

62-22-1/26.09.16
ИМЕТ НА ОБЩИНА
РЕГИСТРАЦИОНЕН ИНДЕКС
И ГРАД



ОБЩИНА БРАЦИГОВО

До
Заинтересованите лица

ПОКАНА

ЗА ПАЗАРНИ КОНСУЛТАЦИИ

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

УВАЖАЕМИ ДАМИИ ГОСПОДА,

Във връзка с предстоящо кандидатстване за получаване на безвъзмездна финансова помощ на Община Брацигово с проект „Реконструкция и рехабилитация на улична мрежа и тротоари в град Брацигово, общ. Брацигово, обл. Пазарджик“ по подмярка 7.2. „Инвестиции в създаването, подобряването или разширяването на всички видове малка по мащаби инфраструктура“ от Мярка М07 — „Основни услуги и обновяване на селата в селските райони“ от Програмата за развитие на селските райони 2014-2020 и на основаки чл. 29, ал. 16 от Наредба № 12 от 25.07.2016г. за прилагане на подмярка 7.2. „Инвестиции в създаването, подобряването или разширяването на всички видове малка по мащаби инфраструктура“ от Мярка М07 „Основни услуги и обновяване на селата в селските райони“, моля да представите индикативни оферти по отношение извършването на Строителко-монтажни дейности за следните обекти:

1. „Реконструкция и рехабилитация на улична мрежа и тротоари в град Брацигово, общ. Брацигово, обл. Пазарджик“;

Индикативните оферти трябва да съдържат:

- наименование на оферента;
- срок на валидност на офертата;
- дата на издаване на офертата;
- подпис и печат на оферента;
- подробни количествено-стойностни сметки с посочени единични цени за всяка дейност и обща прогнозна цена на строителството, посочена в левове с описан ДДС.

Моля, оферентите, когато са местни лица, да са вписани в търговския регистър, а оферентите – чуждестранни лица, следва да представят документ за правосубектност съгласно националното им законодателство. Оферентите също така следва да бъдат



ОБЩИНА БРАЦИГОВО

вписани в Централен професионален регистър ка строителя съгласно Закона за Камарата на строителите и да могат да извършват строежи от трета категория съгласно изискванията на чл. 3, ал. 2 от Закона за Камарата на строителите.

Индикативните оферти моля да бъдат изпратени по пощата с обратна разписка до 17:00 часа на 30.09.2016 г., включително на адрес: Община Брацигово – гр. Брацигово, п.к. 4579, ул. „Атанас Кабов“ № 6А.

Приложения:

1. Количествени сметки
2. Обяснителна записка

С уважение,

Петко Валентинов Петков
КМЕТ на Община Брацигово



ОБЕКТ: „Реконструкция и рехабилитация на улична мрежа и тротоари в град Брацигово, общ. Брацигово, обл.

част: Електротехническа

фаза: ТП

лист / вс. листа

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

1/2

№	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. мярка	Количество	Единична цена	Обща стойност
1	2	3	4	5	6
	<u>1.1. РАЙОННО ОСВЕТЛЕНИЕ</u>				
1	Доставка на улично осветително тяло с натриеви лампи високо налягане 150W, модел Sofia SON 150W, 230V, 50Hz, IP65, Denima 2001	бр.	44		
2	Монтаж на улични осветителни тела на рогатки	бр.	44		
3	Доставка стълб горещопоцинкован полигонален с H=12m	бр.	41		
4	Направа на фундамент за стълб 1000/800	бр.	41		
5	Изправяне на същите и монтаж върху готов фундамент	бр.	82		
6	Направа рогатка за улично осветление горещопоцинкована - 15°, единична	бр.	18		
7	Направа рогатка за улично осветление горещопоцинкована - 20°, единична	бр.	20		
8	Направа рогатка за улично осветление горещопоцинкована - 20°, двойна, 60°	бр.	2		
9	Също, но на рогатка за улично осветление горещопоцинкована - 15°, двойна, 180°	бр.	1		
10	Монтаж на рогатка на полигонален стълб	бр.	41		
11	Доставка на табло за монтаж в кухня на полигонален стълб с 1 брой стопяем предпазител, тип ЕКМ 1271	бр.	38		
12	Също, но на табло за монтаж в кухня на полигонален стълб с 2 броя стопяеми предпазители, тип ЕКМ 2020	бр.	3		
13	Доставка на улично осветително тяло "Classic" с компактни луминисцентни лампи 2x42W, IP65	бр.	168		
14	Монтаж на улични осветителни тела на рогатки	бр.	168		
15	Доставка парково стълбче с H=3,2m	бр.	84		
16	Изправяне на същите и зариване	бр.	84		
17	Доставка на рогатка за улично осветление горещопоцинкована - двойна, 180°	бр.	84		
18	Монтаж на рогатка на парково стълбче	бр.	84		
19	Също, но на табло за монтаж в кухня на полигонален стълб с 2 броя стопяеми предпазители, тип ЕКМ 2020	бр.	84		
20	Вкарване краищата на кабел в полигонален стълб	бр.	125		
21	Направа лъчево заземление - 2 лъча горещопоцинкована стомана ф10-всеки по 10 метра	бр.	71		
22	Измерване заземлението на точка от защитно заземление	бр.	71		
23	Доставка и монтаж на кабелни марки	бр.	112		
24	Трасиране на кабелна линия в равнинен терен	м	3425		
25	Подготовка подложка за полагане кабел САВТ 5x50mm ² в изкоп и покриване с лента	м	3425		
26	Доставка на кабел САВТТ 5x10mm ²	м	2400		

ОБЕКТ: „Реконструкция и рехабилитация на улична мрежа и тротоари в град Брацигово, общ. Брацигово, обл.

част: Електротехническа		фаза: ТП		лист / вс. листа	
КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА					
№	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. мярка	Количество	Единична цена	Обща стойност
1	2	3	4	5	6
27	Доставка на кабел САВТТ 5x6mm ²	м	2000		
28	Полагане на кабел НН в изкоп	м	3500		
29	Изтегляне на същия в защитни пластмасови тръби	м	400		
30	Също, но свободно	м	500		
31	Също, но на кабел ПВВ 3x2,5mm ²	м	800		
32	Изтегляне на проводник до 2,5mm ² в полигонален стълб	м	800		
33	Изпитване на кабел НН с мегер	бр.	10		
34	Сфазирание на кабел НН	бр.	10		
35	Направа суха разделка на кабел до 6mm ²	бр.	418		
36	Направа суха разделка на кабел до 10mm ²	бр.	82		
37	Свързване на проводник със съоръжение до 2,5mm ²	бр.	3180		
38	Свързване на проводник със съоръжение до 10mm ²	бр.	820		
39	Монтаж на кабелни разпределителни касетки за улично осветление КУО	бр.	4		
40	Окончателна корекция на поцинковани повърхности на стълбове и рогатки	м ²	125		
41	Направа на кабелна шахта с размери 600/600/1200mm	бр.	120		
42	Доставка и полагане на тръба КОРОFLEX KF09125 в готов изкоп	м	1510		
43	Направа на реперни знаци	бр.	61		
<u>1.2. МАШИНИ И СЪОРЪЖЕНИЯ</u>					
44	Доставка на кабелни разпределителни касетки за улично осветление КУО	бр.	4		

2/2

Съставил:.....
/инж.З.Райчева/

ОБЕКТ: “Реконструкция и рехабилитация на улична мрежа и тротоари в град Брацигово, общ. Брацигово, обл. Пазарджик“

Част: Електротехническа

Фаза: ТП

1. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1.1. ОБЩА ЧАСТ

Настоящият технически проект по част ЕЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКА е разработен въз основа на :

- сключен договор с Възложителя
- техническо задание за проектиране от Възложителя
- задания от части Пътна и Геодезия
- съгласувания с части Водоснабдяване и канализация
- геодезическо заснемане
- проучвания и заснемания на място

Предвижда се реконструкция на улична мрежа, тротоари, площади и обществени зелени площи в гр. Брацигово.

Реконструкцията и изграждането ще се извършва на един етап.

Настоящата разработка обхваща изцяло ново улично осветление в обхвата на предвидената реконструкция на улици Трети Март, Братя Златкови, Вълев Бунар, Васил Петлешков и Христо Гюлеметов.

1.2. СПЕЦИАЛНА ЧАСТ

1.2.1. УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Ремонтът на горе цитираните улици ще се осъществява на един етап и е с обща дължина $2^{+335.1}$ km. Уличното осветление ще започне от $km\ 0^{+0.00}$ на улица Трети март, като осветителните тела ще се монтират на полигонални стоманени горещо цинковани стълбове с височина над терена $12m$ до $km\ 1^{+230}$.

В долния си край стълбовете ще завършват на фланец с отвори, посредством който ще се закрепят към фундамента. В кухината на всеки стълб, в близост до основата му, ще се монтира стандартизирано табло за улично осветление тип ЕКМ, със степен на защита IP65, с предпазители за защита на осветителните тела. Броят на предпазителите ще бъде в зависимост от броя на осветителните тела на стълба – за всяко осветително тяло се предвижда отделен предпазител.

Конзолите за монтаж на осветителните тела (рогатките) ще бъдат стоманени горещоцинковани с ъгъл на възвишение над хоризонта съгласно приложените изчисления. За укрепване на стълбовете към терена ще се изпълнят стоманобетонени фундаменти, в които предварително ще се зложат закладни части (стоманена плоча и фундаментни болтове). Посредством закладните части ще се захване фланеца на стълба към фундамента.

Използваните осветителни тела в този участък ($km\ 0^{0.00}$ до 1^{+230}) ще бъдат с натриеви лампи високо налягане 150W и степен на защита IP65. В приложените

светлотехнически изчисления са показани моделите на осветителните тела, с които са направени светлотехническите изчисления.

Осветителните тела са разположени на различно разстояние едно от друго от 34m в участъците, в които пътното платно е най-широко до 41m в по-тесните участъци на пътя.

В участъка от km 1⁺²³⁰ до 2^{+233.1} на улица "Трети Март" и по улици Братя Златкови, Вълев Бунар, Васил Петлешков и Христо Гюлеметов в участъците предвидени за ремонт ще се монтират паркови осветителни тела 2x42W к.л.л. монтирани на стълбове за парково осветление h=3,2m над земята.

При промяната на тези модели, на височината на монтаж или на ъгъла на възвишение над хоризонта, е необходимо да се извърши задължителна проверка с новия модел осветителни тела за доказване постигането на стандартизираните показатели.

Общата мощност на новоизграденото улично осветление е **14,5 kW**.

Новото улично осветление ще се раздели на отделни клонове, които ще се електрозахранват и управляват от нови касетки за улично осветление (КУО). Самите касетки ще се електрозахранват от най-близките разпределителни касетки на ЕРП.

Търговското измерване на консумираната електроенергия за улично осветление ще става посредством директни електромери, монтирани в електромерни табла. Самите електромерни табла ще се разположат в близост до разпределителните касетки на ЕРП, като при захранване на две или повече касетки КУО от една и съща разпределителна касетка, извода от касетката ще бъде един, търговското измерване на консумираната електроенергията ще бъде общо, а отделянето на кабелите за различните касетки ще става в електромерното табло, след измервателния прибор.

Кабелите, които ще захранват касетките за улично осветление и самото улично осветление ще се положат директно в изкоп, като при пресичане на входове и улици ще се изтеглят в нови PVC защитни тръби KF09125. Под подходите за имоти ще се положат 2 броя нови защитни PVC тръби (1 брой за кабел НН и 1 брой резервна).

При пресичане под улиците ще се полагат по 3 броя нови защитни PVC тръби, които ще започват и завършват в кабелни шахти с бетонови капаци с размер 600/600/1200mm. Горният ръб на капациите трябва да е изравнен с проектното ниво на тротоара или другия терен, така че да не образуват препятствия при движение по тротоарите на пешеходци и велосипедисти. Предвидените кабелни шахти не са предназначени за монтаж в улични платна или други места, където е възможно да преминава автомобилен транспорт. Тръбите ще са положени в изкоп с различна дълбочина съгласно приложените детайли, като минималното земно покритие над тях трябва да е 0,6m съгласно НАРЕДБА №3.

За предпазване на тръбите от механични повреди (счупвания) вследствие на преминаване на тежко товарни автомобили по пътните платна на пресичаните улици и пътните отклонения, се предвижда в тези участъци те да се защитят с бетонов кожух. Краищата на всяка тръба трябва да се обработят, така че те да не се наранява изолацията на кабелите при тяхното изтегляне.

Препоръчително е поради наличието на много съществуващи и действащи подземни комуникации, изкопните работи, които са свързани с кабелите за уличното осветление, да се извършват преди всичко на ръка.

Преди започване на изкопни работи, възложителят задължително да уведоми писмено всички оператори и собственици на подземни и надземни съоръжения, комуникации и проводни, които попадат в обхвата на изкопите, като поиска трасирането на новите изкопи да се извърши в присъствието на представители на тези оператори.

Въвеждането на кабелите в основите на стълбовете ще става посредством две гъвкави двуслойни пластмасови тръби $\varnothing 90$, като ще преминават през бетоновия фундамент, отворите в плочата на фундамента и във фланеца на стълба, ще влязат в стълба и ще излизат нагоре в кушината на стълба минимум 1m.

Захранващите кабели за КУО ще са САВТТ $5 \times 25 \text{mm}^2$ и ще се електрозахранват от най-близката кабелна разпределителна касетка на ЕРП през електромерно табло.

Връзката между касетките за улично осветление и стълбовете ще става посредством кабели САВТТ $5 \times 6 \text{mm}^2$ за по-голямата част и $5 \times 10 \text{mm}^2$ за участъка от km 0^{0,00} до 1⁺²³⁰ на ул. "Трети Март".

Предвижда се освен новите връзки за електрозахранване на уличното осветление да се осъществят и „аварийни“ такива. Те ще осигуряват връзка между краищата на различните клонове от една и съща касетка и от различни касетки, а така също и между стълбове на новото осветление и такива на съществуващо действащо улично осветление. Тези кабелни връзки нормално ще бъдат изключени и в двата си края, като токопроводимите жила трябва да бъдат добре изолирани електрически. Предвидена е възможност за централизирано радиоуправление на осветлението чрез новите касетки за улично осветление.

По време на експлоатацията на уличното осветление ще могат се осъществяват няколко режима на работа: нормален – посредством радиоуправление, в зависимост от действителната осветеност – чрез фотореле и ръчен – за ремонт.

1.2.2.ЗАЗЕМИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ

За предпазване на обслужващия персонал от опасни допирни напрежения са предвидени необходимите заземителни инсталации.

На защитно заземяване подлежат: металните стълбове за улично осветление, касетките за улично осветление и всички токопроводими нетоководещи части на съоръженията с електрическо захранване, които нормално не са под напрежение, но могат да попаднат под такова в аварийни ситуации.

Ще се използват лъчеви заземителни от горещопоцинкована бетонна стомана $\Phi 10$, като на заземяване подлежат всеки 1-ви, 3-ти, 5-ти, крайните и разклонителните стълбове.

Всеки заземител трябва да осигурява при най-неблагоприятните климатични условия преходно съпротивление не по-високо от 10 Ω .

Преди въвеждането на електрическата съоръжения в експлоатация трябва да бъде извършена проверка на зануляването и заземяването, както и да бъде извършена проверка на годността на кабелите, положени в земя, за което да бъдат съставени необходимите протоколи.

Всички електромонтажни операции трябва да бъдат извършвани от лица, имащи необходимата квалификация и право на това.

Проектант:

/инж.З.Райчева/