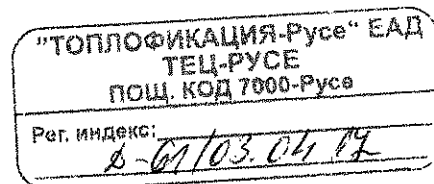


ДОГОВОР



Днес, ...03.06... 2017 год. в гр. Русе между :

"ТОПЛОФИКАЦИЯ РУСЕ" ЕАД, вписано в Търговския регистър със седалище гр. Русе и адрес на управление: гр. Русе 7009, ул. "ТЕЦ - Изток" 1
тел: 082/883 311; факс 082/ 84 40 68; Email: tecrus@toplo-ruse.com
идентификационен номер по ДДС: BG 117 005 106, ЕИК: 117 005 106,
представявано от инж. Севдалин Желев Желев – Изпълнителен Директор,
наричан в договора за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**;

и от друга страна обявения за изпълнител на обществена поръчка на основание Решение № ОП-РСК-5/18.01.2017 г. за класиране и обявяване на изпълнител на обществената поръчка с обект: **"Изграждане на ново депо за неопасни отпадъци и площадка за предварително третиране на неопасни отпадъци, и изграждане преградна стена на обект Рекултивация на нарушен терен на територията на съществуващ сгуроотвал"**.

"ДУНАВ" АД, вписано в Търговския регистър, със седалище и адрес на управление: България, общ. Русе, обл. Русе, гр. Русе, п.к. 7003, бул. „Тутракан“ 22
тел: 082/845 969 ; факс: 082/842 006 ; GSM: 0885 914 209
ЕИК: 827 182 859 ; идентификационен номер по ДДС: BG 827 182 859
IBAN: BG23 UBBS 8341 1000 0669 10 ; б.код: UBBSBGSF ; при ОББ АД , клон Русе
представявано от Борислав Неделчев Панайотов – Изпълнителен Директор
наричан по-долу за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**
се сключи настоящия договор при следните условия

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА:

Чл.1(1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да извърши, **изграждане на ново депо за неопасни отпадъци и площадка за предварително третиране на неопасни отпадъци, и изграждане преградна стена на обект Рекултивация на нарушен терен на територията на съществуващ сгуроотвал**, съгласно Техническо предложение - Приложение № 1, Проект – Приложение № 2 и Линеен график – Приложение № 4

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще изпълни договора в съответствие с изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, спазвайки всички предписания и условия, както всички закони, наредби, Правилата за извършване и приемане на СМР, определящи инвестиционния процес за строежите в Република България.

(3) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за изпълнението на предмета на договора съответното възнаграждение в размера и при условията, уговорени с настоящия договор.

II. ЦЕНА И УСЛОВИЯ НА ПЛАЩАНЕ:

Чл.2(1) Общата цена за изпълнение предмета на договора е в размер на 961 851,82 лв. (деветстотин шестдесет и една хиляди осемстотин петдесет и един лев и 82 ст.) без ДДС, съгласно приложената количествено-стойностна сметка - Приложение № 3. В цената са включени всички разходи за труд, материали, механизация, разходи за замервания, изчисления, анализи, както и всички други разходи, необходими за изпълнение предмета на договора.

(2) Договорената в ал. 1 цена е окончателна и не подлежи на промяна, включително и при промяна цените на материалите, механизацията и работната ръка.

(3) Отчитането на изпълнението на възложената работа и фактурирането ще се извършват ежемесечно на база Акт за **ДЕЙСТВИТЕЛНО** извършени СМР (Образец Акт №19) в съответствие с актуални замервания и /или изчисления.

(4) В случай, че при изграждането се констатира необходимост от изпълнение на дейности неописани в проекта и количествено -стойностната сметка, те ще се изпълнят от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на база Възлагателен протокол, подписан от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, проектанта и лицето, упражняващо строителен надзор и ще бъдат заплатени след подписване на констативен протокол за действително изпълнените видове работи. Този протокол ще се изготвя при следните компоненти на ценообразуване:

- а) часова ставка 4,50 лв./ч.ч. без ДДС
- б) допълнителни разходи върху труда 95,00 %
- в) допълнителни разходи върху механизация 10,00 %
- г) доставно-складови разходи 10,00 %
- д) печалба върху СМР 5,00 %
- е) механизацията със стойност на машиносмяна:
 1. Багер 500,00 лв. за м.см. без ДДС
 2. Самосвал 350,00 лв. за м.см. без ДДС

Чл.3(1) Плащането ще се извършва по банков път както следва:

(1) **Авансово плащане** в размер на **15,00 %** от стойността на договора, представляващи **144 277,77 лв. без ДДС в срок до 15 дни след подписване на договора.**

(2) **Междинни плащания и Окончателно плащане:** те ще се извършват отложено с 60 дни, след представяне на фактури и отчитане с протоколи за обема извършена работа и всички други съпътстващи документи по изпълнения обем работи регламентирани в ЗУТ, като се приспада пропорционален % от аванса, на всяко плащане.

(3) Ако при приемане на възложената работа са констатирани недостатъци, сроковете по ал. 2 започват да текат от отстраняването им удостоверено с подписване на протокол между Възложител и Изпълнител.

III. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ И ГАРАНЦИОНЕН СРОК

Чл.4(1) Дейността по чл.1 следва да бъде завършена и предадена на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** срок до **165 (сто шестдесет и пет) дни**, съгласно Линеен график, считано от приемо – предавателния протокол за предоставяне на строителната площадка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, който удостоверява, че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е осигурил условия за извършване на възложените работи.

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да се яви за подписване на приемо – предавателния протокол по ал. 1 в срок до 3 (три) дни, считано от писмената покана на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за предаване на обекта.

(3) Откриването на строителната площадка и даването на строителна линия се извършват по реда на ЗУТ и Наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, съответно от лицето, осъществяващо строителния надзор на обекта.

(4) При спиране на работите, вследствие на непреодолима сила или условия, неотговарящи на технологичните изисквания за съответните видове работи (продължителни валежи от дъжд или сняг), действие и/или бездействие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, включително и при изискване от негова страна за спиране и/или отлагане изпълнението на възложените работи, и/или по нареждане на общински или държавен орган - сроковете, предвидени в предходната алинея се увеличават със срока на спирането, при условие, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма вина за спирането. Времето на спиране се удостоверява с двустранно подписан протокол от **ИЗПЪЛНИТЕЛ** и **ВЪЗЛОЖИТЕЛ** или упълномощени от тях лица.

(5) При спиране на строителството вследствие на непреодолима сила предвидените в предходния член срокове се увеличават със срока на спирането.

(6) При възникване или при преустановяване на обстоятелствата, посочени в ал. 4, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен веднага да уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. В деня на уведомяването страните подписват протокол, в който се посочва какво събитие е настъпило и дали се приема за непреодолима сила или другите условия по ал. 4.

(7) Не е налице непреодолима сила или някое от посочените в ал. 4 обстоятелства, ако съответното събитие или обстоятелство е вследствие на неположена грижа от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, или ако при полагане на дължимата грижа, то може да бъде преодоляно.

Чл.5. Срокът за изпълнение на работата по договора съгласно чл. 4 предварително се съгласува и вписва във възлагателния протокол.

Чл.6. (1) Гаранционния срок за обекта е 10 години, съгласно ЗУТ и Наредба № 2 от 31.07.2003 год. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, и започва да тече от датата на окончателно приемане на извършените работи на обекта.

(2) Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ уведомява писмено ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. В 3 (три) дневен срок от писменото уведомяване на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, комисия от представители на страните установява на място дефекта, за което се съставя констативен протокол. В протокола се отразяват: срок за отстраняване на дефектите и всички изисквания на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, след удовлетворяване на които рекламацията се счита за уредена.

(3) В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не се яви за установяване на възникнал дефект или не отстрани констатираните дефекти в договорения срок, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може сам или чрез трето лице да отстрани появилите се дефекти за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Разходите се установяват с подписан от двете страни протокол. При неявяване в десет дневен срок и не подписване на протокола от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ съставя сам констативния акт за дължимите суми въз основа на представена фактура за дължимата сума, която е задължителна за заплащане от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да възстанови всички разходи независимо от платената неустойка.

(4) Споровете за отстраняване на появилите се скрити дефекти в гаранционния срок, след приемането на работите се уреждат по взаимно съгласие. При непостигане на съгласие – по съдебен ред.

IV. ОСИГУРЯВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ И МЕХАНИЗАЦИЯ

Чл.7 (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ осигурява всички материали, консумативи, инструментална екипировка и механизация, необходими за изпълнение на предмета на договора, съгласно одобреното техническо предложение – Приложение № 1.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да заплаща електрическата енергия, консумирана при или по повод изпълнението на настоящия договор.

V. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Чл.8 ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да осигури финансирането на обекта при условие, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ добросъвестно изпълни възложената поръчка.

Чл.9 ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да съобщи за имената на длъжностното(те) лице(а), които ще упражняват инвеститорския контрол, проектантски авторски контрол и технически надзор на обекта.

Чл.10 ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да осъществява по всяко време контрол по изпълнението на този договор, стига да не възпрепятства работата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и да не нарушава оперативната му самостоятелност.

Чл.11 ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да откаже да приеме обекта или отделни работи, ако открие съществени недостатъци, като недостатъците се отстраняват от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за негова сметка. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи неустойка за забавата поради отстраняването на недостатъците.

VI. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Чл.12 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да изпълнява предмета на договора с грижата на добрия търговец като спазва предвиденото в техническата документация и изискванията за съответните дейности на строителните, техническите и технологичните правила и норми, както

и да спазва всички законови изисквания и разпоредби, свързани с изпълнението и документирането на строителството, опазването на околната среда и безопасността на строителните работи, всички правила за безопасност, вътрешните правилници и наредби, пропускателния режим на централата и да опазва от повреди и замърсяване околните обекти.

Чл.13 (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да изпълнява качествено възложените работи, спазвайки технологичната последователност, както и сроковете, посочени в чл. 4 и чл. 5 от договора, като:

а) влага качествени материали, отговарящи на БДС, ISO и отраслови нормали и други нормативни актове, а при липса на такива – с писменото съгласие на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и на инвеститорския контрол/строителен надзор.

б) да осигури и представи сертификати за доставени от него материали, доказващи произхода и качеството на влаганите материали в обекта, технически паспорти, ако такива се изискват, разрешения от МРР за влагане в строителството на материали от внос; декларация за съответствие.

в) да представи с подписването на настоящия договор на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ копие от застраховка професионална отговорност за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията си.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен при изпълнение на възложената работа да вземе необходимите мерки за осигуряване на безопасността, като осигурява и следи за наличието на ограждения и прелези, предупредителни знаци, указания за отбиване на движението, да поддържа площадката чиста и други.

(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да вземе необходимите мерки за запазване от повреди и разместване на заварени подземни и надземни мрежи и съоръжения, геодезически знаци, зелени площи, декоративни дървета и други. Да не допуска повреди или разрушаване на инженерната инфраструктура в и извън границите на обекта, при осъществяването на действията по изпълнение на договора. В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ причини щети, възстановяването им е за негова сметка.

(4) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен незабавно да уведоми ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за възникнали по време на изпълнението подземни и надземни мрежи и съоръжения, необозначени в съответните специализирани карти и регистри. Такива мрежи и съоръжения се закриват само след като се заснемат по установения ред.

(5) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да спазва законовите изисквания, свързани със строителството - ЗУТ, Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и 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, включително относно опазването на околната среда и безопасността на строителните работи, както и да спазва всички правила за безопасност, и да опазва от повреди и замърсявания останалите съоръжения и комуникации, съгласно "Споразумение за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд" – Приложение № 6, което представлява неразделна част от настоящия договор.

(6) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да предаде на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ обекта, като в съответствие с нормативната уредба съставя необходимите актове и протоколи.

Чл.14. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да се запознае с правилата за вътрешния ред, с техниката за безопасност, охраната на труда, противопожарната охрана и да ги спазва.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да обезпечи използване на лични предпазни средства по предназначение, да обезпечи фирмено работно облекло на персонала, отличителен знак (бадж).

(3) Във връзка с контролно пропускателния режим в ТЕЦ "Русе Изток", ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да получи магнитни карти за лицата, които ще изпълняват предмета на договора.

Чл.15 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи отговорност, ако:

а) при извършването на възложеното изпълнение е допуснал отклонения от количествено – стойностната сметка.

б) не е спазил задължителните изисквания съгласно нормативните актове.

в) не е изпълнил възложените работи в съответствие и по условията на приетата оферта.

г) не е спазил законовите изисквания, свързани със строителството, опазването на околната среда и безопасността на строителните работи, като и всички вътрешни правила и норми за безопасност за работа в ел. централи и за опазване от повреди и замърсявания останалите съоръжения в дружеството.

Чл.16 Указанията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, дадени чрез лицето, упражняващо строителен надзор, инвеститорския контрол и проектанта, са задължителни за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, освен ако са в нарушение на строителните правила и нормативи или водят до съществено отклонение от поръчката.

Чл.17 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен, след сключване на този договор:

а) да съобщи имената на техническия ръководител на обекта.

б) да започне отстраняването на дефектите в 3 (три) дневен срок от писменото уведомление на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

в) да спазва и осигурява всички здравословни и безопасни условия на труд в съответствие с Правилника по безопасността на труда в строително-монтажните работи.

г) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да допуска за работа на обекта само инструктирани работници.

д) да отстранява за своя сметка всички виновно допуснати пропуски и грешки.

е) да отговаря и отстранява за своя сметка повреди нанесени виновно по съоръжения и комуникации свързани със строителната площадка.

ж) да опазва и съхранява обекта от датата на получаване на строителната площадка за работа до датата на предаването на обекта на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за ползване, установена с приемателния протокол.

Чл.18 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да отстранява със свои сили и средства всички недостатъци появили се в рамките на гаранционните срокове, определени в раздел III.

VII. ПРИЕМАНЕ НА РАБОТАТА

Чл.19 За изпълнените възложени работи се съставя приемо – предавателен протокол, в който се описва извършената работа: количество, качество на извършената работа и вложените материали, наличие на недостатъци и срок за тяхното отстраняване, и дали е спазен срокът за изпълнение и се прилагат всички протоколи съгласно ЗУТ и Наредба 3/2003 г., както и сертификати за качество и произход и декларация за съответствие на вложените материали.

Чл.20(1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да завърши и предаде възложената работа в сроковете, посочени в чл. 4 и чл.5.

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да откаже да приеме обекта или отделни работи ако открие съществени недостатъци.

(3) Недостатъците се отстраняват от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за негова сметка, като той дължи неустойка за забавата, поради отстраняването на недостатъците в срок.

Чл.21 (1) След окончателното завършване на строително-монтажните работи по обекта на поръчката, за установяване годността му ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ назначава Комисия за приемане на обекта, в състав: упълномощен представител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, лицето упражняващо строителен надзор, проектант и ИЗПЪЛНИТЕЛ.

(2) Комисията съставя констативен протокол, с които установява, че извършените дейности са в пълно съответствие с изискванията, заложили в техническото задание и проекта. Към протокола се прилагат:

а) проекта.

б) изготвената ексекүтивна документация и съставените актове и протоколи по време на строителството.

в) актове, протоколи, дневници и др. документи, изискващи се по българското законодателство, както и тези от проведени геодезични замервания и др., доказващи правилността на изпълнението.

VIII. ОБЕЗПЕЧЕНИЯ

Чл.22(1) При подписване на договора ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ представя гаранция за изпълнение в размер на **3 %** от стойността на договора, което представлява 28 855,55 лв. Тази гаранция е валидна и неотменима за периода на договора плюс 30 дни.

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да се удовлетвори от гаранцията по ал. 1 при неизпълнение на договорените задължения – пълно или неточно (частично, забавено, лошо) от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(3) В случай, че ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е упражнил правото си по предходната алинея и договорът продължава да е в сила, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен незабавно, не по-късно от 3 (три) дни да представи нова гаранция в същия размер и при същите условия.

(4) В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не е изпълнил задължението си по предходната алинея ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да прекрати договора без предизвестие, като ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ му дължи неустойка в размер 5 % от общото договорено възнаграждение.

Чл.23 ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да освободи представената му гаранцията за изпълнение при прекратяване на договора, поради изпълнение, удостоверено с двустранен приемо-предавателен протокол.

Чл.24 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен при подписване на договора да представи документ за сключена застраховка в полза на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за професионалната си отговорност за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнението на задълженията им.

IX. НОСЕНЕ НА РИСКА

Чл.25(1) Рискът от случайно погиване или повреждане на извършената работа, материали, строителна техника и др. се носи от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ носи риска от погиване или повреждане на вече приетата работа, ако погиването или повреждането не е по вина на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и последният не е могъл да го предотврати.

X. НЕИЗПЪЛНЕНИЕ. ОТГОВОРНОСТ

Чл.26 При забава за завършване и предаване на работите по този договор в сроковете по чл. 4 и чл. 5, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на 1 % от общата цена за всеки просрочен ден, но не повече от 20 % от договорената цена.

Чл.27 Ако при извършване на възложената работа ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се е отклонил от поръчката или ако изпълнената работа има недостатъци, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ разполага с едно от следните права по избор:

а) да определи подходящ срок, в който ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ безвъзмездно да поправи работата си.

б) да отстрани за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ отклоненията от поръчката, респективно недостатъците от работата.

в) да поиска намаление на възнаграждението съразмерно с намалената цена или годност на изработеното.

г) да развали договора при условията на чл. 34 ал. 4 от договора.

Чл.28 Ако недостатъците, констатирани при приемането на предмета на договора не бъдат отстранени в договорения срок, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на 20 % от договорената цена.

Чл.29 Всички санкции, наложени от общински или държавни органи във връзка с изпълнение предмета на договора са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Чл.30 За вреди, причинени на лица, публично или частно имущество, при или по повод изпълнението на договора, отговорност носи изцяло ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Ако ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплати обезщетение за такива вреди – то той има право да се удовлетвори от застраховката "Професионална отговорност" на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Чл. 31 (1) Страните запазват правото си да търсят обезщетение за вреди и пропуснати ползи по общия ред, ако тяхната стойност е по-голяма от платените неустойки.

(2) Всяка една от страните се освобождава от отговорност при настъпване и доказване по съответния ред на обстоятелствата, посочени в чл. 4, ал. 4 от настоящия договор.

XI. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

Чл.32 (1) Всяка страна по този договор се освобождава от отговорност за частично или пълно неизпълнение на задълженията при настъпване на форсмажорно обстоятелство, именно: пожар, наводнения, земетресения, други мащабни стихийни бедствия с непредотвратим характер, войни, военни операции.

(2) В случаите на непреодолима сила, възпрепятстваната страна е длъжна да уведоми незабавно другата за настъпилото форсмажорно обстоятелство.

(3) Страната, позоваваща се на непреодолима сила е длъжна да представи в срок до 10 дни на другата страна протокол, доказващ неоспоримо невъзможността за изпълнение на задълженията на възпрепятстваната страна и възникналото форсмажорно обстоятелство.

(4) При взаимно съгласие, изразено в писмена форма, сроковете на неизпълнените задължения се продължават със срока на непреодолимата сила.

XII. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

Чл.33 Настоящият договор се прекратява с предаване и изтичане на гаранционния срок.

Чл.34 Настоящият договор може да се прекрати и преди условието по чл. 33 от договора:

(1) По взаимно съгласие между страните, при невъзможност за осигуряване на ресурс за изпълнение.

(2) С едностранно писмено волеизявление с 30 дневно предизвестие, без да се дължат обезщетения за неизпълнената част от договора.

(3) С настъпване на обективна невъзможност за изпълнение на възложената работа – форсмажорни обстоятелства, продължили повече от 15 дни.

(4) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали този договор и преди срока за завършване и предаване на възложените работи, ако установи, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**:

а) при извършване на възложените работи се отклонява съществено от уговореното в този договор.

б) извършва възложените работи с много ниско качество.

в) влага некачествени или неподходящи материали.

г) ще забави предаването на възложените работи с повече от 5 (пет) дни.

Чл.35 При разваляне на настоящия договор при условието на чл. 34, ал. 4 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 20 % от стойността на договора.

XIII. ДРУГИ УСЛОВИЯ

§ 1 Настоящият договор влиза в сила от датата на подписването му.

§ 2 Всяка от страните по този договор се задължава да не разпространява информация за другата страна, станала ѝ известна при или по повод изпълнението на този договор.

§ 3 Страните по настоящия договор следва да отправят всички съобщения и уведомления помежду си само в писмена форма. Писмената форма се смята за спазена и когато те са отправени по факс, е –mail или друго техническо средство, което изключва възможността за неточно възпроизвеждане на изявлението.

§ 4 Нищожността на някоя клауза от договора или на допълнително уговорени условия не води до нищожност на друга клауза или на договора, като цяло.

§ 5 За всеки спор относно съществуването и действието на сключения договор или във връзка с неговото нарушаване, включително спорове и разногласия относно действителността, тълкуването, прекратяването, изпълнението или неизпълнението му, както и за всички въпроси неуредени в този договор се решават, като се прилага българското гражданско и търговско право. При непостигане на съгласие спорът се отнася за решаване по съдебен ред пред компетентния съд.

§ 6. Ако някоя от страните промени посочените в договора адреси, без да уведоми другата страна, всички писма, съобщения, призовки и други подобни документи ще се считат за редовно връчени.

§ 7 Всички приложения, спецификации и списъци, отнасящи се към настоящия договор се считат за неделима част от него.

Настоящият договор се състави и подписа в 2 (два) оригинални еднообразни екземпляра - по един за всяка от страните.

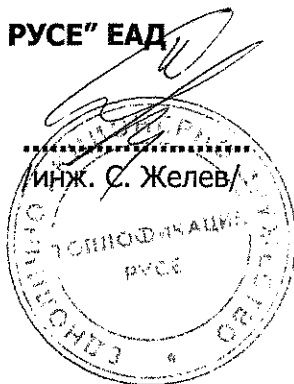
ПРИЛОЖЕНИЯ, неразделна част от договора:

1. Приложение № 1 – Техническо предложение за изпълнение на поръчката
2. Приложение № 2 – Проект
3. Приложение № 3 --Количествено стойностна сметка
4. Приложение № 4 – Линеен график
5. Приложение № 5 - Споразумение за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд

ВЪЗЛОЖИТЕЛ,

„ТОПЛОФИКАЦИЯ РУСЕ“ ЕАД

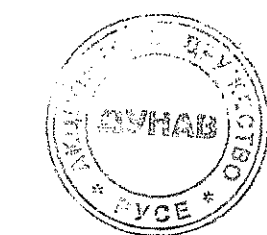
ИЗП. ДИРЕКТОР:



ИЗПЪЛНИТЕЛ,

„ДУНАВ“ АД

ИЗП. ДИРЕКТОР:



Handwritten signature of B. Panayotov and a circular official stamp of 'ДУНАВ' АД.

ДО
"ТОПЛОФИКАЦИЯ РУСЕ" ЕАД

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

от Борислав Неделчев Панайотов

л.к. № 640763812/01.09.2010 г. в качеството ми на Изпълнителен директор на "Дунав" АД, с ЕИК 827182859, със седалище и адрес на управление гр. Русе, бул. "Тутракан" №22 - участник в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Ново депо за неопасни отпадъци и площадка за предварително третиране на неопасни отпадъци, и изграждане преградна стена на обект „Рекултивация на нарушен терен" на територията на съществуващ сгурутвал на ТЕЦ Русе – Изток”

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР,

С настоящото във връзка с Ваше Решение и обявление за възлагане на обществената поръчка с посочения по-горе предмет, Ви представяме нашето предложение за изпълнение на обявената от Вас поръчка.

Заявяваме, че ще изпълним поръчката в съответствие с всички нормативни изисквания за този вид дейност, както и в съответствие с изискванията на Възложителя, посочени в техническата спецификация, обявлението и указанията за възлагане на обществената поръчка.

Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с предложението ни, изискванията на Възложителя, действащото законодателство и представения проект на договор.

Срок за изпълнение на предмета на поръчката е 165 календарни дни (5,5 месеца). Сроктът за изпълнение на договорените строително-монтажни работи и предаването на строежа започва да тече с откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Всички дейности ще бъдат съгласувани с Възложителя и при необходимост коригирани и ще се изпълняват в обем и съдържание съгласно Техническите спецификации и настоящата оферта.

С настоящото предложение представяме график на договора, в който са посочени срокове за изпълнение за всеки от етапите на изпълнение, предлагани от нас.

Декларираме, че сме запознати с документацията за участие и приемаме без възражения условията и изискванията.

В случай, че бъдем определени за изпълнител, с който ще бъде сключен договор ще представим всички документи, необходими за подписването му, съгласно документацията за участие.

Към настоящото представяме предложение за изпълнение на поръчката (Техническо предложение) в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Генерален подход и методология на работа

С подписването на Протокол 2 ще стартира подготовителният и мобилизационен период, както и времето за транспортиране на строителната механизация на обекта и ситуирането на фургони по трасето на съответния работен участък и на площадката. Изборът на площадки за временно строителство и складови площи ще бъде съгласуван със строителния надзор, а той от своя страна с Възложителя. Осигуряването на електричество и вода ще бъдат ангажимент на Изпълнителя.

Изпълнителят "ДУНАВ" АД ще поиска официално одобрение от Надзора на материалите, които ще бъдат използвани на обекта. Предложението ще бъде съпроводено с данни за материала и техническа спецификация съобразена със съществените изисквания към строежите. Обезпечаването с материали на обекта ще започне веднага след одобрението на Независимия строителен надзор.

Всички строително-монтажни работи, необходими за изпълнението на отделните етапи ще бъдат съобразени с изискванията на работния проект и техническите изисквания на тръжната документация. Най-общо те включват:

- Планиране на процеса на изпълнение на проекта
Производственият процес ще бъде планиран и документиран в процедури, процеси, планове за качество и планове за проверки и тестове, където е необходимо.
При планирането на процес на изпълнение, Изпълнителят ще вземе в предвид следното:
 - Заложените цели по качество и изискванията към проекта;
 - Нуждата да се установят процеси, създадат документи и осигурят ресурси, специфични за дадена работа;
 - Изискуемите проверка, потвърждаване, мониторинг, инспектиране и тестване, специфични за дадена работа и критериите за приемане на проекта;
 - Процеси, свързани с Възложителя. Определяне на изисквания, свързани с проекта.
Изпълнителят ще анализира договорните документи и ще определи:
 - Изискванията, които ще подпомогнат Възложителя при получаване от последния на разрешения, одобрения и други процедури, свързани със задълженията му по закон като собственик на площадката и възложител на строителния договор.
 - Изисквания, незааявени от Възложителя, но необходими за определена или планирана употреба, където такива са известни;
 - Комуникация с Възложителя и Строителния надзор / Надзора /
Изпълнителят в сътрудничество с Строителния надзор ще изгради и реализира процедура за ефективна комуникация с Възложителя във връзка с:
 - договорни въпроси;

- контрол на напредъка;
- справки и придвижване на заповеди;
- контрол върху документацията;
- процедури по одобряване;
- инспекции;
- проследяване на корективни и превантивни дейности;
- клиентски жалби (недоволство) и всякакви други уместни въпроси.
- **Процес на закупуване и доставки**

Потенциалните доставчици ще бъдат предложени за одобрение от Строителния надзор на база техните способности да отговорят на договорните изисквания, включително и на изискванията за качество.

Ще бъде приложен процес на оценяване, който може да включва информация като:

- възможности (способности) демонстрирани преди, референции;
- гъвкавост при доставката на материали;
- съблюдаване на стандартите за качество;
- инспекция на производствения процес.

Заклученията от такива оценки ще се пазят в отдела по закупуване. Закупуването и доставките ще бъдат под постоянен контрол съгласно изискванията на Възложителя.

- **Контрол върху уреди за мониторинг и измерване**

Изпълнителят ще определи мониторинга и измерванията, които трябва да се предприемат и уредите за мониторинг и измерване, необходими за осигуряване на доказателства за съответствието на работите със специфицираните изисквания.

Изпълнителят ще разработи процедури за контрол, калибриране и поддръжка на уредите за мониторинг и измерване, необходими за изпълнението на работите и използвани, за да се демонстрира съответствието на работите и продуктите на специфицираните изисквания.

От доставчиците ще се изисква да демонстрират равностоеен контрол на измервателно и мониторингово оборудване в съответствие с договорните изисквания.

Измервателно оборудване, което се окаже, че не е калибрирано, ще бъде настроено и пренастроено при необходимост.

За да се определя статуса на калибриране, измервателното оборудване следва да се поддържа в състояние, така че да може лесно да бъде идентифицирано.

Измервателното оборудване ще бъде предпазено от настройки, които биха направили невалидни резултатите от измерванията, и ще бъде защитено от повреди и замърсяване по време на транспортиране, поддръжка и съхранение.

Способностите на компютърния софтуер ще бъдат потвърдени преди първоначалната употреба на съответното оборудване.

- **Описание на предлагания подход за изпълнение на договора.**

В случай, че бъде избран за Изпълнител на поръчката, "ДУНАВ" АД ще изпълни строежа в съответствие с издадените строителни книжа и с изискванията на чл. 169, ал. 1 ЗУТ, както и с правилата за изпълнение на строителните и монтажните работи и на мерките за опазване на живота и здравето на хората на строителната площадка.

- Изготвянето на Протокол 2 ще бъде осъществено от Строителния надзор на обекта, който от своя страна ще осигури достъп до площадката;

- Изпълнителят ще съобщи за конкретни места на Строителния надзор за разполагане една основна строителна база и една приобектова складова площадка;

- Изпълнителят ще отложи Обекта върху терена спрямо оригинални точки и изходни

линии и нива, точно описани в Договора или съобщени от Строителния надзор. Изпълнителят ще бъде отговорен за точното разполагане на всички части от Обекта;

- Изпълнителят ще поеме всички ангажименти по осигуряване на ток, вода и газ (ако е необходимо) за своя сметка, и ще покрие всички свързани с тяхното използване разходи;
- Изпълнителят ще се запознае със съществуващите съоръжения и проводи на техническата инфраструктура в района на извършване на работите, доколкото са отразени в публично достъпни архиви или са посочени в предадени му от Възложителя документи;
- Изпълнителят ще предприеме мерки, като прокарване или затваряне на съществуващи пътища, водопроводни и/или канализационни мрежи или други такива мрежи и системи, след предварителното одобрение от Строителния надзор и съответните компетентни органи;
- Изпълнителят ще поиска официално одобрение на материалите от Строителния надзор като приложи подробна документация включваща преди представи подробна документация, включваща технически характеристики на материала и декларация за съответствие на Строителния надзор за отделните материали;
- **Обезпечаване на обекта с необходимата специализирана тежка и малогабаритна механизация**

При стартиране изпълнението на строително монтажните работи (СМР) изпълнителят се задължава своевременно да обезпечи обекта с механизация, автотранспорт и оборудване.

• **Гарантиране качество на изпълнение на договорните работи**

Всички извършвани видове дейности ще се изпълняват съгласно изискванията на действащите нормативни актове, строителни правила и норми, закона за опазване на околната среда.

Вложените материали и изделия ще отговарят на изискванията на "Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти". За доказване на качеството при доставката всяка партида или количество ще бъдат придружени със съответните сертификати и декларации за съответствие, при това преди доставката те ще бъдат предоставяни за одобряване от страна на Строителния надзор и представителя на Възложителя.

ОСНОВНИ ЕТАПИ

ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ВЪЗЛОВЕ РАБОТИ

Основните етапи при изпълнението на строителните работи следват долупосочената технологична последователност:

- ЕТАП 1- Временно строителство и подготвителни дейности

Подготвителните работи започват веднага след получаване на разрешителното за строеж с разчистване на строителната площадка, подрязване и транспортиране на дървета и храсти и др. дейности описани по-долу.

Преди започване на строителството Изпълнителят ще организира временна строителна база, като по този начин ще осигури нормални санитарно - хигиенни условия за: хранене, преобличане, отдых, даване на първа медицинска помощ, снабдяване с питейна вода. Места за временни складове за доставяните оборудване и материали, с оглед изискванията за съхранението им, площадки за складиране на строителни отпадъци, офиси за представители на Възложителя, консултанта и координатора по безопасност и здраве, офиси и битови помещения за персонала на Изпълнителя и др. елементи, ще бъдат предвидени.

С подписване на договора Изпълнителят ще детайлизира работната си програма с подробно описани поддейности за всеки по подобектите и ще я представи за одобрение на Строителния надзор.

Преди подписването на Протокола за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво (обр. 2) за строежа, Изпълнителят ще изготви информационна табела съгласно чл. 13 от Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Сформиране на работни екипи за изпълнение на строителните дейности ще започне преди подписване на договор и ще се направи по време на периода за обжалване на решението за възлагане на обществената поръчка, за 2 седмици преди започване на основните строително-монтажни работи.

Определяне на временно и постоянно депо за земни и строителни, и уточняването на маршрутите за извозването им, ще се установи съвместно с общинската администрация.

Ще бъдат установени временни работни изисквания по отношение опазване на околната среда, безопасността на труда. Ще бъдат предприети мерки за ограничаване достъпа на хора и животни на работната площадка, за да бъде избегнат риска от наранявания.

Подаването на ток :

Временното електрозахранване се изпълнява под ръководството и контрола на техническия ръководител.

Електротехническият персонал, на който е възложено изпълнението и поддържането на временното електрозахранване на строителната площадка, предварително да се запознае със схемата за временното захранване от техническия ръководител, отговорен за изпълнението му.

Кабелите, използвани за временно ел. захранване с дължина над 3.0м, които се полагат въздушно, да се окачат към носещо въже или към съществуващи конструктивни елементи, така че изолацията им да не се подлага на механични увреждания.

Вода : *Ще се доставя със водовозка. За лични нужди – в балони.*

Временно осветление: При изпълнение на дейностите не се предвижда работа в тъмната част от денонощието. В случай, че възникнат обстоятелства, които налагат работа на изкуствено осветление, се изготвя схема на местата за работа, схема на разполагане на осветителните тела с указани параметри на телата и тяхното обезопасяване, източник на захранване, график за работа и списък на лицата, участващи в изпълнението. За допълнително осветление на местата на строителните работи се използват инвентарни преносими прожектори. Прожекторите се монтират на такава височина, че да не заслепяват работещите. Всички преносими (подвижни) устройства се свързват с кабели от типа ШКПТ, ШКПЛ. Металните корпуси на осветителните устройства задължително се зануляват.

Съблекални и почивни помещения ще се помещават във фургони . Първи фургон - канцелария и склад и втори фургон - съблекалня. *Оборудвана е обектова аптечка. Монтира се оборудвано противопожарно табло .*

Фактът, че обектът се намира в населено място оправдава липсата на временни сгради за жилищни нужди. Работниците ще живеят в уредения пансионат, а тези които са от други населени места- на квартира. Временни столови и кухни също не

се предвиждат. На строителната площадка ще има само съблекални, канцелария за инженерно-техническия състав, временна тоалетна, склад материали .

Тоалетни : За периода на строителството на обекта да се достави един брой химическа тоалетна.

Временни пътища не се предвиждат.

Строителните материали, полуфабрикати изделия и конструкции ще се доставят на строителната площадка (или непосредствено на място на строителство) с автотранспортни средства . Местоположенията на приобектните складове е определено на условието за минимални разстояния до строящите се сгради .

Навсякъде където има съвпадение с проектираните постоянни пътища и площадки, земната основа да се подготви и изгради съгласно детайлите на проекта "Вертикална планировка и пътища", като най-горният слой се изпълни след приключване на строителните работи до последния етап .

• 2 ЕТАП – Изпълнение на договорените СМР - 165 дни

• Земни работи

Изкопните работи ще се изпълняват съгласно изискванията на „Правилник за приемане на земната основа и на фундаментите” 1985 г., „Правила за приемане на земни работи и земни съоръжения” 1988 г. и „Правилник за безопасността на труда при СМР” 1998 г. В съответствие с посочените нормативи и спецификата на обекта, изкопните работи ще се извършват ръчно 10% и машинно 90% с багер, с обем на кофата, в зависимост от проектната дълбочина и ширина на изкопа. Предвиждаме траншейните изкопи да бъдат укрепвани неплътно.

Изпълнителят за своя сметка ще поддържа изкопите обезводнени, независимо от източника на вода. Повърхностните и подземни води, които попаднат в изкопите, трябва да бъдат отстранени от Изпълнителя по начин, одобрен от Инвеститорския контрол.

Траншейните изкопни работи следва да се предприемат, когато Изпълнителят е набавил всички необходими електропроводни, тръбопроводи и фасонни части така, че непосредствено след тях да се извърши полагане, монтаж и обратно засипване. Не се позволява открити изкопи да се оставят за продължително време поради ненабавени материали.

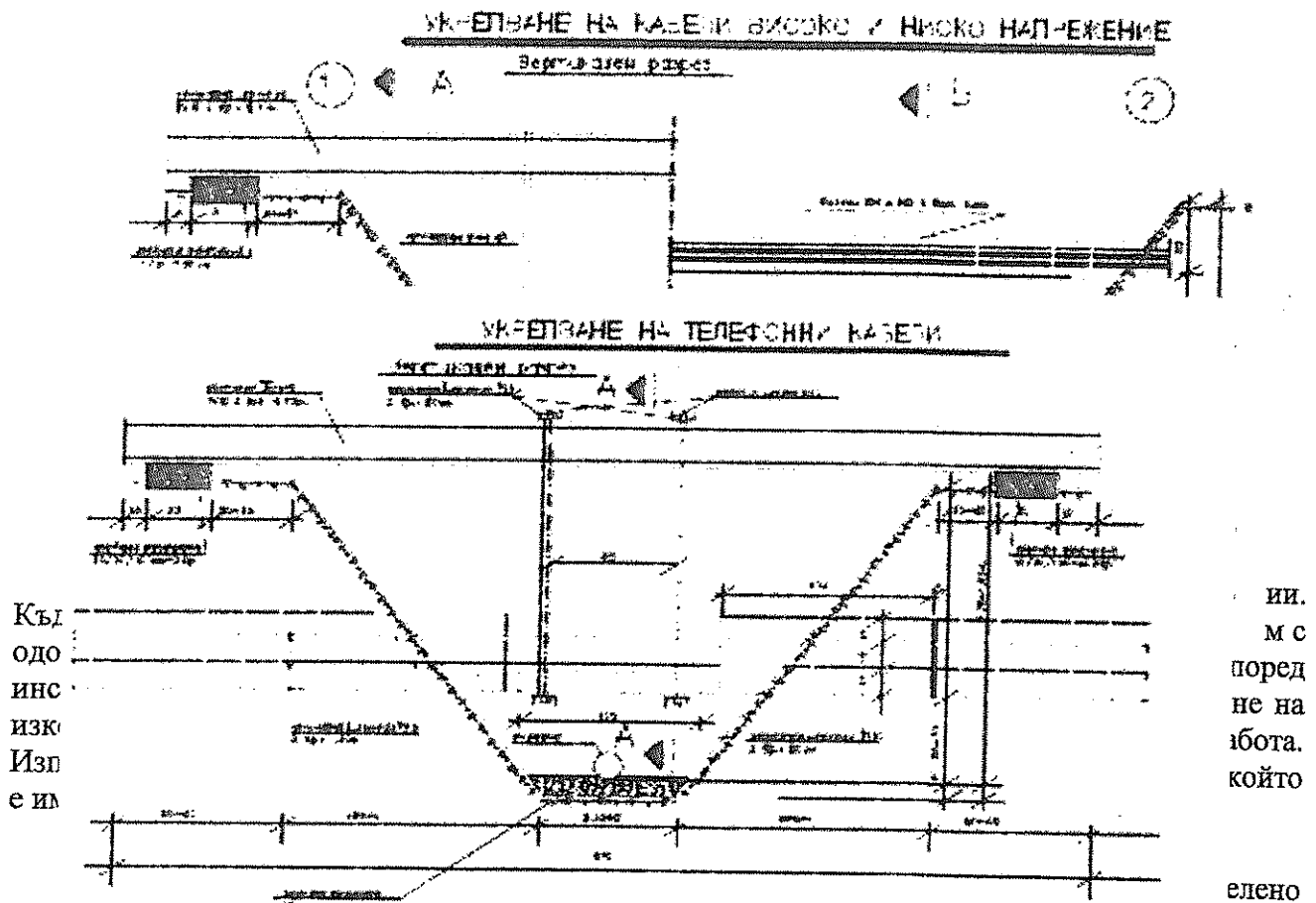
Масовите изкопи се извършват на транспорт или на отвола, като не се допуска депониране в близост до котлована с цел предотвратяване на обрушвания.

Изкопаната почва се извозва със самосвали на средно транспортно разстояние до 1 км и се депонира на временно или постоянно депо, като разположението му и маршрута на движение на самосвалите се съгласува с Възложителя и Инженера. Товаренето на изкопаната почва става при подаване на коша на багера от задния или страничен борд на самосвала. При изкопните работи се съблюдават проектните коти на дъно изкоп и проектния наклон. По време на изкопните работи се упражнява технически контрол на качеството на работата, като се наблюдават нивата и размерите на траншеята. Непосредствено след изпълнението (или по време на извършване) на траншейния изкоп се извършват и укрепителните работи, там където се изисква по проект или по необходимост. Инженерът приема котите на дъното на изкопа задължително с акт, след контролно измерване с нивелир. Дъната на траншеите задължително се подравняват с пясък до проектната кота. Без прието дъно и пясъчна настилка полагане на тръби не се разрешава, същото касае и фундирането на сгради и съоръжения.

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

При пресичане на изкопите с действащи подземни комуникации изпълнението по механизирани начин се разрешава на разстояние не по-малко от 2 м от страничната стена и не по-малко от 1 м над тръби, кабели и др.

Почвата останала след механизирания изкоп се доизкопава ръчно без използването на ударни инструменти и с предприемането на мерки изключващи възможността от повреда на тези комуникации. Примерни схеми за укрепване на съществуващите комуникации са показани по-долу.



място – улици с транспорт и тесни улици, по които ще съществува поток от местни живущи хора, се налага изкоп с минимална ширина за монтаж на тръбите като следва:

За тръбопроводна система до DN150 $B=1\text{ м}$

За осигуряване горепосочените минимални широчини на изкопа и осигуряване на безопасността на работещите в изкопа ще се използва укрепване на изкопа - мобилно метално укрепване тип „боксово“ с размери 3.50/2.40 – голям модул и 3.50/1.20 - малък модул и дървено подпорно скеле – дъсчена обшивка, вертикални греди и напречни разпонки.

След като бъде изпълнен изкопа до кота дъно тръба с дължина 4 м се монтира секция от 3.5 м. Монтирането на модулите ще се извършва с кран и с багер там, където няма достъп за кран. Оформянето на изкопа до проектната кота ще се извършва ръчно. Технологично ще се монтират по две секции, след което ще се изпълни подложка от пясък 10см и положат канализационните тръби. Преместването на модулите ще се извърши след засипването на тръбите с пясък 30 см над теме тръба.

Там където съществуващи подземни комуникации пресичат изкопа, укрепването ще се извършва по традиционен начин - дървено подпорно скеле – дъсчена обшивка, вертикални колове и напречни разпонки.

Обшивката се поставя на етапи в процеса на изкопните работи. Талпите за укрепване са чамови с дебелина 4—5 см. Нарездат се хоризонтално една до друга. На разстояние 1,50—2,00 м се монтират вертикални подпори една срещу друга и между тях се поставят разпонки 13/18 см. Разпонките са една над друга на разстояние до 1,00 м. Те се затягат с дървени клинове за по-леко демонтиране.

Подпорите и разпонките притискат обшивката към стените на изкопа и поемат техния натиск.

Откосите за масовите изкопи се третират категорично в работните проекти.

• *Водочерпене на подпочвени води*

В случай ,че се появят високи подпочвени води там където не е предвидена дренажна система ще се извърши водочерпене с помпи тип „Бибо”. За реализирането му ще бъдат изградени линейни траншеи с насипан инертен материал за дренаж и кладенец с бетонов пръстен за поставяне на помпата. Изпълнителят ще предостави работната ръка, материали и механизация, за да извърши всички необходими работи за понижаване и контрол на нивото на подпочвените води, ако си появяват такива, така, че изкопите и строителството да се извършват в сухо състояние. Отводняването трябва да включва отклоняването, събирането и отбиването на всички повърхностни потоци от работния участък, отбиването или изпомпването на подпочвените води, за да се позволи строителство в сухи условия. Преди започване на отводнителните действия Изпълнителят, Възложителят и Строителния надзор ще извършат съвместна проверка на състоянието на съществуващите съоръжения в близост до работната площадка. Ще фотографира за архива всяко състояние, което може да предизвика вероятен иск за нанесени щети.

• *Засипване и уплътняване на изкопите*

Окончателното засипване и уплътняване на изкопите се извършва след геодезично заснемане на профильт му , а относно водопроводните и канализационни тръби и след успешното провеждане на проби и изпитания.

Върху пясъчния слой се прави обратната засипка като се използва изкопания материал, при това той не трябва да съдържа чужди примеси и едри камъни и парчета бетон. Най-подходящи са инертни материали: пясък, чакъл и фини частици почва. При пътни настилки минималното уплътняване на почвата е 90%. Ако е необходимо, уплътняването на покритието над тръбата се прави на ръка. Механично уплътняване на запълването директно над тръбата трябва да се прави едва тогава, когато е положен слой с минимална дебелина от 30 см над темето на тръбата. Уплътняването се извършва с вибрационна трамбовка на пластове по 20 см до достигане на проектната плътност на материала за обратна засипка. Последните няколко пласта се уплътняват с вибрационен валеж до 1 т. Оценява се качеството на насипа за достигане на проектната плътност, която се изразява с обемната плътност на уплътнената почва; работите се приемат с акт подписан от строителния надзор. За да се възстанови пътното легло, се полагат: 30 см слой уплътнена баластра и трошенокаменна настилка с деб. 20 см. Процедурите по приемане и оценка на изпълнените работи ще бъдат в съответствие с изискванията на ТС

• *Подготовка на основата на насипа*

Общи положения

Преди започване на изпълнението на земните работи по изграждането на насипи, Изпълнителят трябва да направи следните изследвания на материалите, изграждащи бъдещата основа на насипа:

- ❖ да класифицира почвите съгласно изискванията на груповата класификация на почви и смеси от почви и зърнести материали, дадена в таблица 3102.1;

- ❖ да определи естествената влажност на почвите, изграждащи основата на насипа;
- ❖ да определи нивото на подпочвените води в площта на стъпката на насипа;
- ❖ да определи лабораторно максималната обемна плътност на скелета на почвите от основата на насипа, съгласно БДС 17146.

Блата, мочурища и други площи, изискващи специално третиране

Блата, мочурища и други влажни или неподходящи площи, върху които трябва да се полага насипа, трябва да се третират, както е указано на чертежите. Там, където трасето преминава през площи, изискващи специално третиране, същите трябва да се отводнят, а неподходящия материал да се изкопае до дълбочина и на широчина, предвидена в Проекта. Изкопаният материал трябва да се извози на място, осигурено от Изпълнителя. Получилият се изкоп трябва да бъде запълнен със зърнест материал, със следните технически изисквания:

- ❖ максимален размер на зърната, не по-голям от 300 mm;
- ❖ индекс на пластичност, равен на нула (непластичен материал).

Неподходящ материал в основата на насипа

Там, където се срещне известно количество неподходящ материал в основата на насипа, той трябва да бъде отстранен в необходимите граници или подходящо стабилизиран, до постигане на изискванията, посочени в таблица 3403.1.2. Отстраненият материал трябва да бъде извозен и заменен с подходящ материал.

Оформяне на основата на насипа

Основата на насипа обхваща цялата опорна площ на насипа, която трябва да бъде подравнена и уплътнена в една равнина или стъпаловидно, в зависимост от наклона на естествения терен и напречните профили, отразени в Проекта.

- ❖ където по повърхността на основата на насипа има деформации, същите трябва да бъдат ремонтирани с подходящ материал, имащ същите характеристики и носимоспособност, като на заобикалящият ги материал;
- ❖ при насипи, където естествения терен е на повече от 0,50 m под котата на земното легло на настилката, естественият терен под пълната широчина на насипа трябва да се уплътни не по-малко от 93% от максималната обемна плътност на скелета, получена съгласно БДС 17146 на дълбочина, не по-малка от 0,25 m;
- ❖ при ниски насипи, където естествения терен е на по-малко от 0,50 m под котата на земното легло на настилката, естественият терен трябва да се уплътни не по-малко от 95% от максималната обемна плътност на скелета, получена съгласно БДС 17146 на дълбочина, не по-малка от 0,25 m. В този случай ако естественият терен не е от почви, подходящи за изграждане на земно легло, той се отстранява или се стабилизира подходящо до съответната дълбочина на земното легло.
- ❖ ако основата на насипа се състои от почви с ниска носимоспособност от групите А-7 и А-8 е необходимо стабилизиране на естествената почва, чрез извършване на химична стабилизация, механична стабилизация или комбинация от тях. Дълбочината на стабилизиране се определя конкретно за всеки отделен случай. Тази операция е задължителна при наличието на торфени почви, служещи като основа на насипа;
- ❖ ако основата на насипа има наклон (на повърхността на ската) не по-малко от 20%, същата трябва да се изкопае на хоризонтални стъпала, преди да се положи насипния материал. В такива зони насипния материал трябва да се оформи и уплътни, като се започне от ниската част и се напредва към високата част на наклона на ската.

• Изграждане на насипи

Конструкция на насипа

Насипите се изпълняват по контурите и наклоните, дадени в проекта, включително банкети,

пътища за достъп, подходи и други, показани на типовите напречни профили.

Насипите трябва да се изграждат от подходящ насипен материал от групите А-1 и А-2 или от почви от групите А-3, А-4, А-5, А-6 и А-7 след извършване на подходяща стабилизация, която може да бъде химична (с полимерни химични добавки, вар, цимент, смес от вар и цимент), механична (с кариерни отпадъчни материали, фрезован материал, баластра, пясък, шлака) или комбинация от тях. Стабилизирани почви трябва да отговарят на техническите изисквания, посочени в табл. 3403.1.1 и 3403.1.2.

Материалът за насипи трябва да бъде положен в последователни пластове, върху пълната широчина на напречното сечение плюс необходимата резервна широчина и на такива дължини, които са удобни за навлажняване, смесване и подравняване, както и на методите за уплътняване, които са възприети.

Всеки пласт трябва да се полага с равномерна дебелина, с помощта на булдозер, грейдер или друга одобрена механизация. Преди уплътняването дебелината на всеки пласт не трябва да надвишава максималната дебелина на уплътняване, зависеща от вида на почвата и от оборудването за уплътняване, използвано от Изпълнителя. Тя се определя на опитен участък след доказване възможността за постигане на желаната плътност или степен на уплътняване по посочените в Спецификацията методи. При наличие на буци или късове същите трябва да се разбиват напълно чрез дискови брани, култиватори или по други одобрени начини.

Максималният размер на зърната на насипния материал не трябва да надвишава 2/3 от дебелината на положения и уплътнен пласт.

Големи каменни късове, ако има такива трябва да се положат на дъното или отстрани на насипа, ако това е невъзможно, същите трябва да се разтрошат до размери, които позволяват да се положат в нормален пласт.

Влаганият насипен материал трябва да бъде с приблизително оптимално водно съдържание или по-ниско от него, когато започне уплътняването. Оптималното водно съдържание се определя, като водно съдържание, получено при изпитване, определящо максималната обемна плътност на скелета, при оптимално водно съдържание, съгласно БДС 17146. Ако материалът е твърде сух, необходимото количество вода трябва да бъде равномерно разпределено и внимателно смесено с почвата до постигане на еднородно водно съдържание за цялата дебелина на пласта. Ако материалът е твърде влажен, той трябва да бъде въздушно изсушен до задоволително водно съдържание. Ако възникнат неблагоприятни атмосферни условия, при които водното съдържание на влаганите почви да не може да бъде намалено до приемлива стойност, работата трябва да бъде спряна.

Всеки положен рохкав пласт трябва да бъде внимателно уплътнен посредством бандажни валеци, пневматични валеци, вибрационни валеци и или друг вид уплътняващо оборудване. За почви, вградени в насипа от класовете А-1 и А-2 уплътняването трябва да се извършва с вибрационни или статични валеци, а за стабилизирани почви от класовете А-4, А-5, А-6 и А-7 от груповата класификация на почви и смеси от почви и зърнести материали (таблица 3102.1) трябва да се използват валеци тип "кози крак", пневматични валеци и по изключение - вибрационни. Уплътняването трябва да започне от ръба на насипа и да продължи към центъра му, застъпвайки на половин широчина дирята на валека при всяко следващо преминаване. При наклонени сечения, валирането започва от по-ниската страна и продължава към по-високата. Цялата уплътнявана площ трябва да бъде предмет на достатъчен брой преминавания, необходими за получаване на равномерно уплътняване и достигане на обемна плътност на скелета със следните стойности:

- 1) в насипни площи, отстоящи на по-малко от 0,5 m под нивото на земното легло и във всички други насипни площи, включително банкети и откоси – не по-малко от 95% от максималната обемна плътност на скелета, съгласно БДС 17146;
- 2) всички пластове на насипа трябва да бъдат изпълнени с такива напречни наклони, че да се осигурява пълно и бързо оттичане на дъждовните води;
- 3) срокът за строителство на високи насипи над два метра трябва да е съобразено с времето за консолидация на почвите, от които е изграден насипа. Където и когато се наложи могат да се поставят репери за наблюдаване на слягането и или набъбването. Изпълнителят е длъжен да отчети получените стойности. Изграждането на пътната настилка няма да бъде разрешено докато консолидацията на насипа не затихне.
- 4) там, където новия насип обхваща стар насип от едната или двете страни, откосите на стария насип трябва да се оформят с хоризонтални стъпала, а новият насип трябва да се положи в последователни пластове до нивото на стария насип и да се уплътнява, както е посочено в тази спецификация, преди да се увеличи височината му;
- 5) там, където насипа трябва да се положи върху съществуваща настилка, същата трябва да се разоре и разбие напълно така, че насипният материал да се свърже добре с нея;
- 6) там, където насипа трябва да се положи върху бетонова настилка, бетонът трябва да се разбие и извози;
- 7) забранява се направа на насипи със фронтално насипване на материалите и разширяване на вече направени насипи чрез странично насипване отгоре, без материала да се уплътнява на пластове.

Материали

Насипите могат да се изграждат с почви от групите А-1 и А-2 или със стабилизирани почви от групите А-3, А-4, А-5, А-6 и А-7 от груповата класификация на почви и смеси от почви и зърнести материали (табл.3102.1).

• Доставка и монтаж на РЕ водопроводни тръби и фасонни части;

При доставката на тръбите ще се организира стриктен входящ контрол. Тръбите, тръбопроводните фасонни части и арматури се проверяват още при доставката, за да се гарантира, че са правилно обозначени и съответстват на изискванията на Възложителя. Те трябва да бъдат придружени от сертификати за качество и декларации за съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти. Всички части се проверяват и непосредствено преди монтажа, за да е сигурно, че няма да покажат дефекти. Увредените елементи следва да се върнат, като това се отбележи на съответния документ.

Механично съединяване

Механичното съединяване на ПЕВП тръбите се постига чрез подходящи механични фитинги, изготвени от различни материали - пластмаса и метал и са два типа:

- фитинги за многократно ползване, които могат да бъдат снемани от тръбата и използвани отново;
- трайно монтирани фитинги, които не могат да бъдат снемани от тръбата;

При полагането на съединените вече ПЕВП тръби се спазват изискванията за безопасна работа.

Монтаж на водопровод

За свързване на тръби, арматури и фасонни парчета във всеки възел ще се използва метода на „челна заварка“. Предвиждаме и използване на метода на „ел. дифузно заваряване“.

При сградните водопроводни отклонения ще се използва метода на „бързата връзка“.

Монтажът на тръбите и фасонните парчета ще се извърши според предписанията и схемите в работните проекти и каталозите на фирмите производители.

При всички видове връзки трябва съединяваните елементи да бъдат в съсие, за да не се получи напрежение.

Връзки при водопроводи

Заварки – стоманени или полиетиленови – описани са при съответните методи и служат за заваряване на тръби от еднороден материал;

Фланшови – при монтаж на арматури или към съществуващ водопровод. При тази връзка се свързват два фланеца с гумец уплътнител между тях. Осъществяването ѝ става с помощта на болтове, гайки и шайби. Те са от хромирана стомана. Болтовете се поставят от едната страна на връзката. Затягането става диаметрално-противоположно, като се стяга равномерно. Спускането на арматурите в изкопа се извършва с универсален багер чрез стабилно въже. Съответната арматура се подпират, но багерът я придържа до пълното стягане на болтовете;

Универсален фланшов адаптор – използва се при привързване на водопроводи от разнородни материали с големи разлики във външния диаметър на тръбите и в случаите когато не може да се завари фланец на тръбата. Тръбата на която се монтира адаптора се прерязва гладко, перпендикулярно на оста ѝ, и върху нея се нахлузва универсалния адаптор, след което се притягат болтовете на фланеца притискащ клиновидното уплътнение на адаптора. След монтажа на универсалния адаптор се изпълнява фланшова връзка;

Комбифланци – използват се за направа на фланшова връзка при монтаж на арматури и за свързване на тръби. Комбифланеца се нахлузва върху тръбата и при стягане на фланшовото съединение се притиска клиновидното уплътнение на комбифланеца. По този начин се получава плътна връзка между тръбата и фланеца;

Електрозаваряеми муфи – използват се за съединяване на полиетиленови водопроводи. Електрозаваряемата муфа е с навит електросъпротивителен нагревател. Тръбите се режат, измерват се зоните на заваряване, отстранява се окисния слой и вътрешните ръбове на тръбите, почистват се и се обезмасляват. Муфата се заварява със специална машина за ел.дифузно заваряване;

Бързи връзки – използват се за полиетиленови тръби с диаметри до ϕ 110мм. Това са полиетиленови фитинги за монтаж на лесно разглобяеми съединения. Конусният капак на фитинга се нахлузва върху тръбата, след него се нахлузва конуса, притискача, уплътнителя и корпуса на фитинга. Монтират се уплътнението и притискача в корпуса на фитинга, до тях се доближава конуса и се стяга конусния капак към корпуса;

Резбови съединения - използват се за съединяване на малки диаметри тръби и най-вече при сградни водопроводни отклонения. На тръбата се нарязва резба с помощта на флашка. Върху резбата се навива уплътнение /тефлонова лента, калчица/ и се навива в муфа с вътрешна резба.

Изпитването на положените водопроводи

Изпитването на положените водопроводи се извършва, съгласно Правилника за извършване и приемане на строителните работи, изискванията на проекта и действащото законодателство, съобразени с местните условия.

За изпитването се съставя протокол от изпитването.

Засипване и уплътняване на изкопите

Окончателното засипване и уплътняване на изкопите се извършва след геодезично заснемане на профилът му , а относно водопроводните и канализационни тръби и след успешното провеждане на проби и изпитания.

Върху пясъчния слой се прави обратната засипка като се използва изкопания материал, при това той не трябва да съдържа чужди примеси и едри камъни и парчета бетон. Най-подходящи са инертни материали: пясък, чакъл и фини частици почва. При пътни настилки минималното уплътняване на почвата е 90%. Ако е необходимо, уплътняването на покритието над тръбата се прави на ръка. Механично уплътняване на запълването директно над тръбата трябва да се прави едва тогава, когато е положен слой с минимална дебелина от 30 см над темето на тръбата. Уплътняването се извършва с вибрационна трамбовка на пластове по 20 см до достигане на

проектната плътност на материала за обратна засипка. Последните няколко пласта се уплътняват с вибрационен валик до 1 т. Оценява се качеството на насипа за достигане на проектната плътност, която се изразява с обемната плътност на уплътнената почва; работите се приемат с акт подписан от строителния надзор. За да се възстанови пътното легло, се полагат: 30 см слой уплътнена баластра и тропенокаменна настилка с деб. 20 см. Процедурите по приемане и оценка на изпълнените работи ще бъдат в съответствие с изискванията на ТС

• **Кофражни, армировъчни и бетонови работи;**

Монолитни стоманобетонови конструкции ще се изпълняват при строителството на съоръженията на ПСОВ и РЩ по пътя на довеждащия колектор. Предвижда се да се използва водоуплътнен бетон за осигуряване на водонепропускливост на съоръженията.

Кофражите и подпорните скелета трябва да бъдат изпълнени, така, че да осигурят поемането на постоянните и временни товари, които възникват при изпълнението на съответните монолитни конструктивни елементи. Кофражът ще се изпълнява от инвентарни кофражни платна, а само една малка част от кофражните работи ще се изпълнява от дървен материал. Дървен кофраж да се прилага за кофриране на онези конструктивни елементи, при които е невъзможно и нецелесъобразно прилагането на готови кофражни платна. Точният тип на кофража ще бъде избран от изпълнителната фирма в зависимост от предвидените в конструктивния проект монолитни конструкции. При кофрирането да се използват недеформирани и добре почистени от полепнал бетон инвентарни кофражни платна. Кофражът ще бъде много добре укрепен и почистен от строителни отпадъци, които биха повлияли отрицателно върху якостта, гладкостта и външният вид на бетона.

Кофражът ще има подходящ дизайн и подходяща конструкция, за да може да носи натоварване, без излишно издуване, деформация или огъване. Кофражът трябва да се изгражда така, че да предотврати загубата на вода или циментов разтвор от бетона. Специално внимание ще се обърне на кофража, където се използват вибрации за уплътняване на бетона.

Кофражът ще бъде здраво конструиран, за да осигури завършеният бетон да е в исканата форма, положение и ниво, и да съответства на определения стандарт за довършване. Той трябва да има подходящ дизайн и подходяща конструкция, за да може да носи товарите на мокрия бетон и всеки случаен друг допустим товар, без излишно издуване, отместване, огъване, нестабилност или загуба на циментов разтвор.

Кофражите за вдлъбнатини, джобове, вътрешни кухини и всички болтове и закрепващи елементи, за монтаж на оборудване, ще се поставят точно и се фиксират здраво, преди започването на бетонирането, така че да не се размести при операциите на бетониране.

Всички форми ще се конструират с отстраними панели или отвори, за да може да се прави проверка на кофража от вътрешната му страна и да се позволи отстраняването на замърсявания и вода, от вътрешността, преди полагането на бетона.

Изпълнителят ще вземе предвид натоварванията, предизвикани от бетонните елементи, които се изливат, и да осигури достатъчно здрави подпори на кофража, при частичното отливане на бетона и преди следващото му изливане. При монтажа на кофража ще се отчетат всички неравномерни товари.

Декофрирането на излетите конструктивни елементи да става след набиране на определената якост на бетона и след разрешение на техническия ръководител на обекта. Деконфрирането да се извършва много внимателно, без удари и динамични натоварвания върху бетона.

За бетон от портланд цимент кофражът няма да се сваля, освен ако не е решено нещо друго, до изтичането на следните периоди от изливането на бетона:

Вертикален кофраж на колони, стени и греди (ако не е определено нещо друго)	300/(T+10) дни
Кофраж към плочи, с оставени отдолу подпори	100/(T+10) дни
Подпори към плочи	250/(T+10) дни

Кофраж към греди, с оставени отдолу подпори	230/(T+10) дни
Подпори към греди	360/(T+10) дни
<i>Забележка: T е температурата на повърхността на бетона, между 0 °C и 25 °C</i>	

• Армировъчни работи

Армировката, предвидена по проекта ще се заготвя в специализирана производствено-техническата база или полигон и ще се доставя на обекта посредством автотранспорт. Армировката ще се монтира в кофража по количество и конфигурация съгласно работните чертежи и статическите изчисления.

Завършените армировъчни и заваръчни работи се приемат от компетентни и правоспособни технически лица, съгласно действащите строително технически правила и норми.

Складиране на армировката

Армировката ще се складира на чисти от пръст и други замърсявания стелажи, които са защитени така, че да се предотврати натрупването на прах, сол, земя или пясък довели от вятъра или други вредни за стоманата разяждащи вещества.

Отделните типове и размери на армировъчните пръти ще се складира на отделни стелажи, като типът и диаметърът са ясно маркирани, за всеки отделен случай. Аналогично различните размери и фигури на мрежата трябва ще се складира отделно и като са ясно обозначени за всеки отделен случай. Когато има големи дневни колебания в температурата и/ или влажността, стелажите за складиране, ще се затварят в лека постройка.

Рязане и огъване на армировката

Армировъчните пръти ще бъдат отрязани точно и огънати, до формите и размерите, показани на чертежите на Изпълнителя. Всички пръти са студено огънати, освен ако няма писменото разрешение на Надзора, за прилагане на горещо огъване. Всеки армировъчен прът, който вече е огънат, няма да се огъва повторно на площадката, без писменото разрешение на Надзора.

Армировката ще се огъва с постепенно и равномерно прилагане на сила, с подходящи машини, до формите и размерите, показани на чертежите на Изпълнителя и в съответствие с БДС 4758-84.

Всяко огъване на армировка, оставена да стърчи от някое конструктивно съединение или предварително излят елемент, се прави само на места и по начин, одобрен от Надзора и без това да доведе до повреждане на бетона

Средствата за свързване и скобите трябва да прилягат точно около главните пръти.

Фиксиране на армировката

По време на изливането на бетона, Изпълнителят е отговорен за поддържането на армировката в правилно положение и в тази връзка, армировъчните пръти ще се фиксират така както е показано на чертежите, с такива разстояния, каквито са указани там, и по такъв начин че да се образуват твърда не изменяща се клетка. Пресечните точки на прътите ще се подсигурият поне с една намотка на тел от неръждаема стомана, с минимален диаметър 1.2mm, като краищата на телта да се усукват заедно и се завиват надолу.

Всеки прът ще се подсигурият поне на две места като разстоянията между телените завързвания, няма да се допуска да са по-нарядко от всяко четвърто пресичане.

За твърдо поддържане на горната армировка на всички плочи, трябва ще се доставят достатъчно меки стоманени подложки.

Разделящите елементи (столчета), фиксирани към армировката, ще се използват във всички армирани бетони, за осигуряване на покривния слой, така както е показано, в одобрените проекти на Изпълнителя.

Нито една част от черен метал, някое средство за свързване на армировъчни пръти или за поддържане на армировката в правилното положение, няма да остава с по-малко от

специфицирания минимален покривен слой от бетон, освен където за това са дадени изрични инструкции.

Няма да се допуска постоянните столчета в армировката да повлияят на общата равномерност на вида на повърхността, за Клас 1 довършителни покрития, които при всички случаи, трябва да съответстват на изискванията на стандартите.

Столчета

Столчетата ще бъдат малки, доколкото това е практически от гледна точка на използването им и трябва да са здраво фиксирани на място, по такъв начин че да се осигурява невъзможност да бъдат отместени при полагане, вибриране или довършване на бетона.

• **Бетонови работи**

При бетонирането много ще се внимава да не се разместват отделните армировъчни пръти и мрежи от проектното им разположение. Непосредствено преди полагането на бетона, дървеният кофраж се навлажнява с вода, а инвентарният се намазва грижливо с кофражно масло преди полагането на армировката.

Приготвянето на бетонната смес и разтворите следва да се извършва в бетонови възли, намиращи се в близост до изграждащия се обект. Транспортът до обекта ще се осъществява с автобетоносмесители. Препоръчваме при полагането на бетонната смес, същата да не се пуска от голяма височина, тъй като това довежда до разслояване на бетона, което е нежелателно. Пускането на бетонната смес от голяма височина довежда и до големи динамични натоварвания върху стените на кофража и до омачкване на армировката. При бетониране, бетонната смес да се полага на малки количества, с цел избягване хидростатичния натиск върху кофража.

Бетонната смес се полага при спазване на следните общи правила:

- По време на бетонирането непрекъснато се следи за правилността на кофража, формите, точността и проектното разположение на армировката;
- Непрекъснато се следят качествата на бетонната смес, като: клас, еднородност, консистенция и др.;
- При откриване на възникнали деформации в кофража, бетонирането се преустановява незабавно и всички елементи на кофража се връщат в проектното им положение;
- В дъждовно време полагания бетон трябва да се защити от пряко попадане на вода, а ако това се случи размития бетон се отстранява;
- В горещо и слънчево време положения бетон трябва да се защити чрез покриване, за да се намали съсъхването и появата на пукнатини;
- Следи се за спазване на проектното разположение на съответните отвори, закладни части и др.;
- При извършване на бетонови работи при зимни условия е необходимо за приготвяне на бетонната смес, да се използват съответните добавки, позволяващи бетонирането да се изпълнява при ниски температури. Количеството и видът на добавките се уточнява в индивидуален проект за бетона;
- При температури по-ниски от -5°C не е желателно да се бетонират тънки конструктивни елементи, при които екзотермичния процес е малък и може да се получи измръзване на бетона. Ако се наложи да се бетонира при ниски температури, то е необходимо да се вземат съответните предохранителни мерки против измръзване, чрез употребата на съответните пластификатори и химични добавки;
- С уплътняването се цели да се осигури запълване на целия обем на кофражната форма с бетонна смес без разслояване и без кухини. В резултат на уплътняването обемната маса на бетона се повишава от 2,10 - 2,20 т/м³ до 2,35 - 2,50т/ м³, а порьозността се намалява от 8 -12% до 2 - 4%;

• При бетонирането трябва да се обръща внимание, върху армировката да се постигне необходимото бетоново покритие. След полагането на бетона следва да се полагат следните грижи:

- ❖ Поддържа се топло-влажен режим, с който се осигурява правилно и нормално формиране структурата на бетона и повишаване якостта му;
- ❖ Предпазва се недостатъчно втвърдения бетон от удари, сътресения и други механични въздействия;
- ❖ Не се допуска да се извършват работи, които водят до нарушаване сцеплението на бетона с армировката;
- ❖ Забранява се движение на хора и монтирането на кофражи и опори преди бетонът да е набрал необходимата якост;
- ❖ През време на строителството следва да се води дневник на бетоновите работи съгласно изискванията на ПИПСМР и да се спазват класовете на бетона, отразени в конструктивния проект.

По отношение технологията и организацията за изпълнение на монолитните строителни конструкции е необходимо да се вземат под внимание всички фактори и организационни мероприятия, влияещи пряко върху качеството и механичната якост на самите конструкции. При строителството е необходимо да се упражнява постоянен контрол по отношение спазване предписанията на проекта, технологията за изпълнение на строително монтажните работи, а така също качеството на влаганите строителни материали, полуфабрикати, конструкции и др. За всички влагани материали и конструкции ще представят необходимите сертификати за качество. При възникване на съмнения, относно качеството на доставените на обекта материали, полуфабрикати и конструкции, то на същите следва да се извършат лабораторни изпитания в акредитирани от ДНСК лаборатории. Особено внимание ще се обърне при изпълнението на монолитните, стоманобетонени конструкции. По време на изпълнение на строителството, ако в даден конструктивен елемент се установят недопустими пукнатини, деформации, провисвания, слягане на основите и други е необходимо незабавно да бъде уведомен Проектанта.

• 3 ЕТАП – Въвеждане в експлоатация

В процеса на работа, изпълнителя ще съдейства активно на Независимия строителен надзор /НСН/, като го подпомага при съставянето на необходимите актове и протоколи по време на строителството.

Своевременно ще предоставя на НСН сертификати, декларации за съответствие на вложените материали и протоколи за извършени измервания и изпитвания по част Електро и ВиК .

Ще участва в комисията за въвеждане в експлоатация със специалистите си по съответните части и ако има открити забележки, веднага ще пристъпи към отстраняването им.

ГАРАНТИРАНЕ КАЧЕСТВО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРНИТЕ РАБОТИ

Всички извършвани видове дейности ще се изпълняват съгласно изискванията на действащите нормативни актове, строителни правила и норми, закона за опазване на околната среда.

Вложените материали и изделия ще отговарят на изискванията на "Наредба № РД 02-20-1 от 05.02.2015 за условията и реда на влягане на строителните продукти в строежите на РБ". За доказване на качеството при доставката всяка партида или количество ще бъдат придружени със съответните сертификати и декларации за съответствие, при това преди доставката те ще бъдат предоставяни за одобряване от страна на Строителния надзор и представителя на Възложителя.

По време на изпълнението на работите, при необходимост, ще бъдат поставени предпазни заграждения и предупредителна сигнализация съгласно Наредба № 16/2001 г. за временна организация на движението (ВОД).

МЕРКИ ЗА КОНТРОЛ И ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО

Качеството е комплексно, многоаспектно явление, което има един единствен фокус – удовлетворението на потребителя. Философията за управление на качеството увеличаване степента на удовлетвореност на клиентите, както и подобряване ефективността от своята работа.

За да осъществи тази философия фирмите са внедрили интегрирана система за управление на качеството.

Ръководството на дружеството е определило документацията, необходима за осигуряване на ефективно функциониране и непрекъснато подобрене на системите за управление с цел ефикасно планиране и управление на процесите.

Структурата на Интегрирана система за управление (ИСУ) е изградена на четири нива, както следва:

I ниво – Наръчник на ИСУ - описва процесите в ИСУ в съответствие с обявената политика и цели по качество, околна среда, здравословни и безопасни условия на труд и прилаганите стандарти ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007.

Цел на Наръчника за осигуряване система за качество е изграждане и поддържане на ИСУ (разработена в съответствие с изискванията на международните стандарти ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 и OHSAS 18001:2007) за създаване увереност в заинтересованите страни, че ще получават постоянно продукт, съответстващ на техните изискванията и очаквания, а също така и на изискванията на приложимите нормативни актове.

С разработването на наръчник ръководството на дружеството се стреми да увеличи удовлетвореността на клиентите си чрез ефикасно прилагане на системите, включително процесите за непрекъснатото им подобряване, а именно:

- ❖ представяне на своята политика и цели по качеството, околната среда и безопасните и здравословни условия на труд
- ❖ представяне на документирани процедури по управление, осигуряващи ефективното функциониране и контрол на процесите във фирмата
- ❖ описание на създадените взаимовръзки между процесите и тяхното управление
- ❖ непрекъснато подобряване и улесняване на дейностите по управление на качеството, околната среда и безопасните и здравословни условия на труд основано на обективни измервания
- ❖ осигуряване на документната база за одит на ИСУ
- ❖ обучение на персонала относно изискванията на ИСУ
- ❖ установяване на съответствието на ИСУ с изискванията на ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 и OHSAS 18001:2007
- ❖ представяне на интегрираната система за управление на фирмата за външни цели
- ❖ доказване на съответствието на ИСУ с изискванията по отношение на качеството, управлението на ОС и ЗБУТ при договорни ситуации

II ниво – Процедури по управление - подробно описание на реда на изпълнението на дейност или процес.

III ниво – Работни инструкции - когато разработването им е приложимо и/или целесъобразно - съдържат подробни описания за организацията, управлението и изпълнението на конкретни дейности.

IV ниво – Документи по управление: документи по управление, съдържащи получени резултати се превръщат в записи по управление, представящи доказателството за извършените дейности (регистри, формуляри, протоколи, декларации, блок-схеми, органиграми, распоредения, и др. подобни документи).

Дейностите предмет на настоящата поръчка попадат в обхвата на Процедура по управление, която има за цел да регламентира вътрешните взаимоотношения и правила при изпълнение на строителни поръчки, свързани с ниското строителство. Етапите на изпълнение на СМР и изискванията към качеството на видовете работи са ясно описани в процедурата и тяхното спазване ще гарантира качеството на целия процес и на крайния продукт.

За да се осигури безопасното провеждане на строителния производствен процес на площадката от деня на започване на работа по обекта/под-обектите до момента на приключването ѝ, както и извършване на приемане/предаване ще бъде разработен организационният план. Неразделна част от него е линеен план график (календарен план), който при изпълнение на строителството може да бъде актуализиран и прецизиран, съобразно нововъзникнали обстоятелства.

Необходимо е стриктно съгласуване на последователността на изпълнението на предвидените строително-монтажни работи.

Изпълнението на мероприятията по ЗБУТ ще бъдат разделени на действителните етапи, като ще се вземе предвид необходимите технологични застъпвания и прекъсвания, без това да има значение за плащания, смени на персонала, доставки, договорености между страните и други.

Организацията за управление на качеството при изпълнение на поръчката ще се изразява чрез системите: “контрол на качеството”; “осигуряване на качеството” и “управление на качеството”. Осигуряването на качеството ще се осъществи чрез прилагане на съвкупност от планирани и системни дейности, необходими за създаване на взаимно доверие, че изпълнените строително-монтажни работи ще задоволи изискванията за качество.

“Контролът на качеството” представлява цялостна система от оперативни методи и дейности, чиято цел е да се осигури качество на изпълняваните строителни работи, което е удовлетворително, адекватно за потребителя, заслужаващо доверие и икономичност. Системата включва обединението на няколко взаимосвързани етапа:

1. Изпълнителят се задължава да използва за изпълнение на поръчката ключов персонал с необходимия професионален опит, квалифицирани работници и да упражнява качествен мениджмънт от страна на ръководителя на обекта, техническите ръководители, отговорника за качеството и на ЗБУТ;
2. Изпълнението на СМР в технологична последователност и срокове, определени в работния проект, в плана за безопасност и здраве, линейния график в договора;
3. Прилагане на мерки за опазване на околна среда през времетраенето на строително-монтажните работи
4. Изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителните площадки по видове СМР и при изискваните по Наредба № 2/22.03.2004г. за осигуряване на безопасни условия на труд;
5. Схема на временна организация относно безопасността на движението по транспортни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея
6. Избор на местоположението на работните места при спазване условията за безопасен и удобен достъп до тях и определяне на транспортните пътища и/или транспортни зони;
7. Изработване на схема
 - ❖ на местата на строителната площадка, където се предвижда да работят двама или повече строители
 - ❖ на местата на строителната площадка, където има специфични рискове
 - ❖ на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци
 - ❖ на местата за санитарно-битово обслужване
 - ❖ за захранване с електрически ток, вода, отопление, канализация

- ❖ график за работа на временно изкуствено осветление на строителната площадка и работните места
 - ❖ вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука с определено място за оказване на първа помощ
- Осигуряване на необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай;
8. Инструктаж, обучение, повишаване на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите;
 9. Осигуряване на строителна механизация в добро техническо състояние – посочена в списък на собствено техническо оборудване, строителна техника и механизация, необходими за обезпечаване предмета на поръчката
 10. Картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, транспортните средства и др) и постоянният им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите;
 11. При изпълнението на строително-монтажните работи Изпълнителят стриктно ще се придържа към всички посочени условия (работни проекти, технически спецификации, условия на договора) и изисквания от страна на Възложителя, с цел коректно изпълнение на предмета на поръчката;
 12. Изпълнителят се задължава да използва материали, с технически спецификации съответстващи на тези посочени в работните проекти или на признати национални стандарти. Влаганите материали ще бъдат съобразени с утвърдените български норми и стандарти за съответствие, качество и стандартизация, както и с хармонизираните еквивалентни стандарти. Задължително ще бъдат представяни сертификати за качество, декларации за съответствие, лабораторни проби от изпитания и такива от контролни лаборатории – при необходимост
 13. В реализацията на строително-монтажните работи ще бъдат спазвани всички действащи към момента законови разпоредби, правилници и нормативи на територията на Република България и ЕС; БДС, БДС EN; EU стандарти – EN; ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001
 14. Изпълнителят ще извършва вътрешна проверка, която да определи дали изпълнените работи са в съответствие със техническата спецификация - вземане на проби, всички изисквани от нормативната база изпитвания по време на строителството, както и се задължава да осигурява достъп за извършване на проверки на място и одит от страна на контролиращите го институции и да съдейства при взимане на проби, извършване на замерване, набиране на снимков материал и др;
 15. При изпълнението на предвидените дейности на строителния обект ще бъде създадена лабораторна база от страна на изпълнителя за осигуряване контрол на влаганите материали и ще бъде прилагана процедура за оценяване съответствието чрез наблюдение и изводи, съпроводжани от съответни измервания, изпитания и калибриране;
 16. При изпълнението на предвидените дейности на строителния обект ще бъде създадена техническа база от страна на изпълнителя за осигуряване изпълнението на мерките за здраве и безопасност, управление на рискове и др.
 17. Изпълнителят ще изпълнява всички препоръки, произтекли от проверки на място и имащи отношение към подобряване, коригиране на работата за постигане на по-добро качество и по-пълно съответствие на техническите спецификации;
 18. Изпълнителят своевременно ще уведомява Възложителя за възникнали технически проблеми в хода на изпълнението, които изискват ново проектно решение и/или коригиране на техническите спецификации;
 19. Съставяне и контрол на строителна документация:
 - ❖ изпълнителят е отговорен за съставяне и изготвяне на актове, протоколи, екзекутивни чертежи, предоставяне на сертификати и декларации за съответствие на материалите,

паспорти на оборудване, както и други документи, предвидени в Наредба № 2 и Наредба № 3 на МРРБ

- ❖ задължава се да монтира и поддържа информационна табела на обекта, от която да е видно името на проекта, съфинансиращите институции – с текст и размери според изискванията на Договора за изпълнение и ЗБУТ.
 - ❖ ще се спазват изискванията за съхраняване на документацията и размножаването ѝ по проекта
20. Приемане на изпълнените работи – предаването и приемането на извършените СМРР – предмет на настоящата обществена поръчка ще се удостоверява със съставяне на документите съгласно изискванията на договора и законодателството.
 21. Изпълнителят ще следи и докладва за всички нередности от административен, технически и финансов характер
 22. Да изпълнява всички мерки за информация и публичност по проекта
 23. Осигуряване на необходимите санитарно-битови помещения, съобразно санитарно-хигиенните норми и изисквания за пожарна и аварийна безопасност (ПАБ), времетраенето на строителството и човешките ресурси;
 24. Поддържането на ред и чистота на строителните площадки;

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

Извършването на СМР на открито /каквито са дейностите, включени в предмета на поръчката/ ще се преустановява при неблагоприятни климатични условия (гръмотевична буря, обилен снеговалеж, силен дъжд и/или вятър, гъста мъгла, през тъмната част на денонощието или при прекъсване на изкуственото осветление и др.).

За всички използвани материали ще се представят необходимите сертификати и/или декларации за съответствие, както и протоколи от лабораторни изпитвания, където е необходимо. Ще се спазват следните нормативни документи:

- ❖ Закона за националната стандартизация (обн.ДВ бр.55/1999г., изм.ДВ бр.108 и 112 от 2001г., бр. 13/2002г.-в сила от 06.04.2002г.)
- ❖ Закон за техническите изисквания към продуктите (обн.ДВ бр.86/1999г., изм.ДВ бр.63 и 93 от 2002г., бр.18 и 107 от 2003 г.)
- ❖ Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с ПМС №230 от 2000 г. (обн.ДВ бр.93/2000г., изм. Доп. ДВ бр. 75/2001г., бр. 109/2003г. – в сила от 01.01.2004г.)

Всички СМР, процедури по създаване, систематизиране и съхранение на документи, мероприятия свързани с охрана и безопасност на труда, както и по опазване на околната среда, се осъществяват в унисон с изискванията на съответния стандарт.

За осъществяването на ефективен контрол през целия период на строителството ще се предприемат съвкупност от мерки и приложат всички необходими стандарти, гаранции високо качество на извършваните дейности и също така възможност за постоянен достъп и контрол до наличната документация.

Всички материали, съоръжения и др. ще бъдат своевременно доставени на обекта.

Отговорникът по качеството извършва всички предвидени в стандартизационните документи и техническата документация контролни дейности, които могат да бъдат:

- ❖ контрол за съответствие на съпроводителния документ за качество с изискванията на нормативните актове или договора с доставчика.
- ❖ визуален контрол за съответствие на външния вид и опаковането
- ❖ проверка за наличието и съответствие на маркировка

Въз основа на проведените контрол и на декларацията за съответствие или сертификат, издадено от доставчика, ако са удовлетворени изискванията за качество, Отговорникът по качеството попълва съответния раздел на дневника за входящ контрол и издава така наречената „виза”.

Ако не са удовлетворени изискванията за качество, Отговорникът по качеството издава документа за отклонение – „сигнал”. Документа се издава в два екземплара - по един за входящ контрол и за началника на склада.

Ако от входящия контрол се издаде "Виза", то на съответното място при материалите се поставя бял стелажен етикет със зелена ивица, след което материалите могат да се използват по предназначение.

Ако от входящия контрол се издаде "Сигнал", то се предава сигнал за предприемане на действия по "Управление на несъответстващ продукт" , като същевременно се блокира несъответстващата продукция.

Ако се вземе решение за рекламация, то на съответното място се поставя бял стелажен етикет с червена ивица, след което се предприемат действия по рекламиране на несъответстващата продукция.

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

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

- ❖ Всеки материал или артикул предаден за одобрение, единствено по мнението на Инвеститорския контрол, трябва да е равносвоен на указания в Спецификацията материал или артикул. Трябва да има готови наличности, от същото качество и достатъчно количество, за да се избегне забавяне на работата по обекта. Материалите трябва да отговарят на спецификацията, трябва да са съвместими с проекта и употребата им не трябва да налага допълнителни работи или да изисква промени в работата на който и да е друг Конструктор;
- ❖ За всички промени искането трябва да бъде придружено от цялата информация необходима на Инвеститорския контрол, за да се направи оценката, включително производителя или търговското име, номер на модела, описание или спецификация на предмета, данни за характеристиката на работа, рапорти от тестове, протокол за дизайн, изчисления, мостри, сервизно обслужване и други данни, които могат да се прилагат;
- ❖ Всички заменени производствени изделия и материали трябва да бъдат поставени, монтирани, свързани и изградени в съответствие с печатната инструкция на производителя, освен ако не е упоменато друго;

Контрол върху транспортирането, складирането и съхранението на материалите

Съхранението на продукцията се извършва по видове, марки, размери, и други специфични означения при строго спазване изискванията на съхранението им.

Контрол на изпълнението на СМР

Друг съществен компонент е контролът върху е изпълнението на строително-монтажните работи.

Несъответстващи параметри могат да бъдат открити на различни етапи от СМР по време на строителството от различни лица - работници, технически ръководители, Отговорник по качеството или други. След констатиране на несъответствие, независимо от това кой го е открил, се спира съответния процес. Информира се прекия Технически ръководител и Отговорника по качеството и се оформя съответен документ.

След предприемане на нужните действия и отстраняване на несъответствията, показателите на обекта се проверяват повторно и процеса може да продължи.

Всички извършени действия по контрола и изпитването задължително се регистрират в оперативни документи, посочени в процедурите, инструкциите, нормативните актове, отнасящи се до контрола. Те се документират от изпълнителя на контрола чрез попълване и подписване на съответните документи - заповедна книга на обекта, протоколи от измерване, изпитания и др.

За всички специализирани проверки се издават от проверяващите съответни протоколи. При извършване на проверки и контрол, които се провеждат от външни организации се изисква протокол от организацията, извършила контрола.

Всички предвидени СМР ще се извършват от квалифицирана работна ръка, с опит в бранша и достатъчно компетентна, за да извършва съответния вид работа. Квалификацията и компетентността на персонала ще се удостоверят с документи, които по всяко време могат да са на разположение на Възложителя.

Стриктно ще се спазва Заданието на Възложителя или Техническия проект. На обекта ще се води пълна и изчерпателна документация, свързана както със строително монтажните работи така и с всички мероприятия по опазване на околната среда и осигуряване на безопасни условия на труд. Във всички случаи ще се осъществява надлежен инструктаж по безопасност на труда.

Изпълнител на операционния контрол може да бъде техническия ръководител, длъжностно лице по контрола, представител на Възложителя или друго лице, предварително уточнено между Възложителя и Изпълнителя. Изпълнението на контролните операции се документира чрез попълване и подписване от оторизираните за целта лица, на дневник на обекта, протоколи, актове и др.

Всеки приключен вид работа, етап от изграждане на съответно съоръжение или работи, подлежащи на закриване ще бъдат одобрявани от представител на Възложителя и едва след това ще се преминава нататък в строителния процес. За проверката и съответното одобрение на качеството ще се съставят необходимите документи. Евантуално констатирани недостатъци по отношение на качеството или други, трябва да бъдат отстранени от Изпълнителя и това да се документира, преди пристъпването към следващ етап от изграждане на обекта.

Контрол при съхранение на документацията

За да има възможност за постоянен контрол по отношение на качеството на вложените материали от страна на Възложителя, документите, които го доказват ще се съхраняват в отделен архив, предназначен за целта, с осигурен достъп до него по всяко време.

Всички доставки, извършени монтажни работи, евентуални лабораторни проби, пускане в действие на инсталации и други подобни мероприятия ще се описват в съответен документ, съхраняван на обекта. Възложителят ще има осигурен достъп по всяко време към цялата налична документация.

Заповеди, припоръки или забележки отправени от Възложителя надлежно ще се документират и съответно съхраняват, за да се гарантира възможността във всеки един момент да се извърши проверка и да се установи тяхното спазване и изпълнение от страна на Изпълнителя. За целта към всяка заповед или препоръка ще се съставя насрещен документ, описващ изпълнението на действията и/или мероприятията указани в нея. С това ще се осигури максимална точност и яснота, относно изпълнението на всеки вид работа, регламентирана от съответния документ.

Съхранението на документацията създадена на обекта, както и на всяка друга свързана с неговото изграждане, като проекти, законови разпоредби и др. може да се осъществява на хартиен и/или електронен носител. Тя ще бъде класифицирана и съхранявана по начин най-удобен от гледна точка на достъпа до нея. Изпълнителят носи отговорност за нейното оформяне и съхранение. Документите ще се проверяват и анализират, за могат да се предприемат, ако е необходимо, коригиращи действия и подобрения.

Местоположението им ще бъде подбрано, така че да се сведе до минимум възможността за тяхно увреждане от атмосферни или други влияния. Мястото на съхранение ще бъде съобразено с това да са достъпни за ползване и връщане.

Ползването на документите в архива и най-вече тяхното изнасяне, ще се документира със собственоръчен подпис на лицето. По този начин ще се гарантира опазването и целостта на документацията.

Документите по отношение на опазване на околната среда и безопасни условия на труд ще съдържат информация, доказваща пряко или косвено, дали влаганите материали отговарят на предписанията на Възложителя и изискванията за опазване на околната среда. За целта тези изисквания трябва да бъдат формулирани точно и съответно записани.

Всички документи ще се оформят четливо, с дата и ще се пазят чисти, така че да са лесни за идентифициране. С оглед на тяхното идентифициране ще съдържат следната задължителна информация:

- Наименование или означение на фирмата
- Посочен вид на документа и неговото наименование
- Имената и подписите на лицата съставили документа или тези, които го проверяват
- Материалът, процесът или събитието, за което се отнася
- Дата на издаване или съставяне

Размножаването на документи и получаването на копия от тях от трети страни ще се регламентира предварително между Изпълнителя и Възложителя и няма да се осъществява без знанието на последния.

За състоянието и качеството на водената документация ще се извършват периодични проверки от предварително оторизирани за тази дейност лица, представители на Изпълнителя. Възложителя има право и ще му бъде осигурена възможност за достъп, по всяко време, до съхранявания архив.

Гаранционни срокове и гаранционно поддържане

С издаване на разрешението за ползване или предаване обекта на Възложителя, започват да текат гаранционните срокове на обекта.

Съгласно ЗУТ, гаранционните периоди за изпълнените СМР на обекта, включително на съоръженията, се определят в договора с Изпълнителя. Те не могат да бъдат по-малки от определените с Наредба № 2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти (обн., ДВ, 72 от 2003 г., изм. и доп., бр.49 от 2005 г.).

При проявен в съответния Гаранционен срок скрит дефект /недостатък или отклонение от изискванията се в Техническите спецификации качества на изпълнените СМР на строежа, вкл. съоръжения, свързани с безопасната експлоатация, Изпълнителят ще обезпечи своята гаранционна отговорност, като организира и мобилиза на обекта необходимото техническо оборудване и персонал за отстраняване на констатираните дефекти за своя сметка.

ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОСНОВНИ СМР

КОФРАЖНИ РАБОТИ

I. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

Основните осови и нивелачни репери на строителната площадка се предават с акт по образец. Разположението на реперите трябва да се избира така, че те да остават видими при изпълнението на СМР и да не се увреждат.

Изпълнението на кофражите и скелето трябва осигурят поемането на предвидените в проекта постоянни товари без опасност за работниците и от авария на конструкциите. Те трябва да осигуряват предаването на действащите товари върху земната основа или върху вече изпълнени носещи конструкции.

Направата на кофраж за стоманобетонени плочи включва следните процеси: почистване на плочата, направа и опаянстване на скелето, включително повдигането на необходимата височина, нивелиране и подлагане под подпорите на дървени подложки, поставяне на пътеки при нареждане на скарата, нареждане обшивката на плочата от единични платна (дървени, метални и др.) с евентуално зарязване или подгъване, изкърпване крайщата на полетата, монтиране на кофражни страници или приспособления за отвори предвидени по кофражния

план, направа на предпазни парапети, почистване на готовия кофраж от строителни отпадъци, намазване с кофражно масло и предаване във вид, готов за полагане на армировката.

Направата на кофраж за вертикални елементи включва: подвеждане и направа на подпорна рамка, отвесиране и нивелиране, нареждане и закрепване на метални и дървени платна, поставяне дървени ограничители между платната, връзване с тел, укрепване във вид готов за полагане на бетона. Направеното скеле се използва за армировка и бетониране.

При декофриране се изпълняват следните операции: снемане на стегите (дървени или метални), срязване теловете, снемане подпорите и кофражните платна, частично почистване от гвоздеите, очукване на полепналия бетон и изкърпване; смазване и почистване на платната; сортиране по вид и размери на материалите във вид готов за нова употреба.

Декофрирането на бетона се извършва при достигане на предписаните в проекта условия.

Когато в проекта отсъстват предписания за декофриране, при нормални условия на втвърдяване на бетона (температура от 18 до 20 °С и относителна влажност на въздуха 60 %), се спазват следните минимални срокове за декофриране: за вертикален кофраж страници на греди, колони, стени и шайби - 2 дни; за кофраж на плочи - 14 дни; за дъна на греди - 14 дни.

II. КОНТРОЛ И ПРИЕМАНЕ

Контролът по изпълнението и приемането направените кофражни работи се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол на дървения материал, кофражни платна и подпори (дървени и метални).

Техническият ръководител контролира спазването на геометричните размери съобразно кофражните планове. Когато в проекта не се посочени допустимите отклонения при изпълнението на кофражи и скелета, се спазват стойностите посочени в табл. 1.

Допустими отклонения при монтираните кофражни скелета Таблица 1

№	Наименование на отклоненията	Допустими отклонения в mm
1	Отклоненията в подпорните разстояния на кофражните	
1.1	елементи, подложени на огъване, спрямо проектните: на 1 m дължина	2
1.2	на целия отвор	7
2.	Отклонения от вертикалата или от проектния наклон на кофражите и на пресечните им линии:	
2.1	на 1 m височина	5
2.2	на цялата височина на конструкциите за:	
	а) фундаменти	20
	б) стени и колони с височина до 5 m вкл.	10
	в) колони, свързани с греди	10
	г) греди и дъги	5
3.	Отместване на осите на кофража от проектните:	
3.1	за фундаменти	15
3.2	за стени и колони	8
3.3	за греди и дъги	10
3.4	за фундаменти под стоманени конструкции (L е дължината на	
4.	отвора при стъпка на колоните в m) Отместване на осите на кофража относно оста на конструкцията	(1/10)L 10
5.	Отклонения при вътрешните размери на кофрираните напречни	

	сечения на греди, колони, стени	0
6.	Местни неравности на кофражните платна (при проверка с двуметрова летва)	3

Приемането на завършена конструкция на кофражните форми се документира с акт обр. 7 в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и за удостоверяване на годността и за започване на армировъчните работи.

АРМИРОВЪЧНИ РАБОТИ

I. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

Материалите, изделията и елементите, използвани при изпълнението на армировъчни работи, трябва да съответстват на предписанията в проекта и да притежават сертификати. В случаите, когато няма сертификат, да се прилагат лабораторни документи и заключения, които доказват тяхната годност за употреба.

Преди заготовка на армировка до $\Phi 10$ (кангална стомана) се извършва изправяне на стоманата, което включва: пренасяне на кангалите в работната зона (до 30 m) и поставянето им на въртележката за разгъване, прекарване на единичния край през ролките на машината за изправяне или закачването ѝ към лебедката, задвижване и манипулиране с лебедката и изтегляне на кангалната стомана от другия край на площадката, рязане на кангалната стомана на работни дължини със сортирането ѝ в страни на работната площадка.

Заготовката на армировката включва следните операции: направа извлечения от армировъчните планове за видовете, бройките и размерите на армировъчните пръти за изработка; пренасяне на прътите в работната зона за рязане и огъване по размери и форма на прътите, съгласно армировъчните планове; пакетиране на изготвената продукция с поставяне на бележки за брой и обект, изнасяне на пакетите фасонирана армировка извън работната зона и подреждането им за транспортиране.

Преди монтажа на армировката се прави проверка и почистване на кофража и долната контактна повърхност.

Не се разрешава изпълнението на монтажни работи при температура, по-ниска от -10°C .
Монтажа на армировката започва с разчитане на монтажния армировъчен план и включва: разнасяне на фасонираните пръти до местомонтажа им; отбелязване местата на прътите с тебешир; поставяне на приспособления (фиксатори) за осигуряване проектна дебелина на покритието на армировката, разпределението и привързването ѝ; снаждането на надлъжните пръти на колони, греди и плочи с разминаване, поставянето на есове и столчета, изрязване на армировъчни пръти за отвори в плочите и поставянето на равноекстни обрамчващи пръти, монтирането на стремената, посаждането и монтирането в кофража на вързаните скелети за колони, както и направата на необходимите приспособления за връзване на армировъчни скелети на обекта.

II. КОНТРОЛ И ПРИЕМАНЕ

Контролът по приемането и полагането на армировката в кофража се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол при доставяне на заготвената армировъчни изделия в съответствие с работния проект и външен оглед; отделните процеси по време на полагането, връзването и укрепването на армировката.

Допустими отклонения - бетоновото покритие на армировката трябва да отговаря на предписаното в проекта. Когато не са предписани допустими отклонения на бетонното покритие, то трябва да бъде в границите от 0 до + 5 mm.

Допустими отклонения пра монтажа на армировка

	Вид на армировката	Допустимо отклонение в mm
1	Носещи пръти в равнината на редовете за:	
	а) колони, греди и дъги	10
	б) плочи, стени и фундамент	20
	в) елементи с височина над 1000mm	30
2	Носещи пръти по височина на сечението:	
	а) височини до 100mm	3
	б) височини от 100 до 1000mm	5
	в) височини над 1000mm	20
3	Стремена	10
4	Разпределителни пръти за:	
	а) плочи, стени и фундаменти	25
	б) елементи с височина над 1000mm	40
5	Огънати пръти – изместване на огъвката	50

По повърхността на армировката не трябва да има вещества, които могат да окажат вредно влияние върху самата стомана, бетона или сцеплението между тях. Състоянието на повърхността на армировката да се проверява преди монтажа ѝ.

Армировката трябва да се монтира в кофражните форми без каквито и да била повреди.

Проектното положение на армировката в кофражната форма трябва да се осигурява срещу преместване и да се проверява преди бетониране.

Приемането на монтираната армировка се документира с акт обр. 7, в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

БЕТОНОВИ РАБОТИ

I. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

Производството, транспортирането и полагането на бетонните смеси трябва да отговаря на изискванията на БДС 4718.

Съставът на пресния бетон не може да бъде променян на строителната площадка. Не се допуска разреждането на доставената бетонова смес в смесителя с вода. Ако на строителната площадка се налага влагането на химически добавки, бетонът се размесва отново до равномерното им разпределение.

Допуска се изпълнение на бетонови работи при температура на въздуха от 0 °C до - 4 °C само при наличие на добавки в бетоновите смеси и полагане грижи за бетона при бетониране в зимни условия - покриване с рогозки, полиетилен и др.

Преди бетониране се прави проверка и почистване на кофража, поливане на контактните повърхности с вода.

При полагане на бетоновата смес се осигурява проектната дебелина на бетона, чрез поставяните по указания на техническия ръководител приспособления за ниво.

При бетонирането на конструкциите трябва да се запазва проектното положение на кофража и армировката.

При полагане с автобенпомпа изсипването на бетоновата смес става непосредствено от транспортните прибори, като в ъглите и местата с гъста армировка се разстила и избутва ръчно, включително и прехвърляне с лопата

Уплътняването на положения бетон се извършва ръчно и механично с иглени вибратори.

Ръчното уплътняване се извършва чрез очукане с дървени чукове по вертикалните повърхности на кофража на вертикалните елементи -колони, стени, шайби.

Механичното уплътняване (вибрирането) на положения бетон трябва да продължава дотогава, докато от него престанат да излизат въздушни мехурчета. Не се допуска разслояване на бетона в следствие вибрирането му.

10. След полагането, уплътняването и достигане на проектните дебелини се извършва подравняване и заглаждане на бетоновата повърхност с подходящи мастари.

11. След завършване на бетонирането се вземат мерки за предпазване на конструкцията от вредни последствия (съсъхване, бързо изпаряване на вода, недопустими пукнатини и др.) при високи температури чрез напръскване и поливане с вода.

12. Декофрирането на бетона се извършва при достигане на предписаните в проекта условия. Когато в проекта отсъстват предписания за декофриране, при нормални условия на втвърдяване на бетона (температура от 18 до 20 °С и относителна влажност на въздуха 60 %), се спазват следните минимални срокове за декофриране: за вертикален кофраж страници на греди, колони, стени и шайби - 2 дни; за кофраж на плочи - 14 дни; за дъна на греди - 14 дни.

II. КОНТРОЛ И ПРИЕМАНЕ

Преди началото на бетоновите работи направения кофраж и монтираната армировка се приемат с акт обр. 7, в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Контролът по приемането и полагането на бетоновите смеси на строителната площадка се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол при доставяне на бетонната смес по документи от доставчика и външен оглед; отделните процеси по време на полагането, обработката и отлежаването на бетона.

Пряк контрол при полагането в кофражните форми, вибрирането и поливането на положения бетон упражнява и бригадира на бригадата зидаро-кофражисти.

Техническият ръководител попълва в бетоновия дневник данните за доставения бетон, датата на полагане и др. данни съгласно образеца, както и достигнатите якостни показатели на бетона след получаване на сертификата от доставчика.

4. Техническият ръководител попълва в бетоновия дневник данните за доставения бетон, датата на полагане и др. данни съгласно образеца, както и достигнатите якостни показатели на бетона след получаване на сертификата от доставчика.

ЗАВАРЪЧНИ РАБОТИ

1. ОПИСАНИЕ

РЪЧНО ЕЛЕКТРОДЪГОВО ЗАВАРЯВАНЕ

Този процес се използва в подготовката на заготовки за строителството, за някои ремонтни дейности и тръбни инсталации. Извършва се в следната последователност:

проверка годността на заваръчния апарат,

- проверка стойността на заваръчната верига и настройването и, в зависимост от вида и дебелината на материала, който се заварява;
- избор на подходящия вид електроди (извършва се от изпълнителя или технолога);
- изпробване на първична мостра;
- допълнителна настройка (при необходимост) и преминаване към същинско заваряване;
- проверка на качеството: извършва се визуално от изпълнителя и от Техническият ръководител периодично.

ЕЛЕКТРОДЪГОВО ЗАВАРЯВАНЕ В ГАЗОВА ЗАЩИТНА СРЕДА

В организацията, за редовното производство, се използва главно МАГ заваряване и частично МИГ заваряване при следната последователност:

- заваряване в среда CO₂ се извършва на полуавтоматични апарати VVF 420/520 (100% CO₂ и заваръчна тел Φ 1,2);

- преди започване на работа се извършва проверка годността на заваръчния апарат и при необходимост се пренастройва, в зависимост дебелината на металните сборки;
- прави се пробно заваряване;
- прави се избор и настройка на оптималния режим;
- преминава се към същинско заваряване;
- контрол: първите заварени сборки се проверяват от Техническият ръководител (визуално). Не се допускат кратери, пукнатини, шупли, пропуснати шевове, протичане на заваръчна маса и др. Ако е необходима проверка на параметрите на заваръчните сборки, същото се залага като изискване в техническата документация.

2. ОПЕРАЦИОНЕН КОНТРОЛ

- Самоконтрол: от преките изпълнители на 100% от изделията.
- Контрол от Техническият ръководител: периодично, по няколко пъти на ден, чрез контрол визуално или на параметрите заложи в техническата документация.
- Технически контрол на процеса: от Техническият ръководител, периодично, ежедневно или по сигнал при съмнение относно качеството и изпълнението на параметрите, заложи в техническата документация. При необходимост се прилагат корекции на процеса. Техническият ръководител контролира изцяло производството на новите изделия, до пълното им усвояване. Като справочно ръководство в организацията се използва "Инструкция за монтаж и експлоатация на заваръчните устройства".

ВОДОПРОВОДНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ ИНСТАЛАЦИИ

I. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

1. Преди започването на монтажа на водопроводните и канализационни инсталации трябва да се отбележи с не измиваща се боя нивото на готовите подове във всички помещения, в които ще се монтира водопроводна и канализационна инсталация. Монтажът трябва да се завърши и инсталациите да се изпитат и приемат преди започване измазването на помещенията.

2. Материалите за изпълнение на водопроводни инсталации са:

- за студена вода - стоманени, пластмасови или чугунени;
- за топла вода - стоманени, термоустойчиви пластмасови тръби и съответните фасонни части и арматури.

ВОДОПРОВОДНА ИНСТАЛАЦИЯ

1. Водопроводните отклонения се полагат на дълбочина на външния водопровод с възходящ наклон към водомера, не по-малък от 0,003.

2. За обезпечаване изпускането и източването на водата хоризонталните клонове на водопроводната инсталация се монтират с входящ наклон, не по-малък от 0,002 към водочерпните прибори.

3. Водопроводните клонове в жилищните, културно - битовите и обществените сгради се монтират, както следва:

- Главните хоризонтални клонове, когато са разположени в избите - открити по стените и таваните или в монтажен канал под пода, а в останалите случаи - скрито;

- Вертикалните клонове – вкопани в стените, с изключение на пластмасовите, или в монтажни канали.

- Разпределителните клонове - вкопани, с изключение на пластмасовите, в стените или открити, в зависимост от предназначението на сградата.

4. Водопроводите от поливинилхлоридни тръби не трябва да преминават на разстояние по-близо от 0,20 m от комина и 0,40 m от нагревателни уреди. Вкопаните в стените тръби трябва да имат покритие, не по-малко от 2 cm.

5. Съединяването на тръби при преминаване през плочи, стени и прегради не се допуска.

6. Не се допуска водопроводни тръби да се прокарват през канали за нечиста вода, асансьорни шахти, димни и вентилационни канали и в непосредствена близост с електрически трансформатори, ел. табла и др.

7. Не се разрешава огъването на тръби във водопроводни инсталации.

8. В случаите, когато водопровода от твърд поливинилхлорид се полага под терена, монтажът се извършва извън окопа и след това водопроводът се спуска в изкопа. Ширината на изкопа е равен на диаметъра + 40 cm.

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

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

11. Изпълнение на водопроводна инсталация при зимни условия:

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

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

КАНАЛИЗАЦИОННИ ИНСТАЛАЦИИ

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

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

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

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

- При сгради на един етаж - в зимника и в тавана;

- При сгради на повече от един етаж - в зимника, в тавана и междинни през един етаж.

Ревизионните отвори се оставят на височина най- малко 0,80 m от пода, но не по- ниско от 0,20 m над най- високо свързаното отклонение в етажа. При скрито положените тръби на местата на ревизионните отвори се поставят розетки.

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

- В началото на всички недостъпни за наблюдение клонове.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

12. Тоалетните мивки се монтират на височина 0,8 m, а кухненските – на 0,85 m от пода до борда на прибора. При монтажа на санитарните прибори се допускат отклонения ± 2 cm от

изискванията относно височинното им разположение. При монтаж на еднакви прибори се допуска отклонение $\pm 0,5$ cm.

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

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

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

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ

I. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

ОТКРИТО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ

1. Съединителните и разклонителните връзки на електрическите инсталации не трябва да се подлагат на никакви механични усилия.
2. Закрепването на скрито положените защитни инсталационни тръби се извършва с гипсова замазка през 0.70 - 0.80 m.
3. При открито полагане на проводници и кабели със скоби, последните трябва да се поставят на равни интервали съгласно проекта и перпендикулярно на осевата линия на инсталацията. Допуска се поставяне на скоби със застъпване.
4. Изпълнението на инсталации директно по строителната основа или на изолатори се извършва с кабели с предпазна обвивка- пластмасова или метална, съгл. проекта.
5. Преминаването на защитени и незащитени проводници и кабели между етажите трябва да се изпълнява в тръби или скари съгл. проекта.
6. Проводниците на въздушни захранващи линии трябва да бъдат разположени или оградени по начин, описан в проекта, така, че да са недосегаеми от обитаваните от хора места (напр. балкони, стълбища и др.)
7. Направа на захранващи линии по покривите на сградите не се разрешава.
8. Забранява се полагането на и монтажа на мостовите проводници при t_0 по-ниска от -15°C .
9. Полагането на проводниците по прегради (в мазилката, в канали или празно пространство на панели) трябва да се извършва по най-късото разстояние между разклонителната кутия и осветителното тяло.
10. Не се допуска непосредствено окачване на осв. тела на мостовия проводник.
11. Закрепването на мостовите проводници при скрито полагане не трябва да се извършва с гвоздеи. Гвоздеи могат да се употребяват само за временно закрепване, преди поставяне на мазилката и трябва да се изваждат. При това временно закрепване не се допуска забиване на гвоздеи между проводниците.
12. Мостовите проводници трябва да бъдат прикрепени към стената или канала с гипсов разтвор или скоби от изолационен материал.
13. При лампени излази в конзолите на ключове и контакти при мостовите проводници се оставя резерв съгласно проекта, но не по-малко от 100 mm.
14. Линиите на токовите кръгове при таблата се оставят с резерв съгласно проекта, но не по-малко от 150 mm.
15. Инсталациите, изпълнени с мостов проводник, под мазилка, се подлагат на изпитване два пъти, като първия път се изпитва изолационното съпротивление между проводниците и проводниците спрямо земята, преди полагане на мазилката, а втория път освен горните изпитвания, се прави изпитване по токово натоварване преди изпълнение на бояджийските работи.

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ В ЗАЩИТНИ ТРЪБИ

1. Неметалическите защитни тръби, полагани по дървени повърхности, не трябва да имат съединения в участъците между разклонителните кутии.
2. Неметалическите защитни тръби, предназначени за преминаване на изолирани проводници през стени и между стенни плочи, не трябва да бъдат с пукнатини или съединения.
3. Защитните стоманени тръби се използват за електрически инсталации само в случаите, определени в проекта.
4. Използваните за електрически инсталации защитни стоманени тръби трябва да имат вътрешна повърхност, изключваща повреждане на изолацията на проводниците при вкарването им в тях
5. Защитните стоманени тръби се полагат по начин, който не позволява да се задържа влага от кондензираните пари.
6. Защитните стоманени тръби не се съединяват в местата на огъване.
7. Не се допуска закрепване на електротехнически защитни тръбопроводи към технологични, а също закрепване чрез непосредствена заварка към строителни основи или технологични конструкции.

СЪЕДИНЯВАНЕ, ОТКЛОНЕНИЕ И ОБРАБОТКА КРАИЩАТА НА ПРОВОДНИЦИ И КАБЕЛИ

1. В местата на съединяване на жилата трябва да се предвижда запас от жилото съгласно проекта, обезпечаващ възможност за повторно съединяване.
2. Съединяването на жилата на проводници и кабели към плоски изводи (клеми) на апарата трябва да се изпълнява:
Едножични със сечение до 10 mm² - след оформяне края на жилото с предпазване от изваждане и от саморазвиване;
Многожични след оформяне края на жилото.
3. Допуска се непосредствено съединяване на едножични и многожични жила на проводници и кабели със сечение до 6 mm² с предпазване от изваждане.
4. Почистената част от жилото на проводника между цилиндричната част на кабелната обувка и изолацията на жилото трябва след свързване на обувката да бъде изолирана.

ОСВЕТИТЕЛНИ АРМАТУРИ И ТАБЛА

1. Направлението на светлинния поток от осветителните тела, ако не е указано в проекта, трябва да бъде вертикално на долу.
2. Осветителните тела за местно осветление трябва да бъдат неподвижно закрепени така, че да не изменят първоначално предаденото им направление
3. Подвеждането на проводниците към осветителното тяло трябва да става по начин, който не позволява механическа повреда на изолацията за проводниците. Не се допуска понасяне на механически усилия от захранващите осветителното тяло проводници.
4. Не се допуска съединяване на проводниците вътре в конзолите и тръбите.
5. Прекъсвачите и контактите, които се поставят до входовете на помещенията, трябва да се монтират по такъв начин, че при отваряне на вратите да не бъдат закривани.
6. Плоскостта на разпределителните табла и на вратите трябва да бъдат успоредни на плоскостта на стената.
7. Влизането на кабелите в стената трябва да става чрез изолирани втулки.
8. Присъединяването на консуматорите към таблата става в съответствие с проекта и по такъв начин, че натоварването на всички фази да бъде симетрично.
- 9.3 абранява се да се използват металните обувки на тръбите проводници и инсталационните тръби, както и оловните обвивки на проводниците в груповите разпределителни осветителни мрази като заземяващи проводници съгл. ПУЕУ, чл. I-7-2. Не се разрешава полагането на неизолирани алуминиеви проводници в земята и използването им като заземителни съгл. ПУЕУ, чл. I-7-41 (4).
10. Когато се използват заземяващи проводници, трябва да бъдат спазени следните условия: да бъде осигурен добър контакт на връзките и непрекъснатост на ел. верига по цялата ѝ дължина;

при използване на последователно свързани участъци от металните конструкции те трябва да се свържат по между си посредством заварени стоманени шини.

11. При наличие на сътресение или вибрация трябва да се вземат мерки против разхлабване на връзките.

12. Всеки заземяващ елемент на електрическата уредба трябва да се свързва със заземителя или със заземяващата магистрала с отделно отклонение. Забранява се последователно свързване към заземяващия проводник на няколко заземяващи части.

II. КОНТРОЛ И ПРЕДАВАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ

1. За изградената ел. инсталация, положена директно върху строителната основа и позлежаща на закриване се съставя акт обр. 12 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, като се проверяват се положените тръби и кабели преди тяхното покриване.

2. Проверява се сигурността на закрепване на осветителните тела.

3. Измерва се съпротивлението на изолацията на електрически инсталации и кабели.

4. Пусковите работи се извършват, когато са завършени ел. монтажните работи по вторичните вериги и са монтирани всички видове ел. табла.

Наименование на участника

"Дунав" АД

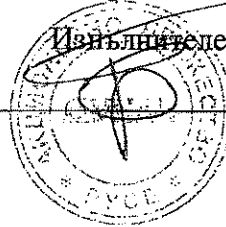
Име и фамилия на представителя на участника

Борислав Панайотов

Длъжност

Изпълнителен директор

Подпис



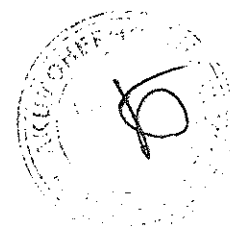
Дата: 15.12.2016 г.

КСС

за обект:

„Ново депо за неопасни отпадъци и площадка за предварително третиране на неопасни отпадъци, и изграждане преградна стена на обект „Рекултивация на нарушен терен“ на територията на съществуващ сгуруотвал на ТЕЦ Русе – Изток“

СМР		м. единица	количество	ед. цена	сума
1. РЕКУЛТИВАЦИЯ НАРУШЕН ТЕРЕН					
1.1	Доставка и монтаж габиони (104 бр. 4/3/1/1м)	м ³	320,00	43,07	13 782,40
1.2	Изпълнение на армиран насип зад стената от габиони	м ³	2 400,00	2,80	6 720,00
1.3	Доставка на ВСМ (взривена скална маса) за подпорна стена	м ³	2 400,00	25,50	61 200,00
1.4	Доставка и монтаж на модулна армираща система за армиране на насипа	м ²	3 000,00	6,80	20 400,00
2. СЕКЦИЯ "А" - Утаителен басейн №1,					
2.1	Геомембрана - 2мм HDPE, по дъното и по откосите (+5% за застъпване)	м ²	25 490,00	7,36	187 606,40
2.2	Насип за трошенокаменна настилка, d=60cm, фракция (5+63)mm по дъното на утаителния басейн	м ³	7 915,00	40,00	316 600,00
2.3	Кюфраж прав	м ²	162,40	16,56	2 689,34
2.4	Бетон С30/37	м ³	13,30	115,00	1 529,50
2.5	Закладни части	kg	3 108,00	2,30	7 148,40
3. Дренажна система за инфилтрат на					
3.1	Изкоп за преминаване на дренажен колектор №1 през оградните диги	м ³	805,00	2,30	1 851,50
3.2	Гофрирани тръби HDPE DN160 SN10, TP за дренажни смукатели-перфорирани на 360°	м	450,00	10,12	4 554,00
3.3	Гофрирана тръба HDPE DN315 SN10, TP за вътрешен дренажен колектор-перфорирани на 360°	м	282,00	36,80	10 377,60
3.4	Флекс адаптор 315/160 за включване на смукателите в колектора	бр.	10,00	18,40	184,00
3.5	Заглушка DN160	бр.	10,00	9,20	92,00
3.6	Заглушка DN 315	бр.	1,00	50,60	50,60
3.7	Гладка тръба HDPE DN315 PN10 за преминаване през геомембраната	м	1,50	80,96	121,44
3.8	Подложка от едра пепелина d=10cm за преминаване на дренажен колектор №1 през оградната дига	м ³	4,20	3,22	13,52
3.9	Гофрирана неперфорирани тръба DN315, SN10 за преминаване под оградна дига на Утаителен басейн 1	м	30,40	36,80	1 118,72
3.10	Двойна щекмуфа DN315 за връзка на гофрирана с гладка тръба	бр.	2,00	32,20	64,40
3.11	Обратна засипка	м ³	726	1,38	1 001,88
3.12	Шахта DN100 със спирателен кран №1 за отводящ колектор за инфилтрат	бр.	1,00	1 380,00	1 380,00
3.13	Тръба HDPE DN 250	м	1,80	59,80	107,64



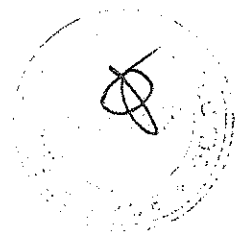
3.14	Монтаж на фланшов адаптор HDPE DN 250	бр.	2,00	18,40	36,80
3.15	Монтаж на спирателен кран DN250 PN10 за дренажен колектор	бр.	1,00	18,40	18,40
3.16	Преход от гофрирана към гладка тръба DN250	бр.	1,00	32,20	32,20
3.17	Ексцентричен намалител DN315/DN250	бр.	1,00	46,00	46,00
3.18	Кофраж за опорен бетонов блок	м ²	0,50	16,56	8,28
3.19	45/35/30	м ³	0,05	115,00	5,75
3.20	Бетон C30/37 за опорен бетонов блок 45/35/30cm	бр.	1,00	6,90	6,90
3.21	Гофрирана тръба DN315 SN10	м	95,70	36,80	3 521,76
4. Ретензионен резервоар за инфилтрат				0,00	0,00
4.1	Изсичане и изкореняване на храсти от терена	м ²	11 180,00	0,46	5 142,80
4.2	Изкоп за резервоар за инфилтрат и помпена станция	м ³	4 015,00	1,66	6 664,90
4.3	Натоварване , транспортиране (около изкопа) на земни маси за оградна дига	м ³	4 015,00	1,38	5 540,70
4.4	Насип от уплътнени земни маси за оградните диги на резервоара(върху геомембраната) и площадката за помпена станция до кота 22.00	м ³	20 300,00	2,30	46 690,00
4.5	Натоварване , транспортиране (от ≈1000 м.) на земни маси за оградна дига	м ³	16 285,00	1,38	22 473,30
4.6	Геомембрана - 2мм HDPE, по дъното и откосите на резервоара (+5% за застъпване)	м ²	2 350,00	7,36	17 296,00
4.7	Предпазен нетъкан геотекстил 500 g/m2 над геомембраната по дъното	м ²	120,00	4,12	494,40
4.8	Речен камък по дъното на резервоара, фракция (5-63) мм	м ³	95,00	20,70	1 966,50
4.9	Предпазна ограда край резервоара	м	180,00	11,41	2 053,80
10	Бетон C30/37 за рампа в резервоара	м ³	32,00	115,00	3 680,00
4.11	Армировъчна стомана за рампа на резервоара	тон	1,30	1 334,00	1 734,20
4.12	Насип от трошен камък, фракция (0-50)мм с d=0.30m, върху площадката на ПС и рампата 0,40 м	м ³	406,00	40,23	16 333,38
4.13	Вливни тръби HDPE DN 400, PN10 от резервоара до помпена шахта	м	50,00	90,16	4 508,00
4.14	Коляно 90° HDPE DN 400	бр.	1	237,36	237,36
5. Плаваща помпена станция за избистрени					
5.1	Гумен маркуч ø254-ø291, L=10m, комплект с фланцово присъединяване DN250/PN10	бр.	1	128,80	128,80
5.2	Преход DN200/PN6- DN250/PN10 неръждаем	бр.	1	119,60	119,60
5.3	Фланцов крайник ø280/ PN10 за челно заваряване, PE100 SDR17	бр.	2	59,80	119,60
5.4	Тръба напорна HDPE Ø280 - Ø246,8 PE100 DN280 PN10 SDR17(от плаваща помпена станция до колектор за избистрени води)	м	10	94,76	947,60



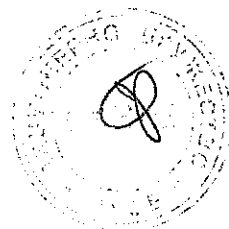
5.5	Фланец DN250 PN10, стоманен с ПП покритие	бр.	2	73,60	147,20
5.6	Фланцово уплътнение DN200 EPDM	бр.	1	1,84	1,84
5.7	Фланцово уплътнение DN250 EPDM	бр.	3	2,76	8,28
5.8	Болт EN ISO 4014 - M16x65 A2	бр.	10	7,54	75,40
5.9	Гайка EN ISO 4032 - M16 A2	бр.	50	1,29	64,50
5.10	Шайба пружинна M16 A2	бр.	50	0,18	9,00
5.11	Болт EN ISO 4014 - M20x130 A2	бр.	25	9,80	245,00
5.12	Гайка EN ISO 4032 - M20 A2	бр.	25	1,84	46,00
5.13	Шайба пружинна M20 A2	бр.	25	0,92	23,00
5.14	Скоба с присъединителна гайка M16 HILTI MP-MXI 275	бр.	20	0,83	16,60
5.15	Шпилка M16 A2, DIN 975	бр.	3	0,74	2,22
5.16	Подложна шайба $\phi 74 - \phi 20$	бр.	40	0,46	18,40
5.17	Въже	бр.	27	7,36	198,72
5.18	Тръба HDPE DN280 PN10 (за връзка и колектор за избистрени води-част от Ут.Б.1 до резервоар)- (13+74)м	м	87	94,76	8 244,12
5.19	HDPE коляно 30°/ DN280	бр.	1	82,80	82,80
5.20	HDPE коляно 60°/ DN280	бр.	2	138,00	276,00
21	HDPE тройник DN280	бр.	1	220,80	220,80
5.22	Водовземна скоба $\phi 280/2''$	бр.	1	165,60	165,60
5.23	Водовземна скоба $\phi 280/DN100$	бр.	1	230,00	230,00
5.24	Автоматичен въздушник DN100	бр.	1	276,00	276,00
5.25	Заглушка DN280	бр.	1	82,80	82,80
5.26	Шахта №4 със спирателен кран на колектор за избистрени води от готови елементи до 3 м	бр.	1	1 380,00	1 380,00
5.27	HDPE намалител DN280/DN250 PN10	бр.	2	119,60	239,20
5.28	HDPE фланшов адаптор DN250, PN10	бр.	2	110,40	220,80
5.29	Стоманен фланец 10"	бр.	2	46,00	92,00
5.30	Котраж за опорен бетонов блок 45/35/35	м ²	0,60	13,80	8,28
5.31	Бетон C30/37 за опорен бетонов блок 45/35/35cm	м ³	0,06	115,00	6,90
б. Намивна система					
5.1	Намивен сгуропровод по диги HDPE DN315 PN 10	м	534	36,80	19 651,20
6.2	Фланшов накрайник HDPE DN 315, PN10	бр.	4	128,80	515,20
6.3	Коляно 90° HDPE DN 315, PN10	бр.	3	184,00	552,00
6.4	Стоманена тръба права $\phi 300 \times 11$ обща дължина L=2.60m	м	2,60	134,32	349,23
6.5	Тройник равнопроходен заварен TP3-300x11 - 1 бр.	кг	89,50	4,14	370,53
6.6	Комбиниран фланец Ду300, d=10mm, с бленда - 2 бр.	кг	40,80	2,76	112,61
6.7	Фланец плосък DN=300, PN 10, Двънш.=445mm, d=26mm	бр.	4	73,60	294,40
6.8	Фланец нестандартен Двътр.=300, Двънш.=445mm, d=20mm	бр.	8	92,00	736,00
6.9	Коляно $\gamma=90^\circ$, Ду=300	бр.	1	165,60	165,60
7. Стационарна помпена станция -					
7.1	Котраж за фундаментна плоча	м ²	33	16,56	546,48
7.2	Котраж за ст. бетонни стени с инвентарни котражни конструкции различни модели	м ²	600	16,56	9 936,00



7.3	Кюфрж зз плоча и греди на 20,25	м ²	81	16,56	1 341,36
7.4	Кюфрж зз плочи и греди на коти 22,90 и 22,35, стълби	м ²	55	16,56	910,80
7.5	Кюфрж зз колони	м ²	84	16,56	1 391,04
7.6	Кюфрж зз греди над кота 22,90	м ²	89	16,56	1 473,84
	Бетонoви работи:			0,00	0,00
7.7	Доставка и полагане на подравнителен бетон С16/20 – d=10см	м ³	13,70	105,80	1 449,46
7.8	Доставка и полагане на армиран бетон С16/20 – d=5 см	м ³	5,60	105,80	592,48
7.9	Доставка и полагане на армиран бетон С30/37 ХА1 за конструкция:				
7.10	- фундаментна плоча	м ³	68,70	115,00	7 900,50
7.11	- стени, плоча и греди до кота 20,25	м ³	91,50	115,00	10 522,50
7.12	- стени, плочи, греди до кота 22,90 и стълби	м ³	54	115,00	6 210,00
7.13	- колони	м ³	7,60	115,00	874,00
7.14	- греди над кота 22,90	м ³	11,90	115,00	1 368,50
7.15	Доставка и полагане на бетон С16/20 за наклон d= 5~10см върху фонд. плоча	м ³	7,20	105,80	761,76
7.16	Доставка и полагане предпазен бетон С16/20 с d= 5см на кота 22.35	м ³	0,50	105,80	52,90
7.17	Доставка и полагане бетон за наклон С16/20 с d= 3~10см на кота 22.35	м ³	0,70	105,80	74,06
	Стоманена конструкция				
7.18	Доставка на парапет Н110	м	26,30	36,80	967,84
7.19	Доставка на демонтируем парапет Н80	м	6,70	32,20	215,74
7.20	Доставка на демонтируем парапет Н110	м	2,90	41,40	120,06
7.21	Доставка на стълба с кош h=3.6 м	бр.	3	460,00	1 380,00
7.22	Доставка на закладни части	кг	2560	2,30	5 888,00
	Армировъчни работи			0,00	0,00
7.23	Армировъчна стомана Т-IV-N	т	20,70	1 200,00	24 840,00
	Други				
7.24	Мазано защитно покритие (циментно полимерна мазана изолация)	м ²	335	7,36	2 465,60
7.25	Геотекстил с минимална маса 0,3 кг/м ²	м ²	130	2,10	273,00
7.26	Хидроизолация листов тип по дъно фонд. плоча и плоча на кота 22,35 (нетна площ)	м ²	144	7,36	1 059,84
7.27	Хидроизолация от битумно-полимерна мушама по стени(нетна площ)	м ²	322	7,36	2 369,92
7.28	Изравнителна циментова замазка - 3см	м ²	137	4,60	630,20
7.29	Екструдиран пенополистирол - 5см	м ²	305	12,88	3 928,40
7.30	Екструдиран пенополистирол - 10см	м ²	15,50	21,16	327,98
7.31	Полагане на изравнителна шпакловка - 1см	м ²	313	5,52	1 727,76
7.32	Набъбваща угл. лента	м	50	7,73	386,50
7.33	Доставка на PVC Ø140	м	1	5,52	5,52
	8. Стационарна помпена станция-				



8.1	Доставка и монтаж на вливни тръби HDPE 355, PN6 от резервоара до помпена шахта	м	40	73,60	2 944,00
8.2	Монтаж помпи за обратното водоснабдяване - FA10, 94E	бр.	2	110,40	220,80
8.3	Монтаж на монтажен комплект за FA10, 94E	бр.	2	18,40	36,80
8.4	Монтаж на помпи за оросяване TWI 8,90-B-SD - 1 работна и 1 резервна	бр.	2	46,00	92,00
8.5	Монтаж на охлаждащ мантел за TWI 8,90-B-SD	бр.	2	1,84	3,68
8.6	Монтаж на спирателен кран за оборотния тръбопровод Ду300 PN6	бр.	2	46,00	92,00
8.7	Монтаж на спирателен кран за оросителния тръбопровод Ду150 PN16	бр.	2	23,00	46,00
8.8	Монтаж на обратна клапа Ду300 PN6 за оборотния тръбопровод	бр.	1	27,60	27,60
8.9	Монтаж на обратна клапа Ду150 PN16 за оросителния тръбопровод	бр.	1	23,00	23,00
8.10	Монтаж на кран мостов едногредов	бр.	1	588,80	588,80
8.11	Монтаж на ел. табло	бр.	1	110,40	110,40
8.12	Комплект инсталации	бр.	1	184,00	184,00
9. ОБОРОТЕН ТРЪБОПРОВОД - L=492m					
9.1	Изкоп за оборотния тръбопровод от Нова помпена станция до западна оградна дига и за шахти (профил В)	м ³	1 505,80	1,66	2 499,63
9.2	Общ изкоп за колектор за инфилтрат, колектор за избистрени води и оборотен тръбопровод по западна оградна дига (профил А)	м ³	2 260,00	1,66	3 751,60
9.3	Тръби HDPE DN 355 PN10 за напорен тръбопровод от ПС за избистрени до нова ПС на ТЕЦ "Русе Изток", два участъка -по дигата и западно към Нова ПС"ТЕЦ"	м	492,00	78,20	38 474,40
9.4	Коляно 90° HDPE DN 355 PN10	бр.	4,00	230,00	920,00
9.5	Коляно 60° HDPE DN 355 PN10	бр.	1,00	230,00	230,00
9.6	Дъга 45° DN 355 PN10	бр.	1,00	184,00	184,00
9.7	Дъга 30° DN 355 PN10	бр.	2,00	184,00	368,00
9.8	Дъга 22° DN 355 PN10	бр.	1,00	138,00	138,00
9.9	Дъга 11° DN 355 PN10	бр.	2,00	138,00	276,00
9.10	Шахта-калник от полипропилен със стълби, h= 3,74 m,	бр.	1,00	1 500,00	1 500,00
9.11	Тройник намалител HDPE DN 355/125	бр.	1,00	322,00	322,00
9.12	Коляно 90° HDPE DN125 PN10	бр.	1,00	27,60	27,60
9.13	Тръба HDPE DN125 PN10, L=0,7m	м	0,70	23,00	16,10
9.14	Монтаж на шибърен спирателен кран DN125	бр.	1,00	23,00	23,00
9.15	Удължителен шпиндел, l= 2,00m	бр.	1,00	18,40	18,40
9.16	Фланшов адаптор HDPE DN125 PN10	бр.	2,00	18,40	36,80
9.17	Стоманен фланец 5"	бр.	2,00	36,80	73,60
9.18	Шахта-въздушник №1 от полипропилен със стълби, h= 1,82 m,	бр.	1,00	1 054,00	1 054,00



ЛИНЕЕН КАЛЕНДАРЕН ПЛАН

за обект:

„Ново дело за неопасни отпадъци и площадка за предварително третиране на неопасни отпадъци, и изградяване преградна стена на обект „Рекултивация на нарушен терен“ на територията на съществуващ спуроотвал на ТЕЦ Русе – Изток“

СМР	М. единица	календарни дни	месец I		
			10	20	30
1. РЕКУЛТИВАЦИЯ НАРУШЕН ТЕРЕН	1	60			
2. СЕКЦИЯ "А" - Утаителен басейн №1, Долен изолационен екран	1	75			
3. Дренажна система за инфилтрат на Утаителен басейн №1 и отводящ колектор за инфилтрат/част от Ут.Б.№1 до Помпена станция/	1	60			
4. Ретензионен резервоар за инфилтрат	1	90			
5. Плаваща помпена станция за избистрени води, връзка с колектор за избистрени води и колектор за избистрени води	1	90			
6. Намивна система	1	75			
7. Стационарна помпена станция -строително-конструктивни работи и оборудване	1	120			
9. ОБОРОТЕН ТРЪБОПРОВОД - L=492m	1	105			

9.19	Шахта-въздушник №2 от полипропилен със стълби, h= 2,82 m,	бр.	1,00	1 334,00	1 334,00
9.20	Водовземна универсална скоба DN50(фланшова), ремъци DN355(за двете шахти)	бр.	2,00	85,00	170,00
9.21	Монтаж на шибърен спирателен кран DN50(за двете шахти)	бр.	2,00	23,00	46,00
9.22	Въздушник автоматичен DN50(за двете шахти)	бр.	2,00	226,84	453,68
9.23	Кофраж за опорни бетонови блокчета- 35/50/45 (за трите шахти)	м ²	1,54	16,56	25,50
9.24	Бетон C30/37 за опорни бетонови блокчета- 35/50/45 (за трите шахти)	м ³	0,172	115,00	19,78
			Сума без ДДС		961 851,82



СПОРАЗУМЕНИЕ

за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда

Днес, 03.04.18 г. се подписа настоящото споразумение между “Топлофикация Русе” ЕАД, представлявана от инж. Севдалин Желев – Изп. Директор и наричана за краткост “ВЪЗЛОЖИТЕЛ” и фирма „ДУНАВ“ АД – гр. Русе, представлявана от Борислав Неделчев Панайотов – Изпълнителен Директор, наричана за краткост “ИЗПЪЛНИТЕЛ”, за задълженията на страните и координиране на мерките за осигуряване на безопасност на труда, противопожарна охрана и опазване на околната среда при изграждане на ново депо за неопасни отпадъци и площадка за предварително третиране на неопасни отпадъци, и изграждане преградна стена на обект Рекултивация на нарушен терен на територията на съществуващ сгуруотвал, което е неразделна част от Договора за възлагане на работата.

I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ:

1.С настоящото споразумение се определят изискванията и задълженията, които страните приемат да изпълняват за опазване на околната среда, осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана на всички лица.

2. При извършване на всички видове работи и дейности възложени от “Топлофикация – Русе” АД, спазването на нормативните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд, противопожарна охрана и опазване на околната среда, са еднакво задължителни за страните по договора.

3.Длъжностните лица на “Възложителя” и “Изпълнителя”, които ръководят и управляват трудовите процеси, отговарят за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, противопожарна охрана и опазване на околната среда в ръководените от тях работи и дейности. Те са длъжни незабавно да се информират взаимно за всички опасности и вредности за хората и неблагоприятни въздействия върху околната среда

II. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

1.Отдел “Техническа експлоатация и техническа безопасност” да изисква и извършва проверка на всички предвидени в ПБТ/правилници по безопасност на труда/ документи на персонала на “Изпълнителя” .

2.Да осигури инструктиране на персонала на “Изпълнителя” по безопасност, хигиена на труда, противопожарна охрана и опазване на околната среда според изискванията на Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 год. 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 в сила от 01.01.2010 год. и в съответствие с мястото и конкретните условия на работа.

3.Да осигурява:

3.1. Издаването на наряди и разрешителни за огневи работи в съответствие с конкретните условия и съобразно редът, установен от ПБТ и вътрешните заповеди.

3.2. Спазване на определената в ПБТ процедура за допускане до работа.

4.Отдел “Техническа експлоатация и техническа безопасност”, звено “Технически надзор” на “Възложителя”, в качеството си на специализирани органи контролират работата на персонала на “Изпълнителя” за организиране и спазване на нормативните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд и предприемат мерки за въздействие при тяхното нарушаване, включително и спиране на работата.

5.Н-к отдел “Техническа експлоатация и техническа безопасност” и специалистът по “Екология” на “Възложителя”, в качеството си на специализирани органи контролират

работата на персонала на “Изпълнителя” за опазването на околната среда и предприемат мерки за въздействие при тяхното нарушаване, включително и спиране на работата.

6. Отдел “Техническа експлоатация и техническа безопасност” и специалистите по противопожарна охрана на “Възложителя”, в качеството си на специализирани органи контролират работата на персонала на “Изпълнителя” за спазването на нормативните изисквания за противопожарна охрана и предприемат мерки за въздействие при тяхното нарушаване, включително и спиране на работата.

7. Ръководният и оперативният персонал на “Възложителя” упражнява контрол върху работата на персонала на “Изпълнителя” по спазване нормативните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд, противопожарна охрана и опазване на околната среда и при тяхното нарушаване уведомява лицата по т.т. 4,5,6 от раздел II. При нарушение на нормативните изисквания дежурният инженер на смяна предприема мерки за въздействие, включително и спиране на работата.

III. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

1. “Изпълнителят” е длъжен да запознае своите работници/ служители с нормативните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд, противопожарна охрана и опазване на околната среда.

2. “Изпълнителят” е длъжен да допуска до работа само работници/ служители:

2.1. Притежаващи удостоверения за придобита квалификационна група по безопасност на труда и да ги показват на “Възложителя” при поискване.

2.2. Ползващи специално работно облекло и лични предпазни средства

3. Ръководителят на “Изпълнителя” да представи в отдел “Техническа експлоатация и техническа безопасност” на “Възложителя” преди провеждане на началния инструктаж:

3.1. Поименен списък на персонала на “Изпълнителя” с подписите им, запознати с настоящото “Споразумение за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда”;

3.2. Поименен списък на персонала на “Изпълнителя” с квалификационните им групи по безопасност на труда;

3.3. Екземпляр от вътрешна заповед на ръководителя на “Изпълнителя” с която се определя длъжностно лице за организиране на здравословните и безопасни условия на труд, противопожарната охрана и опазването на околната среда.

В противен случай персоналет на “Изпълнителя” няма да бъде инструктиран и допуснат до работа.

4. Отговорният ръководител и/или изпълнителят на работата да приемат всяко работно място от допускация, като проверяват изпълнението на техническите мероприятия за обезопасяване, както и тяхната достатъчност.

5. Ръководният персонал на “Изпълнителя” постоянно да упражнява контрол за спазване нормативните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд, противопожарна охрана и опазване на околната среда от персонала на “Изпълнителя” и да предприема мерки за отстраняване на нарушенията.

6. При изпълнение на възложената работа по договора персоналет на “Изпълнителя” е длъжен:

6.1. Да поддържа работното си място чисто и подредено по време и след приключване на работния ден;

6.2. Да не допуска неблагоприятни въздействия върху околната среда;

6.3. Да събира разделно формираните отпадъци от извършваните от него работи;

6.4. Да изхвърля формираните отпадъци на определените за целта места;

7. Ръководителят на “Изпълнителя” да организира изпълнение на разпорежданията на упълномощените длъжностни лица на “Възложителя” при констатирани нарушения на технологичната дисциплина и нормативните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд, противопожарна охрана и опазване на околната среда.

8. Персоналът на **“Изпълнителя”**, който ще извършва определения вид работа по договора да се придвижва до и от работното място по следния маршрут:

.....
/маршрутът се определя от длъжностно лице на “Възложителя”/

Транспортната техника да се придвижва до и от обекта по следните маршрути:

.....
/маршрутът се определя от длъжностно лице на “Възложителя”/

9. Отговорният ръководител на **“Изпълнителя”** отговаря за спазването на определения маршрут от подчинения му персонал.

10. В случай на трудова злоупотреба с лице от персонала на **“Изпълнителя”** отговорният ръководител да уведомява веднага ръководството на **“Изпълнителя”** и отдел **“Техническа експлоатация и техническа безопасност”** на **“Възложителя”**, след което да предприеме мерки и да оказва съдействие на компетентните органи за изясняване на обстоятелствата и причините на злоупотуката.

11. В случай на замърсяване на околната среда от персонала на **“Изпълнителя”** отговорният ръководител да организира предприемането на мерки за локализиране и ликвидиране на последствията и да уведоми специалиста по **“Екология”** на **“Възложителя”**.

IV. ПРИНУДИТЕЛНИ МЕРКИ И САНКЦИИ:

1. Длъжностните лица, упълномощени от **“Възложителя”**, при констатиране на нарушения на нормативните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд, противопожарна охрана и опазване на околната среда, от страна на персонала на **“Изпълнителя”** са задължени:

1.1. Да дават веднага устни разпореждания или предписания за отстраняване на нарушенията;

1.2. Да отстраняват отделни членове или групи, като спират работата, ако извършените нарушения налагат това.

2. Загубите, причинени от влошаване качеството и удължаване сроковете на извършваните работи, поради отстраняване на отделни лица или спиране на работата за допуснати нарушения, са за сметка на **“Изпълнителя”**.

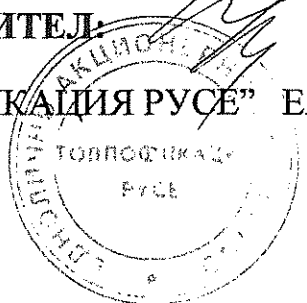
3. При констатиране на груби нарушения на нормативните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана **“Възложителят”** има право да налага на **“Изпълнителя”** парични санкции в размер до 10% от сумата по договора.

3. При констатиране на груби нарушения на нормативните изисквания за опазване на околната среда **“Възложителят”** има право да налага на **“Изпълнителя”** парични санкции в размер до 5 % от сумата по договора.

Настоящото споразумение се състави в два еднообразни екземпляра, по един за всяка от страните.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

“ТОПЛОФИКАЦИЯ РУСЕ” ЕАД



ИЗПЪЛНИТЕЛ:

„ДУНАВ“ АД

