения на трета страна без предварителното писмено съгласие на Възложителя.

Договорено за и от името на Изпълнителя от:

Подпис:

Име: Кольо Косев

Длъжност: Управител

Дата:

Подпис:

Име: Юрий Йорданов

Длъжност: Управител

Дата:



Подписано за и от името на „Ей И Ес – ЗС Марица Изток I“ ЕООД

Подпис:



Име:

Тодор Бележков

Длъжност: Управител

Приложение 10

Форма на Декларация за взаимодействие с Държавни служители

Във връзка с Вашия ангажимент от името на „Ей И Ес – ЗС Марица Изток I“ ЕООД („Възложител“), Вие заявявате, потвърждавате и обещавате, че:

1. Няма да направите каквото и да е предложение, подарък, плащане, обещание за плащане или оторизация на плащането на пари или каквото и да е ценно нещо, пряко или непряко, на Държавен служител, включително за използването от, или от полза за, което и да е друго лице или юридическо лице. За целите на настоящото Приложение № 10, „Държавен служител“ включва: (i) всяко длъжностно лице или служител на правителството, отдел (дали изпълнителен, законодателен, съдебен или административен), агенция или публична организация на такова правителство, включително регионален държавен орган или търговска организация, които са държавна собственост, или на обществена международна организация; (ii) всяко лице, което действа в качеството си на длъжностно лице или от името на такова правителство, отдел, агенция или обществена международна организация; (iii) всеки кандидат за политическа или правителствена служба; или (iv) която и да било политическа партия.
2. Не сте Държавен служител и в момента нямате член на Вашето семейство или търговски сътрудник, който да е Държавен служител, и ако някой член на Вашето семейство или търговски сътрудник стане Държавен служител, Вие ще съобщите това незабавно в писмена форма на Възложителя.
3. Потвърждавате, че не сте пряко или непряко правили, предлагали или се съгласили да направите каквото и да било политическо дарение във връзка с Вашия ангажимент към Възложителя и няма да го направите в бъдеще.
4. Няма, пряко или непряко, да делите или да обещавате да делите с Държавен служител плащанията, които сте получили от Възложителя или всякакви други средства, които получите или може да получите в бъдеще от Възложителя или във връзка с Вашия ангажимент към Възложителя.
5. Не сте правили, предлагали или се договорили да направите каквито и да било плащания в брой във връзка с Вашия ангажимент към Възложителя и че няма да направите това в бъдеще.
6. Няма да ангажирате или да задържате какъвто и да било изпълнител, подизпълнител, консултант, агент, представител или друго трето лице да работи за, да предоставя услуги или да върши каквото и да било по отношение на каквито и да били въпроси, свързани с Вашия ангажимент към Възложителя, без предварителното писмено одобрение на Възложителя.
7. Вие се съгласявате да водите и поддържате акуратна документация и записи, включително пълен запис на разходите, направени във връзка с Вашия ангажимент към Възложителя.

8. Всички искания за плащания, предоставени от Вас, ще бъдат придружавани от подробни и точни фактури, специфично описващи работата, услугите или стоките, за които се търси плащане.
9. Няма да придобивате от името на Възложителя или да предоставяте на Възложителя каквато и да било информация, която не е законно налична в Република България, или която е трудна за получаване, притежавана от друго лице или е класифицирана, когато има достатъчно основания да се смята, че притежанието на подобна информация е неразрешено, незаконно или неетично.
10. При изпълнение на своите отговорности във връзка с Вашия ангажимент към Възложителя ще спазвате приложимото законодателство, подзаконови и административни изисквания на Република България и Съединените американски щати („САЩ“) (включително без ограничение закона на САЩ срещу корупция в чужбина (*Foreign Corrupt Practices Act*)), като се съгласявате, че разбирате всички техни изисквания и няма да предприемате никакви действия, които биха довели до санкции за Възложителя или някой от неговите управители, ръководители или служители съгласно законодателството, подзаконовите или административни изисквания на САЩ или Република България.
11. Вие сте получили копие на Кодекса за поведение на Възложителя, разбирате го и се съгласявате да спазвате напълно изискванията му.
12. Вие се съгласявате да уведомите незабавно Възложителя в случай, че Вие или всеки, който работи от Ваше име не е в състояние да спазва гаранциите, включени в настоящата Декларация.
13. Вие се съгласявате, че каквото и да било нарушение от Ваша страна на горните членове 1 до 12 включително ще бъде достатъчна причина за Възложителя, по свое усмотрение, действайки добросъвестно, да прекрати предоставянето на услугите Ви, като в такъв случай Вие ще (а) загубите всякакви права за каквито и да били допълнителни плащания, дължими съгласно ангажимента Ви към Възложителя; (б) носите отговорност за вреди или обезщетения съгласно приложимото законодателство и (в) обезщетите ЕИ И ЕС за каквито и да били разходи (включително съдебни такси), свързани с Вашето нарушение на настоящото споразумение.

Съгласувано от:

Подпис:

Име:

Длъжност:

Дата:

Приложение 11

Ред за изготвяне и приемане на фактури

1. Документи на хартиен носител се изпращат по пощенски път до:

Ей И Ес Юрп Сървисис ЕООД

Отдел „Обработка на входящи фактури“

1407 София, България

Бул. „Черни връх“ №32А, Офис сграда „Ариес“, ет. 1

Важно: Съгласно българските данъчни изисквания ще бъдат обработвани само оригинални фактури. Сканирани копия изпратени на адрес emea.apinvoices@aes.com ще бъдат обработвани, само ако са подпечатани и подписани от доставчика с “Вярно с оригинала”.

2. Електронни фактури се изпращат на общ електронен адрес:

emea.apinvoices@aes.com

Издаването и изпращане на електронни фактури на този общ електронен адрес ще допринесе много за по-бързата и ефективна обработка на Вашите документи и плащане.

Моля в този случай да обърнете внимание на следните особености, които също са предпоставка за ефективната обработка на документите:

- 2.1 Фактурите следва да бъдат в Adobe PDF формат;
- 2.2 Ако изпращате няколко фактури, в един е-мейл може да бъде прикачена само една фактура, така че следва да изпратите толкова отделни е-мейла, колкото са на брой фактурите;
- 2.3 Всяка отделна фактура може да се състои от повече от една страница;
- 2.4 Протоколите да се добавят като допълнителни страници към фактурата;
- 2.5 В заглавието (Subject) на е-мейла, към който е приложена фактура включете ключовата дума „Фактура“ на български или „Invoice“ на английски език, за автоматична и по-бърза обработка от системата;
- 2.6 Ако сте издали и изпратили електронна фактура, не е необходимо да изпращате повторно хартиено копие.

3. Ръчно изписани фактури

Ако Вие все още издавате ръчно изписани фактури, бихме искали да Ви обърнем внимание, че те не могат да бъдат разчетени от електронната система

за сканиране и автоматично разпознаване и поради налагащата се ръчна им обработка са възможни забавяния в тяхното осчетоводяване и плащане.

Ей И Ес настойчиво Ви препоръчва да не издавате ръчно изписани фактури, с цел Вашето по-ефективно обслужване!

Важно условие за бърза обработка на фактурите е към всяка Ваша фактура да приложите копие от двустранно подписан протокол или аналогичен документ за доставените стоки и/или услуги към Възложителя, ако такъв е приложим за конкретния случай.