

РАЗДЕЛ I. Технически спецификации

I. ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА НА ПОРЪЧКАТА

1. Място на изпълнение на поръчката:

Подстанция „Видин 2” се намира на територията на мрежови експлоатационен район (МЕР) Монтана, подрайон (МЕПР) Видин, в северозападната част на гр. Видин.

2. Съществуващо положение:

Подстанция "Видин 2" 110/ 20/10 kV в гр. Видин е в системата на ЕСО ЕАД МЕР-Монтана. Въведена е в експлоатация през 1977 год. Представлява двуетажна сграда, изградена по система СКС-УС-73-подови панели тип ПМП, стоманобетонни греди и колони. Външните стени са от панели ПСО, а преградните – от гипсови блокчета. Фундаментите са стоманобетонни и са изпълнени по два начина – монолитни и сглобяеми.

Кота 0,00 на (ЗРУ) е повдигната над нивото на терена чрез изкуствен почвен насип, върху който е изпълнена трамбована баластра и армирана бетонова настилка с дебелина ~10 см с армировка 5Ф6,5 на лин.м. от армировъчна стомана Ст.АІ.

Общата дебелина на обратния насип под настилка е 3,00 м. Обратният насип не е изпълнен с необходимото качество, съответстващо за насипи под строителни конструкции - сгради и съоръжения. Поради не доброто уплътняване на насипа при изпълнението му и отмиването на почвени частици , през повече от 35-годишната експлоатация на сградата, в него са реализирани процеси на слягане и самоуплътняване и в резултат - поява на кухини и каверни под стоманобетоновата настилка на кота 0,00. Пропаданията засягат почти цялата площ на приземния етаж. Като следствие от деформациите в настилка преградните стени са се напукали и са се отделили от подовата конструкция на втория етаж. При сляганията са повредени етажните панели в местата на захващане на вратичките на полукилиите. Пукнатините са с различна ширина 15-20 мм като на места достигат 50 мм.

Разработен е работен проект за укрепителни и ремонтно- възстановителни работи, предвиждащ укрепителни работи за увеличаване плътността на обратния насип под бетоновата настилка на кота 0,00 в ЗРУ и ремонтно-възстановителни дейности по подовата конструкция на същата кота, таванните панели и преградните стени и вратичките на полукилиите.

При направения оглед по време на проучването са констатирани различни по вид и степен на проявяване дефекти, изразяващи се основно в повсеместно огъване, слягане и напукване на стоманобетоновата настилка на кота 0,00. Дефектирането е най-силно изразено в коридорната част между оси С и Д. Под цялата площ на настилка са регистрирани кухини , които достигат до 15 см.

В момента на огледа не са констатирани видими пукнатини , нарушаване цялостта , обрушвания , скъсвания и други повреди в конструктивни елементи от носещата конструкция.

Носещата конструкция на сградата не е загубила експлоатационната си пригодност. Основните носещи елементи са в добро състояние , без видими пукнатини и деформации. Същите са съхранили проектната си геометрична форма, размери и положение в пространствената строителна конструкция. Бетонът в стоманобетоновите елементи е във видимо добро състояние, без напуквания и признаци на корозия. Не се забелязват зони с оголена или прекъсната носеща армировка.

3. Обем на поръчката:

Изпълнението на укрепителните работи по уплътняване и увеличаване носимоспособността на обратния насип и възстановителни работи по подовата конструкция на кота 0,00 и повредените преградни елементи се заключават основно в следното :

3.1. Обработка на насипа под настилка на кота 0,00 за увеличаване на плътността и носимоспособността му

- ✓ **Инжекционно-запълнителни работи за площна обработка и запълване на кухините непосредствено под бетоновата настилка .**

Изпълняват се чрез инжектиране с ниско налягане (до 0,5atm) на циментов разтвор в съотношение В:Ц=0,8 под стоманобетонната настилка на кота 0,00. Инжектирането се изпълнява през предварително пробити отвори (сондажи) с диаметър 40-42мм . Сондажите са разположени шахматно в редовете на ортогонална мрежа със средна стъпка 2,0м. при гарантиране на минималното застъпване 25% между инжектираните зони . Инжектирането продължава до протичане на разтвор от съседните отвори , което е гаранция за запълване на наличните празнини под настилка . Инжекционно-запълнителните работи се изпълняват след оборудване на сондажите от площното инжектиране с инжекционни тръби , но преди изпълнението на инжекционните работи от него.

✓ **Инжекционно-уплътнителни работи за увеличаване плътността и носимоспособността на насипа**

Укрепването и заздравяването на насипа под стоманобетонната настилка на кота 0,00 се осъществява чрез инжектиране на циментови разтвори . Инжекционно уплътнителните работи /площното инжектиране/ се реализира чрез изпълнението на инжекционни микропилоти (ИМП) по метода "тръба с маншети" и инжектиране през тях в земната основа на циментови разтвори . Инжекционния микропилот (ИМП) в предложения вариант е по същество инжекционна уплътнителна колона, изградена в земната основа чрез инжектиране на циментови разтвори в интервали от долу на горе и в режим на хидроразрив . С изпълнението им се постига формиране на качествено нова земна основа с подобрени якостни и деформационни показатели .

Инжекционни пилоти тип "ИМП" в съответствие с геоложкото проучване са с дължина 3м. Те са предвидени за изпълнение шахматно в редове по дължина на сградата , разположени на разстояние 1 - 1,5м един от друг. При това разположение площта, която се обработва от всяка инжекционна тръба е -1,50 - 2,0 кв.м. Инжекционните тръби са стоманени Ф 48/3 мм . Сондажите се обработват по метода на погъстяване в режим на отказ . Инжектирането на отделния сондаж става в посока "отдолу нагоре" . Интервалите са през 33см . Инжекционният разтвор е циментов с водоциментов фактор В/Ц = 0,80 и с декантация по-малко от 2%. Параметрите на инжекционно-уплътнителните работи (разстояние между инжекционните тръби и количество на инжектирания разтвор) са определени по изчислителен път в "Изчислителна записка ".

Основните технически параметри на инжекционните микропилоти са следните:

- ✓ дълбочина на сондажа - 3,00 м
- ✓ диаметър на сондажа - 60 - 63 мм
- ✓ наклон на сондажа спрямо вертикала – 0°
- ✓ стоманена инжекционна тръба - ф48/3мм. 9 бр.
- ✓ инжекционни интервали – през 33 см
- ✓ дебит на инжектиране - 10-14 л/мин
- ✓ инжекционно налягане - до 3,5 атм.
- ✓ инжекционен разтвор - циментов с декантация от 1% до 3%

Изчисленията , обосноваващи техническото решение са представени в проектна част "Изчислителна записка".

Технологията на изпълнение на инжекционните микропилоти е представена в раздел "V. Контролни работи" от работния проект .

3.2. Възстановителни мероприятия

Операциите по възстановяване на целостта и носещата способност на стоманобетонната настилка трябва да се изпълняват при завършено инжектиране в насипа на (ЗРУ). Освен ремонтно-възстановителни работи по подовата настилка, проектът предвижда и следните видове дейности в сградата на (ЗРУ):

1. Обработване и замонолитване на сондажни отвори по пода на приземния етаж и почистване;

2. Разбиване на силно деформираните участъци от бетоновата настилка;
3. Изпълнение на нова изравнителна армирана замазка;
4. Боядисване на подовата настилка с полиуретаново износостойчиво покритие;
5. Обработка на напуканите преградни стени и боядисване;
6. Ремонт на таванните панели, повредени при слягане на заварените към тях вратички;
7. Почистване и извозване на строителните отпадъци.

Последователността на изпълнение на укрепителните и възстановителни работи е следната :

1. Изпълняват се сондажните работи за инжекционните микропилоти от инжекционно-уплътнителните работи, оборудват се и се спускат инжекционните тръби и сондажите се заливат с екранен разтвор ;
2. Изпълняват се инжекционно-запълнителните работи от площното запълване на празнините под настилка на кота 0,00 ;
3. Изпълняват се инжекционните работи от обработката на обратния насип с цел повишаване на неговата плътност и носеща способност ;
4. Изпълняват се ремонтно-възстановителните работи по стоманобетонова настилка, панелите и стените на кота 0,00 ;

II. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

1. Технически спецификации за материалите, стоките и съоръженията

Влаганите строителни продукти трябва да отговарят на изискванията на чл.169а от Закона за устройство на територията (ЗУТ); да са придружени с Декларация за съответствие; да са съобразени с изискванията по Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти (НСИСОСП) приета с ПМС № 325 от 06.12.2006, в сила от 01.01.2007 г.; да изпълняват предвиденото в техническите спецификации; да осигуряват: устойчивост и дълготрайност на конструкцията, пожарна безопасност, опазване на здравето на работещи и обитавачи, опазване на околната среда, безопасна експлоатация. Не се допуска използването на материали, различни от предвидените, без изричното съгласие на възложителя и представянето на документи, доказващи качество равно или по-добро от предвиденото.

За всички вложени в обекта строителни продукти е необходимо представянето на декларации за съответствие и/или сертификати и/или протоколи за изпитания. Материалите следва да отговарят на посочените или еквивалентни стандарти:

№	Строителен продукт (материал, съоръжение и др.)	Съответствие на стандарт и/или техническо одобрение, работни характеристики и др.
1	Цимент. Част 1: Състав, спецификация и критерии за съответствие на обикновени цименти	БДС EN 197:1:2001 или еквивалентен
2	Цимент. Част 2: Оценка на съответствието	БДС EN 197:2:2002 или еквивалентен



- **Всички материали необходими за изпълнението на обекта се доставят от Изпълнителя.**

2. Технически спецификации за изпълнение на СМР

При изпълнението на строително-монтажните работи да се спазват технологичните изисквания, действащите в страната нормативни уредби и техническите норми и стандарти предвидени по реда в Раздел III, чл. 169 и чл. 170 от ЗУТ, в това число и на:

- Правила и норми за извършване и приемане на СМР – ПИПСМР – 1997 г.:
- Правила за приемане на строително-железарски и тенекеджийски работи (кн. 10/1968 г, изм. и доп. кн. 8/1978 г. на БСА);
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г на МРРБ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;

1. Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрическите мрежи, в сила от 28.08.2004г. (ПБЗРЕУЕТЦЕМ);

2. Наредба № 3 за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии – ДВ бр.90 и бр. 91 от 2004 г.;

3. Наредба № 9 от 9.06.2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи;

4. Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителните и монтажни работи;

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

6. Наредба № 7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване (изм. и доп., ДВ бр. 40 от 18.04.2008 г.);

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

8. Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;

9. Наредба № 12 от 30.12.2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи (обн., ДВ бр.11 от 03.02.2006 г.);

10. Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

11. Наредба № Из-2377 от 15.09.2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

12. Наредба № 14 за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия от 15.06.2005 г., в сила от 29.09.2005 г

Работите на обекта да се осъществяват под техническото ръководство на правоспособно лице.

При изпълнение на СМР кандидатът трябва да спазва описаната в работния проект и настоящите технически изисквания технологична последователност, както и изискванията предвидени в Правилата за извършване и приемане на строителни и монтажни работи (ПИПСМР). Ако конкретен тип работа не е описан като технология в техническите изисквания и в ПИПСМР, кандидатът следва да спазва предписаната от производителя последователност и технология, като преди започване на работа представи на лицето, упражняващо инвеститорски контрол екземпляр от въпросната технология.

Не се разрешава извършването на работи извън договорения обем без съгласуване с възложителя по предвидения в договора ред.

Използването на специализирана техника (в т.ч. повдигателни съоръжения) и строителна механизация е по преценка на кандидата, който следва да представи точен списък. Всички машини и механизирани инструменти трябва да се подържат в изправност и да се използват само от правоспособни специалисти.

- Ел. подстанция „Видин 2” 110/20/10 кV представлява част от електропреносната мрежа на страната и същият е в редовна експлоатация. Изпълнителят се задължава да положи всички грижи и да предприема всички необходими действия, работата на ел. подстанция „Видин 2” 110/20/10 кV да не бъде нарушена при изпълнение на СМР, освен в случаите



на предварително заявени изключения. При авария на съоръжение или изключване в подстанцията, дължащи се на липсата на подобни мероприятия от страна на Изпълнителя, ще бъде предявена финансова претенция към същия, съобразно стойността на претърпените вреди.

Технология на изпълнение и технологични параметри на инжекционните работи

Проектът предвижда изпълнение на един тип инжекционни микропилоти, означен в графичната част като "ИМП".

Схемата на разположение на инжекционните микропилоти, разстоянията между тях, дълбочината на сондажите и наклона са показани в графичната част.

Технологичните показатели са:

- Дълбочина на сондажа - 3 м
- Диаметър на сондажа - до 60,00 - 63,00 мм
- Наклон на сондажа спрямо вертикала - 0°
- Дължина на активната част - 3,00 м
- Инжекционна тръба - стоманена ф 48x3
- Брой на интервалите в пилота - 9 бр.
- Височина на интервала - 0,33 м
- Инжекционен разтвор - чист циментов с декантация по-малко от 2%
- Разход на цимент в един интервал - 40-45 кг/инт (120 - 140 кг/м)
- Дебит на инжектиране - 10-14 л/мин
- Инжекционно налягане - в границите на 3,5 атм

Изграждането на инжекционните микропилоти се осъществява по следния

начин:

1. Пробиване на сондажен отвор с диаметър 60 -63 мм до проектната кота. Сондира се на сухо без промивка;

2. След продухване на сондажния отвор, в него се монтира инжекционната тръба - стоманена тръба ф48x3мм (1 1/2¹¹). Тръбата е оборудвана с 9 броя маншети, разположени през 33см, което обуславя инжекционния интервал. Под всеки маншет има разположени в две равнини диаметрално пробити дупки с Ф 8-10 мм, през които се нагнетява инжекционния разтвор. Тръбата може да се изпълни по технологични съображения на отделни звена, като снаждането им се извършва чрез ръчен заваръчен шев, челен, плътен по целия контур на снаждането. Възможно е снаждане и чрез муфи.

3. След спускане на металната тръба на микропилота в сондажа, разстоянието между нея и стените на сондажа се запълва с екранен разтвор /бентонитов/ със следните качества:

- Приведен вискозитет по СПВ - 5 24-26 сек.
- Декантация <1%;
- Якост на 3-тия ден 7 кг/см²;
- Пет дни след наливането на екранния разтвор и след завършване на инжекционно-запълнителните работи за обработка на кухините под бетоновата настилка започва нагнетяването на циментовия разтвор. Интервалите се обработват в посока от "отдолу - нагоре". Нагнетяването става в режим на хидроразрив при максимално налягане 3-3,5 atm. Във всеки един интервал се нагнетяват - 40 - 45 кг. сух цимент във вид на разтвор с декантация под 2 % и водоциментов фактор В/Ц - 0,8. За намаляване на декантацията в разтвора се прибавя бентонит до 6% от количеството на цимента. Съставът за 1,0 куб.м. разтвор е:
 - Цимент ПЦ35 840,00 кг
 - Бентонит 35.00 кг.
 - Вода 670,00 л.

Последователността на смесване на компонентите на разтвора за инжектиране е: вода - бентонит - цимент .

Техническите и технологичните параметри на инжекционните микропилоти подлежат на доуточняване в процеса на изпълнението им в случай, че се появят неотчетени към момента обстоятелства .

Процесът на инжектиране продължава до отказ . За граница на отказа се приема достигането на едно от следните условия :

- поглъщане от 8л/мин в продължение на 10 мин. ;
- крайно налягане в размер на 2,0 - 2,2 атм. ;
- избиване на разтвор от съседен сондаж;

Контролни работи

Контролните работи са съществен и задължителен елемент при изпълнението на инжекционните работи. Те са необходими за следене на процеса на инжектиране и за доказване постигането на техническите параметри, определени в Проекта. Контролните работи, изпълнявани по време на инжекционния процес, имат за задача да следят спазването на технологичните параметри на инжектирането, рецептурата и физико-механичните качества на разтворите, разположението на инжекционните сондажи, както и последователността на обработване на интервалите.

В случая контролът за достигане на проектните параметри се осъществява чрез задължителните дневници - «Сондажен» и «Инжекционен» . В тях се отразяват всички достигнати параметри на сондажния и особено на инжекционния процеси .

Машини и съоръжения

Прокарването на сондажите, приготвянето на разтворите и тяхното нагнетяване при изграждането на инжекционните микропилоти става със следните машини и съоръжения:

- **Сонда, работеща на въртелив принцип – тип “РОТЕНБЕРГ”**

Мощност	3 kW
Захранване	380 V
Дълбочина на сондиране	19 м.
Диаметър на сондиране	0,46 – 0,132 м

- **Хидроциклонна разтворобъркалка – тип “КРЕЛИУС”**

Обем-	200 л
Мощност	7,50 kW
Инжекционно налягане	0 - 4 атм.

- **Приеман резервоар**

Мощност	2,80 kW
Обем	400 л

- **Инжекционна помпа – например тип ”КРЕЛИУС”**

Дебит	от 0 до 90 л/мин
Инжекционно налягане	от 0 до 80 атм.
Мощност	7,50 kW

- **Електрически пробивен пистолет “BOSCH”, “HILTI” или други подобни, с принадлежности**
- **Пакер – Система “ТОП” с гумени тампони**
- **Маркучи и скрепителна арматура за налягане до 20 атм,**
- **Манометри до 16 атм.**

Всички предложения за промени следва да се съгласуват с Проектанта и да се утвърдят от него. Не се допускат промени в проектните решения без знанието и съгласието на Проектанта.

3. Изисквания към организацията на работа

При планиране работата на обекта, да се вземат предвид следните особености:

- Всички работи на обекта ще се извършват по график, съгласуван с възложителя.
- При нареждане от персонала на възложителя, работата по обекта може да бъде прекратена по всяко време, ако това се налага от експлоатационни, аварийни или други спешни ситуации.
- Използваните ел. инструменти да се занулят и заземят.

– Вода за технологични нужди и електроенергия може да се използва от подстанцията срещу заплащане.

– Възложителят осигурява площадка за временно складиране на строителни материали на територията на обекта.



- При изпълнение на строително-монтажните работи, съществуващите съоръжения да се пазят от повреди!
- Работата да се изпълнява при строго спазване на изискванията на действащите правилници и нормативни документи за техническата експлоатация и осигуряване на безопасност на труда!

4. Изисквания за безопасни и здравословни условия на труд:

При изпълнение на поръчката следва да се спазват стриктно изискванията на: Правилника за безопасност и здраве при работа в ел. уредби на електрически и топлофикационни централи и по ел. мрежи от 28.08.2004 г. (ПБЗРЕУЕТЦЕМ); Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР; Наредба № 7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване; Вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд, [Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд](#), както и действащите други нормативни и поднормативни актове.

Персоналът на Изпълнителя се явява командирован персонал по смисъла на ПБЗРЕУЕТЦЕМ и предварително трябва да бъде инструктиран по същия Правилник. Инструктажът по ПБЗРЕУЕТЦЕМ се извършва от представител на Възложителя.

Преди откриването на строителната площадка, Изпълнителят е длъжен да представи поименен списък с квалификационната група на всяко лице, а така също и на лицата, които могат да бъдат отговорни ръководители, изпълнители на работата и отговорници за безопасността, който е задължително да съответства с по-рано представения списък в техническото предложение на подадената оферта.

При започване на работа Изпълнителят трябва да се яви за запознаване с Вътрешните правила за здравословни и безопасни условия на труд и едновременно с подписване на договора да подпише и споразумение за безопасни условия на труд.

Инструктажът по Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР и ежедневният инструктаж по безопасна работа непосредствено на работното място да се извършват от представител на Изпълнителя.

– Персоналът на фирмата-изпълнител е длъжен да спазва стриктно всички указания на експлоатационния персонал.

– Не се допускат до работа лица без да бъдат инструктирани

– Не се допускат и разрешава присъствието на лица употребили алкохол и опиати.

– Забранява се на работниците от фирмата – изпълнител да влизат, да складираят материали и инструменти вътре в други помещения, освен в определените за това места.

– Лица, не заети с ремонтната дейност да не се допускат в близост до обекта.

– Изпълнителят да осигури на всички участващи в СМР лични предпазни средства и работно облекло, проверени и напълно изправни за съответния вид дейности и работни места. Ползването им да се следи съгласно изискванията на Наредба № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място.

– Скелетата се оразмеряват, монтират, обезопасяват и поддържат така, че да издържат действащите върху тях натоварвания, както и предотвратяване на случайната им деформация и задвижване.

– По време на работа скелетата, оборудването и механизацията трябва да се заземят чрез преносимо заземление.

- Всички елементи на скелетата трябва да са с непрекъсната, надеждна галванична връзка помежду си.
- Позиционирането на строителната механизация в близост до тоководещи части под напрежение, да се съгласува с персонала на подстанцията, за да се предотврати опасността от нарушаване на минималните безопасни разстояния при работа. Стриктно се спазват изискванията на ПБЗРЕУЕТЦЕМ – глава “Работа с повдигателни съоръжения” – членове от 513 до 521. За недопускане на опасно приближаване до частите под напрежение, ъгълът на завъртане на подемната част на съоръжението да се ограничи в хоризонтална посока чрез монтиране на ограничителни приспособления или поставяне на ограждения.
- Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице и при взети мерки за безопасност и спазване изискванията на Наредба за безопасност и експлоатация и технически надзор на повдигателни съоръжения и Наредба № 12 от 30 декември 2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи.
- Опасните зони около работещите строителни машини се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.
- Продуктите, машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на работещите, при транспортиране и складиране се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин така, че да не могат да се приплъзват и преобръщат.
- Работи при височина се извършват само при осигурена безопасност от падане на хора или предмети.
- Работещите на височина поставят инструментите си в специални сандъчета и чанти, обезопасени срещу падане.
- Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични атмосферни условия (гръмотевична буря, силен дъжд или вятър, мъгла и др.) и през тъмната част на денонощието.

5. Изисквания за опазване на околната среда

При изпълнение на строително-монтажните работи следва да се спазват действащите в страната нормативни документи свързани с опазването на околната среда.

Доставените материали да се съхраняват на предварително определени от възложителя места на обекта.

Добитите отпадъчни материали и строителни отпадъци, също да се съхраняват на предварително определените места и да се изхвърлят регулярно от Изпълнителя на най-близкото регламентирано сметище на селищната система, след получаване от страна на Изпълнителя на разрешение за депонирането им.

Транспортната техника, напускаща обекта да се почиства, с оглед да не се замърсява уличната и пътната мрежа. Да не се допуска разпиляване на материалите при транспортиране

След приключване на договорените СМР, работните зони и местата за депониране и складиране да се почистят старателно, като се оставят в нормално експлоатационно състояние.

6. Изисквания за пожарна и аварийна безопасност



- Към предложенията на участниците в обществената поръчка трябва да се приложи разработен ПЛАН за осигуряване на пожарната безопасност при извършване на текущи ремонтни и на строително и монтажните работи съгласно чл. 9, ал. 1. т. 3 от НАРЕДБА № 8121 з-647 от 01.10.2014 г. за прилагане на нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.

- Мерките по ПО на обекта по време на работа трябва да са съобразени с НАРЕДБА №

Из-2377 от 15.09.2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите, Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, както и с Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

– По време на изпълнение на работата трябва да се обезпечи свободен достъп за пожарни автомобили по съответните вътрешноведомствени пътища и не се допуска складиране на материали или строителни отпадъци върху тях.

– Забранява се паленето на огън под и в близост до ел.съоръженията.

– Забранява се оставянето на запалими материали под и в близост до ел.съоръженията.

– Забранява се използването на противопожарните съоръжения от противопожарното табло на обекта за несвойствени цели.

Предложенията на участниците в обществената поръчка трябва да съответстват или да са еквивалентни на посочените от Възложителя в техническите спецификации стандарти, работни характеристики, функционални изисквания, параметри, сертификати и др.

7. Гаранционен срок – не по-кратък от 10 години съгласно НАРЕДБА № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Р. България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

ИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТИ

Част 1 - Инженерно-геоложка експертиза

Част 2 - Строително конструктивна

Част 3 – План за безопасност и здраве