	Додатне информације и појашњења	Ознака формулара	QF-G-029
		Број страна	1/3

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД
УПРАВА ЈП ЕПС

Улица царице Милице број 2

Број: 12.01. 25257/3-18

Београд,

09-07-2018

На основу члана 54. и 63. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/2012, 14/2015 и 68/2015), Комисија за јавну набавку услуга „Покретна испитно мерна лабораторија за испитивање и мерење струјних, напонских и енергетских трансформатора“, ЈН/1000/0633/2017 на захтев заинтересованог лица, даје

**ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА
У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ**

Бр. 2.

Пет и више дана пре истека рока предвиђеног за подношење понуда, заинтересовано лице је у писаном облику од наручиоца тражило додатне информације односно појашњења а Наручилац у року од три дана од дана пријема захтева **објављује на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца**, следеће информације, односно појашњења:

Питање 1: При ком нивоу испитног напона напојни уређај треба да испоручи тражену мерну струју од 450 mA и да ли трајно или је временски ограничено јер од тога зависи снага уређаја?

Одговор 1: Тражена струја је подразумевана за максимални испитни напон 12kV. Наручиоцу су прихватљиве обе варијанте: или да се тражена струја од 450 mA генерише трајно или у ограниченом временском интервалу.

Питање 2: Зашто се тражи максимална струја од 450 mA (без дефинисаног напона и трајања) када је за испитивање енергетских трансформатора највећих снага и највећих напонских нивоа довољна струја реда 200-300 mA при испитном напону 12 kV AC (велики блок-трансформатори у електранама)?

Одговор 2: Мах струја од 450 mA се тражи због сигурности напајања при испитивању, без обзира на наведене податке у питању.

Питање 3: Који је дијагностички разлог са гледишта мерења фактора диелектричних губитака и капацитета што се тражи додатни фреквентни опсег 1-5 00Hz при испитном напону 250 VAC, осим уобичајеног опсега од 45-70 Hz при испитном напону 0-12 kV?


Одговор 3: Захтевани фреквентни опсег се тражи из разлога што бољег потискивања сметњи као и из разлога испитивање пролазних изолатора.

Питање 4: Који је разлог који оправдава што се тражи увећана тачност од чак 0,1 pF?

Одговор 4: Наведан тачност је тражена из разлога што будућа сврха уређаја не мора бити ограничена само на мерење трансформатора (могућност лабораторијског мерења) а такође ова тачност је неопходна код испитивања проводних изолатора чији капацитет је релативно мали(100-300pF).

Питање 5: Да ли Наручилац дозвољава и парцијално мерење са једним каналом што је уобичајено?

Одговор 5: Не дозвољава, јер се мерењем на захтевани начин постиже боље засићење магнетног кола а тиме и тачније мерење. Ово у пракси значи мањи број пењања на трафо што скраћује време мерења и повећава безбедност.

	Додатне информације и појашњења	Ознака формулара	QF-G-029
		Број страна	2/3

Питање 6: Зашто се тражи оволико велика вредност мерне струја при монофазном мерењу отпора намотаја трансформатора у дистрибуцији с обзиром на услове стандарда IEC 60076-1 када су максималне струје не веће од 20-40A DC?

Одговор 6: Тражена струја није дефинисана само постојећим трансформаторима у систему, већ омогућава мерење и већих трансформатора који би се евентуално могли наћи у систему.

Питање 7: Који је разлог што се тражи ниво испитног напона од 2200 VAC с обзиром да нигде у стандарду IEC 60076-1 није изричито дефинисан испитни напон при мерењу односа трансформације, већ само максимално одступање које диктира само максималну грешку мерног инструмента? Уређај са нижим напонам је свакако јефтинији и компактнији.

Одговор 7: Тражени напон је потребан за испитивање капацитивних мерних трансформатора где поједини елементи могу имати парцијалне пробоје при вишем напону.

Питање 8: Да ли је стога задовољавајућа вредност испитног напона до 80V?

Одговор 8: Не прихватамо из разлога датог у одговору на 7 питање.

Питање 9: Да ли инструмент може да има опсег мерења до реда 2000 са грешком 0,1%.

Одговор 9: Тражени преносни однос није дефинисан само постојеће трансформаторе у систему, већ омогућава мерење и већих трансформатора који би се евентуално могли наћи у систему. Не прихвата се предлог да уређај има преносни однос реда 2000 са грешком од 0.1%.

Питање 10: Све ове методе могу врло квалитетно да се примене одвојено посебним мерним уредјајем. Текст са карактеристикама очигледно упуцује на конкретног произвођаца који има све интегрисано што дискриминише алтернативна решења. Очекује се додатно објашњење.

Одговор 10: Захтева се интегрисање више мерних метода у једном уређају из разлога једноставности и брзине рада, као и разлога смањења габарита мерних уређаја који се уграђују у возило.

Питање 11: Тражени фреквентни опсег од 10 Hz до 10 kHz, при чему је уз доњу граничну учестаност наведена ознака DC што упућује на једносмерну струју, је непрецизно дефинисан. DC струја не може да има учестаност од 10 Hz. Неопходно је прецизно дефинисати. Очекује се додатно објашњење.

Одговор 11: Наручилац је овим хтео да каже да је за њега прихватљива доња граница фреквентног опсега од 0Hz (DC) до 10Hz.


Питање 12: Зашто је доња гранична фреквенција ограничена на само 10 Hz? Очекује се објашњење.

Одговор 12: Одговор на ово питање је дато у одговору на претходно 11 Питање.

Питање 13: Ближе објаснити шта значи: *Инструмент треба да је у могућности да детектује загађене слојеве у изолационом систему???* Потпуно нејасно? Потребно додатно објашњење.

Одговор 13: Контаминирани/ загађени слојеви су локални проблеми у изолацији намотаја трансформатор, који су у тесној вези са површинским пражњењима. DFR метода омогућује веома лаку идентификацију оваквих проблема.

Питање 14: Шта значи захтев: мерење струје у временском домену у опсегу $\pm 50\text{mA}$. Очекује се додатно објашњење.

	Додатне информације и појашњења	Ознака формулара	QF-G-029
		Број страна	3/3

Одговор 14: Да би се обезбедио што бољи однос сигнал-шум, чак и условима јаким спољних сметњи уређај треба да је у могућности да генерише и мери одговарајућу DC струју. Уређаји са лимитираним/недовољним струјним излазом су склони сметњама услед јаког спољног ЕМ поља.

Питање 15: Зашто се захтева тако ниска доња гранична учестаост мерног система? Граничне вредности дефинисане на овај начин указују на одређеног произвођача што дискриминише остале са гледишта поштовања релевантног стандарда IEC. Очекује се додатно објашњење.

Одговор 15: Тражене карактеристике уређаја су у салгасности са поментим стандардом, јер су или једнаке или боље од препоручених у стандард а свакако нису лошије од оних које стандард дефинише.

Питање 16: Очекује се додатно објашњење са гледишта поштовања релевантног стандарда IEC.

Одговор 16: Тражене карактеристике уређаја су у салгасности са поментим стандардом, јер су или једнаке или боље од препоручених у стандард а свакако нису лошије од оних које стандард дефинише.

Питање 17: Дефинисане карактеристике, посебно број фреквентних (?) тачака, су нејасне и тражи се разјашњење које треба да буде у складу са IEC 60076-18. Граничне вредности дефинисане на овај начин указују на одређеног произвођача што дискриминише остале са гледишта поштовања релевантног стандарда IEC посебно са гледишта броја тачака одабира при аквизицији сигнала. Очекује се додатно објашњење.

Одговор 17: Тражене карактеристике уређаја су у салгасности са поментим стандардом, јер су или једнаке или боље од препоручених у стандард а свакако нису лошије од оних које стандард дефинише.

