PAC N°: 321.912

ADENDA N° 02/2017

LA UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES - DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN COMUNICA POR ESTE MEDIO; QUE EN EL MARCO DE LA LICITACION POR CONCURSO DE OFERTAS N° 02/2017 "Adecuación de Instalación Eléctrica de la FCV - UNA Sede Central" - ID N° 321.912 SE REALIZAN LAS SIGUIENTES MODIFICACIONES AL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES ESPECÍFICAMENTE EN LOS SIGUIENTES PUNTOS, QUEDANDO REDACTADOS DE LA SIGUIENTE MANERA:

SECCIÓN I. DATOS DE LA LICITACIÓN (DDL)

	B. CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DE LA LICITACIÓN
IAO 7.1	Para **aclaraciones de las ofertas**, solamente, la dirección de la Convocante es: Atención: LIC. JAVIER MARTINEZ, Encargado de la Unidad Operativa De Contrataciones Dirección: Km 10.5 Campus Universitario Piso/Oficina: UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES, Bloque Decanato. Ciudad: San Lorenzo, Paraguay Teléfono: 021-585 575 Fax: 021-585 575 Dirección electrónica: uoc@vet.una.py **La fecha y hora límites para realizar consultas es:** 13/03/2017 hasta las 08:00 hs. A fin de que los oferentes puedan proponer una mejor oferta, los mismos podrán realizar una ***visita técnica*** de lunes a viernes de 08:00 a 13:00 hs hasta el día viernes 10 de marzo a las 13:00 hs, La convocante expedirá una constancia de visita técnica. Los oferentes que no realicen la visita técnica deberán presentar una Declaración Jurada por la cual afirma que conoce las instalaciones de la Convocante asi también que posee toda la información necesaria para realizar su oferta

SECCIÓN III. SUMINISTROS REQUERIDOS

1. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Ítem	Código Catalogo	Descripción	UM	Cantidad
1	72102201-002	Automatización Tablero Bomba 10HP	UNI	1
2	72102201-002	Provisión y colocación de Cable 1x6mm2 multifilar	MTS	1300
3	72102201-002	Provisión y colocación de cable 4mm2 multifilar	MTS	3500
4	72102201-002	Provisión y colocación de Cable 4x50mm2 NYY	MTS	60
5	72102201-002	Provisión y colocación de Cable 4x70mm2	MTS	20
6	72102201-002	Provisión y colocación de Cable 6mm2 multifilar	MTS	1000
7	72102201-002	Provisión y colocación de Cable 6mm2 nyy subterránec	MTS	170
8	72102201-002	Provisión y colocación de Cable multifilar 16mm2	MTS	20
9	72102201-002	Provisión y colocación de Cable multifilar 2x2mm2	MTS	35
10	72102201-002	Provisión y colocación de Cable multifilar 4mm2	MTS	100
11	72102201-002	Provisión y colocación de Cable multifilar 4mm2	MTS	200
12	72102201-002	Provisión y colocación de Cable Multifilar 6mm2	MTS	100
13	72102201-002	Provisión y colocación de Cable NYY 1X16mm2	MTS	2950
14	72102201-002	Provisión y colocación de Cable TT 4mm2 multifilar	MTS	2000
15	72102201-002	Provisión y colocación de Cable TT 6mm2 multifilar	MTS	2000
16	72102201-002	Provisión y colocación de cables 1x4mm2 multifilar	MTS	450
17	72102201-002	Provisión y colocación de Cables 2X4mm2 nyy	MTS	50
18	72102201-002	Provisión y colocación de Cables NYY 1X16MM2	MTS	1200
19	72102201-002	Provisión y colocación de Canaleta 4x4cm	MTS	35
20	72102201-002	Provisión y colocación de canaleta plástica 10x5cm	MTS	200

21	72102201-002	Provisión y colocación de Condensadores 20kvar	UNI	2
22	72102201-002	Provisión y colocación de Contacto Auxiliar	UNI	1
23	72102201-002	Provisión y colocación de contactor 18A	UNI	1
24	72102201-002	Provisión y colocación de Contactor 18Amp y Rele auxiliar	UNI	1
25	72102201-002	Provisión y colocación de Contactor 25A	UNI	1
26	72102201-002	Provisión y colocación de Contactor 3x250Amp-ATS	UNI	1
27	72102201-002	Provisión y colocación de Contactor 40A	UNI	1
28	72102201-002	Provisión y colocación de Cruzetas 3x4x2,40mts	UNI	8
29	72102201-002	Provisión y colocación de Cruzetas 3x4x3mts	UNI	8
30	72102201-002	Provisión y colocación de Disyuntor 40MA	UNI	1
31	72102201-002	Provisión y colocación de Electroducto antillamas	MTS	40
32	72102201-002	Provisión y colocación de Elementos para suspension preensamblado 4x35mm2	UNI	1
33	72102201-002	Provisión y colocación de Guardamotor para motor 2HP	UNI	1
34	72102201-002	Provisión y colocación de Interruptor 3x32A TG Clinica	UNI	1
35	72102201-002	Limpieza de Sala de Tableros y GG	UNI	1
36	72102201-002	Limpieza total de registros	UNI	3
37	72102201-002	Limpieza y ordenamiento de cableados	UNI	1
38	72102201-002	Provisión y colocación de Llave Termomagnetica 1x10A	UNI	51
39	72102201-002	Provisión y colocación de Llave termomagnetica 1x16A	UNI	1
40	72102201-002	Provisión y colocación de Llave Termomagnetica 1x20A	UNI	24
41	72102201-002	Provisión y colocación de Llave Termomagnetica 1x25A	UNI	37
42	72102201-002	Provisión y colocación de Llave termomagnetica 1x30A	UNI	1
43	72102201-002	Provisión y colocación de Llave termomagnetica 1x32A	UNI	15
44	72102201-002	Provisión y colocación de Llave Termomagnetica 3x150A	UNI	4
45	72102201-002	Provisión y colocación de Llave Termomagnetica 3x160A	UNI	1
46	72102201-002	Provisión y colocación de Llave termomagnetica 3x165A	UNI	2
47	72102201-002	Provisión y colocación de Llave Termomagnetica 3x250A	UNI	1
48	72102201-002	Provisión y colocación de Llave Termomagnetica 3x25A	UNI	14
49	72102201-002	Provisión y colocación de Llave Termomagnetica 3x32A	UNI	10
50	72102201-002	Provisión y colocación de Llave Termomagnetica 3x350A	UNI	1
51	72102201-002	Provisión y colocación de Llave Termomagnetica 3x40	UNI	10
52	72102201-002	Provisión y colocación de Llave Termomagnetica 3x50A	UNI	5
53	72102201-002	Provisión y colocación de Llave termomagnetica 3x63A	UNI	4
54	72102201-002	Provisión y colocación de Llave Termomagnetica 3x70	UNI	5
55	72102201-002	Provisión y colocación de Llave Termomagnetica 3x70a	UNI	1
56	72102201-002	Provisión y colocación de Llaves Termomagneticas 1x10A	UNI	7
57	72102201-002	Provisión y colocación de Llaves Termomagneticas 3x32A	UNI	7
58	72102201-002	Provisión y colocación de Llaves TM 1X15A	UNI	30
59	81141804-004	Mantenimiento de bomba inyectora de generador	UNI	1
60	81141804-004	Mantenimiento del Generador 75kva (cambio filtros, cambio aceite, cambio de refrigerante)	UNI	1
61	72102201-002	Provisión y colocación de pre ensamblado 4x35mm2	MTS	250
62	72102201-002	Provisión y colocación de Pre ensamblado 4x50A	MTS	400
63	72102201-002	Provisión y colocación de tablero de adosar para 8 TM	UNI	1
64	72102201-011	Provisión y plantación Columnas HºAº 7,5 150	UNI	8
65	72102201-011	Provisión y plantación de columnas de HºAº 9/200	UNI	5
66	72102201-002	Provisión y reemplazo de TM 3X32Amp	UNI	5
67	72102201-011	Reemplazo de poste de Karanday por columna de 7,5 150 HºAº	UNI	1
68	72102201-002	Provisión y colocación de Rele Protección Motor	UNI	1
69	72102201-002	Reordenamiento de TG y limpieza	UNI	1
70	72102201-002	Reordenamiento del cableado y limpieza	UNI	1
71	72102201-002	Provisión y colocación de Tablero 80x90x25cm	UNI	1

72	72102201-002	Provisión y colocación de Tablero de Adosar para 12 TM	UNI	1
73	72102201-002	Provisión y colocación de Tablero p/Adosar 8TM	UNI	1
74	72102201-002	Provisión y colocación de Tablero p/embutir 8 TM	UNI	1
75	72102201-002	Provisión y colocación de Tablero para embutir para 18 Llaves Termomagnéticas	UNI	2
76	72102201-002	Provisión y colocación de TM 3X40Amp	UNI	2
77	72102201-002	Provisión y colocación de Tomas 2P	UNI	82

1.1 Especificaciones técnicas de los servicios

Los trabajos de instalación comprenden la mano de obra y los costos de insumos que demanden (materiales eléctricos, de construcción, de conexiones, etc.) u otro costo que sea necesario para la puesta en Funcionamiento de los trabajos.

Todos los trabajos realizados deberán estar acordes a los requerimientos y las normas técnicas apropiadas, publicadas por la ANDE e INTN.

Todos los cálculos referente a los dimensionamientos de llaves, conductores, electro ductos, circuitos, esquema de cableado, esquema unifilar, cuadro de carga etc., corre por cuenta del contratista.

El diseño de los planos de toda la instalación eléctrica correrá por cuenta del proveedor adjudicado que deberá presentar a la Convocante una vez finalizados los trabajos.

Es responsabilidad exclusiva del oferente adjudicado, mantener la obra permanentemente limpia de escombros y todo desperdicio que se ocasione durante el proceso de adecuación de la instalación eléctrica. Los desperdicios no podrán mantenerse en el sector de influencia de los servicios por más de 24hs.

1.2 Especificaciones técnicas de los materiales a utilizar para el servicio

Conductores

Se usarán conductores según se indique en planilla de cotización, teniendo en cuenta que las aislaciones serán de 600 Volts o superior y temperatura de servicio mayor o igual a 70º C. La sección mínima de los conductores será de 2 mm.
Los conductores deben ceñirse al siguiente código de colores:

FASE R: ROJO
FASE S: BLANCO
FASE T: NEGRO
NEUTRO: AZUL
TIERRA: VERDE AMARILLO

Los cables alimentadores de tableros y alimentadores subterráneos serán del tipo NYY. Los demás conductores interiores serán del tipo PVC.

Características conductor NYY.
- Norma: IEC 60502- 1
- Tensión Nominal Eo/E Kv: 0.6/1
- Temperatura máxima a condiciones normales °C: 80
- Temperatura máxima en cortocircuito (5 s. Máximo) °C: 160
- Material: Cobre recocido sin recubrimiento
- Pureza %: 99.9
- Clase: 2
- Numero de alambres mínimo N°: 7
- Resistencia eléctrica máxima en CC a 20°C (Ohm/km): 0.52857

Características Conductor PVC
- Tensión de servicio: 750 V
- Temperatura del conductor: 70 °C
- Conductor flexible formado por hilos de cobre electrolítico temple blando.
- Cableado clase: 4
- Aislación: PVC ECOLOGICO BWF (Compuesto termoplástico a base de policloruro de Vinilo, antillama y sin plomo).
- Temperatura Sobrecarga: 100oC
- Temperatura Cortocircuito: 160oC (duración Max. 5 seg.)
- Normas: NORMA MERCOSUR 247 -3

NORMA MERCOSUR 280
ABNT NBR NM 247-3

Llaves termo magnéticas.

Los interruptores "termo magnéticas" (térmicas) se utilizan, en primer término, para proteger contra Sobrecargas y cortocircuitos a los cables y conductores eléctricos, de esa manera asumen la Protección de medios eléctricos contra calentamientos excesivos según la norma DIN VDE0100.

Llaves Termo magnéticas trifásicas.
- Número de polos: 3
- Capacidad de corte: 6kA
- Tipo de curva: C

• Voltaje: 400 V
• Certificado de Aprobación del producto: CE, UL, VDE, IEC 60947-2

Llaves Termo magnéticas monofásicas.
• Número de polos: 1
• Capacidad de corte: 6kA
• Tipo de curva: C
• Voltaje: 400 V
• Certificado de Aprobación del producto: CE, UL, VDE, IEC 60947-2

Contactores.

• Temperatura ambiente de operación: - 5 °C a 55°C
• Tensión asignada de empleo (Ue): 400V
• Tensión asignada de aislamiento Según la IEC 947-1; y la UL
• Tensión asignada de aislamiento: 600V
• Resistencia de aislamiento: mayor a 10 MΩ
• Durabilidad eléctrica: 1,2 millones de ciclos de maniobra
• Tipo de Categoría: AC2
• Contactos auxiliares: 2 NA y 2NC
• Número de polos: 3

Disyuntores diferenciales.

El interruptor diferencial garantiza la protección contra riesgos de electrocución
- Número de polos: 4 P
- Tensión nominal (Vn): 230/400 Vca
- Tensión nominal de aislamiento (Vi): 500Vca
- Frecuencia nominal (F): 50 Hz
- Corriente diferencial nominal (IDn): 0.01A + 0.5A
- Corriente nominal de defecto a tierra: 30 mA
- Tipos: AC
-Tiempo de respuesta: Tipo G (Instantáneo)
- Grado de protección en sus bornes: IP20
- Numero de maniobras: eléctricas 8000 mecánicas 20000
- Temperatura de empleo: -25° a 55° C
- Norma de referencia: EN 61008-

Capacitores.

Los capacitores serán del tipo colocado en carcasa de aluminio cilíndrico y con cierre porta terminal en material no propagante de la llama, construido en film de polipropileno metalizado a baja pérdida e impregnada con material exento de PCB (ejecución Dry Type). Seguridad y confiabilidad: de acuerdo a IEC 831-1; IEC 831-2; CEI.

OBSERVACIÓN: Los materiales a utilizarse deberán ser de primera calidad

A fin de que los oferentes puedan proponer una mejor oferta, los mismos podrán realizar una visita técnica de lunes a viernes de 08:00 a 13:00 hs hasta el día viernes 10 de marzo a las 13:00 hs La convocante expedirá una constancia de visita técnica. Los oferentes que no realicen la visita técnica deberán presentar una Declaración Jurada por la cual afirma que conoce las instalaciones de la Convocante así también que posee toda la información necesaria para realizar su oferta.

SECCIÓN VII. ANEXOS

ANEXO N° I

Cualquier otro documento adicional requerido
• Constancia de Visita técnica expedida por la Convocante o en su defecto Declaración Jurada por la cual el Oferente afirma que conoce las instalaciones de la Convocante asi también que posee toda la información necesaria para realizar su oferta • Declaración jurada donde el oferente declara poseer capacidad de realizar los servicios en tiempo y forma. • Certificado de Cuenta Corriente y/o Caja de Ahorro Bancario.

OBS.: Los demás puntos no modificados en la presente adenda permanecen vigentes e invariables conforme al PBC y a la Adenda N° 1

San Lorenzo, 08 de marzo de 2017

Lic. Javier Martínez
Responsable UOC
FCV - UNA