

У складу са чланом 63. став 1. Закона о јавним набавкама („Службени гласник Републике Србије”, број 124/12) Комисија за јавну набавку обавештава сва заинтересована лица да је извршена измена и допуна конкурсне документације за јавну набавку радова на измештању високонапонских линија на деоници 3: Обреновац-Уб, Аутопута Е-763, ЈН број ЈН 10/2015

### ИЗМЕНА И ДОПУНА БРОЈ 4

Од стране 57/255 до старне 65/255 Конкурсне документације у делу VI.ТЕХНИЧКЕ СПЕЦИФИКАЦИЈЕ- предмер за стуб далековода ДВ 110кV бр. 121/2, мења се и гласи:

#### ДВ 110кV бр. 121/2:

Број поз.	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	Јед. мере	Колич.	Јед. цена	УКУПНО
<p>НАПОМЕНА: Ако је у некој позицији наведен назив произвођача опреме или материјала подразумева се и опрема или материјал другог произвођача, одговарајућих карактеристика од премером наведених. У свакој позицији где је то потребно, а уколико није другачије наглашено, подразумева се набавка, израда, транспорт, монтажа са свим осталим неопходним радњама, како би израда позиције била комплетна!</p>					
<b>I.</b>	<b>ПРИПРЕМНИ РАДОВИ</b>				
1.	Ручна сеча стабала, вађење пања и корена. Стабло одсећи, исећи гране, откопати земљу око стабла и извадити пањ и корен. Затим насути и набити земљу. Стабло, гране, пањ и корен утоварити на камион и одвести на депоију	компл.			
2.	Припремно заштитни радови на градилишту (колчење положаја новог стубног места 117А на месту са координатама : X= 7437176.19, Y = 4944216.30, привремено анкерисање стубова за време радова), прибављање неопходне документације и дозвола.	пауш.	1		
3.	Припремно заштитни радови на градилишту (колчење положаја новог стубног места 118А на месту са координатама : X= 7437490.40, Y = 4944301.38, привремено анкерисање стубова за време радова), прибављање неопходне документације и дозвола.	пауш.	1		

4.	Припремно заштитни радови на градилишту (колчење положаја новог стубног места 120А на месту са координатама : X= 7437774.00, Y = 4944320.93, привремено анкерисање стубова за време радова), прибављање неопходне документације и дозвола.	пауш.	1		
<b>Укупно ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:</b>					
<b>II.</b>	<b>ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ</b>				
1.	Ископ, припрема носеће постелице за израду темеља стуба еквивалентног стубу типа				
	1-0.DV.G.1058 (пројекат Електроисток), висине до доње конзоле 18 m, са свим потребним радовима и помоћним материјалом и затрпавањем темеља.				
	Ископ земље (73 m <sup>3</sup> ) са одбацивањем у страну заједно са евентуалним потребним црпљењем воде и осигуравањем темељне јаме ограђивањем.				
	Затрпавање темеља земљом из ископа. Планирање земље из ископа, након постављања темељних стопа, тако да се постигне благ пад од стуба да се атмосферска вода одведе даље од темеља, а све у делу терена који је експропријисан. Одвоз 20.2 m <sup>3</sup> земље.				
	Набијање земље (52.8 m <sup>3</sup> ) из ископа након постављања темеља са набијањем и квашењем у слојевима дебљине од по 20 центиметара и остваривање потребне збијености.				
	Све комплет.	компл.	1		
2.	Израда типског темеља за угаоно-затезни стуб висине до доње конзоле 18 m, еквивалентан стубу по пројекту				

	<p>1-0.DV.G.1058 (Електроисток).</p> <p>Предвиђена је уградња типског темеља стуба за носивост тла од 100 kN/m<sup>2</sup>. Потребно је извршити одговарајуће геомеханичко испитивање добијене носивости тла и у случају мање носивости тла адекватно димензионисати темељ.</p> <p>Ова ставка подразумева :</p> <p>Постављање оплате пре бетонирања и њено уклањање по бетонирању темеља.</p> <p>Бетонирање бетоном МВ 20 (потребна количина 20.80 m<sup>3</sup>), са израдом потребних атеста за бетон. Препоручује се извођење бетонирања у кругу одговарајућег погона где постоје услови за неговање и одлежавање бетона.</p> <p>Набавка, израда, савијање и уградња арматуре (потребна количина С 240/360 је 464 kg) у темељ према пројекту темеља стуба.</p> <p>Уградња две PVC цеви Ф 40/46, дужине 1 м, за провлачење уземљивача кроз темељ стуба.</p> <p>Све комплет заједно са утоваром, транспортом и истоваром темеља од места бетонирања до места уградње, те монтажом темеља.</p>				
	Обрачун по стубном месту.	компл.	1		
3.	<p>Ископ, припрема носеће постелице за израду темеља стуба еквивалентног стубу типа</p> <p>1-0.DV.G.1056 (пројекат Електроисток), висине до доње конзоле 30 m, са свим потребним радовима и помоћним материјалом и затрпавањем темеља.</p>				

	Ископ земље (48.4 m <sup>3</sup> ) са одбацивањем у страну заједно са евентуалним потребним црпљењем воде и осигуравањем темељне јаме ограђивањем.			
	Затрпавање темеља земљом из ископа. Планирање земље из ископа, након постављања темељних стопа, тако да се постигне благ пад од стуба да се атмосферска вода одведе даље од темеља, а све у делу терена који је експропријисан. Одвоз 15.28 m <sup>3</sup> земље			
	Набијање земље (33.12 m <sup>3</sup> ) из ископа након постављања темеља са набијањем и квашењем у слојевима дебљине од по 20 центиметара и остваривање потребне збијености.			
	Све комплет.	компл.	1	
4.	Израда типског темеља за угаоно-затезни стуб висине до доње конзоле 30 m, еквивалентан стубу по пројекту 1-0.DV.G.1056 (Електроисток).			
	Предвиђена је уградња типског темеља стуба за носивост тла од 100 kN/m <sup>2</sup> . Потребно је извршити одговарајуће геомеханичко испитивање добијене носивости тла и у случају мање носивости тла адекватно димензионисати темељ.			
	Ова ставка подразумева :			
	Постављање оплате пре бетонирања и њено уклањање по бетонирању темеља.			
	Бетонирање бетоном МВ 20 (потребна количина 15.64 m <sup>3</sup> ), са израдом потребних атеста за бетон. Препоручује се извођење бетонирања у кругу одговарајућег погона где постоје услови за неговање и одлежавање бетона.			

	<p>Набавка, израда, савијање и уградња арматуре (потребна количина С 240/360 је 344 kg) у темељ према пројекту темеља стуба.</p>				
	<p>Уградња две PVC цеви Ф 40/46, дужине 1 m, за провлачење уземљивача кроз темељ стуба.</p>				
	<p>Све комплет заједно са утоваром, транспортом и истоваром темеља од места бетонирања до места уградње, те монтажом темеља.</p>				
	Обрачун по стубном месту.	компл.	1		
5.	<p>Ископ, припрема носеће постељице за израду темеља стуба еквивалентног стубу типа</p>				
	<p>1-0.DV.G.1057 (пројекат Електроисток), висине до доње конзоле 30 m, са свим потребним радовима и помоћним материјалом и затрпавањем темеља.</p>				
	<p>Ископ земље (52.8 m<sup>3</sup>) са одбацивањем у страну заједно са евентуалним потребним црпљењем воде и осигуравањем темељне јаме ограђивањем.</p>				
	<p>Затрпавање темеља земљом из ископа. Планирање земље из ископа, након постављања темељних стопа, тако да се постигне благ пад од стуба да се атмосферска вода одведе даље од темеља, а све у делу терена који је експропријисан. Одвоз 16.2 m<sup>3</sup> земље.</p>				
	<p>Набијање земље (36.6 m<sup>3</sup>) из ископа након постављања темеља са набијањем и квашењем у слојевима дебљине од по 20 центиметара и остваривање потребне збијености.</p>				
	Све комплет.	компл.	1		

6.	Израда типског темеља за угаоно-затезни стуб висине до доње конзоле 30 m, еквивалентан стубу по пројекту 1-0.DV.G.1057 (Електроисток).				
	Предвиђена је уградња типског темеља стуба за носивост тла од 100 kN/m <sup>2</sup> . Потребно је извршити одговарајуће геомеханичко испитивање добијене носивости тла и у случају мање носивости тла адекватно димензионисати темељ.				
	Ова ставка подразумева :				
	Постављање оплате пре бетонирања и њено уклањање по бетонирању темеља.				
	Бетонирање бетоном МВ 20 (потребна количина 16.60 m <sup>3</sup> ), са израдом потребних атеста за бетон. Препоручује се извођење бетонирања у кругу одговарајућег погона где постоје услови за неговање и одлежавање бетона.				
	Набавка, израда, савијање и уградња арматуре (потребна количина С 240/360 је 344 kg) у темељ према пројекту темеља стуба.				
	Уградња две PVC цеви Ф 40/46, дужине 1 m, за провлачење уземљивача кроз темељ стуба.				
	Све комплет заједно са утоваром, транспортом и истоваром темеља од места бетонирања до места уградње, те монтажом темеља.				
Обрачун по стубном месту.	компл.	1			
<b>Укупно ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ:</b>					
<b>III.</b>	<b>ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ</b>				

1.	Демонтажа постојећих фазних проводника (АИСе 150/25) са дела трасе надземног вода која се реконструише, са транспортом до складишта и записничку предају власнику.	m	2.100		
2.	Демонтажа постојећег заштитног ужета (2xЏIII 35) са дела трасе надземног вода која се реконструише, са транспортом до складишта власника уз записничку предају.	m	750		
3.	Демонтажа изолатора са постојећег стуба 117 (укупно 3 комплета viseћих изолатора), са транспортом до складишта и записничку предају власнику.	комплет	1		
4.	Демонтажа изолатора са постојећег стуба 118 (укупно 6 комплета затезних изолатора), са транспортом до складишта и записничку предају власнику.	комплет	1		
5.	Демонтажа изолатора са постојећег стуба 119 (укупно 3 комплета двоструких viseћих изолатора), са транспортом до складишта и записничку предају власнику.	комплет	1		
6.	Демонтажа изолатора са постојећег стуба 120 (укупно 3 комплета двоструких viseћих изолатора), са транспортом до складишта и записничку предају власнику.	комплет	1		
7.	Демонтажа конструкције постојећег челично-решеткастог стуба, са транспортом до складишта уз записничку предају власнику.	ком.	3		
8.	Демонтажа конструкције постојећег бетонског стуба, са транспортом до складишта уз записничку предају власнику.	ком.	1		

9.	Уклањање бетонског темеља постојећег стуба до дубине 1 m испод површине земље, са одвожењем насталог шута на депонију.	КОМ.	4		
10.	Челична конструкција (комплет профили, завртњеви, лимови, материјал за пењалице) за израду угаоно-затезног стуба еквивалентног типу 1-0.DV.G.1058 (пројекат Електроисток) са материјалом за повезивање, за израду угаоно-затезног стуба висине до доње конзоле 18 m и висином главе стуба 8.35 m, комплет са свим везама и материјалом за антикорозивну заштиту топлим цинковањем и бојењем (дуплекс систем). До висине од 5 метара примењују се антивандал шrafoви. Све заједно са документацијом за израду стуба.	комплет	1		
11.	Челична конструкција (комплет профили, завртњеви, лимови, материјал за пењалице) за израду угаоно-затезног стуба еквивалентног типу 1-0.DV.G.1056 (пројекат Електроисток) са материјалом за повезивање, за израду угаоно-затезног стуба висине до доње конзоле 30 m и висином главе стуба 7.8 m, комплет са свим везама и материјалом за антикорозивну заштиту топлим цинковањем и бојењем (дуплекс систем). До висине од 5 метара примењују се антивандал шrafoви. Све заједно са документацијом за израду стуба.	комплет	1		



12.	Челична конструкција (комплет профили, завртњеве, лимови, материјал за пењалице) за израду угаоно-затезног стуба еквивалентног типу 1-0.DV.G.1057 (пројекат Електроисток) са материјалом за повезивање, за израду угаоно-затезног стуба висине до доње конзоле 30 m и висином главе стуба 7.8 m, комплект са свим везама и материјалом за антикорозивну заштиту топлим цинковањем и бојењем (дуплекс систем). До висине од 5 метара примењују се антивандал шrafoви. Све заједно са документацијом за израду стуба.	комплет	1		
13.	Набавка нових фазних проводника пресека Al/Ће 240/40 по JUS N.C.1.351.	m	1900		
14.	Набавка заштитног ужета ЋIII 50 mm <sup>2</sup> по JUS N.C.1.702.	m	700		
15.	Компресионе спојнице за настављање фазног проводника AlЋе 240/40.	ком.	6		
16.	Радови на отпуштању проводника из носећих стезаљки, монтажа котурача дуж затезног поља, пребацивање проводника у котураче, подешавање угиба проводника и враћање у стезаљке у свим распонима (од стуба 113 до стуба 122).	пауш.	1		
17.	Радови на отпуштању заштитне ужади, монтажа котурача дуж затезног поља и подешавање угиба у свим распонима (од стуба 113 до стуба 122).	пауш.	1		

18.	Двоструки затезни изолаторски ланац израђен од 2x8 изолатора U120В са свом потребном опремом за вешање и затезање са компресином затезном стезаљком за АИЋе 240/40, за максимални напон опреме 123 kV.	ком.	6		
19.	Једноструки затезни изолаторски ланац са 1x7 изолатора U120В свом потребном опремом за вешање и затезање са компресином затезном стезаљком за АИЋе 150/25, за максимални напон опреме 123 kV.	ком.	6		
20.	Једноструки затезни изолаторски ланац са 1x7 изолатора U120В свом потребном опремом за вешање и затезање са компресином затезном стезаљком за АИЋе 240/40, за максимални напон опреме 123 kV.	ком.	6		
21.	Склоп за вешање заштитног ужета $\check{C}$ III 50 mm <sup>2</sup> на затезном стубу.	ком.	3		
22.	Набавка пригушивача вибрација за фазне проводнике.	ком.	18		
23.	Набавка пригушивача вибрација за заштитно уже.	ком.	6		
24.	Опоменске таблице са ознаком надземног вода и броја стуба.	комплет	3		
25.	Израда струјних мостова на новопроектованим стубовима.	ком.	9		
26.	Лимене емајлиране таблице за обележавање фаза на конзолама	ком.	9		

27.	Поцинковано округло гвожђе пречника ф 10 (JUS N.B4.901) са слојем цинка од најмање 70 mm, за израду уземљивача стуба надземног вода.	m	150		
28.	Постоље за монтажу склопа за заштитно уже на UZ стубу	ком.	2		
29.	Постоље за монтажу склопа за заштитно уже на UZ стубу, са рачвањем	ком.	1		
30.	Остали ситан и неспецифиран материјал.	пауш.	1		
31.	Постављање уземљивача стуба, изведеног у облику прстена око стуба (према цртежу 8.21) од поцинкованог округлог челика пречника 10 mm. Уземљивач увести у темељ без прекидања. Отвор за пролаз уземљења на темељу стуба после увлачења уземљења се залива битуменом. Мерење отпора уземљења по постављању стуба и израда атеста о мерењу отпора уземљења. Повезивање уземљивача на стезаљке за уземљење (мерно-испитне спојнице). Уземљивач се поставља пре и у току постављања темеља у бетонску јаму.	комплет	3		
32.	Израда (монтажа) угаоно-затезног стуба надземног вода обухвата:  монтажу стуба на земљи, подизање стуба у вертикалан положај, проверу вертикалности стуба, монтажу изолаторских ланаца и остале овесне опреме, затезање проводника,	комплет	3		

	постављање ознака за обележавање стубова, фаза и надземног вода, и остали ситан неспецифрани материјал и радови који су потребни за несметано извођење радова и функционисање надземног вода.				
<b>Укупно ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ:</b>					
<b>IV.</b>	<b>ОСТАЛИ ТРОШКОВИ</b>				
1.	Обезбеђење укрштања са другим објектима (трошкови обезбеђења укрштања са локалним путевима, каналима и сл.)	пауш.	1		
2.	Пројекат изведеног објекта и микропројекат реконструисаног затезног поља	ком.	1		
<b>Укупно ОСТАЛИ ТРОШКОВИ:</b>					
<b>ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА ДВ 110kV бр. 121/2:</b>					
I.	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
II.	ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ				
III.	ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ				
IV.	ОСТАЛИ ТРОШКОВИ				
<b>УКУПНА ЦЕНА РАДОВА</b>					

Од стране 85/255 до старне 94/255 Конкурсне документације у делу VI.ТЕХНИЧКЕ СПЕЦИФИКАЦИЈЕ- предмер за стубове далековода ДВ 400kV бр. 412 и ДВ 400 kV бр.436, мења се и гласи:

<b>ДВ 400kV бр. 412:</b>					
Грађевинским радовима је предвиђена комплетна уградња следећих стубова: 2 комада UZ (0-30°) оба висине 26.0m и 1 комад (30-60°) висине 20.0m и комплетна демонтажа два напуштена портална стуба у свему према описима у пројекту.					
НАПОМЕНА: Ако је у некој позицији наведен назив произвођача опреме или материјала подразумева се и опрема или материјал другог произвођача, одговарајућих карактеристика од премером наведених. У свакој позицији где је то потребно, а уколико није другачије наглашено, подразумева се набавка, израда, транспорт, монтажа са свим осталим неопходним радњама, како би израда позиције била комплетна!					
Ред. бр.	ВРСТА И ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Кол.	Цена	Укупно
<b>I. ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ</b>					
<b>I</b>	<b>Припремно завршни радови Организација градилишта.</b>				

1.	Поправка постојећих приступних путева до стубног места, као и рашчишћавање стубног места за меревање и извођење радова. Демонтажа два носећа портална стуба са транспортом у магацин инвеститора.			паушал.	
2.	Пројекти примењених стубова UZ(0-30°), пројекат бр. ЕЕ-400J-Z30-105 и UZ(30-60°), пројекат бр. ЕЕ-400J-Z30-106 У пет примерака	ком.	2		
<b>Укупно припремни радови:</b>					
<b>II</b>	<b>Земљани радови</b>				
1	Ископ земље за темеље стубова у земљишту III категорије за темеље новог стуба. Одбацивање земље на 2.0 m, као и обезбеђење ископа од обурвавања земље. Уколико се приликом ископа у темељној јами појави вода у цену је урачунато и црпљење воде до затрпавања темељног ископа.	m3	676		
2	Насипање и набијање земље око темеља стубова у слојевима од по 30 cm, док се не постигне збијеност самониклог тла.	m3	454		
3	Одвоз и разастирање преостале земље из ископа у непосредној близини стубова.	m3	224		
<b>Укупно земљани радови:</b>					
<b>III</b>	<b>Бетонски радови</b>				
1	Комплтна израда армирано бетонских темеља стуба према пројекту. У цену је урачунато: набавка, израда, транспорт уградња арматуре, оплате и бетон	m3	227		
<b>Укупно бетонски радови:</b>					
<b>IV</b>	<b>Челична конструкција</b>				
1	Набавка и сви транспорти челичне конструкције стубова са комплетним везним материјалом према пројекту стуба. Израда свих елемената челичне конструкције стуба. Заштита од корозије топлим цинчањем свих елемената и везног материјала Заштита конструкције бојењем дуплекс методом	кг	52.075		

	Монтажа челичне конструкције на стубном месту.				
<b>Укупно челична конструкција:</b>					
<b>V</b>	<b>Уземљење стуба</b>				
1	Уземљење стуба према детаљима и цртежу из пројекта. Комплетно ископ рова, набавка и полагање уземљивача, стезаљке за везу са конструкцијом стуба	ком.	3		
<b>Укупно уземљење стуба:</b>					

<b>РЕКАПИТУЛАЦИЈА ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ</b>		
1	Припремни радови	
2	Земљани радови	
3	Бетонски и армирачки радови	
4	Челична конструкција	
5	Уземљење стуба	
<b>УКУПНА ЦЕНА ГРАЂЕВИНСКИХ РАДОВА</b>		

<b>II. ОПРЕМА И МАТЕРИЈАЛ</b>					
Ред. Бр.	Назив	Јед. мере	Колич.	Јед. цена	Укупно динара
1.	Изолатори U 160 PS , стаклени	ком.	765		
2.	<b>Проводник JUS N.C1.351 – 490/65 – Al/Ѕе,</b>	t	<b>5,70</b>		
3.	Заштитно уже AWG 126.1	kg	421		
4.	OPGW Драка тип В	m	1.400		
5.	Овесна опрема за изол. ланац DZ, за Al/Ѕе 490/65 mm <sup>2</sup> , комплет са заставицом	ком.	12		
6.	Овесна опрема за изол. ланац TZp, за Al/Ѕе 490/65 mm <sup>2</sup> , комплет са заставицом	ком.	6		
7.	Склоп (пролазни), за причвршћење заштитног ужета OPGW, на затезном стубу	ком.	2		
8.	Склоп за причвршћење заштитног ужета OPGW, на затезном стубу са настављањем комплет са спојном кутијом и држачима	ком.	2		
9.	Склоп за причвршћење заштитног ужета AWG 126,1 mm <sup>2</sup> , на затезном стубу	ком.	3		
10.	Подложне спирале за носећу стезаљку за OPGW по склопу	ком.	2		
11.	Затезна спирала за затезни склоп за OPGW	ком.	2		
12.	Пригушивачи вибрација Stockbridge за проводник	ком.	12		
13.	Пригушивачи вибрација за заштитно уже OPGW	ком.	9		

14.	Пригушивачи вибрација за заштитно уже AWG 126,1 mm <sup>2</sup>	ком.	6		
15.	Еластични растојници за проводник Al/Се 490/65 mm <sup>2</sup> у струјним мостовима	ком.	18		
16.	Комплет струјни мост 400kV са прикључном стезаљком за проводник Al/Се 490/65 mm <sup>2</sup>	ком.	9		
17.	Таблица за ознаку фаза, комплет са прибором	ком.	9		
18.	Опоменска таблица са ознаком броја стуба, комплет са прибором	ком.	3		
19.	Таблица за аероопажање, комплет	ком.	3		
<b>Укупно: Опрема и материјал</b>					

### III. ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ

Ред. Бр.	Назив	Јед. мере	Колич.	Јед. цена	Укупно динара
1.	Транспорт опреме и материјала из магацина инвеститора до градилишта и стубних места са сортирањем опреме				
			паушално		
2.	Анкерисање затезних стубова 5 комада (ригла и врхови)				
			паушално		
3.	Комплетни електромонтажни радови: Демонтажа електроматеријала са напушених стубова. Пребацивање свих ужади у котураче и отпуштање ужади на постојећим стубовима. Монтажа комплетне опреме на новим стубовима према предмеру радова. Развлачење свих ужади на деоници реконструкције уравнавање угиба и клемовање.				
			паушално		
4.	Мерење отпора уземљења нових стубова, према упутству из пројекта	ком.	3		
<b>Укупно: Електромонтажни радови</b>					

### IV. ОСТАЛИ ТРОШКОВИ

1.	Обезбеђење укрштања са другим објектима (трошкови обезбеђења укрштања са локалним путевима, каналима и сл.)	пауш.	1		
2.	Пројекат изведеног објекта и микропројекат реконструисаног затезног поља	пауш.	1		
<b>Укупно ОСТАЛИ ТРОШКОВИ:</b>					

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА ДВ 400kV бр.412:		
I.	ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ	
II.	ОПРЕМА И МАТЕРИЈАЛ	
III.	ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ	
IV.	ОСТАЛИ ТРОШКОВИ	
<b>УКУПНА ЦЕНА РАДОВА</b>		

**ДВ 400kV бр. 436:**

ДВ 400kV бр. 436:					
<p>Грађевинским радовима је предвиђена комплетна уградња једног новог стуба према пројекту ЕЕ-400J-Z30-105 у свему према описима у пројекту.</p> <p>Подаци о стубу: висина до ригле: 40.0m</p> <p>Челична конструкција: 23319 kg; Темелј за носивост 1.0 daN /cm<sup>2</sup> за потопљен терен</p> <p>Ископ: 189 m<sup>3</sup>; Набијање: 130 m<sup>3</sup>; Одвоз: 59 m<sup>3</sup>; Бетон МВ30: 60 m<sup>3</sup>;</p> <p>Арматура: 3179 kg; Оплата: 25 m<sup>3</sup></p> <p>НАПОМЕНА: Ако је у некој позицији наведен назив произвођача опреме или материјала подразумева се и опрема или материјал другог произвођача, одговарајућих карактеристика од премером наведених. У свакој позицији где је то потребно, а уколико није другачије наглашено, подразумева се набавка, израда, транспорт, монтажа са свим осталим неопходним радњама, како би израда позиције била комплетна!</p>					
Ред. бр.	ВРСТА И ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Кол.	Цена	Укупно
<b>I. ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ</b>					
<b>I Припремно завршни радови Организација градилишта.</b>					
1.	Поправка постојећих приступних путева до стубног места, као и рашчишћавање стубног места за мерења и извођење радова.			паушал.	
2	Комплетна демонтажа постојећег стуба са одвозом и уклањањем темелја			паушал.	
3	Пројекти примењених стубова UZ(0-30°), пројекат бр. ЕЕ-400J-Z30-105 и UZ(30-60°), пројекат бр. ЕЕ-400J-Z30-106 У пет примерака	ком.	1		
<b>Укупно припремни радови:</b>					
<b>II Земљани радови</b>					
1	Ископ земље за темелје стубова у земљишту III категорије за темелје новог стуба. Одбацивање земље на 2.0 m, као и обезбеђење ископа од обурвавања земље. Уколико се приликом ископа у темелјној јами појави вода у цену је урачунато и црпљење воде до затрпавања темелјног ископа.	m <sup>3</sup>	189		
2	Насипање и набијање земље око темелја стубова у слојевима од по 30 cm, док се не постигне збијеност самониклог тла.	m <sup>3</sup>	130		



3	Одвоз и разастирање преостале земље из ископа у непосредној близини стубова.	m3	59		
<b>Укупно земљани радови:</b>					
<b>III</b>	<b>Бетонски радови</b>				
1	Комплтна израда армирано бетонских темеља стуба према пројекту. У цену је урачунато: набавка, израда, транспорт уградња арматуре, оплате и бетон	m3	60		
<b>Укупно бетонски радови:</b>					
<b>IV</b>	<b>Челична конструкција</b>				
1	Набавка и сви транспорти челичне конструкције стубова са комплетним везним материјалом према пројекту стуба. Израда свих елемената челичне конструкције стуба. Заштита од корозије топлим цинчањем свих елемената и везног материјала Заштита конструкције бојењем дуплекс методом Монтажа челичне конструкције на стубном месту.	кг	23.319		
<b>Укупно челична конструкција:</b>					
<b>V</b>	<b>Уземљење стуба</b>				
1	Уземљење стуба према детаљима и цртежу из пројекта. Комплетно ископ рова, набавка и полагање уземљивача, стезаљке за везу са конструкцијом стуба	ком.	1		
<b>Укупно уземљење стуба:</b>					

<b>РЕКАПИТУЛАЦИЈА ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ</b>		
1	Припремни радови	
2	Земљани радови	
3	Бетонски и армирачки радови	
4	Челична конструкција	
5	Уземљење стуба	
<b>УКУПНА ЦЕНА ГРАЂЕВИНСКИХ РАДОВА</b>		

<b>II. ОПРЕМА И МАТЕРИЈАЛ</b>					
Ред. Бр.	Назив	Јед. мере	Колич.	Јед. цена	Укупно динара
1.	Изолатори U 160 PS , стаклени	ком.	395		
2.	Овесна опрема за изол. ланац DN, за 2xAl/Ће 490/65 mm <sup>2</sup> , комплет са заставицом	ком.	3		
3.	Овесна опрема за изол. ланац DZp, за 2xAl/Ће 490/65 mm <sup>2</sup> , комплет са заставицом	ком.	3		

4.	Овесна опрема за изол. ланац TZp, за 2xAl/Ће 490/65 mm <sup>2</sup> , комплет са заставицом	ком.	3		
5.	Склоп(пролазни), за причвршћење заштитног ужета OPGW, на затезном стубу	ком.	1		
6.	Склоп за причвршћење заштитног ужета AWg 126,1 mm <sup>2</sup> , на затезном стубу	ком.	4		
7.	Подложне спирале за носећу стезаљку за OPGW	ком.	1		
8.	Затезна спирала за затезни склоп за OPGW	ком.	12		
9.	Пригушивачи вибрација Stockbridge за проводник	ком.	2		
10.	Пригушивачи вибрација за заштитно уже OPGW	ком.	4		
11.	Пригушивачи вибрација за заштитно уже AWg 126,1 mm <sup>2</sup>	ком.	3		
12.	Еластични растојници за проводник Al/Ћ 490/65 mm <sup>2</sup> у струјним мостовима	ком.	6		
13.	Комплет струјни мост 400kV са прикључном стезаљком за проводник Al/Ћ490/65 mm <sup>2</sup>	ком.	3		
14.	Таблица за ознаку фаза, комплет са прибором	ком.	1		
15.	Опоменска таблица са ознаком броја стуба, комплет са прибором	ком.	2		
<b>Укупно: Опрема и материјал</b>					

<b>III. ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ</b>					
Ред. Бр.	Назив	Јед. мере	Колич.	Јед. цена	Укупно динара
1.	Транспорт опреме и материјала из магацина инвеститора до градилишта и стубних места са сортирањем опреме				
				паушално	
2.	Анкерисање затезних стубова бр.249 и 255 (ригла и врхови)				
				паушално	
3.	Комплетни електромонтажни радови на пребацивању свих ужади у катураче и отпуштању ужади у затезном пољу стубова бр.249-255. Демонтажа опреме са носећег стуба који се замењује. Монтажа изолаторских ланаца и опреме на новом стубу бр.253 и стубу бр.252.  Уравнавање угиба свих ужади са клемовањем и монтажом пролазног склопа OPGW на новом затезном стубу израда и монтажа струјних мостова Монтажа опоменских таблица,				
				паушално	

	таблица за ознаку фаза, таблица за аеропажање комплет са носачима				
4.	Мерење отпора уземљења нових стубова, према упутству из пројекта	ком.	1		
<b>Укупно: Електромонтажни радови</b>					

<b>IV. ОСТАЛИ ТРОШКОВИ</b>					
1.	Обезбеђење укрштања са другим објектима (трошкови обезбеђења укрштања са локалним путевима, каналима и сл.)	пауш.	1		
2.	Пројекат изведеног објекта и микропројекат реконструисаног затезног поља	пауш.	1		
<b>Укупно ОСТАЛИ ТРОШКОВИ:</b>					

<b>ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА ДВ 400kV бр.436:</b>		
I.	ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ	
II.	ОПРЕМА И МАТЕРИЈАЛ	
III.	ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ	
IV.	ОСТАЛИ ТРОШКОВИ	
<b>УКУПНА ЦЕНА РАДОВА</b>		

С' поштовањем,

**ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ  
ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР**

  
проф. др Петар Станојевић