

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

1. Обхват.

Настоящата обществена поръчка обхваща проектиране и изграждане на ново улично осветление на обекти на територията на Столична община, район „Витоша”, като включва:

1. Изготвяне на инвестиционен проект във фаза технически проект;
2. Съгласуване на инвестиционния проект с всички необходими институции, вкл. с Възложителя за нуждите на издаване на разрешение за строеж;
3. Доставка на необходимите материали и оборудване;
4. Строително-монтажни работи и контролни и приемни измервания и изпитания;
5. Съставяне на строителни книжа, изработване на изпълнителни и ексекутивни документации;
6. Всички дейности по приемането на строежа ;
7. Извършване на авторски надзор по време на строителството;
8. Дейности по време на гаранционния период на строително-монтажните работи съгласно изискванията на Възложителя.

Поръчката има за цел да се проектира и изгради нова улична осветителна система, с монтаж на енергоефективни осветителни тела, при спазване на всички нормативни изисквания за осветеност, на обекти на територията на Столична община, район „Витоша“, на които към момента няма изградено осветление.

В предмета на настоящата поръчка са включени, дейностите по изготвяне на технически проект, доставката на необходимите материали и оборудване, всички строително-монтажни работи и контролни и приемни измервания и изпитания, както и дейностите по гаранционно обслужване по време на гаранционния период на строително-монтажните работи съгласно изискванията на Възложителя.

Дейностите по проектиране и изграждане на ново улично осветление ще бъдат изпълнявани спрямо конкретните нужи на Възложителя, след изрично писмено възлагане, съдържащо обекта, място и срока за изпълнение.

2. Териториален обхват и място на изпълнение:

Настоящата обществена поръчка обхваща дейности по проектиране и изграждане на ново улично осветление на обекти на територията на СО район „Витоша“.

3. Изисквания при разработване на техническия проект за обектите.

Техническата документация да съдържа следните проектни части:

- Част „Електрическа“;
- Част ПБЗ;
- Част „Геодезия“;
- Част „Конструктивна“

Да се изпълнят следните основни изисквания:

Да се разработи инвестиционен технически проект /ИТП/ от правоспособни технически лица – проектанти.

ИТП следва да бъде изготвен съгласно ЗУТ, Наредба № 4 от 2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и друга свързана подзаконова нормативна уредба по приложимите части. Проектът следва да бъде придружен с подробни количествени сметки.

ИТП следва да бъде надлежно съгласуван с всички експлоатационни дружества и други съгласувателни органи при необходимост.

4. Изисквания при изпълнение на строително-монтажните работи:

4.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще бъде отговорен за изпълнението на всички изисквания на българското законодателство свързани със строителните дейности в съответствие с техническите норми и изисквания на законодателството, свързано със строителството (основно ЗУТ и подзаконовите актове).

4.2. Изисквания за качеството на предвидените за изпълнение строително-монтажни работи се извършват съгласно изискванията на чл.169, ал.1 от ЗУТ. Документирането на извършените СМР се осъществява чрез протоколи за изпълнени строително-монтажни работи.

4.3. Строително-монтажните работи (СМР) да се изпълняват в съответствие с техническите и законови разпоредби, при спазване на изискванията на всички действащи към настоящия момент закони, правилници и нормативи, касаещи изпълнението на обекти от такъв характер.

4.4. Строителните продукти да отговарят на описаните в техническите спецификации и минималните изисквания за качество;

4.5. Преди да започване строителството, изпълнителят е длъжен да вземе необходимите мерки за осигуряване на безопасността, като направи ограждения, постави предупредителни знаци, указания за отбиване на движението и други; да вземе необходимите мерки за запазване от повреди и разместване на заварени подземни и надземни мрежи и съоръжения, зелени площи, декоративни дървета и други;

4.6. Инвеститорски контрол на обектите ще се упражнява от инвеститора-СО район «Витоша». Същият следи за правилното и точно изпълнение на работите, спазването на нормативните разпоредби за изпълняваните работи, изпълнените количества, изпълнението на договорните условия, дефекти появили се по време на гаранционния срок. При установяване на нередности и некачествени работи, същите се констатират своевременно в протокол и възложителят задължава изпълнителя да ги отстрани в срок, определен от Възложителя.

4.7. Изисквания за безопасност на труда-изпълнителят е задължен да създаде организиции по изпълнение на строително-монтажните работи, съответстваща на изискванията по опазване на здравето и живота на хората и безопасно ползване на обекта. Да се спазват разпоредбите за безопасни условия на труд на строежа, съгласно Наредба 2/22.03.2004г. за минималните изисквания и Закона за здравословни и безопасни условия на труд.

4.8. Изисквания за опазване на околната среда-изпълнителят е задължен, съгласно чл.169, ал.1, т.5 от ЗУТ да изпълнява строително-монтажни работи, съгласно нормативните изисквания за опазване на околната среда, включително защита от шум. От Изпълнителя се изисква по никакъв начин да не уврежда околната среда, в т.ч. и прилежащите към трасето имоти и дървесни видове и спазването на екологичните изисквания по време на строителството, както да спазва инструкциите на възложителя и другите компетентни органи съобразно действащата нормативна уредба за околна среда. Строителните отпадъци ще се депонират на място, посочено от СО район „Витоша“.

Основни видове строително-монтажни работи в обхвата на поръчката :

№ по ред	Наименование на дейностите	Единица мярка
	I. Проектиране	
1.	част „Електрическа“	бр.
2.	част ПБЗ	бр.
3.	част „Геодезия“	бр.
4.	част „Конструктивна“	бр.
	II. Строително-монтажни работи	
1.	Доставка и монтаж на железотръбен стълб до 6 м.	бр.
2.	Доставка и монтаж на железотръбен стълб до 7.5м.	бр.
3.	Доставка и монтаж на железотръбен стълб до 9.5 м.	бр.
4.	Доставка и монтаж на железотръбен стълб до 12м.	бр.
5.	Доставка и монтаж на железотръбен стълб над 12 м.	бр.
6.	Доставка и монтаж единично тръбно рамо.	бр.
7.	Доставка и монтаж двойно тръбно рамо	бр.
8.	Доставка и монтаж на УОТ осветително тяло LED 30 - 50 W	бр.
9.	Доставка и монтаж на УОТ осветително тяло LED 55 - 75 W	бр.
10.	Доставка и монтаж на УОТ осветително тяло LED 80 - 200 W	бр.
11.	Доставка и монтаж на ПОТ осветително тяло LED 30 - 50 W	бр.
12.	Доставка и монтаж на ПОТ осветително тяло LED 55 - 75 W	бр.
13.	Доставка и монтаж на прожектор 150W	бр.
14.	Направа един. каб. шахта 60/90/80 с рамка и капак , вкл. изкоп	бр.
15.	Доставка и монтаж на рамка и капак за шахта	бр.
16.	Доставка и монтаж касета в/у бетонов фундамент , вкл. изкоп	бр.
17.	Доставка и изтегляне на кабел до 10 кв.мм. в готов кабелен канал	м
18.	Доставка и изтегляне на кабел до 16 кв.мм. в готов кабелен канал	м
19.	Доставка и изтегляне на кабел до 50 кв.мм. в готов кабелен канал	м
20.	Доставка и изтегляне на усукан кабел 2x16 мм 2 - вкл. монтаж арматура	м
21.	Изтегляне на кабел в стълб	м
22.	Направа суха разделка за кабел до 16 мм2	бр.
23.	Направа суха разделка за кабел до 25 мм2	бр.
24.	Направа суха разделка за кабел до 50 мм2	бр.

25	Вкарване краищата на кабел в стълб и съоръжение	бр.
26	Доставка и монтаж на редови клеми	бр.
27	Свързване на проводник със съоръжение	бр.
28	Направа заземление с 1 кол от профилна стомана L 63/63/6-1500 мм	бр.
29	Зануляване на метални части	бр.
30	Определяне реда на фазите за кабел НН	бр.
31	Изпитване на кабели с повишено напрежение	ч.ч.
32	Направа муфа до 35 мм ²	бр.
33	Измерване наличие на верига между заземителите	ч.ч.
34	Измерване светлотехническите параметри на осветителната уредба	ч.ч.
III. Изкопни и земни работи		
35	Рязане асфалт	м
36	Разкъртване и възстановяване на асфалт.настилка или плочник	м ²
37	Разкъртване и възстановяване на бетонова настилка	м ²
38	Направа на изкоп 0.8 м. /0.4 м със зариване и трамбоване	м
39	Направа на изкоп 1.1м /0.6 м със зариване и трамбоване	м
40	Направа на кабелна канална мрежа с 1 бр. PVC	м
41	Направа на кабелна канална мрежа с 2 бр. PVC	м
42	Направа подложка и покриване с PVC лента	м
43	Натоварване, извозване и разтоварване на земни почви и строителни отпадъци	м ³

* конкретните видове СМР за всеки обект ще бъдат определени с конкретно изготвения технически инвестиционен проект.

4. Технически изисквания към основото оборудването, което ще се използва при изпълнение на дейностите включени в обхвата на настоящата поръчка.

I. Технически изисквания към LED уличните осветителни тела .

- 1.1.Технология - Светодиодна /LED/;
- 1.2.Светлинен добив на светлинния източник $\geq 130 \text{ lm/W}$;
- 1.3.Захранващ блок - неразделна част от корпуса на осветителя и монтиран в него;
- 1.4.Възможност за димиране - плавно димиране на светлинния поток от 0% до 100%;
- 1.5. Живот на захранващия блок - над 80 000 ч. при 70°C;
- 1.6. Оптичната система - интегрална оптика с лещи върху светодиодите, разработена от UV-стабилизиран материал;
- 1.7. Корпус от лят под високо налягане алуминий;
- 1.8. Степен на защита IP67 или по-висока;

- 1.9. Удароустойчивост IK08 или по-висока;
- 1.10. Механично разделяне на електрическата верига при отваряне на корпуса;
- 1.11. Тип монтаж - хоризонтален и вертикален;
- 1.12. Възможност за промяна ъгъла на окачване +10/-5 градуса или по-широк;
- 1.13. Индекс на цвето предаване $Ra \geq 70$;
- 1.14. Цветна температура от 3000K до 4000K;
- 1.15. Живот >60000 часа при L80B10;
- 1.16. Работна температура - $-30 \div 45^\circ \text{C}$ или в по-широк диапазон;
- 1.17. Фактор на мощността $\cos \phi \geq 0,95$;
- 1.18. Захранване мин. в диапазона 170-240V, 50 Hz;
- 1.19. Термична защита на използваните светодиодни модули;
- 1.20. Защита срещу конденз – наличие на дихател;
- 1.21. Функция „Постоянен светлинен поток“, вградена в захранването;
- 1.22. Фотобиологична безопасност;
- 1.23. Осветителните тела да бъдат произведени според изискванията на стандартите ISO 9001 и ISO 14001;
- 1.24. Да съответства на следните стандарти: EN 61547, EN 55015, EN 61000-3-2, 3-3, EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 60529, EN 62262(50102), EN 61643 и EN 62471.
- 1.25. Да има оторизиран от производителя сервиз на територията на Република България за поддръжка и ремонт на предлаганите осветителни тела.

Доказване на съответствието на предложените от участниците LED улични осветителни тела с техническите изисквания за LED улични осветителни тела посочени по т. 1.1 до т. 1.25:

1. Каталожни материали на предлаганите осветителни тела;
3. Заверени копия от протоколи от изпитания и сертификати, издадени на името на участника от акредитирана Българска или от Европейския съюз лаборатория;
4. Изискванията по т. 2.23 се доказват със заверени копия на сертификати по ISO 9001 и ISO 14001, удостоверяващи че осветителните тела се произвеждат съгласно изискванията на ISO 9001; ISO 14001;
6. Изискването по т.2.25 се доказва с заверено оторизационно писмо от производителя на предлаганите осветителни тела, удостоверяващо, че участникът има

оторизиран от производителя сервис на територията на Република България за поддръжка и ремонт на предлаганите осветителни тела.

II. Стълбове за улично осветление:

- Конусни, метални, горещо поцинковани;
- Механични параметри – дебелина на стената – в зависимост от необходимата височина според светло-техническия проект и конструктивния проект;
- Ревизионна врата и клемна кутия на височина 0.6м – 0.8м от кота терен. Вратичката да се заключва (да не може да се отвори без инструмент или ключ) с цел предпазване от поражения от електрическия ток и от неоторизиран достъп;
- Да съответстват на стандартите БДС EN ISO 1461:2009, EN 40-5 и EN 12767.

III. Електрически табла (касети):

- Метални, горещо или галванично поцинковани;
- Неметални, изработени от UV- стабилизирани полимер;
- Заключване на таблото със секретен ключ, универсален за всеки подрайон (да има възможност за отключване на всички касети в подрайона с един ключ).
- Таблата да отговарят на стандарта БДС EN 60439.

IV. Шахти

- Зидани или монолитни, с вътрешен светъл отвор 600мм x 900мм съгласно изискванията на БДС 3649-74;
- Капаци на шахтите с размери 600ммx900ммx80мм.
- Капаци на шахтите да отговарят на изискванията на стандарта БДС EN 124.