

Lënda: **Shtojcë për modifikim në dokumentet e tenderit.**

Objekti i Prokurimit: **“Ndërtim i linjës 220 kV me dy qarqe Komsi-Shumat”**

Mbështetur në Nenin 42, të Ligjit Nr. 9643, datë 20.11.2006 “Për prokurimin publik”, i ndryshuar dhe në Nenin 62, të VKM-së Nr. 914, datë 29.12.2014 “Për miratimin e rregullave të prokurimit publik”, i ndryshuar, referuar kërkesës së ardhur për modifikim në specifikimet teknike si një nevojë e domosdoshme për realizimin e këtij projekti, duke patur parasysh edhe faktin se kjo kontratë është trajtuar si punë publike që prokurohen me çelësa në dorë, ku vëllimi i punëve i parashikuar në projekt, mund të shërbejë vetëm si një orientim, pa shtese fondi, Njësia e Prokurimit me iniciativën e vet, bën ndryshimin e dokumenteve standarde të tenderit, për procedurën “E hapur” - me mjete elektronike - Punë, me objekt “Ndërtim i linjës 220 kV me dy qarqe Komsi - Shumat”, me fond limit 1,051,871,760 (një miliard e pesëdhjetë e një milion e tetëqind e shtatëdhjetë e një mijë e shtatëqind e gjashtëdhjetë) Lekë pa TVSH.

Modifikimi i dokumenteve të tenderit, bëhet tek Shtojca 12 “Kriteret e veçanta të kualifikimit”, Kapaciteti Teknik, Shtojca 13 “Projekti i zbatimit dhe specifikimet teknike” dhe Shtojca 14 “Preventivat e punimeve”, si më poshtë vijon:

- I.** Tek Shtojca 12, “Kriteret e veçanta të kualifikimit”, Kapaciteti Teknik, behen ndryshimet si vijon:

Hiqet kriteri,

- 2.3.13** *Operatori ekonomik ofertues duhet të plotësojë saktësisht kolonën me të dhënat teknike të ofertuar në të gjitha tabelat e paraqitura në shtojcën 10 (Specifikimet teknike) të ketyre DT-ve.*
Mosplotësimi i sakte është element skualifikimi.

Shtohen kriteret,

- 2.3.16** *Në lidhje me ngritjen e sistemit për lokalizimin e avarive në linjen e transmetimit, 220 kV me dy qarqe Komsi-Shumat, operatori ekonomik ofertues duhet të paraqesë:*
- a) Autorizim prodhuesi/distributori të autorizuar për mallrat e nevojshme për ngritjen e sistemit për lokalizimin e avarive;*
 - b) Katalogun/katalogjet ku të përshkruhen qartë të dhënat teknike të produkteve dhe funksioneve të tyre në sistemin e lokalizimit të avarive, të perkthyer në gjuhën shqipe dhe të noterizuara. Katalogu/katalogjet duhet të tregojnë*

lehtesisht dhe qarte se i perkasin prodhuesit te paraqitur;

- c) *Operatori ekonomik ofertues me qellim vendosjen ne pune me sukses te ketij sistemi duhet te kete ne stafin e tij te pakten 2(dy) specialist te çertifikuar nga prodhuesi per instalimin dhe komisionimin e lokalizatorve te avarive. Specialistet e mesiperm duhet te figurojne ne listpagesat e operatorit ekonomik te pakten per periudhen e 3(tre) muajve te fundit.*

Ne plotesim te kesaj pike operatori ekonomik duhet te paraqese i) Çertifikatat e leshuara nga prodhuesi dhe ii) Listpagesat perkatese E-Sig per periudhen e kerkuar ku te figurojne specialistet e çertifikuar.

- d) *Operatori ekonomik ofertues duhet te deshmoje se ka te pakten nje kontrate te meparshme te realizuar ne sisteme te lokalizimit te avarive.*

Ne plotesim te kesaj pike operatori ekonomik duhet te paraqese:

Shtojcen 9 (Formular vleresimi) te plotesuar ose Vertetim per realizim kontrate ose te dyja keto dokumente sebashku.

- Kontraten/at me entet publike, kurse me sektorin privat nese eshte e mundur.
- Akt-kolaudimi/e,
- Situacionin/e punimesh,
- Fature/at tatimore.

2.3.17 *Operatori ekonomik ofertues duhet te paraqese nje deklarate qe mallrat e furnizuara jane te reja (jo te rikonstruktura).*

II. Tek Shtojca 13, (Projekti i zbatimit dhe specifikimet teknike), shtohen dhe specifikimet si vijon:

Objekti: Ngritja e sistemit per lokalizimin e avarive ne linjen e transmetimit, 220 kV me dy qarqe Komsj-Shumat.

Specifikimet teknike të lokalizatorit te avarive.

1. Objekti

Ky specifikim teknik mbulon projektimin, prodhimin, transportin, asamblimin, dhe testimin e lokalizatorit te avarive.

Lokalizatori i avarive do te perdoret ne linjen 220 kV me dy qarqe Komsj-Shumat.

Me poshte specifikohen punimet, komponentet, paisjet baze qe duhet te furnizohen dhe vendosen ne pune nga kontraktori.

• Ne nenstacionin 220 kV Komsj-Burrel, lokalizatori duhet te vendoset ne panel te veçuar bashke me aksesoret e nevojshem.	Komplet 1
• Ne nenstacionin 220 kV Shumat-Peshkopi, lokalizatori duhet te vendoset nje panel te veçuar bashke me aksesoret e nevojshem.	Komplet 1

***** Kontraktori është i detyruar të sigurojë plotësimin e objektit të kontratës edhe sikur ndonjë punim apo paisje nuk është përmendur në specifikimet e këtij kapitulli.***

2. Kërkesa të përgjithshme

Vendodhja e gabimit kerkohet në të gjitha qarqet e nderlidhura. Lokatori i gabimit duhet të japë saktësi prej +/- 160 m për të gjitha llojet e avarive të lidhjeve të shkurtera, si dhe të jetë i pavarur nga gjatësia e linjës në linjat ajrore dhe +/- 30 m (+/- 98 feet) mbi kabllot <50 km në gjatësi.

Lokalizatori duhet të veprojë në mënyrë të barabartë për :

- Qark të hapur, faza me token dhe faze me faze (L.S.H 2-fazore, 3 fazore etj)
- Linja me ngarkesa të caktuara
- Linja të ndërtuara me konstruksione të ndryshme shtyllash
- Linja e tranzpozuar
- Linjat me dy qarqe paralele (ose linjat dyfishe)

Saktësia e Lokalizatorit të gabimeve nuk duhet të ndikohet nga:

- Lidhjet e shkurtera me rezistencë omike të lartë, ku lidhja e shkurter krijohet me objekte me rezistencë të lartë omike.
- Gabimi i matjes së rrymave jo sinusoidale të prodhuara nga harku i lidhjes së shkurter
- Kapaciteti i shpërndarë i linjave të gjata.
- Asimetria e rrymave gjatë lidhjes së shkurter.
- Gabimet e CT dhe VT
- Induksionet reciproke në linjat paralele uniforme dhe jo uniforme.

Lokalizatori i avarive duhet të jetë instaluar në mënyrë të përhershme dhe do të veprojë në momentin e lidhjes së shkurter që aplikohet në linjë.

Linja duhet të ketë Lokalizatorin e vet të avarisë.

Lokalizatori i avarive do të shfrytëzojë një GPS të brendshëm ose një marrës satelitor për të lidhur me sistemin satelitor për të shënuar kohën e marrjes së informacionit në një saktësi prej 100 ns. Të dhënat do të dergohen nga secili lokalizator, ndërmjet një modemi ose lidhjes Ethernet, në një vend qendror ku largësia nga difekti do të llogaritet dhe shfaqet në kilometra.

Lokalizatori i avarisë do të gjenerojë dy lloje të të dhënave, të dhënat që përmbajnë kohën e mbërritjes së një **vale bredhese** dhe të dhënat e gabimeve që tregojnë formën vale të perkohshme nga të tre fazat.

Duhet të jetë e mundur që të ketë akses nderhyrje në Lokalizator për të parë avarinë e ndodhur edhe nëse nuk ka komunikim me sistemin e SCADA lokale (Në një kompjuter të vecantë).

3. Kërkesat e instalimit

Instalimi i Lokalizatorit të avarisë duhet të ketë kabllime minimale. Duhet të montohet antena GPS me një pamje të qartë të qiellit për të siguruar funksionimin e duhur të GPS dhe sinkronizimin e kohës. Duhet vendosur komunikimi i Lokalizatorit me Relet e Mbrojtjes për marrjen e informacionit të nevojshëm (rryma, tensione etj), si dhe marrjen e informacionit të nevojshëm për shfaqjen e të dhënave të lokalizatorit në sistemin e monitorimit në nënstacionet ku do aplikohet.

Lokalizatori i avarive duhet të jetë i aftë të instalohet panderprerje të linjës.

4. Kërkesat e pajisjes

Sistemi i regjistrimit të defekteve kur të shkaktohet një difekt duhet që të regjistrojë në formë analoge,

rrymat trefazore, rrymat e mbetura, tensionet trefazore dhe në formë dixhitale, informacionin për ngjarjen, duke përfshirë: mbrojtjen kryesore dhe mbrojtjen back up, te nderlidhura dhe me pajisjet e teleprotection dhe sinjalizimit, perpara, pergjate dhe pas difektit ne sistem. Gjithashtu duhet te shihet ne Event recorder te pajisjes nga softi i saj ne menyre oshilografike **vala bredhese** ne fenomenin e lidhjes se shkurter. Lokalizatori duhet te kete menune e vet, qe mund te futesh per event listat, ose per te ndryshuar ndonje parameter, si dhe LED-et perkatese qe tregojne gjendjen ne pune (RUN) gjendjen ne avari te LOKALIZATORIT (ERROR).

- Të kete Ekran LCD i cili te jete i qarte nga ana e rezulicionit dhe permasave.

4.1 Kapaciteti i kanalit:

Deri ne 64 inpute analoge (tension, rrymë, konvertues DC);

Deri ne 12 hyrje analoge me shpejtësi të lartë për vendndodhjen e defektit të valëve të udhëtimit;

Deri në 256 inpute digjitale opto-izoluese;

Deri në 8 lidhje me fibra optike

4.2 Sistemi i mbledhjes se informacionit:

Konvertues analoge-dixhital opto-izolues 16-bit, të pavarur për çdo kanal (kanale 50/60 Hz);

256 bit-për-cikël sampling rate (kanale 50/60 Hz);

Përgjigjja e frekuencës së DC në 3,0 kHz;

- Deri në 320 inpute binare në 61850 mesazhe GOOSE;
- I aftë për të lexuar dhe regjistruar deri në 8 rryma të vlerave të marrjes së mostrës IEC 61850-9-2LE njëkohësisht me deri në 64 kanale analoge konvencionale;
- I aftë për monitorimin dhe regjistrimin e matjes DC nga IEC 61850-9-2LE Sample values
- Kapaciteti ≥ 60 GB SSD (solid state drive);
- Regjistruesi i valëve të shkyçjes në 256, 128 ose 64 samples/cycle;
- Regjistruesi me valë të vazhdueshme në 16 samples/cycle;
- Regjistruesi i ngjarjeve ne vazhdimesi si dhe regjistruesi i ngjarjeve shkaktuar nga nje difekt në 1 samples/cycle;
- Sinkronizimi i kohës me IRIGB-004 dhe SNTP / NTP (versioni 2, 3 ose 4);
- Lokalizimi i difektit me ane te **vales bredhese** me tensione nga VT.
- Ndërfaqja MODBUS dhe DNP3 për integrimin SCADA;
- Matja dhe transmetimi i sinkrofazorit sipas IEEE C37.118.1a-2014 dhe IEEE C37.118.2-20
- I aftë për të transmetuar sinkronizuesit (IEEE C37.118.1a-2014 dhe IEEE C37.118.2-2011) nga vlerat e marrjes së mostrës IEC 61850-9-2LE dhe matjet e kanaleve analoge njëkohësisht;
- Matja dhe regjistrimi i dridhjeve sipas IEC 61000-4-15;
- Cross-trigger duke përdorur lidhje standarde të rrjetit;
- Lokalizimi i difektit vetem nga nje ane;
- 4 kontakte 1NC dhe 3 NO;

4.3 Specifikimet mekanike

- Pajisja duhet të ketë një dizajn modular, ku pajisja ka modulën e vet dhe ne nepermjet tij ben perpunimin e te dhenave analoge dhe numerike, por duhet ditur qe çdo linje duhet te kete si pajsije te veten.
- Pajisja duhet të jetë pa ftohes dhe të mos ketë pjesë rrotulluese. Gjithashtu pajisja duhet te jete e forte hardwerikisht.

4.4 Mbrojtja e karkases

Shkalla e mbrojtjes së ofruar duhet të jetë sipas IEC 60529: 2002:

Njësia e përpunimit:

- IP 40 Mbrojtja për panelin e përparmë;
- IP 20 Mbrojtja për anët dhe pjesën e pasme të karkases ;
- Pajisja do të vendoset në një mbështjellës metalik ;

Njësia e marrjes së informacionit:

- IP 54 Mbrojtja për panelin e përparmë;
- IP 20 Mbrojtja për anët dhe pjesën e pasme të karkases;
- IP 10 Mbrojtja për anët e karkases;
- Pajisja do të vendoset në një mbështjellës metalik;

Terminalet e Përgjithshme Input / Output

Terminalet CT do të jenë për kapikorda unazore për siguri dhe qëndrueshmëri.

4.5 Komunikimi

- Dy ndërfaqe Ethernet 100 Mbits për komunikim, konfigurim, shkarkim dhe leximi GOOSE;
- Dy konvertues Ethernet-optik me lidhje ST;
- 3 Portë serial RS232 për lidhje përpara pajisjes dhe 2 mbrapa pajisjes;
- Një Ethernet RJ45 për lidhjen përpara pajisjes;
- Ndërfaqja HMI lokale në panelin e përparmë për monitorim;
- 4 kontakte për sinjalizimin në distance të alarmeve.

4.6 Specifikimi i Furnizimit me Energji

- Ushqimi i Lokalizatorit : 100-250 V DC, 110-240 V AC
- Gama maksimale e tensionit: 80-300 V DC, 88-264 V AC
- Frekuenca: 50/60 Hz, ± 3 Hz

4.7 Kushtet e mjedisit

Gama e Temperaturës së Ambientit

Gama e temperaturës së punës: -5°C deri $+55^{\circ}\text{C}$ (ose 23°F deri në $+122^{\circ}\text{F}$)

Testuar sipas IEC 60068-2-1: -40°C operacion (16 orë)

Testuar sipas IEC 60068-2-2: $+85^{\circ}\text{C}$ operacion (16 orë)

Lageshtia relative nga deri në 5 deri në 95%, jo kondensuese

4.8 Monitorimi i Lokalizatorve (Remote)

Te ngrihet sistemi i monitorimit të lokalizatoreve të avarive në distance. Te krijohet akses monitorimi dhe konfigurimi në godinen qendrore të OST sh.a. Sistemi do instalohet dhe konfigurohen në workstation-in egzistues i vendosur në godinen e OST sh.a . Te dhenat do meren nepermjet rrugeve të telekomunikacionit.

5. Mjetet e komisioneve dhe konfigurimit

Lokalizatori i avarise duhet të ketë një soft ose faqe interneti (web browser) përmes së cilës është e mundur të konfigurohet pajisja dhe të kontrollohet gjendja e saj. Duhet të jetë e mundur që të vendosen të gjitha parametrat duke përfshirë llojin e komunikimit, cilesimet e shkaktuara, adresën IP, menyrat e funksionimit të pajisjes, zonën orare dhe detajet e ndryshimit të orës. Gjithashtu do të jetë e mundur që të vendosen në mënyrë manuale module të zgjedhura të linjes, të rivendosen parametrat dhe të shikohet forma e vales brendhese e avarise së fundit. Softi ose webpage duhet të arrijë komunikimin nga një ndërfaqeje web standard nepermjet një lidhje ethernet ose modem.

Duhet të jetë e mundur të shkarkohen të dhenat e zgjedhura në një pajisje kompjuterike të lidhur me

USB qe me vone mund te shfaqet ne programin e analizes.

6. AnalizaSoftware

Softueri i analizes duhet te bazohet ne arkitekturen klient/server dhe te ruaje te dhenat ne nje baze te dhenash.

Lokalizatroi i defektit duhet qe gjate avarise, nepermjet komunikimit te marre te dhenat nga regjistruesi i defekteve te bazuar sipas linjes perkatese qe monitorohet. Ngjarjet e shkaktuara do te renditen automatikisht dhe distanca nga avaria do te llogaritet dhe do te shfaqet.

Duhet te kete akses te shkarkohen te dhenat ose event lista e avarivse qe ndodh ne lokalizator si dhe te ruhen ne folderin e vet te softit. Informacioni i formes se vales nga secila ane e defektit duhet te jete ne gjendje te shfaqet ne menyre grafike se bashku me distancen ndaj defektit.

Lokalizatori i avarise duhet te jete i autorizuar nga nje inxhinier qe do e vendosi ne pune, i certifikuar miratuar nga prodhuesi per te siguruar montimin dhe konfigurimin e sistemit te pergjithshem te vendndodhjes se defektit te valeve bredhese te lokalizatorit. Nje periudhe garancie e zgjatur duhet shoqerohet me kete sherbim.

III. Tek Shtojca 14 (Preventivat e punimeve) bëhet ndryshimi i tabelës si vijon:

ISHTE:

Nr.	Përshkrimi i punimeve	Totali (Materiale, pa T.v.sh) [LEKË]	Total (punë/ montime) [LEKË]	ÇMIMI TOTAL (pa T.v.sh) [LEKË]
a	b	1	2	3 = (1 + 2)
	Përmbledhje e punimeve			
A	Punimet paraprake			
B	Bazamentet b/arme të shtyllave			
C	Shtylla metalike të zinkuara me bulona, dy qarqe (përfshirë çdo lartësi shtylle).			
D	Përcjellësat ACSR & Trosi OPGW & Trosi celikut.			
	Kosto Totale pa T.V.SH. (A - D)			
	T.v.sh 20 %			
	TOTALI			

Nr.	Përshkrimi i punimeve	Njësia	Sasia	Materiale (pa T.v.sh)		Punë / Montimi		Total [LEKË]
				Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	
a	b	c	1	2	3=(1x2)	4	5=(4x1)	6=(3+5)
A.	Punime paraprake							

A.1	Ngritje kantieri (sheshe per depozitim e materialeve, vendqendrimin e automakinerive, sipërfaqe banimi te perkoheshme)	lot	1					
A.2	Projekti topografik i linjes (grupimi i piketave te palevizshme gjeodezike, planet e pozicionimit dhe rilevimit, vizatimet e piketave, projekti i zbatimit, seksionet gjeologjike)	lot	1					
A.3	Studimi gjeoteknik i trasese se linjes [analizimi dhe prezantimi i testeve laborat. te strukt. tokes, vleresimi i gamës se lekundjeve te bazam. prani uji,; specifik. i param. kryesore te strukt. tokes ; rekomandimet per qendrueshmerine e themeleve te bazam.; propozime per dimensionet e themelit; deklarate mbi çedimet e pritura pas realizimit te objektit, udhezime per mbajtjen thate te strukt. tokes + ndikimi tek strukturat ekzistuese, ngjitur bazamenteve, nese ka.]	lot	1					
A.4	Projekti i plote i zbatimit te punimeve ne linje te bazamenteve, strukturave metalike dhe shtrimi i linjes [projekt idea perfundimtare + projekti per miratimin e lejes se ndertimit+ projekti i zbatimit + preventivi perfundimtar] + vleresimi i ndikimit ne mjedis.	lot	1					
A.5	Projektim dhe testim i strukturave metalike mbajtese (shtyllat)	lot	1					
A.6	Rruget e perkoheshme	lot	1					
A.7	Rruget e perhershme per shtyllat ankerore	lot	1					
A.8	Transporte te materialeve + ngarkim/shkarkimi deri ne kantier (vend-depozitimi)	lot	1					
A.9	Punime te tjera te papermendura me siper te nevojshme per realizimin e punimeve (skarifikimi i trasese se linjes nga bimesia, etj)	lot	1					
	Shuma A (Totali i punimeve paraprake)	Lek						

Nr.	Përshkrimi i punimeve	Njësia	Sasia	Materiale (pa T.v.sh)		Pune / Montimi		Total
				Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	
a	b	c	1	2	3=(1x2)	4	5=(4x1)	6=(3+5)
B	Bazamentet e shtyllave (Përfshire sistemin e tokezimit, mbushjen me dhera deri ne kapjen e rezistences se projektuar, mbrojtjen e skarpave, drenazhime per prani uji, hidroizolime te betoneve, sistemime sheshi pas perfundimit te punimeve)							
	Punimet per bazamentet (çmimi njesi duhet te perfshije te gjitha punimet dhe mjetet e nevojshme per realizimin e bazamentit sipas projektit)							

B.1	Bazamente per shtylla ndërmjetëse me dy qarqe S2a							
B.1.1	Shkëmb i freskët (klasi 1)	për shtyllë	0					
B.1.2	Shkëmb i përjruar (klasi 2)	për shtyllë	0					
B.1.3	Dhera në kushte të mira (klasi 3)	për shtyllë	15					
B.1.4	Dhera në kushte normale, pa prani uji (klasi 4)	për shtyllë	1					
B.1.5	Dhera në kushte normale, në prani uji (klasi 5)	për shtyllë	16					
	Shuma B.1	Lek						
B.2	Bazamente per shtylla ndërmjetëse të forta tipi TL 2a, me dy qarqe.							
B.2.1	Shkëmb i freskët (klasi 1)	për shtyllë	0					
B.2.2	Shkëmb i përjruar (klasi 2)	për shtyllë	1					
B.2.3	Dhera në kushte të mira (klasi 3)	për shtyllë	0					
B.2.4	Dhera në kushte normale, pa prani uji (klasi 4)	për shtyllë	0					
B.2.5	Dhera në kushte normale, në prani uji (klasi 5)	për shtyllë	0					
	Shuma B.2	lek						

Nr.	Përshkrimi i punimeve	Njësia	Sasia	Materiale (pa T.v.sh)		Punë / Montimi		Total [LEKË]
				Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	
a	b	c	1	2	3=(1x2)	4	5=(4x1)	6=(3+5)
B.3	Bazamente per shtylla ankerore, me dy qarqe deri ne 30° TM2a							
B.3.1	Shkëmb i freskët (klasi 1)	për shtyllë	0					
B.3.2	Shkëmb i përjruar (klasi 2)	për shtyllë	0					
B.3.3	Dhera në kushte të mira (klasi 3)	për shtyllë	2					
B.3.4	Dhera në kushte normale, pa prani uji (klasi 4)	për shtyllë	0					
B.3.5	Dhera në kushte normale, në prani uji (klasi 5)	për shtyllë	4					
	Shuma B.3	lek						
B.4	Bazamente per shtylla ankerore dy qarqe deri 60° dhe fundore TE2a							
B.4.1	Shkëmb i freskët (klasi 1)	për shtyllë	0					
B.4.2	Shkëmb i përjruar (klasi 2)	për shtyllë	0					
B.4.3	Dhera në kushte të mira (klasi 3)	për shtyllë	0					
B.4.4	Dhera në kushte normale, pa prani uji (klasi 4)	për shtyllë	0					
B.4.5	Dhera në kushte normale, në prani uji (klasi 5)	për shtyllë	4					
	Shuma B.4							
B.5	Bazamente per shtylla ndërmjetëse, me dy qarqe S2b	lek						

B.5.1	Shkëmb i freskët (klasi 1)	për shtyllë	0					
B.5.2	Shkëmb i përjruar (klasi 2)	për shtyllë	22					
B.5.3	Dhera në kushte të mira (klasi 3)	për shtyllë	13					
B.5.4	Dhera në kushte normale, pa prani uji (klasi 4)	për shtyllë	5					
B.5.5	Dhera në kushte normale, në prani uji (klasi 5)	për shtyllë	40					
	Shuma B.5	lek						
B.6	Bazamente per shtylla ndërmjetëse, me dy qarqe te forta H2b							
B.6.1	Shkëmb i freskët (klasi 1)	për shtyllë	0					
B.6.2	Shkëmb i përjruar (klasi 2)	për shtyllë	2					
B.6.3	Dhera në kushte të mira (klasi 3)	për shtyllë	0					
B.6.4	Dhera në kushte normale, pa prani uji (klasi 4)	për shtyllë	0					
B.6.5	Dhera në kushte normale, në prani uji (klasi 5)	për shtyllë	0					
	Shuma B.6	lek						

Nr.	Përshkrimi i punimeve	Njësia	Sasia	Materiale (pa T.v.sh)		Punë / Montimi		Total [LEKË]
				Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	
a	b	c	1	2	3=(1x2)	4	5=(4x1)	6=(3+5)
B.7	Bazamente per shtylla ankerore, me dy qarqe deri ne 30° TM2b							
B.7.1	Shkëmb i freskët (klasi 1)	për shtyllë	0					
B.7.2	Shkëmb i përjruar (klasi 2)	për shtyllë	5					
B.7.3	Dhera në kushte të mira (klasi 3)	për shtyllë	1					
B.7.4	Dhera në kushte normale, pa prani uji (klasi 4)	për shtyllë	0					
B.7.5	Dhera në kushte normale, në prani uji (klasi 5)	për shtyllë	8					
	Shuma B.7	lek						
B.8	Bazamente per shtylla ankerore, dy qarqe deri 60° dhe fundore TE2b							
B.8.1	Shkëmb i freskët (klasi 1)	për shtyllë	0					
B.8.2	Shkëmb i përjruar (klasi 2)	për shtyllë	2					
B.8.3	Dhera në kushte të mira (klasi 3)	për shtyllë	1					
B.8.4	Dhera në kushte normale, pa prani uji (klasi 4)	për shtyllë	2					
B.8.5	Dhera në kushte normale, në prani uji (klasi 5)	për shtyllë	3					
	Shuma B.8	lek						
B.9	Punime ose materiale te tjera te papërmendura më sipër të nevojshme për realizimin e bazamenteve sipas kontrates	lot	1					
	Shuma B.9	lek						
	Shuma B	Lek						

	(Totali i punimeve civile per bazamentet e shtyllave dopio qark , B.1 -B.9)							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Përshkrimi i punimeve	Njësia	Sasia	Materiale (pa T.v.sh)		Punë / Montimi		Total [LEKË]
				Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	
a	b	c	1	2	3=(1x2)	4	5=(4x1)	6=(3+5)
C	Shtyllat metalike te zinkuara me bulona, dopio qark							
C.1	Shtylle ndërmjetëse normale, me dy qarqe tip S2a							
C.1.1	Shtylla bazë -3 m	copë	5					
C.1.2	Shtylla bazë +0 m	copë	5					
C.1.3	Shtylla bazë me lartësi +3 m	copë	3					
C.1.4	Shtylla bazë me lartësi +6 m	copë	5					
C.1.5	Shtylla bazë me lartësi +9 m	copë	5					
C.1.6	Shtylla bazë me lartësi +12 m	copë	9					
	Shuma C.1	lek						
C.2	Shtyllë ndërmjetëse e forte, me dy qarqe tip TL2a							
C.2.1	Shtylla bazë me lartësi -3m	copë	0					
C.2.2	Shtylla bazë +0 m	copë	0					
C.2.3	Shtylla bazë me lartësi +3 m	copë	0					
C.2.4	Shtylla bazë me lartësi +6 m	copë	1					
C.2.5	Shtylla bazë me lartësi +9 m	copë	0					
C.2.6	Shtylla bazë me lartësi +12 m	copë	0					
	Shuma C.2	lek						
C.3	Shtyllë ankerore, me dy qarqe deri 30° tip TM2a							
C.3.1	Shtylla bazë me lartësi -3m	copë	0					
C.3.2	Shtylla bazë + 0 m	copë	2					
C.3.3	Shtylla bazë me lartësi + 3 m	copë	0					
C.3.4	Shtylla bazë me lartësi + 6 m	copë	1					
C.3.5	Shtylla bazë me lartësi + 9 m	copë	1					
C.3.6	Shtylla bazë me lartësi + 12 m	copë	2					
	Shuma C.3	lek						
C.4	Shtyllë ankerore me dy qarqe deri 60° dhe fundore tip TE2a							
C.4.1	Shtylla bazë me lartësi -3 m	copë	0					
C.4.2	Shtylla bazë + 0 m	copë	2					
C.4.3	Shtylla bazë me lartësi + 3 m	copë	0					
C.4.4	Shtylla bazë me lartësi + 6 m	copë	1					
C.4.5	Shtylla bazë me lartësi + 9 m	copë	0					
C.4.6	Shtylla bazë me lartësi + 12 m	copë	1					
	Shuma C.4	lek						

C.5	Shtyllat metalike me bulona te zinkuara, dopio qark të segmentit të dytë për trashesi akulli 20 mm							
C.5.1	Shtyllë ndërmjetëse normale, dopio qark tip S2b							
C.5.1.1	Shtylla bazë me lartësi -3m	copë	12					
C.5.1.2	Shtylla bazë +0 m	copë	15					
C.5.1.3	Shtylla bazë me lartësi +3 m	copë	18					
C.5.1.4	Shtylla bazë me lartësi +6 m	copë	8					
C.5.1.5	Shtylla bazë me lartësi +9 m	copë	14					
C.5.1.6	Shtylla bazë me lartësi +12 m	copë	13					
C.5.2	Shtylla ndërmjetëse e fortë, dopio qark tip H2b							
C.5.2.1	Shtylla bazë me lartësi -3m	copë	1					
C.5.2.2	Shtylla bazë ±0m	copë	1					
C.5.2.3	Shtylla bazë me lartësi +3 m	copë	0					
C.5.2.4	Shtylla bazë me lartësi +6 m	copë	0					
C.5.2.5	Shtylla bazë me lartësi +9 m	copë	0					
C.5.2.6	Shtylla bazë me lartësi +12 m	copë	0					
C.5.3	Shtylla ankerore, dopio qark deri 30° tip TM2b							
C.5.3.1	Shtylla bazë me lartësi -3m	copë	1					
C.5.3.2	Shtylla bazë ±0m	copë	1					
C.5.3.3	Shtylla bazë me lartësi + 3 m	copë	4					
C.5.3.4	Shtylla bazë me lartësi + 6 m	copë	5					
C.5.3.5	Shtylla bazë me lartësi + 9 m	copë	2					
C.5.3.6	Shtylla bazë me lartësi + 12 m	copë	1					
C.5.4	Shtylla ankerore, dopio qark deri 60° dhe fundore tip TE2b							
C.5.4.1	Shtylla bazë -3m	copë	0					
C.5.4.2	Shtylla bazë ±0m	copë	2					
C.5.4.3	Shtylla bazë me lartësi + 3 m	copë	2					
C.5.4.4	Shtylla bazë me lartësi + 6 m	copë	2					
C.5.4.5	Shtylla bazë me lartësi + 9 m	copë	0					
C.5.4.6	Shtylla bazë me lartësi + 12 m	copë	2					
	Shuma C.5 (C.5.1 - C.5.4)	lek						
C.6	Punime Materiale dhe pajisje te tjera per realizimin e montimit te shtyllave	Komplet	1					
	Shuma C.6	lek						
	SHUMA C (Totali për shtyllat)	Lek						

Nr.	Përshkrimi i punimeve	Njësia	Sasia	Materiale (pa T.v.sh)		Punë / Montimi		Total [LEKË]
				Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	
a	b	c	1	2	3=(1x2)	4	5=(4x1)	6=(3+5)

D	Strirje + terheqje Përcjellës ACSR seksioni 490/65 mm², Trosi OPGW, 48 FO seksioni 93.3 mm² tipi G-655 (përfshi izolacionin, armaturën dhe testimin) dhe Trosi i çelikut seksioni 70 mm²							
D.1	Punime izolacioni - Girlandat e izolatoreve (morseteri, izolatorë, detaje, lentet etj)							
D.1.1	Girlanda varëse teke (VT)	copë	228					
D.1.2	Girlanda varëse dopio (VD)	copë	117					
D.1.3	Girlanda tërheqëse teke (TT)	copë	117					
D.1.4	Girlanda tërheqëse dopio (TD)	copë	72					
D.1.5	Morseta për girlandat tërheqëse dhe varëse.	lot	1					
	Shuma D.1	lek						
D.2	Shtrirje + terheqje përcjellësi - tre fije, ACSR seksion 490/65 mm²							
D.2.1	Linjë me një qark përsirë tubat bashkues dhe të remontit	gjatesia e linjes [km]	48					
D.2.2	Demfera (qetesues) për mbrojtjen e përcjellësit nga vibrimet	lot	1					
	Shuma D.2	lek						
D.3	Trosi optik OPGW, 48 FO							
D.3.1	Shtrirje + terheqje trosi OPGW, tipi G-655, seksion 93.3 mm ² me 48 fibra optike, pa shtuar - pjerrësia e terrenit dhe uljet (zgjatimet) në shtyllat me Joint Box	gjatesia e linjes [km]	48					
D.3.2	F.v. set morseteri mbajtëse (vares) në shtylla ndërmjetëse	shtylla	115					
D.3.3	F.v. set morseteri terheqëse fundore në shtylla ankerore	copë	16					
D.3.4	F.v. morseteri terheqëse kalimtare në shtylla ankerore	shtylla	16					
D.3.5	F.v. morseta paralele dy kanaleshe për zbritjen e OPGW në Joint Box	copë	128					
D.3.6	Joint Box për OPGW, 48 FO, seksioni 93.3 mm ²	copë	16					
D.3.7	Demfera (qetesues) trosi për mbrojtjen e OPGW nga vibrimet.	lot	1					
D.3.8	Materiale dhe pajisje të tjera për realizimin e montimit të OPGW	lot	1					
	Shuma D.3	lek						
D.4	Trosi celikut seksioni 70 mm²							
D.4.1	Shtrirje + terheqje Trosi celiku me seksion 70 mm ²	gjatesia e linjes [km]	48					
D.4.2	F.v. zinxhir vares trosi në shtylla ndërmjetëse	shtylla	115					
D.4.3	F.v. zinxhir terheqës trosi në shtylla ankerore	copë	36					
D.4.4	F.v. Morseta tokezimi trosi në shtylla	shtylla	147					
D.4.5	Demfera (qetesues) për mbrojtjen tërosit nga vibrimet	lot	1					
D.4.6	Materiale dhe pajisje të tjera për realizimin e montimit të OPGW	lot	1					
	Shuma D.4	lek						
	SHUMA D	Lek						

BËHET:

Nr.	Përshkrimi i punimeve	Totali (Materiale, pa T.v.sh) [LEKË]	Total (punë/ montime) [LEKË]	ÇMIMI TOTAL (pa T.v.sh) [LEKË]
a	b	1	2	3 = (1 + 2)
	Përmbledhje e punimeve			
A	Punimet paraprake			
B	Bazamentet b/arme të shtyllave			
C	Shtylla metalike të zinkuara me bulona, dy qarqe (përfshirë çdo lartësi shtylle).			
D	Përcjellësat ACSR & Trosi OPGW & Trosi celikut.			
	Kosto Totale pa T.V.SH. (A - D)			
	T.v.sh 20 %			
	TOTALI			

Nr.	Përshkrimi i punimeve	Njësia	Sasia	Materiale (pa T.v.sh)		Punë / Montimi		Total [LEKË]
				Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	
a	b	c	1	2	3=(1x2)	4	5=(4x1)	6=(3+5)
A.	Punime paraprake							
A.1	Ngritje kantieri (sheshe për depozitim të materialeve, vendqendrimin e automakinerve, sipërfaqe banimi të perkoheshme)	lot	1					
A.2	Projekti topografik i linjës (grupimi i piketave të palevizshme gjeodezike, plani dhe pozicionimi dhe rilevimi, vizatimet e piketave, projekti i zbatimit, seksionet gjeologjike)	lot	1					
A.3	Studimi gjeoteknik i trasës së linjës [analizimi dhe prezantimi i testeve laborator. të strukt. tokës, vlerësimi i gamës së lëkundjeve të bazam. prani uji,; specifikimi i param. kryesore të strukt. tokës; rekomandimet për qëndrueshmërinë e themeleve të bazam.; propozime për dimensionet e themelit; deklarata mbi çëdime të pritura pas realizimit të objektit, udhëzime për mbajtjen e themeleve të strukt. tokës + ndikimi i strukturave ekzistuese, ngjitur bazamenteve, nëse ka.]	lot	1					

A.4	Projekti i plote i zbatimit te punimeve ne linje te bazamenteve, strukturave metalike dhe shtrimi i linjes [projekt idea perfundimtare + projekti per miratimin e lejes se ndertimit+ projekti i zbatimit + preventivi perfundimtar] + vleresimi i ndikimit ne mjedis.	lot	1					
A.5	Projektim dhe testim i strukturave metalike mbajtese (shtyllat)	lot	1					
A.6	Rruget e perkoheshme	lot	1					
A.7	Rruget e perhershme per shtyllat ankerore	lot	1					
A.8	Transporte te materialeve + ngarkim/shkarkimi deri ne kantier (vend-depozitimi)	lot	1					
A.9	Punime te tjera te papermendura me siper te nevojshme per realizimin e punimeve (skarifikimi i trasese se linjes nga bimesia, etj)	lot	1					
	Shuma A (Totali i punimeve paraprake)	Lek						

Nr.	Përshkrimi i punimeve	Njësia	Sasia	Materiale (pa T.v.sh)		Pune / Montimi		Total
				Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	
a	b	c	1	2	3=(1x2)	4	5=(4x1)	6=(3+5)
B	Bazamentet e shtyllave (Perfshire sistemin e tokezimit, mbushjen me dhera deri ne kapjen e rezistences se projektuar, mbrojtjen e skarpatave, drenazhime per prani uji, hidroizolime te betoneve, sisteme sheshi pas perfundimit te punimeve)							
	Punimet per bazamentet (çmimi njesi duhet te perfshije te gjitha punimet dhe mjetet e nevojshme per realizimin e bazamentit sipas projektit)							
B.1	Bazamente per shtylla ndërmjetëse me dy qarqe S2a							
B.1.1	Shkëmb i freskët (klasi 1)	për shtyllë	0					
B.1.2	Shkëmb i përjarruar (klasi 2)	për shtyllë	0					
B.1.3	Dhera në kushte të mira (klasi 3)	për shtyllë	15					
B.1.4	Dhera në kushte normale, pa prani uji (klasi 4)	për shtyllë	1					
B.1.5	Dhera në kushte normale, në prani uji (klasi 5)	për shtyllë	16					
	Shuma B.1	Lek						
B.2	Bazamente per shtylla ndërmjetëse të forta tipi TL 2a, me dy qarqe.							
B.2.1	Shkëmb i freskët (klasi 1)	për shtyllë	0					
B.2.2	Shkëmb i përjarruar (klasi 2)	për shtyllë	1					
B.2.3	Dhera në kushte të mira (klasi 3)	për shtyllë	0					
B.2.4	Dhera në kushte normale, pa prani uji (klasi 4)	për shtyllë	0					
B.2.5	Dhera në kushte normale, në prani uji (klasi 5)	për shtyllë	0					
	Shuma B.2	lek						

Nr.	Përshkrimi i punimeve	Njësia	Sasia	Materiale (pa T.v.sh)		Punë / Montimi		Total [LEKË]
				Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	
a	b	c	1	2	3=(1x2)	4	5=(4x1)	6=(3+5)
B.3	Bazamente per shtylla ankerore, me dy qarqe deri ne 30° TM2a							
B.3.1	Shkëmb i freskët (klasi 1)	për shtyllë	0					
B.3.2	Shkëmb i përjruar (klasi 2)	për shtyllë	0					
B.3.3	Dhera në kushte të mira (klasi 3)	për shtyllë	2					
B.3.4	Dhera në kushte normale, pa prani uji (klasi 4)	për shtyllë	0					
B.3.5	Dhera në kushte normale, në prani uji (klasi 5)	për shtyllë	4					
	Shuma B.3	lek						
B.4	Bazamente per shtylla ankerore dy qarqe deri 60° dhe fundore TE2a							
B.4.1	Shkëmb i freskët (klasi 1)	për shtyllë	0					
B.4.2	Shkëmb i përjruar (klasi 2)	për shtyllë	0					
B.4.3	Dhera në kushte të mira (klasi 3)	për shtyllë	0					
B.4.4	Dhera në kushte normale, pa prani uji (klasi 4)	për shtyllë	0					
B.4.5	Dhera në kushte normale, në prani uji (klasi 5)	për shtyllë	4					
	Shuma B.4							
B.5	Bazamente per shtylla ndërmjetëse, me dy qarqe S2b	lek						
B.5.1	Shkëmb i freskët (klasi 1)	për shtyllë	0					
B.5.2	Shkëmb i përjruar (klasi 2)	për shtyllë	22					
B.5.3	Dhera në kushte të mira (klasi 3)	për shtyllë	13					
B.5.4	Dhera në kushte normale, pa prani uji (klasi 4)	për shtyllë	5					
B.5.5	Dhera në kushte normale, në prani uji (klasi 5)	për shtyllë	40					
	Shuma B.5	lek						
B.6	Bazamente per shtylla ndërmjetëse, me dy qarqe te forta H2b							
B.6.1	Shkëmb i freskët (klasi 1)	për shtyllë	0					
B.6.2	Shkëmb i përjruar (klasi 2)	për shtyllë	2					
B.6.3	Dhera në kushte të mira (klasi 3)	për shtyllë	0					
B.6.4	Dhera në kushte normale, pa prani uji (klasi 4)	për shtyllë	0					
B.6.5	Dhera në kushte normale, në prani uji (klasi 5)	për shtyllë	0					
	Shuma B.6	lek						

Nr.	Përshkrimi i punimeve	Njësia	Sasia	Materiale (pa T.v.sh)		Punë / Montimi		Total [LEKË]
				Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	

a	b	c	1	2	3=(1x2)	4	5=(4x1)	6=(3+5)
B.7	Bazamente per shtylla ankerore, me dy qarqe deri ne 30° TM2b							
B.7.1	Shkëmb i freskët (klasi 1)	për shtyllë	0					
B.7.2	Shkëmb i përjarruar (klasi 2)	për shtyllë	5					
B.7.3	Dhera në kushte të mira (klasi 3)	për shtyllë	1					
B.7.4	Dhera në kushte normale, pa prani uji (klasi 4)	për shtyllë	0					
B.7.5	Dhera në kushte normale, në prani uji (klasi 5)	për shtyllë	8					
	Shuma B.7	lek						
B.8	Bazamente per shtylla ankerore, dy qarqe deri 60° dhe fundore TE2b							
B.8.1	Shkëmb i freskët (klasi 1)	për shtyllë	0					
B.8.2	Shkëmb i përjarruar (klasi 2)	për shtyllë	2					
B.8.3	Dhera në kushte të mira (klasi 3)	për shtyllë	1					
B.8.4	Dhera në kushte normale, pa prani uji (klasi 4)	për shtyllë	2					
B.8.5	Dhera në kushte normale, në prani uji (klasi 5)	për shtyllë	3					
	Shuma B.8	lek						
B.9	Punime ose materiale te tjera te papërmendura më sipër të nevojshme për realizimin e bazamenteve sipas kontrates	lot	1					
	Shuma B.9	lek						
	Shuma B (Totali i punimeve civile per bazamentet e shtyllave dopio qark , B.1 -B.9)	Lek						

Nr.	Përshkrimi i punimeve	Njësia	Sasia	Materiale (pa T.v.sh)		Punë / Montimi		Total [LEKË]
				Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	
a	b	c	1	2	3=(1x2)	4	5=(4x1)	6=(3+5)
C	Shtyllat metalike te zinkuara me bulona, dopio qark							
C.1	Shtylle ndërmjetëse normale, me dy qarqe tip S2a							
C.1.1	Shtylla bazë -3 m	copë	5					
C.1.2	Shtylla bazë +0 m	copë	5					
C.1.3	Shtylla bazë me lartësi +3 m	copë	3					
C.1.4	Shtylla bazë me lartësi +6 m	copë	5					
C.1.5	Shtylla bazë me lartësi +9 m	copë	5					
C.1.6	Shtylla bazë me lartësi +12 m	copë	9					
	Shuma C.1	lek						
C.2	Shtyllë ndërmjetëse e forte, me dy qarqe tip TL2a							
C.2.1	Shtylla bazë me lartësi -3m	copë	0					
C.2.2	Shtylla bazë +0 m	copë	0					
C.2.3	Shtylla bazë me lartësi +3 m	copë	0					
C.2.4	Shtylla bazë me lartësi +6 m	copë	1					
C.2.5	Shtylla bazë me lartësi +9 m	copë	0					

C.2.6	Shtylla bazë me lartësi +12 m	copë	0					
	Shuma C.2	lek						
C.3	Shtyllë ankerore, me dy qarqe deri 30° tip TM2a							
C.3.1	Shtylla bazë me lartësi -3m	copë	0					
C.3.2	Shtylla bazë + 0 m	copë	2					
C.3.3	Shtylla bazë me lartësi + 3 m	copë	0					
C.3.4	Shtylla bazë me lartësi + 6 m	copë	1					
C.3.5	Shtylla bazë me lartësi + 9 m	copë	1					
C.3.6	Shtylla bazë me lartësi + 12 m	copë	2					
	Shuma C.3	lek						
C.4	Shtyllë ankerore me dy qarqe deri 60° dhe fundore tip TE2a							
C.4.1	Shtylla bazë me lartësi -3 m	copë	0					
C.4.2	Shtylla bazë + 0 m	copë	2					
C.4.3	Shtylla bazë me lartësi + 3 m	copë	0					
C.4.4	Shtylla bazë me lartësi + 6 m	copë	1					
C.4.5	Shtylla bazë me lartësi + 9 m	copë	0					
C.4.6	Shtylla bazë me lartësi + 12 m	copë	1					
	Shuma C.4	lek						
C.5	Shtyllat metalike me bulona te zinkuara, dopio qark të segmentit të dytë për trashësi akulli 20 mm							
C.5.1	Shtyllë ndërmjetëse normale, dopio qark tip S2b							
C.5.1.1	Shtylla bazë me lartësi -3m	copë	12					
C.5.1.2	Shtylla bazë +0 m	copë	15					
C.5.1.3	Shtylla bazë me lartësi +3 m	copë	18					
C.5.1.4	Shtylla bazë me lartësi +6 m	copë	8					
C.5.1.5	Shtylla bazë me lartësi +9 m	copë	14					
C.5.1.6	Shtylla bazë me lartësi +12 m	copë	13					
C.5.2	Shtylla ndërmjetëse e fortë, dopio qark tip H2b							
C.5.2.1	Shtylla bazë me lartësi -3m	copë	1					
C.5.2.2	Shtylla bazë ±0m	copë	1					
C.5.2.3	Shtylla bazë me lartësi +3 m	copë	0					
C.5.2.4	Shtylla bazë me lartësi +6 m	copë	0					
C.5.2.5	Shtylla bazë me lartësi +9 m	copë	0					
C.5.2.6	Shtylla bazë me lartësi +12 m	copë	0					
C.5.3	Shtylla ankerore, dopio qark deri 30° tip TM2b							
C.5.3.1	Shtylla bazë me lartësi -3m	copë	1					
C.5.3.2	Shtylla bazë ±0m	copë	1					
C.5.3.3	Shtylla bazë me lartësi + 3 m	copë	4					
C.5.3.4	Shtylla bazë me lartësi + 6 m	copë	5					
C.5.3.5	Shtylla bazë me lartësi + 9 m	copë	2					
C.5.3.6	Shtylla bazë me lartësi + 12 m	copë	1					
C.5.4	Shtylla ankerore, dopio qark deri 60° dhe fundore tip TE2b							
C.5.4.1	Shtylla bazë -3m	copë	0					

C.5.4.2	Shtylla bazë ±0m	copë	2					
C.5.4.3	Shtylla bazë me lartësi + 3 m	copë	2					
C.5.4.4	Shtylla bazë me lartësi + 6 m	copë	2					
C.5.4.5	Shtylla bazë me lartësi + 9 m	copë	0					
C.5.4.6	Shtylla bazë me lartësi + 12 m	copë	2					
	Shuma C.5 (C.5.1 - C.5.4)	lek						
C.6	Punime Materiale dhe pajisje te tjera per realizimin e montimit te shtyllave	Komplet	1					
	Shuma C.6	lek						
	SHUMA C (Totali për shtyllat)	Lek						

Nr.	Përshkrimi i punimeve	Njësia	Sasia	Materiale (pa T.v.sh)		Punë / Montimi		Total [LEKË]
				Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	Çmimi njësi [Lekë]	Totali [Lekë]	
a	b	c	1	2	3=(1x2)	4	5=(4x1)	6=(3+5)
D	Strirje + terheqje Përcjellës ACSR seksioni 490/65 mm², Trosi OPGW, 48 FO seksioni 93.3 mm² tipi G-655 (përfshi izolacionin, armaturën dhe testimin) dhe Trosi i çelikut seksioni 70 mm²							
D.1	Punime izolacioni - Girlandat e izolatoreve (morseteri, izolatorë, detaje, lentet etj)							
D.1.1	Girlanda varëse teke (VT)	copë	228					
D.1.2	Girlanda varëse dopio (VD)	copë	117					
D.1.3	Girlanda tërheqëse teke (TT)	copë	117					
D.1.4	Girlanda tërheqëse dopio (TD)	copë	72					
D.1.5	Morseta për girlandat tërheqëse dhe varëse.	lot	1					
	Shuma D.1	lek						
D.2	Shtrirje + terheqje përcjellësi - tre fije, ACSR seksion 490/65 mm²							
D.2.1	Linjë me një qark përshirë tubat bashkues dhe të remontit	gjatesia e linjes [km]	48					
D.2.2	Demfera (qetesues) për mbrojtjen e përcjellësit nga vibrimet	lot	1					
	Shuma D.2	lek						
D.3	Trosi optik OPGW, 48 FO							
D.3.1	Shtrirje + terheqje trosi OPGW, tipi G-655, seksion 93.3 mm² me 48 fibra optike, pa shtuar - pjerrësia e terrenit dhe uljet (zgjatimet) në shtyllat me Joint Box	gjatesia e linjes [km]	48					
D.3.2	F.v. set morseteri mbajtëse (vares) ne shtylla ndërmjetëse	shtylla	115					
D.3.3	F.v. set morseteri terheqese fundore ne shtylla ankerore	copë	16					
D.3.4	F.v. morseteri terheqese kalimtare ne shtylla ankerore	shtylla	16					
D.3.5	F.v. morseta paralele dy kanaleshe per zbritjen e OPGW në Joint Box	copë	128					

D.3.6	Joint Box për OPGW, 48 FO, seksioni 93.3 mm ²	copë	16					
D.3.7	Demfera (qetesues) trosi për mbrojtjen e OPGW nga vibrimet.	lot	1					
D.3.8	Materiale dhe pajisje te tjera per realizimin e montimit te OPGW	lot	1					
	Shuma D.3	lek						
D.4	Trosi celikut seksioni 70 mm²							
D.4.1	Shtirje + terheqje Tros celiku me seksion 70 mm ²	gjatesia e linjes [km]	48					
D.4.2	F.v. zinxhir vares trosi ne shtylla ndërmjetëse	shtylla	115					
D.4.3	F.v. zinxhir terheqes trosi ne shtylla ankerore	copë	36					
D.4.4	F.v. Morseta tokezimi trosi ne shtylla	shtylla	147					
D.4.5	Demfera (qetesues) per mbrojtjen trosit nga vibrimet	lot	1					
D.4.6	Materiale dhe pajisje te tjera per realizimin e montimit te OPGW	lot	1					
	Shuma D.4	lek						
D.5	Ngritja e sistemit per lokalizimin e avarive ne linjen e transmetimit, 220 kV me dy qarqe Koms-Shumat (komplet sipas specifikimeve teknike)	Komplet	1					
	Shuma D.5	lek						
	SHUMA D	Lek						

IV. Afati kohor për dorëzimin e ofertave ose kërkesave për pjesëmarrje/Afati kohor për hapjen e ofertave ose kërkesave për pjesëmarrje shtyhet nga **data 05.08.2019, ora 10:00**, në **datën 14.08.2019, ora 10:00**.