**ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ**

**СЪДЪРЖАНИЕ:**

1. Пълно описание на обекта.
2. Количествена сметка
3. Общи предписания

 **Пълно описание на обектите:**

 **Предмета на настоящата поръчка е „Изграждане, поддържане и текущ ремонт на мрежите и съоръженията за улично осветление на територията на Община Панагюрище”.**

Обхватът на обществената поръчка включва изпълнението на всички мероприятия по изграждането, текущата поддръжка, експлоатация и ремонт на уличното осветление на мрежите и съоръженията за улично осветление в гр. Панагюрище и съставните селища на Община Панагюрище. Основните дейности, включени в предмета на поръчката са:

- Контрол, мониторинг на състоянието и грижа за безопасна експлоатация на съществуващи съоръжения;

- Офериране и изграждане на нови трасета от мрежата за улично осветление;

- Откриване и отстраняване на кабелни повреди на улично осветление;

- Направа на съединителни муфи до 1 kV;

- Откриване и отстраняване на повреди по въздушни мрежи за улично осветление;

- Доставки и монтаж на нови осветителни тела за улично осветление;

- Ремонт на осветителни тела;

- Подмяна на осветители и осветителни тела за улично осветление;

- Настройка на часовници за улично осветление;

- Доставка и монтаж на часовници за улично осветление;

- Въвеждане на инновации за часовници за улично осветление;

- Ремонт на комутационна апаратура в касетки и електрически табла за улично осветление;

- Извършване на текущ ремонт и профилактика на улично осветление;

- Осигуряване на аварийни групи и дежурства по време на почивни и официални празнични дни;

- Извършване на проучвателна дейност с цел възстановяване на съществуващи не работещи стари съоръжения за улично осветление и във връзка с изграждане на нови.

– Други видове дейности свързани с изграждането и поддръжката на улично осветление (при необходимост и по заявка на **Възложителя**).

  **Съществуващо положение:**

 Мрежата за улично осветление в община Панагюрище се състои от:

 Захранване – 27 бр. касети за улично осветление и 64 бр. ТП, разпределени както следва:

* гр. Панагюрище – 25 бр. касети за улично осветление и 29 бр. ТП
* с. Баня – 2 бр. касети за улично осветление и 5 бр. ТП
* с. Бъта – 4 бр. ТП
* с. Попинци – 6 бр. ТП
* с. Левски - 3 бр. ТП
* с. Елшица – 5 бр. ТП
* с. Оборище – 5 бр. ТП
* с. Поибрене – 3 ТП
* м. Сребриново – 1 бр. ТП
* с. Панагюрки колонии – 5 бр. ТП.

 Осветителните тела се следните:

* 1×150 W
* 1×70 W
* 1×36 W
* 1×18 W
* 2×11 W
* 2×26 W
* паркови осветителни тела

 Осветителните тела са монтирани на 4 типа стълбове за улично осветление и парково осветление:

* стоманени пилони с височина 12 м – на площадите
* стоманени пилони с височина 8 м – на градските артерии и събирателни улици
* железо-бетонни стълбове от разпределиделителната мрежа НН
* стоманени паркови стълбчета със стандартна височина.

Осветителни тела - 3 100 броя на територията на 10 населени места в Община Панагюрище – 1850 бр. в гр. Панагюрище и 1 250 бр. в 8 села – с. Баня, с. Бъта, с. Попинци, с. Левски, с. Елшица, с. Оборище, с. Поибрене, махала Сребриново, с. Панагюрски колонии.

Други компоненти:

* Ел.табла за мерене и управление на уличното осветление - 55 бр. в гр. Панагюрище и 38 бр. в селата на общината – с. Баня 6 бр., с. Бъта 3 бр., с. Попинци 6 бр., с. Левски 4 бр. с. Елшица 6 бр., с. Оборище 5 бр., с. Поибрене 3 бр., с. Панагюрски колонии 5 бр., които са монтирани на външната страна на трафопостове и касети.
* Прилежаща кабелизация – захранващите кабели за уличните осветителни уредби са САВТ и СВТ 4х25мм2, 4х16 мм2 , 4х10 мм2, 4х6 мм2 и 4х4мм2  и пети проводник от ВЕЛ, когато осветителните тела са монтирани на железо-бетонни стълбове. Кабелите са положени на дълбочина 0.8м. в тротоарните платна и зелени площи, а при пресичане на улични платна, в тръби или бетонни блокчета, а петия проводник – на височина 6 м.
* Ел. табла – гетинаксови с 1 или 2 броя витлови или автоматични предпазители – монтирани в стълбовете за улично и парково **осветление и затварящите ги предпазни капаци.**
* **Заземителни съоръжения.**
* **Часовници за регулиране на улично осветление** – 97 бр.
1. **Количествена сметка.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Поз.****№** | **Наименование** | **Очаквани/прогнозни/ дейности за 2016 год.** |
| 1. | Ремонт на съществуващо осветително тяло 1Х150 W  | 40 бр. |
| 2. | Ремонт на съществуващо осветително тяло 1Х70 W  | 50 бр. |
| 3. | Ремонт на съществуващо осветително тяло 1Х36W  | 1220 бр. |
| 4. | Ремонт на съществуващо осветително тяло 1Х18 W  | 180 бр. |
| 5. | Ремонт на съществуващо осветително тяло тип паркови 2x11W | 75 бр. |
| 6. | Ремонт на съществуващо осветително тяло тип паркови 2x26W | 75 бр. |
| 7. | Ремонт на съществуващо осветително тяло тип паркови – спирала | 100 бр. |
| 8. | Ремонт на съществуващо осветително тяло 2X11W | 230 бр. |
| 9. | Ремонт на съществуващо осветително тяло 2X26W | 120 бр. |
| 10. | Доставка и монтаж на нови осветителни тела 1Х150 W /комплект/ | 25 бр. |
| 11. | Доставка и монтаж на нови осветителни тела 1Х70 W /комплект/ | 40 бр. |
| 12. | Доставка и монтаж на нови осветителни тела 1Х36 W /комплект / | 180 бр. |
| 13. | Доставка и монтаж на нови осветителни тела 1Х18 W /комплект/ | 10 бр. |
| 14. | Доставка и монтаж на нови осветителни тела тип паркови 2x11W/комплект/ | 10 бр. |
| 15. | Доставка и монтаж на нови осветителни тела тип паркови 2x26W/комплект/ | 10 бр. |
| 16 | Доставка и монтаж на нови осветителни тела тип паркови – спирала/комплект/ | 15 бр. |
| 17. | Доставка и монтаж на нови осветителни тела 2X11 W/комплект/ | 10 бр. |
| 18. | Доставка и монтаж на нови осветителни тела 2x26W/комплект/ | 10 бр. |
| 19. | Периодична настройка на всички часовници за регулиране на улично осветление | 4 пъти в годината |
| 20. | Настройка на часовник за регулиранe на улично осветление | 12 бр. |
| 21. | Доставка и монтаж на електронен часовник за регулиране на улично осветление  | 15 бр. |
| 22. | Доставка и монтаж на нова конзола за УО | 130 бр.  |
| 23. | Демонтаж на улична конзола  | 30 бр. |
| 24.  | Разкъртване и възстановяване на базалтови плочи | 50 м.2 |
| 25. | Разкъртване и възстановяване на асфалтова настилка | 400 м.2 |
| 26. | Направа на изкоп със зариване 0,8 / 0,4  | 400 м. |
| 27. | Полагане на подземен кабел  | 600 м. |
|  28. | Направа на муфа на подземен кабел | 50 бр. |
| 29. | Възстановяване на проводник въздушно САВТ 2x16 мм.2 | 5000 м. |
| 30. | Възстановяване на проводник въздушно ПВА1 6 мм.2 | 1200 м. |
| 31. | Доставка и монтаж на автоматичен прекъсвач(предпазител) 50 А- монофазен/ включва и предпазителя/ | 30 бр. |
| 32. | Доставка и монтаж на автоматичен прекъсвач(предпазител) 63 А- трифазен /включва и предпазителя/ | 10 бр. |
| 33. | Демонтаж на предпазител 50 А- монофазен | 10 бр. |
| 34. | Демонтаж на предпазител 63 А- трифазен | 5 бр. |
| 35. | Доставка и монтаж на контактор въздушен 63 А- трифазен /включва и контактора/ | 10 бр. |
| 36. | Доставка и монтаж на контактор въздушен 80 А- монофазен / включва и контактора / | 10 бр. |
| 37. | Демонтаж на контактор въздушен 63 А- трифазен  | 10 бр. |
| 38. | Демонтаж на контактор въздушен 80 А- монофазен  | 10 бр. |
| 39. | Доставка и монтаж на опъвачи  | 250 бр. |
| 40. | Доставка и монтаж на клеми изолирани | 450 бр.  |
| 41. | Поставяне на алуминиева лента  | 10 м. |
| 42. | Поставяне на поцинкована тел -2,5 мм.  | 40 м. |
| 43. | Поставяне на основа на витлов предпазител | 10 бр. |
| 44. | Поставяне на предпазни ПВЦ капаци на метални улични стълбове  | 100 бр. |
| 45. | Отстраняване на късо съединение  | 300 ч. |
| 46. | Възстановяване на електрически връзки на стълб | 500 бр. |
| 47. | Доставка и монтаж на стандартни тритръбни стълбове за улично осветление с височина 9,50м. и размери на тръбите φ159x5, φ 121x5 и φ 89x4 | 30 бр. |
| 48. | Доставка и монтаж на стандартни паркови двутръбни стълбове за улично осветление- с височина 6,20 м. и размери на тръбите φ 108x4 и φ 89x4 | 30 бр. |
|  49. | Доставка и монтаж на стоманен стълб S-40/W с декоративни елементи от UV стабилизиран полимер | 5 бр. |
| 50. | Доставка на СBT кабел 4x6 мм.2 | 500 м. |
| 51. | Доставка на PVC тръби φ50 | 40 м. |
| 52. | Полагане на бетон в изкоп | 15 м.3 |
| 53. | Доставка и изтегляне СВТ кабел 3х1,5мм.2 в тръба | 400 м. |
| 54. | Доставка и монтаж на заземителен кол | 35 бр. |
| 55. | Откриване с уред на прекъснат подземен кабел | 10 ч. |
| 56. | Доставка и монтаж на LED осветително тяло за улично осветление | 35 бр. |
| 57. | Непредвидени разходи |  |

**3. Общи предписания.**

 При изпълнение на услугата да се спазват стриктно изискванията на всички действащи в страната норми и правила, разпоредби и стандарти, регламентиращи тази дейност.

 **3.1. Безопасност и хигиена на труда, и пожарна безопасност и ОВОС.**

 При изпълнение на услугата следва да се спазват действащите в страната нормативни документи по безопасност на труда и противопожарна охрана, включени в Рамкова Директива 89/391/ЕИО, като:

 -Наредба №3 за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място; Обн., ДВ, бр.46 от 15.05.2001год.; посл.изм. ДВ, бр.40 от 18.04.2008 год.

 -Наредба № 7 от 23 септември 1999 г, за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване; Обн., ДВ, бр.88 от 08.10.1999год.;посл.изм. ДВ, бр.24 от 12.03.2013 год.

 -Закон за здравословни и безопасни условия на труд /ЗЗБУТ/; Обн., ДВ, бр.124 от 23.12.1997год., посл. изм. и доп.ДВ.бр.79 от 13.10.2015 год.

 - Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа; Обн. ДВ. бр.3 от 13.01. 2009г., изм. и доп. ДВ. бр.46 от 23.06. 2015г.

 - Наредба No3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии; Обн., ДВ, бр.90 от 13.10.2004 и ДВ, бр. 91 от 14.10.2004 год.,посл.изм. ДВ. бр.42 от 9.06. 2015г.)

 - БДС 1786-84 за естествено и изкуствено осветление

 - Наредба № Iз-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар; Обн., ДВ, бр. 96 от 4.12.2009 г. посл.изм. ДВ. бр.8 от 30.01.2015г.

**3.2. Общи изисквания.**

 Ръководствата на участниците са задължени да осигурят необходимото работно облекло и лични предпазни средства.

 Работещите в условия на влага, вода и други подобни да ползват гумени ботуши.

 Всеки работник или служител, който постъпва за първи път на работа или преминава на друга работа, независимо от неговата подготовка и квалификация се допуска на работа само след като бъде подробно инструктиран за правилата на безопасност и хигиена на труда.

 Забранява се на работниците без разрешение да извършват каквито и да е работи, не влизащи в кръга на техните постоянни задължения, освен от необходимост за предотвратяване на авария и то по нареждане на възложителя.

 Задължително е спазването на Правилника за противопожарна охрана. Ръководството на обекта е длъжно да изпълнява всички мероприятия по този правилник.

 На всяка машина, участваща в дейностите, свързани с предмета на договора, да има пълно комплектувана с медикаменти аптечка.

 Да се пазят от повреди положени подземни и други инсталации и съоръжения, като предварително се обозначат и маркират.

 **3.3. Работа с машини.**

 Работници, които обслужват и управляват машините трябва да бъдат снабдени с инструкции, съдържащи изискванията по техника на безопасността, указанията на сигналната система, правилата за управление на машината, правилата за определено натоварване и допустимата скорост на работа на машината и др.

 Забранява се ползването на агрегати, машини и инструменти, които да не са обезопасени и изпитани съгласно ПТБ – гл. VІ, т.1.

 Противопожарна охрана.

 Забранява се гасенето с вода на запалени течни горива. Същото да се извършва с пясък или със специални пенообразуващи и други подходящи пожарогасителни средства;

 Пушенето и паленето на огън да става на определени за целта пожаро-обезопасени места.

 В случай на пожар, да не се гасят с вода варели с нефт и нефтопродукти и др;

 В края на работното време всеки работник е длъжен да провери и да остави в пожарнобезопасно състояние своето работно място, машините и съоръженията, с които работи;

 Територията на обекта редовно да се почиства от горими отпадъци;

 Достъпът да подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, до пожарните кранове и хидранти, до сградите, складовете и съоръженията да се поддържат винаги свободни;

 Забранява се складирането на материали, съоръжения и машини, както и паркирането на превозни средства по пътя и подхода към противопожарните уреди, съоръжения и инсталациите за пожароизвестяване и пожарогасене;

**3.4. БХТПБ по ВРЕМЕ на ЕКСПЛОАТАЦИЯТА**

Услугите се извършват при строго съблюдаване на техниката на безопасност и охрана на труда, както и всички изисквания по ППО (Закон за здравословни и безопасни условия на труд). Задължително се прави застраховане по чл. 171 от ЗУТ и по Наредбата за задължително застраховане на работниците и служителите за риска „трудова злополука”, важащо за целия период на договора.

При организиране и осъществяване на трудовата дейност при експлоатацията се изпълняват изискванията на Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (Обн. ДВ. бр.37 от 4.05. 2004г., попр. ДВ. бр.98 от 5.11. 2004г., посл.изм. ДВ. бр.102 от 19.12. 2006г.), Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа, (Обн. ДВ. бр.3 от 13.01. 2009г. посл.изм. и доп. ДВ. бр.46 от 23.06.2015г.), нормативните актове по безопасността на труда за различните дейности, видове работи и работно оборудване.

Работодателите и лицата, които ръководят и/или управляват трудовите процеси, се задължават да осигурят и утвърдят инструкции по безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност (БХТПБ) за отделните видове работни места, съгласно изискванията по безопасност на труда, установени в нормативните актове, стандартизационните документи и паспортите на работното оборудване.

Инструкциите по БХТПБ се изработват в обхват и със съдържание, както следва:

 - правата, задълженията и отговорностите на лицата, които ръководят или управляват трудовите процеси;

 - изискваната правоспособност или квалификация на производствения персонал;

 - изискванията по БХТПБ преди започване, през време и при прекъсване, преустановяване и завършване на работата;

 - изискванията по БХТПБ, на които трябва да отговарят ползваните строителни машини и другото работно оборудване;

 - средствата за индивидуална защита, които трябва да се ползват;

 - други изисквания, които се налагат от конкретните условия на работа;

 - условията за принудително и аварийно преустановяване на работата, мерки за предотвратяване и ликвидиране на аварии и оказване на първа долекарска помощ при злополука и др.;

 - местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и противопожарна охрана, за описанията на сигналите, подавани с ръка , и словесните съобщения, които трябва да се подават при работа с кранове и повдигателни съоръжения. Ръководителите са длъжни да осигуряват безопасни и здравословни условия на труд за всички работници. Трудови договори могат да се сключват само с лица, които отговарят на изискванията на Кодекса на труда. В случаите ,когато се изисква лицата да са правоспособни или да имат необходимата квалификация за съответната работа или работно място, същите трябва да притежават съответния документ.

 - средствата за индивидуална защита, които трябва да се ползват;

 - други изисквания, които се налагат от конкретните условия на работа;

 - условията за принудително и аварийно преустановяване на работата, мерки за предотвратяване и ликвидиране на аварии и оказване на първа долекарска помощ при злополука и др.;

 Забранява се допускането на работа на лица, които:

 - Не са назначени в съответствие с изискванията;

 - Не са съответно инструктирани и обучени по БХТПБ;

 - Не са запознати с плана за ликвидиране на аварии;

 - Не са снабдени или не ползват съответно изискващите се работно облекло, обувки, лични предпазни средства и обезопасени инструменти;

 - Имат противопоказни заболявания спрямо условията на работата, която им се възлага; са правоспособни или имат съответна квалификация, но са преместени на друго работно място и не са преминали инструктаж за условията на новото им работно място;

 - Са в нетрезво състояние или са под въздействието на други упойващи средства.

 Лицата, които постъпват на работа, се инструктират за правилата по БХТПБ и подлежат на медицински прегледи по Наредба №3 за задължителните предварителни и периодични медицински прегледи (Обн. ДВ. бр.16 от 27.02.1987г., посл. изм. ДВ. бр.78 от 30.09.2005г.) и Наредба 5 за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работниците по срочно трудово правоотношение или временно трудово правоотношение(Обн. ДВ. бр.43 от 26.05. 2006г., изм. и доп. ДВ. бр.19 от 26.02.2013г.).

 Работодателят е задължен да осигурява специално работно облекло и лични предпазни средства в съответствие с Наредба № 3 за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място.( Обн., ДВ, бр.46 от 15.05.2001год.; посл.изм. ДВ, бр.40 от 18.04.2008 год.)