

ПРЕДРАЧУН ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ РАДОВА

за реконструкцију улице Браће Вуксановића у насељу Блаце (од улице Краља Петра до улице Војводе Степе) са припадајућом инфраструктуром

ред. бр.	опис радова	јед.м ере	колич ина	јед.цена	укупно
1	Извршити ручни ископ и затрпавање рова за полагање кабла димензија пресека 0,8мх0,4м. Затрпавање вршити проситњеном земљом из откопа у слојевима од по 20цм, без шута и оштрих предмета који би могли оштетити црево. Затрпавање извршити после полагања црева и извршеног геодетског снимања. Ископ ровова за темеље стубова обрачунати као ров горе наведених димензија пресека исте запремине. Обрачунава се по дужини рова.	м1:	550 x	650 =	357,500.00
2	Испоручити сав потребан материјал и полагање црева у темељу стубова за неометан пролаз каблова. Обрачунава се по дужини црева. Неопходно је током полагања црева обезбедити проходност како би се касније могао кроз ово црево провући кабл. Црево је типа:				
a)	ТП фи 63/51,6мм	м1:	90 x	500 =	45,000.00
3	Испоручити сав потребан материјал и кроз положено црево извршити провлачење каблова. Обрачунава се по дужини каблова. Урачунато је одмотавање наведеног кабла са бубња и развлачење дуж трасе према захтевима Техничких препорука ЕДС, са обрадом крајева, постављањем кабловских папучица и прикључењем				
a)	ПП100-А 4х25мм ² , 1кВ	м1:	705 x	550 =	387,750.00
b)	ПП100-А 4х16мм ² , 1кВ	м1:	35 x	400 =	14,000.00

ред. бр.	опис радова	јед.м ере	колич ина	јед.цена	укупно
4	Испоручити сав потребан материјал и извршити обележавање трасе кабла постављањем бетонских стубића за регулисани терен са убетонираном ознаком места постављања, облика и димензија приказаних на цртежу детаља. Обрачунава се по броју стубића.	ком:	1 x	550 =	550.00
5	Испоручити сав потребан материјал и извршити обележавање трасе кабла постављањем ПВЦ упозоравајуће траке црвене боје ширине 100мм са трајњим упозорењем о присуству кабла. Обрачунава се по дужини положене траке	м1:	550 x	55 =	30,250.00
6	Извршити обележавање трасе кабла пре копања рова, као и геодетско снимање тачне трасе кабла после његовог полагања, а пре затрпавања рова. Ово снимање мора извршити овлашћена институција. Извршити картирање и издавање потврде и копије плана водова од стране Службе за катастар непокретности. Обрачунавају се наведени радови по дужини рова.	м1:	550 x	120 =	66,000.00
7	Извршити обележавање тачних места стубова пре копања рова, као и геодетско снимање стубова после њиховог постављања. Ово снимање мора извршити овлашћена институција. Извршити картирање и издавање потврде и копије плана водова од стране Службе за катастар непокретности . Обрачунавају се наведени радови по комаду стуба.	ком:	18 x	1200 =	21,600.00

ред. бр.	опис радова	јед.м ере	колич ина	јед.цена	укупно
8	Испоручити сав потребан материјал и извршити полагање поцинковане траке Фе/Зн 25х4мм у ров. Сва спајања вршити укрсним комадима за две пролазне траке. Обрачунава се по дужини положене траке, са свим повезивањима и заваривањем на стубовима. Извршити антикорозиону заштиту вара. Дужина сваког вара мора бити најмање 200мм	м1:	690 х	450 =	310,500.00
9	Извршити бетонирање темеља стубова бетоном МБ20. Горња површина темеља мора бити хоризонтална и по нивоу усклађена са нивелетом околног терена. Обрачунава се по броју темеља наведених димензија				
	а) 1,1м х 1,1м х 0,8м	ком:	18 х	16500 =	297,000.00
10	Набавка и испорука алуминијумски стуб висине 8м у црној боји. Цилиндрично-конусног облика. Стуб нема уздужни вар. Доњи пречник стуба је 146 мм (дебљина зида 4,2мм) а пречник врха је 60мм. Тежина стуба 38,1кг. Стуб има простор у који се монтира прикључна плоча, и поседује вијак за уземљење. Површина стуба је заштићена анодизирањем дебљине 20 микрона. Стандард који се користе у поступку анодизирања је ISO 7599 – 2018 или одговарајући. Стуб је усклађен са стандардом о пасивној безбедности ЕН 12767, ниво 100NE2, чиме се смањује могућност повређивања путника у возилу приликом ударца у стуб. Гаранција на корозију 50 (педесет) година. У комплекту са анкером. За стуб је потребно доставити: - Qulannod серификат којим се потврђује квалитет анодне превлаке или одговарајући				
	Тест извештаје за стуб на основу брзине ветра и конфигурације терена, као и- Потврду о постојаности перформанси или одговарајућу	ком:	18 х	122000 =	2,196,000.00

ред. бр.	опис радова	јед.м ере	колич ина	јед.цена	укупно
11	Испоручити и на стубове из позиције 10 поставити гумене оребрене подметаче димензија 400x400 за нивелисање стуба направљен од ЕПДМ гуме. Тврдоћа гуме 70±5 Схз, отпорна на утицај база и киселина, атмосферске утицаје и озонско старење и на температуре -25 до +120 ºЦ	ком:	18 х	1496 =	26,928.00
12	Испоручити и на стубове из позиције 10 уградити прикључне кутије тип ТБ-1, направљена од поликарбоната,а база и ојачана стакленим. Поклопац провидан. Производње Роса или еквивалентно. Прикључна кутија у заштити ИП54, класа ИИ, са једним топлјивим осигурацем 10А и стезаљкама на порецеланском постољу са клеме уа напајање максимално до 3 кабла са преском од 4x10 мм² до 4x35мм² и максимално два кабла према светиљци са пресеком до мах 4мм². Поклопац се прицврстује у 4 тацке са инбус вијцима; а кутија је предвидјена за верикалну монтазу са фиксирањем у две тацке. Прикључна кутија у складу са стандардима ЕН 60529, 50102 и 61439	ком:	18 х	4543 =	81,774.00

ред. бр.	опис радова	јед.м ере	колич ина	јед.цена	укупно
13	<p>Испоручити и поставити на стубове из позиције 10 ЛЕД светилке Philips BGP282 T25 1 xLED119-4S/740 DN10 или одговарајуће. Светилка за јавно осветљење са ЛЕД изворима светлости максималне укупне снаге 73 W. Модули су изменљиви, иницијалног флуksа извора 12000 лм и минималног флуksа система 10440 lm. Неутрално бела боја светлости температуре 4000K. Индекс репродукције боје једнак или већи од 70. Уједначеност боје, SDCM (0,38, 0,379) мањи од 5. Средње уснопљена светлосна расподела у равни 0 - 180 степени (слична ДН10). Удео светлости која се емитује на горе (ULOR) је 0%. Трајност ЛЕД извора је 100.000 сати, L96B10. Иницијална ефикасност светилке је минимум 143 lm/W. Светилка је опремљена ДАЛИ електричном предспојном справом, која напаја модуле радном струјом од максимално 400 мА. Напон напајања 220-240V, 50-60Hz</p> <p>Радна температура од -40° до +50° Ц. Кућиште се састоји из два дела: дела са оптичким блоком и механички издвојеним делом са драјвером. Кућиште светилке је израђено од алуминијумске легуре ливене под притиском, обојено електростатичким поступком, бојом у праху. Оптички систем је од полиметил метакрилата (ПММА) отпорног на УВ зрачење. Протектор од термички ојачаног равног стакла.</p>				

ред. бр.	опис радова	јед.м ере	колич ина	јед.цена	укупно
	<p>Комплетна светилка је у степену механичке заштите ИП66, класе електричне изолације II. Отпорност на удар ИК09.</p> <p>Маса светилке је 6,5 кг. Димензије светилке LxWxH су 626x340x95мм.</p> <p>Светилка је опремљена додатним уређајем (СПД) за заштиту од пренапона до 10кВ / 10кА. У драјверу је интегрисан уређај за димовање у касним вечерњим сатима, програмиран са сценаријом ДДФ2, који је у складу са захтевима из тендерске документације.</p> <p>Светилка је предвиђена за монтажу вертикално - директно на врх стуба пречника 48-60мм, са</p> <p>могућношћу подешавања угла нагиба 0°-15° / -90° са интервалом од 5 степени.</p> <p>Светилка задовољава фотобиолошки</p> <p>ризик групе 0 (РГО) која је дефинисана стандардом ЕН ИЕЦ 62471 или одговарајућег, а што се доказује мерењима на основу техничког извештаја ИЕЦ/ТР 62778 или за растојања посматрача већа од 3.4м, а гранично растојање може бити и мање.</p> <p>Светилка има сервисну ознаку (QR код), који са употребом апликације на мобилном уређају, омогућава детаљан опис светилке, упутство за монтажу и одржавање, регистрацију светилке, списак сервисних делова, а опционо је могуће и програмирање драјвера са земље, уз помоћ одговарајућег бежичног уређаја за програмирање.</p> <p>Стандардна гаранција произвођача за светилку је минимум 5 година.</p> <p>Светилка има ЕНЕЦ и ЕНЕЦ плус ознаку, ЦЕ знак и припада класи енергетске ефикасности А++.</p> <p>Произвођач светилки послује у складу са ИСО 9001, ИСО 14001 и ОХСАС 18001.</p> <p>Обрачунава се по броју светилки.</p>				

ком: 18 x 53760 = 967,680.00

ред. бр.	опис радова	јед.м ере	колич ина	јед.цена	укупно
14	Испоручити сав потребан материјал и на каблу типа ПП100-А 4х16мм ² , 1кВ урадити кабловску спојницу одговарајућим спојним чаурама и термоскупљајућим материјалом. Обрачунава се по броју урађених спојница	ком:	2 х	9350 =	18,700.00
15	Извршити сечење и разбијање асфалтно-бетонске површине коловоза са утоваром и одвозом материјала. После полагања каблова извршити асфалтирање оштећене површине коловоза дебљине 7цм. Обрачунава се према површини разбијеног и поправљеног коловоза	м2:	10 х	3995 =	39,950.00

ред. бр.	опис радова	јед.м ере	колич ина	јед.цена	укупно
16	Испоручити сав потребан материјал и у ров поставити слој ситног песка дебљине 20цм са набијањем. Ширина рова је 40цм. У слој песка поставити круту цев фи 110мм. Цев мора бити за по 0,5м са обе стране дужа од рова. Обрачунава се по дужини рова	м1:	550 x	620 =	341,000.00
17	Испоручити сав потребан материјал и у ров поставити слој шљунка дебљине 60цм са набијањем. Ширина рова је 40цм. У слој песка поставити круту цев фи 110мм. Цев мора бити за по 0,5м са обе стране дужа од рова. Обрачунава се по дужини рова	м1:	550 x	1200 =	660,000.00
18	Извршити сва потребна мерења и испитивања уграђених компонената електроенергетске инсталације и издати све потребне атесте и извештаје о исправности издатих од овлашћене установе	пауш:	1 x	50000 =	50,000.00
19	Израда пројекта изведеног стања у три примерака и један у дигиталном облику	пауш:	1 x	30000 =	30,000.00
УКУПНО:					5,942,182.00

Пројектант:

Драгослав Ж. Радојевић, дипл.ел.инг.


