



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

FACULTAD POLITÉCNICA

CONTRATO N° 37/2025

Entre la Facultad Politécnica, domiciliada en Campus de San Lorenzo, República del Paraguay, representada para este acto por la Prof. Ing. Silvia Teresa Leiva León, con Cédula de Identidad N° 1.758.794, denominada en adelante la CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra, la empresa SISTECO PARAGUAY S.R.L, con RUC 80004641-2 domiciliada en Itaipu N°227 C/ Gabriela Mistral - Asunción -, República del Paraguay, representada por el Sr. José Leopoldo Cattebeke con Cédula de Identidad N° 259.583, denominado en adelante el PROVEEDOR, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "CONTRATO DE ", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.

El objeto del contrato es: Licitación Pública Nacional N°07/2025 **“Adquisición de Repuestos, Accesorios, Herramientas e Insumos para Equipos Informáticos y otros 2do Llamado.”**

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del Contrato son los siguientes:

1. Contrato y sus adendas o modificaciones;
2. El pliego de bases y condiciones y sus adendas o modificaciones;
3. Los datos cargados en el SICP;
4. La oferta del proveedor;
5. La resolución de adjudicación del contrato emitida por la contratante y su respectiva notificación.

Los documentos que forman parte del contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente.

3. DOCUMENTOS ADICIONALES DEL CONTRATO

Los documentos adicionales del contrato son: Las Especificaciones Técnicas y Plan de Entrega (Ver Anexo 1)

4. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO.

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N°: 472590.

La validez o continuidad de la contratación quedará supeditada a la disponibilidad de créditos presupuestarios aprobados y asignación del Plan Financiero en los Ejercicios Fiscales siguientes (Artículo 44 de la Ley N° 7021/22).

5. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de: Licitación Pública Nacional N° 07/2025”, convocado por la Facultad Politécnica de la UNA. La adjudicación fue realizada según acto administrativo N° 1209/2025



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

6. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES y/o SERVICIOS.

Item	Código de catálogo	Descripción del bien	Especificaciones Técnicas	Unidad de medida	Presentación	Cantidad	Marca	Procedencia	Precio Unitario (IVA Incl)
1	43222620-001	Acces point wireless router interior de mesa	<p>Estandar: Wi-Fi 6; IEEE 802.11ax/ac/n/a 5 GHz; IEEE 802.11ax/n/b/g 2.4 GHz</p> <p>WiFi Speeds: 5 GHz: 4804 Mbps (802.11ax, HE160); 5 GHz: 4804 Mbps (802.11ax, HE160); 2.4 GHz: 1148 Mbps (802.11ax)</p> <p>Antenas: 8 desmontables</p> <p>Modos de funcionamiento: Modo Router; Modo Access Point</p> <p>Seguridad de red: SPI Firewall; Control de acceso por IP y MAC vinculante; Puerta de enlace de la capa de aplicación; Prevención de intrusiones de puertos; Aislamiento de dispositivos infectados; Notificación y registro Red Invitados: 1× 5 GHz, 1× 2.4 GHz</p> <p>VPN Servidor: OpenVPN, PPTP</p> <p>VPN Cliente: OpenVPN,PPTP, L2TP</p> <p>Encriptacion Wifi: WPA WPA2 WPA3 WPA/WPA2-Enterprise (802.1x)</p> <p>Puertos Ethernet: 1× 2.5 Gbps WAN; 8× Gigabit LAN; Static Link Aggregation (LAG) disponible con 2× LAN ports</p> <p>Soporte USB: 1× USB-C 3.0; 1× USB-A 3.0;</p> <p>Soporte para sistema de archivos: NTFS, exFAT, HFS+, FAT32;</p> <p>Funciones soportadas: Apple Time Machine; FTP Server; Media Server; Samba Server</p> <p>Botones: Botón Wi-Fi On/Off; Botón Power On/Off; Botón LED On/Off; Botón WPS y Reset</p> <p>Alimentación electrica: 12 V = 5 A</p> <p>Protocolos: IPv4, IPv6</p> <p>Tipos de WAN: Dynamic IP; Static IP; PPPoE; PPTP; L2TP</p> <p>Quality of Service: QoS por dispositivo</p> <p>Reenvio NAT: Port Forwarding; Port</p>	Unidad	Unidad	1	TP LINK	CHINA	2.490.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

			<p>Triggering; DMZ; UPnP DHCP: Reservación de Direcciones; Lista de clientes DHCP y Servidor Administración: Navegador Web, SSH (opcional) Certifications: FCC, CE, RoHS+C2</p>						
2	43222620-001	Acces point wireless (para exterior)	<p>Interfaz de red: 1 GbE RJ45 Interfaz de administración: Ethernet, compatible con el controlador de la FPUNA Metodo de alimentación: PoE+. Debe incluir fuente PoE de alimentación Rango de voltaje soportado: 42.5—57V DC Consumo de poder max.: 19W Max. poder TX: 2.4 GHz : 23 dBm; 5 GHz: 26 dBm; 6 GHz MIMO: 2.4 GHz: 2 x 2 (DL/UL MU-MIMO); 5 GHz: 2 x 2 (DL/UL MU-MIMO); 6 GHz Velocidad de datos maxima: 2.4 GHz: 688 Mbps (BW40); 5 GHz: 4.3 Gbps (BW240); 6 GHz Antenas: 1 Interna direccional; 2 Omnidireccionales externas; 2 conector RP-SMA para antenas externas LEDs: 1 Encendido; 4 Señal Mesh Boton de reset: Si obligatorio Montaje: Pared, techo, poste, debe incluir todos los accesorios Certificaciones: CE, FCC, IC Software: WiFi standards: 802.11a/b/g/n/ac/ax/be (WiFi 6, WiFi 7); Wireless security: WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3/PPSK) BSSID: 8 per radio VLAN: 802.1Q QoS: Limitacion por usuario Aislamiento del tráfico de invitados: Soportado Clientes concurrentes: 200+ Tasas de velocidades: - 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps - 802.11n: 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40) - 802.11ac: 6.5 Mbps to 1.7 Gbps (MCS0 - MCS9</p>	Unidad	Unidad	1	UNIFI	EE.UU	2.380.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

			<ul style="list-style-type: none"> NSS1/2, VHT 20/40/80/160 - 802.11ax (WiFi 6): 7.3 Mbps to 2.4 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2, HE 20/40/80/160) - 802.11be (WiFi 7): 7.3 Mbps to 4.3 Gbps (MCS0 - MCS13 NSS1/2, EHT 20/40/80/160/240) 						
3	43222620-001	Acces point wireless (para interior, para montaje en techo, pared)	<ul style="list-style-type: none"> - Puerto Ethernet Auto MDX, GbE RJ45 - Botón Factory Reset - Estándar Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac/ax (WiFi 6) - MIMO 2,4GHz4 x 4 (SU-MIMO); 5GHz4 x 4 (DL/UL MU-MIMO); 6GHz - Alimentación través de Ethernet (PoE) 48V 0,65A PoE incluido; Máximo consumo 18W - Max TX Power 26 dBm BSSID hasta 8 por radio - Ganancia de Antena: 2,5GHz 4dBi; 5GHz 5,5dBi;6GHz - Velocidad Throughput: 2,4Ghz 600Mbps; 5GHz 2,4Gbps - VLAN 802.1Q; QoS avanzado priorización WLAN - Seguridad inalámbrica WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3) - Gestión Avanzada de Tráfico integrable al controlador WIFI de la FPUNA - Clientes concurrentes 350+ - Ratios de Velodica soportados -- 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps -- 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps -- 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps -- 802.11n: 6.5 Mbps to 600 Mbps (MCS0 - MCS31, HT 20/40) -- 802.11ac: 6.5 Mbps to 1.7 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80) 6.5 Mbps to 1.7 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 160) -- 802.11ax (WiFi 6): 7.3 Mbps to 2.4 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2/3/4, HE 20/40/80) 7.3 Mbps to 2.4 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2, HE 160) - Certificaciones CE, FCC, IC - Montaje: Pared/techo (kits incluidos) 	Unidad	Unidad	1	UNIFI	EE.UU	2.230.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

			- Temperatura de funcionamiento -30 to 60° C (-22 to 140° F) - Humedad de funcionamiento 5% - 95% noncondensing						
4	26121630-003	Adaptador para cable (Adaptador DVI)	Dual Link dvi a VGA	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	88.000
5	26121630-003	Adaptador para cable (Adaptador DVI-I)	DVI-I a VGA	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	88.000
6	26121630-003	Adaptador para cable (de SATA)	SATA a USB 2 y 3 para disco duro 2,5"	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	120.000
7	26121630-003	Adaptador para cable (de SATA)	SATA a USB 2 y 3 para disco duro 3,5" con fuente externa	Unidad	Unidad	1	SATE	CHINA	294.000
8	26121630-003	Adaptador para cable (HDMI/Display Port)	HDMI/Display Port de 1,5m	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	157.000
9	26121630-003	Adaptador para cable (HDMI/VGA)	HDMI/VGA de 1,5m	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	85.000
10	26121630-003	Adaptador para cable (Paralelo/USB)	Paralelo/USB de 1,5m	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	168.000
11	26121630-003	Adaptador para cable (Serial/USB)	Serial/USB de 1,5m	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	185.000
12	26121630-003	Adaptadores	DE VIDEO BALUN TURBO HD para camara 1080 p HD de minimo 5 mp	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	48.000
13	26121630-003	Adaptador FO-SM	SC/UPC-SC/UPC, simplex, zirc DIO	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	18.000
14	26111701-002	Bateria para computadora portable (Bateria para Notebook)	Litio compatible con Notebook de la marca Hp ZBook Power G9	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	990.000
15	26111701-002	Bateria para computadora portable (Bateria para Notebook)	Litio compatible con Notebook de la marca HP, Hp 240 G7	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	530.000
16	26111701-002	Bateria para computadora portable (Bateria para Notebook)	Litio compatible con Notebook de la marca Lenovo V145-14AST	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	610.000
17	26111705-004	Bateria seca para UPS	RT1290 (12v/9AH/20HR)	Unidad	Unidad	1	CSB	CHINA	256.000
18	26111705-004	Bateria seca para UPS	12v/7AH	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	187.000
19	26121609-9998	Cable AV	AV	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	31.000
20	26121607-001	Cable de fibra optica (Cable FO Monomodo 6 hilos)	FO Monomodo para instalación subteranea 6 Hilos minimo	Metros	Unidad	1	PRYSMIAN	BRASIL	22.000
21	26121607-001	Cable de fibra optica (Cable FO Multimodo 6 hilos)	FO Multimodo para instalación aerea 6 Hilos minimo	Metros	Unidad	1	FURUKAWA	JAPON	85.000
22	26121607-001	Cable de fibra optica (Cable FO Multimodo 6 hilos)	FO Multimodo para instalación subteranea 6 Hilos minimo	Metros	Unidad	1	PRYSMIAN	BRASIL	32.000
23	26121607-001	Cable de Fibra optica (Cable FO Monomodo 6 hilos)	FO Monomodo para instalación aerea 6 Hilos minimo	Metros	Unidad	1	PRYSMIAN	BRASIL	15.000
24	26121607-001	Cable FO-SM	G6252D Interior 06FO seco COG	Metros	Unidad	1	PRYSMIAN	BRASIL	15.000
25	26121609-9994	Cable HDMI	de 1 mtrs.	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	35.000
26	26121609-9994	Cable HDMI	de 2 mtrs.	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	66.000
27	26121609-9994	Cable HDMI	de 5 mtrs.	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	86.000
28	26121609-9994	Cable HDMI/Display Port	HDMI (macho) / Display Port (macho) de 1m minimo. Instalación Plug and Play	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	145.000
29	26121633-9999	Cable para audio con conector	para Pc/ VGA/RCA (para audio)	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	180.000
30	26121633-9999	Cable para audio con conector	para Pc/ HDMI/RCA (para audio)	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	120.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

31	26121636-001	Cable para impresora	conexión paralela para impresora	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	90.000
32	26121609-003	Cable UTP CAT 6 para redes	UTP CAT 6 para interior, rollo de 305m Blanco	Unidad	Rollo	1	PRYSMIAN	BRASIL	1.560.000
33	26121609-003	Cable UTP CAT 6 para redes	UTP CAT 6 para exterior, rollo de 305m negro	Unidad	Rollo	1	PRYSMIAN	BRASIL	2.080.000
34	26121609-003	Cable UTP CAT 6 para redes (CAT 6A)	UTP CAT 6A para interior, rollo de 305m Blanco	Unidad	Rollo	1	FURUKAWA	JAPON	3.370.000
35	26121609-003	Cable UTP CAT 6 para redes (CAT 6A)	UTP CAT 6A para exterior, rollo de 305m negro	Unidad	Rollo	1	NEXXT	EE.UU	3.880.000
36	26121609-003	Cable UTP CAT 6 (CAT 6e)	UTP CAT 6e para exterior, rollo de 305m negro con doble aislacion	Unidad	Rollo	1	UBIQUITI	EE.UU	4.170.000
37	26121609-003	Cable UTP CAT 6e para redes (tipo FTP)	UTP tipo FTP Cat 6 para exterior, rollo de 305m negro	Unidad	Rollo	1	NEXXT	EE.UU	4.200.000
38	26121609-003	Cable UTP CAT 6e para redes (tipo FTP)	UTP tipo FTP Cat 6 para interior, rollo de 305m Blanco	Unidad	Rollo	1	CORNING	EE.UU	3.160.000
39	26121609-003	Cable UTP CAT 6e para redes (tipo SFTP)	UTP tipo SFTP Cat 6 para exterior, rollo de 305m negro	Unidad	Rollo	1	NEXXT	EE.UU	4.980.000
40	26121609-003	Cable UTP CAT 6e para redes (tipo SFTP)	UTP tipo SFTP Cat 6 para interior, rollo de 305m Blanco	Unidad	Rollo	1	NEXXT	EE.UU	4.470.000
41	26121609-9988	Cable VGA	5 mts.15 pines	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	88.000
42	26121609-9988	Cable VGA	VGA 10 mts 15 pines	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	132.000
43	46171501-9998	Cable/candado de seguridad para notebook	Cables de seguridad con candado para notebook	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	145.000
44	26111704-9997	Cargador para bateria	de notebook HP 240 G7con cable power	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	305.000
45	26111704-9997	Cargador para bateria	de notebook Hp ZBook Power G9 con cable power	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	550.000
46	26111704-9997	Cargador para bateria	de notebook Lenovo V145-14AST con cable power	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	330.000
47	26111704-9997	Cargador para bateria	de bateria Ion-Litio para Etiquetadora 3M PL-300 o compatible	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	340.000
48	43201552-009	Conector de USB (Cable USB)	USB-A a USB-B 1,5mts	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	30.000
49	43201552-009	Conector de USB (Cable USB)	USB-A a USB-C 1,5mts	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	51.000
50	43201552-009	Conector de USB (Cable USB)	USB-A a USB Micro-B 2mts	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	38.000
51	43201552-009	Conector de USB (Cable USB)	USB-A a USB-B 2mts	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	38.000
52	43201803-001	Disco duro para almacenamiento (Disco duro interno)	Ssd de 480GB Sata III	Unidad	Unidad	1	HIKSEMI	CHINA	440.000
53	43201803-001	Disco duro para almacenamiento (Disco duro interno)	1TB SATA III	Unidad	Unidad	1	SEAGATE	EE.UU	660.000
54	43201803-001	Disco duro para almacenamiento (Disco duro interno)	SATA 4TB 7200 rpm SATA III	Unidad	Unidad	1	SEAGATE	EE.UU	1.265.000
55	27113203-003	Dispositivo para instalar cables de red (cable Com (peinador de cables))	peinador de cables	Unidad	unidad	1	GENERICO	CHINA	220.000
56	44103121-046	Fuente de alimentacion	12V 20A	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	132.000
57	44103121-046	Fuente de alimentacion	PoE 24v	Unidad	Unidad	1	UBIQUITI	EE.UU	255.000
58	44103121-046	Fuente de alimentacion	para pantallas y monitores INPUT 100 ~ 240 V 1,0A 50 HZ; OUTPUT 12 V 3,4V	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	240.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

59	44103121-046	Fuente de alimentacion	12V/2A	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	75.000
60	44103121-046	Fuente de alimentacion	12V/20A con fusilera	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	340.000
61	44103121-046	Fuente de alimentacion	12V/30A con fusilera	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	440.000
62	44103121-054	Fuente de poder ATX	550W ATX con conector Sata	Unidad	Unidad	1	MTEK	CHINA	260.000
63	44103121-054	Fuente de poder ATX	650w ATX con conector Sata	Unidad	Unidad	1	MTEK	CHINA	330.000
64	44103121-054	Fuente de poder ATX	ATX 600W reales con conector Sata	Unidad	Unidad	1	MTEK	CHINA	530.000
65	44103121-054	Fuente de poder ATX	ATX 300W reales o superior con conector Sata	Unidad	Unidad	1	MTEK	CHINA	310.000
66	32101601-9996	Memoria RAM	Para Notebook DDR3 de 2GB	Unidad	Unidad	1	KEEPDATA	CHINA	90.000
67	32101601-9996	Memoria RAM	Para Notebook DDR3 de 4GB	Unidad	Unidad	1	KEEPDATA	CHINA	110.000
68	32101601-9996	Memoria RAM	Ram DDR4 de 4GB	Unidad	Unidad	1	HIKSEMI	CHINA	121.000
69	43201402-002	Memoria	SD micro SDXC 64 Gb o superior con adaptador	Unidad	Unidad	1	SANDISK	EE.UU	105.000
70	39121409-013	Modulo conector	RJ45 Hembra Cat 6	Unidad	Unidad	1	VCP	CHINA	28.000
71	39121409-013	Modulo conector	RJ45 Macho Cat 6	Unidad	Unidad	1	VCP	CHINA	3.250
72	39121409-013	Modulo conector	RJ45 Hembra Cat 6 para patch panel descargado	Unidad	Unidad	1	NEWLINK	EE.UU	48.000
73	39121409-013	Modulo conector (Acoplador de FO)	FO SC duplex. Debe soportar FO multimodo	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	44.000
74	39121409-013	Modulo conector (Conector FO SC duplex)	FO SC duplex multimodo	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	176.000
75	39121409-013	Modulo conector (Acoplador de FO)	FO SC simple. Debe soportar FO multimodo	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	31.000
76	39121409-013	Modulo conector (Conector FO SC 1 hilo)	FO SC 1 hilo monomodo	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	165.000
77	39121409-013	Modulo conector (Conector FO SC duplex)	FO SC duplex monomodo	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	176.000
78	39121409-013	Modulo conector (Acoplador de FO)	FO SC simple. Debe soportar FO monomodo	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	31.000
79	39121409-013	Modulo conectro (Acoplador de FO)	FO SC duplex. Debe soportar FO monomodo	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	37.000
80	39121409-013	Modulos conector (Conector FO SC 1 hilo)	FO SC 1 hilo multimodo	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	177.000
81	26121609-006	Patch Cord UTP RJ45	DE CAT6 DE 0,5M SELLADOS Y CERTIFICADOS EN FABRICA	Unidad	Unidad	1	VCP	CHINA	31.000
82	26121609-006	Patch Cord UTP RJ45	DE CAT6 DE 1M SELLADOS Y CERTIFICADOS EN FABRICA	Unidad	Unidad	1	VCP	CHINA	35.000
83	26121609-006	Patch Cord UTP RJ45	UTP RJ45 DE CAT6 DE 3M SELLADOS Y CERTIFICADOS EN FABRICA	Unidad	Unidad	1	VCP	CHINA	67.000
84	43222819-001	Patch panel	descargado de 24 puertos Cat 6 numerados, guía de cables posterior, tornillos de fijación, iconos de colores y soporte para etiquetas en acrílico.	Unidad	Unidad	1	NEWLINK	EE.UU	490.000
85	43222819-9998	Patch Cord FO	FO-SM, SC/PC-SC/PC, 2metros, Dupl-9/125 LSZH	Unidad	Unidad	1	KOC	TAIWAN	110.000
86	26121705-9999	PigTail FO monomodo duplex	FO monomodo duplex de 1,5m	Unidad	Unidad	1	NEWLINK	EE.UU	52.000
87	26121705-9999	PigTail FO monomodo simple	FO monomodo simple de 1,5m	Unidad	Unidad	1	NEWLINK	EE.UU	35.000
88	26121705-9999	PigTail FO multimodo duplex	FO multimodo duplex de 1,5m	Unidad	Unidad	1	NEWLINK	EE.UU	49.000
89	26121705-9999	PigTail FO multimodo	FO multimodo simple de	Unidad	Unidad	1	NEWLINK	EE.UU	51.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

		simple	1,5m						
90	32131012-003	Placa interface (Adaptador de disco)	de 2,5" a 3,52 para discos SSD	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	80.000
91	32131012-003	Placa interface (Adaptador PCI)	PCI EXPRESS 2 Serial, 1 Paralelo	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	374.000
92	43201513-004	Placa Madre (Motherboard)	para procesadores Intel Core i5,i7, soporte RAM hasta 32GB, puertos USB 2.0 y 3.0, puertos SATA II y III, LAN Gigabit, VGA, LAN Gigabit	Unidad	Unidad	1	ASUS	TAIWAN	1.360.000
93	43201513-004	Placa Madre (Motherboard)	para procesadores AMD Ryzen 3 y 5, soporte RAM hasta 32GB, puertos USB 2.0 y 3.0, puertos SATA II y III, LAN Gigabit, VGA, LAN Gigabit	Unidad	Unidad	1	ASUS	TAIWAN	1.980.000
94	43201503-001	Procesador para computadoras	Intel Core I7 3 ghz como minimo. Soporte Virtualizacion asistida por Hardware, 6MB Cache L3 ,	Unidad	Unidad	1	INTEL	EE.UU	4.320.000
95	43201503-001	Procesador para computadoras	AMD Ryzen 5 3 Ghz como minimo. Soporte Virtualizacion asistida por hardware, 6MB Cache	Unidad	Unidad	1	AMD	EE.UU	2.430.000
96	43201503-001	Procesador para computadoras	Intel Core I5. 2,8 Ghz como minimo. Soporte Virtualizacion asistida por Hardware, 6MB Cache L3, con su respectivo gabinete	Unidad	Unidad	1	INTEL	EE.UU	2.580.000
97	43201410-9999	Switch 10/100/1000 MB (Switch de 16 puertos)	16 puertos Gigabit 10/100/1000Mbps NO ADMINISTRABLE	Unidad	Unidad	1	TPLINK	CHINA	660.000
98	43201410-9999	Switch 10/100/1000 MB (Switch de 8 puertos)	8 puertos Gigabit NO ADMINISTRABLE	Unidad	Unidad	1	TPLINK	CHINA	198.000
99	43201502-001	Tarjeta de Sonido PCIe	PCI Express x1	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	220.000
100	43201531-001	Tarjeta de video (Tarjeta de captura de video HDMI a USB)	HDMI a USB 1080P-60fps	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	280.000
101	43201531-001	Tarjeta de video (PCI-E)	PCI-E x16 1GB de VRAM o superior	Unidad	Unidad	1	KEEPDATA	CHINA	440.000
102	43201531-001	Tarjeta de video (PCI-E)	PCI-E x16 4GB de VRAM o superior	Unidad	Unidad	1	KEEPDATA	CHINA	1.520.000
103	43201405-001	Tarjetas de red (Wireless PCI)	Wireless PCI de 300Mbps o superior	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	197.000
104	43201405-001	Tarjetas de red (Wireless PCI)	Wireless PCI-E x1 de 300Mbps o superior	Unidad	Unidad	1	TPLINK	CHINA	260.000
105	43201405-001	Tarjetas de red (Wireless PCI)	Wireless PCI-E x16 de 300Mbps o superior	Unidad	Unidad	1	TPLINK	CHINA	285.000
106	43201553-001	Transceiver (UTP/FO) (Transceiver UTP/FO monomodo 10/100/1000Mbps con conector SC 1 hilo Pareja A/B)	UTP/FO monomodo 10/100/1000Mbps con conector SC 1 hilo Pareja A/B	Unidad	Unidad	1	AD-NET	TAIWAN	1.980.000
107	43201553-001	Transceiver (UTP/FO) (Transceiver UTP/FO monomodo 10/100/1000Mbps con conector SC 2 hilos Pareja A/B)	UTP/FO monomodo 10/100/1000Mbps con conector SC 2 hilos Pareja A/B	Unidad	Unidad	1	AD-NET	TAIWAN	1.980.000
108	43201553-001	Transceiver (UTP/FO) (Transceiver UTP/FO multimodo 10/100/1000Mbps con conector SC 2 hilos Pareja A/B)	UTP/FO multimodo 10/100/1000Mbps con conector SC 2 hilos Pareja A/B	Unidad	Unidad	1	AD-NET	TAIWAN	1.850.000
109	32101529-001	Splitter HDMI 4 Puertos	Splitter Divisor Hdmi 1 X	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	260.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

			4 Full Hd 1080p Compatible con cualquier aparato con salida HDMI Ideal para conectar aparatos con salida de video HDMI a múltiples pantallas, proyectores o monitores con entrada HDMI Alta definición Soporta Alta definición, 720p y 1080p y 3D Audio Transmite audio y video Plug y play							
110	26121635-008	Cable canal	40x30 (tiras de 2mtrs)	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	62.000	
111	26121635-008	Cable canal	60mm x 50mm tiras de 2 metros	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	87.000	
112	26121635-008	Cable canal	de piso 48x13 (tiras de 2 mtrs)	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	77.000	
113	26121635-008	Cable canal	100x50 mm de 2 mtrs	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	128.000	
114	26121635-008	Cable canal	25x30 mm de 2 mtrs	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	41.000	
115	26121635-008	Cable canal	27mmx30mm tiras 2 metros	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	87.000	
116	26121635-008	Cable canal	10mm x 20mm tiras de 2 metros	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	23.000	
117	26121635-008	Cable canal	60mm x 40mm tiras de 2 metros	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	85.000	
118	26121635-008	Cable canal	20mm x 20mm c/Adhesivo tiras de 2 metros	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	28.000	
119	39131705-001	BANDEJA PERFORADA "U"	150X50 MM X 3 MTS CH.22 CON VIROLA 180° REFORZADO	Unidad	Unidad	1	INECEL	BRASIL	145.000	
120	39131705-001	BANDEJA PERFORADA "U"	200X50 MM X 3 MTS CH.22 CON VIROLA 180° REFORZADO	Unidad	Unidad	1	INECEL	BRASIL	280.000	
121	39131714-001	TAPA PARA BANDEJA	C/VIROLA 150X300X3000 MM	Unidad	Unidad	1	INECEL	BRASIL	118.000	
122	39131714-001	TAPA PARA BANDEJA	C/VIROLA 200X300X3000 MM	Unidad	Unidad	1	INECEL	BRASIL	161.000	
123	39121330-001	Caja de distribucion electrica (Caja de paso electrica)	de 250mm x 323mm x 160mm	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	170.000	
124	39121330-001	Caja de distribucion electrica (Caja de paso electrica)	de 400mm x 350mm x 120mm de metal	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	360.000	
125	39121330-001	Caja de distribucion electrica (Caja de paso electrica)	de 150x150x80mm PVC	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	25.000	
126	39121330-001	Caja de distribucion electrica (Caja de paso electrica)	100mm x 100mm x 70mm	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	18.000	
127	39121309-004	Caja de empalme (Caja de derivación)	Blanco 202mm x 152mm x 57mm	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	66.000	
128	43222825-002	Caja Terminal (Caja terminal para FO de 8 Puertos)	para FO de 8 Puertos) Medidas(AlxAnxLa): 42x135x200mm; Material: Plastico de alta resistencia; Adaptadores compatibles: SC Simplex/LC Duplex; Bandeja de Fusion: Incluido; N° de entrada cable: 1 entrada; N° de derivaciones de cable: 2 salidas	Unidad	Unidad	1	VCP	CHINA	245.000	
129	26121607-9997	Roseta de fibra optica (SC Simplex con manguitos incluidos)	de superficie con 2 SC simplex. Caja de superficie con 2 conectores SC simplex, 2 pigtail y 4 protectores termoretractil	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	220.000	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

130	39121309-004	Caja de empalme (Manguito)	(manguito), capacidad 24 pelos de FO, Aereo	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	470.000
131	43222821-001	Distribuido optico (Caja de distribución optica (DIO))	DIO de 24 puertos para Rack de 19". Altura 1U. Adaptadores compatibles SC simples y duplex, con Bandeja de fusión incluida. 4 entradas posterior para cables	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	660.000
132	26111702-017	Pila Alcalina 2025	chica Modelo cr 2025	Unidad	Unidad	1	MAXELL	JAPON	14.000
133	26111702-017	Pila alcalina chica	chica Modelo CR2032	Unidad	Unidad	1	MAXELL	JAPON	12.000
134	26111702-017	Pila alcalina chica	chica Modelo CR1220	Unidad	Unidad	1	MAXELL	JAPON	14.000
135	26121609-009	Punto de red (Caja de Red para pared)	para pared externo simple	Unidad	Unidad	1	VCP	CHINA	16.000
136	26121609-009	Punto de red (Caja de Red para pared)	para pared externo doble	Unidad	Unidad	1	VCP	CHINA	19.000
137	39121402-002	Supresor de pico con prolongador	Cinco (5) toma corrientes eléctricos con conexión para tierra. Ambos lados. Botón de encendido y apagado con iluminación. Cable de 1 (un) metro mínimo.	Unidad	Unidad	1	MICROFINS	CHINA	65.000
138	39121402-002	Supresor de pico con prolongador	seis (6) toma corrientes eléctricos con conexión para tierra. Botón de encendido y apagado con iluminación. Cable de 2 (dos) metro mínimo.	Unidad	Unidad	1	SATE	CHINA	65.000
139	39121402-002	Supresor de pico con prolongador	ocho (8) toma corrientes eléctricos con conexión para tierra. Botón de encendido y apagado con iluminación. Cable de 1 metro mínimo.	Unidad	Unidad	1	VCP	CHINA	335.000
140	39121402-002	Supresor de pico con prolongador (PDU vertical de 14 tomas)	PDU vertical 14 tomas, interruptor automático, indicadores iluminados. Cable.Cable de 1 (un) metro mínimo.	Unidad	Unidad	1	VCP	CHINA	998.000
141	39111610-9999	Linterna para Cabeza led	Luz led 33 lúmenes, con batería recargable, resistente a golpes/caídas y lluvia, banda elastica ajustable. Luz pivotante	Unidad	Unidad	1	COLEMAN	EE.UU	220.000
142	14111515-9999	Bobina de papel para etiquetadora (Cartucho de Recarga para Rotuladora Portátil 3M™)	Cartucho de cinta para Etiquetadora 12mm 3M PL-300 Blanco	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	272.000
143	14111515-9999	Bobina de papel para etiquetadora (Cartucho de Recarga para Rotuladora Portátil 3M™)	Cartucho de cinta para Etiquetadora 12mm 3M PL-300 Amarillo	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	272.000
144	14111515-9999	Bobina de papel para etiquetadora (Cartucho de Recarga para Rotuladora Portátil 3M™)	Cartucho de cinta para Etiquetadora 12mm 3M PL-300 Verde	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	272.000
145	43211708-002	Mouse optico (USB)	inalambrico con rueda de scroll y receptor USB	Unidad	Unidad	1	LOGITECH	SUIZA	121.000
146	43211802-001	Mouse Pad con apoyo	con apoya muñeca compatible con todos los modelos de Mouse, permite usar el Mouse por largo tiempo evitando lesiones. Apoya Muñeca Gel Ultra Mayor velocidad y precisión	Unidad	Unidad	1	HAVIT	CHINA	49.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

			Gran comodidad, reduce la presión en la muñeca, tendones y ligamentos. Material: Tela suave y resistente						
147	43211606-9999	Presentador+mouse	Presentador Láser Air Mouse Especificaciones: Recargable Sensor de Volumen con Control de Gestos: Ajusta la sensibilidad gesticulando hacia arriba para aumentar el volumen y hacia abajo para disminuirlo. Configuración de Uso: Mark key (tecla de marcación) y Clear mark (limpiar marcación). Ahorro de Energía: Entra en modo de suspensión después de 10 segundos de inactividad. Frecuencia: 2,4 GHz Voltaje de Funcionamiento: 3,6 V - 4,2 V Alcance del Láser: 200 metros Distancia de Control: 30 metros Batería: 300mAh Incluye: Cable USB de 50cm	Unidad	Unidad	1	QUANTA	CHINA	330.000
148	27111701-006	Juego de destornilladores	(Kit de 15 piezas) 3 Destornilladores Planos: 1,4mm, 1,8mm y 2,4mm. 3 Destornilladores Phillips: PH00, PH0 y PH1. 6 Destornilladores Torx: T5, T6, T7, T8, T9, T10. 3 Destornilladores Hexagonales: 1,5mm, 2mm y 2,5mm. Estuche Plegable para trabajar con comodidad. Con puntas magnéticas y de alta dureza	Unidad	KIT - JUEGO	1	TRUPER	MEXICO	178.000
149	43223332-001	Kit de herramientas de fibra óptica	Limpiador conectores FO/2.5mm SC/ST/FC/E2000 universal	Unidad	unidad	1	GENERICICO	CHINA	170.000
150	39121708-009	Alicate de FO de Precisión	ALICATE PELACABLE DE PRECISION DE 3 ORIFICIOS PARA FIBRA OPTICA	Unidad	unidad	1	GENERICICO	CHINA	145.000
151	39121708-009	Pela cable de FO	F. DECAPADOR CABO BLINDADO 8MM 28.6MM ACS ARMORED TTG20	Unidad	unidad	1	GENERICICO	CHINA	680.000
152	27111508-017	Ponchadora (Herramienta de impacto para redes)	Herramienta de impacto para redes con gancho y punta punzadora incorporados en el mango; Cabezal con hoja de acero reversible: Un extremo corta y el otro ensambla sin cortar; Mecanismo de compresión ajustable; Para bloques de conductores 110" y 88"	Unidad	unidad	1	GENERICICO	CHINA	520.000
153	27113203-004	Pinza crimpadora	RJ45/RJ11 Cat. 5e y 6;	Unidad	unidad	1	TRENDET	EE.UU	231.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

			Con pelacable; Con criquet						
154	41113637-002	Tester	5E, 6E, cable de red paso a paso, cable coaxial y línea telefónica Pruebas de circuito abierto, cortocircuito, cable de puente, conexión inversa o interferencias cruzadas Mide la longitud del cable y determina la distancia de circuito abierto y cortocircuito Calibrar dinámicamente la longitud del cable y hacer la medición de longitud tan precisa como el 97 % Función de autocomprobación y compensación automática de cualquier cambio en la capacidad de la batería o la temperatura ambiente	Unidad	Unidad	1	UNIT-T	CHINA	990.000
155	43223327-001	Localizador de fallas de fibra óptica (Puntero laser para FO)	Puntero de FO, luz láser visible de 10KM y 10mw, puntero láser rojo para prueba de fibra	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	223.000
156	27111508-017	Arco de Sierra	Altura 12.5 cm; Ancho 48 cm; Profundidad 2.4 cm; Con hoja incluida	Unidad	Unidad	1	TRAMONTANA	BRASIL	117.000
157	27111508-017	Arco de Sierra	:305mm con 2 hojas de repuestos de acero rapido	Unidad	Unidad	1	TRUPER	MEXICO	206.000
158	27111508-017	Arco de Sierra Mini	Mango Ergonomico plastico o metal; Hoja extendida para cortes en espacios reducidos; Con hoja incluida	Unidad	Unidad	1	TRUPER	MEXICO	75.000
159	27112126-9997	Alicate de Corte diagonal 7"	de corte diagonal de 7". Acero Chromo Vanadio, aros de corte endurecido por inducción, mango antideslizante	Unidad	Unidad	1	TOPTUL	TAIWAN	145.000
160	27112126-010	Alicate punta Curvada	Longitud del cabezal de corte 45mm, boca semirredonda con puntas curvadas en ángulo a 60° con mangos bi-componente, Acero aleado de alto rendimiento, con tratamiento anticorrosion, adecuado para cortar Cu, Fe y Fe+	Unidad	Unidad	1	BAHCO	ARGENTINA	175.000
161	27112126-009	Alicate punta fina 70102	Longitud del cabezal 45mm, boca semirredonda con mangos bi-componente, acero aleado de alto rendimiento, con tratamiento anticorrosión, adecuado para cortar Cu, Fe, Fe+	Unidad	Unidad	1	SATA	CHINA	99.000
162	27112126-9998	Alicate universal 8"	de corte de 8". Acero Chromo Vanadio, aros de corte endurecido por inducción, mango antideslizante	Unidad	Unidad	1	TOPTUL	TAIWAN	196.000
163	27111701-9978	Busca Polo	Rango de Voltaje: 100 - 500V; Longitud 19cm, indicador de luz con fusible, punta de chromo	Unidad	Unidad	1	TRUPER	MEXICO	21.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

			vanadio y mango acrilico aislado						
164	27111701-005	Destornillador Electrico (con set de puntas intercambiables)	Bateria de 350mAh, juego de 24 brocas de aleación de acero de alta calidad y resistente a la corrosión, caja de aluminio de alta durabilidad, incluye cargador	Unidad	KIT - JUEGO	1	XIAOMI	CHINA	550.000
165	27111701-9979	Destornillador cruz	PH02 largo 211mm, punta endurecida e inmantada, mango antideslizante	Unidad	Unidad	1	TOPTUL	TAIWAN	79.000
166	27111701-9979	Destornillador cruz	PH01 largo 212mm, con punta magnetica de alta dureza	Unidad	Unidad	1	TOPTUL	TAIWAN	67.000
167	27111701-9979	Destornillador cruz	PH02 largo 212mm, con punta magnetica de alta dureza	Unidad	Unidad	1	TOPTUL	TAIWAN	68.000
168	27111729-001	Juego de llaves tubo Hexagonales (toptul gabb enc 1/2" 20 pzs)	con Criquet.; 18 llaves tubo de 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm; 1 Prolongador de 5"; 1 Manija Cricket	Unidad	KIT - JUEGO	1	TOPTUL	TAIWAN	610.000
169	27111929-001	Lima plana 6"	Picado entrefino con mango bimaternal, fabricado en acero biedma, dentado uniforme	Unidad	Unidad	1	BAHCO	ARGENTINA	85.000
170	27111929-001	Lima plana 8"	Picado entrefino con mango bimaternal, fabricado en acero biedma, dentado uniforme	Unidad	Unidad	1	TOPTUL	TAIWAN	77.000
171	27111706-001	Llave ajustable crom 10" (llave francesa)	Rango de Apertura: 0mm hasta 32mm (apertura máxima de 32,8mm) Material de acero al cromo-vanadio, que asegura la alta dureza y resistencia. Cabezal de graduación de milímetro para un ajuste rápido. Calidad de acero de Grado industrial: para máxima durabilidad y resistencia a la corrosión.	Unidad	Unidad	1	TOPTUL	TAIWAN	268.000
172	27111706-001	Llave ajustable crom 12" (llave francesa)	Rango de Apertura: 0mm hasta 38mm (apertura máxima de 38,8mm) Material de acero al cromo-vanadio. Cabezal de graduación de milímetro para un ajuste rápido de la Llave Francesa. Calidad de grado industrial, para máxima durabilidad y resistencia a la corrosión de la Llave Ajustable La apertura más amplia de la mandíbula, aumenta la vida útil de las tuercas y bulones.	Unidad	Unidad	1	TOPTUL	TAIWAN	306.000
173	27111710-002	Llave Allen (juego de 25 piezas)	L hexagonal Allen (25) piezas Acero Gedore-vanadio. Fosfatado / oscurecido. Llaves para tornillos hexagonal interior.	Unidad	KIT - JUEGO	1	GEDORE	BRASIL	230.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

174	27112117-002	Pinza de corte	de punta y corte 6 mango confort Grip 1000V	Unidad	Unidad	1	TRUPER	MEXICO	84.000
175	27112117-002	Pinza de corte	de corte diagonal de 6'	Unidad	Unidad	1	TRUPER	MEXICO	86.000
176	27112117-002	Pinza de corte	de corte de precision para electronica de borde cortante plano	Unidad	Unidad	1	TRUPER	MEXICO	73.000
177	31162405-9999	Pinza tensor de fibra óptica	La pinza tensor para anclaje de cable Drop Fabricado en material termoplástico reforzado con fibra de vidrio, protección UV y un gancho de acero galvanizado o acero inoxidable. Para diámetros de 4 mm a 25 mm. Resistencia mayor igual 225 Kg/f.	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	280.000
178	23241622-001	Tijera Corta Canaletas	para canaletas multifuncionales para corte angular, ajustables de 45 a 135 grados, con guias de control deslizante ajustable. BLOQUEO DE SEGURIDAD CON CIERRE GIRATORIO. Cuchillas reemplazables. Incluir minimo 6 cuchillas de repuesto	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	960.000
179	27111602-010	Martillo pena 400g	Cabeza forjada en acero especial, Temple en la base de impacto y en la pena, Base y pena pulidas y barnizadas, Cabeza con pintura electrostática, Fijación con, cuña metálica	Unidad	Unidad	1	TRAMONTINA	BRASIL	69.000
180	27111602-006	Martillo para carpinteria mediano	para carpinteria Mango de madera (LxAxA) 300 x 118 x 27 mm	Unidad	Unidad	1	TRAMONTINA	BRASIL	90.000
181	24112404-001	Caja metalica (caja de ingelete)	de aluminio 14 pulgadas para sierra manual, cortes en ángulos de 45° y 90°, ángulos de cara 45° y 22,5°	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	870.000
182	27111801-002	Cinta Metrica	de metal de 3m, acho 1/2", con traba de cinta, alta resistencia	Unidad	Unidad	1	TRUPER	MEXICO	50.000
183	39121702-001	Cintillo para cable	plastico blanco 250mm. Paquete de 100 unidades como minimo.	Unidad	Paquete	1	GENERICICO	CHINA	43.000
184	39121702-001	Cintillo para cable	plastico blanco 150mm. Paquete de 100 unidades como minimo.	Unidad	Paquete	1	GENERICICO	CHINA	28.000
185	39121705-001	Grapas para cables	para coaxial negro N°8. Cajita de 100 unidades.	Unidad	Caja	1	GENERICICO	CHINA	24.000
186	39121705-001	Grapas para cables	para coaxial blanco N°8. Cajita de 100 unidades.	Unidad	Caja	1	GENERICICO	CHINA	24.000
187	39121705-001	Grapas para cables	para coaxial negro N°10. Cajita de 100 unidades.	Unidad	Caja	1	GENERICICO	CHINA	29.000
188	39121705-001	Grapas para cables (Cinta sujeta cables)	con velcro negro (rollo de 3mts) minimo	Unidad	Rollo	1	GENERICICO	CHINA	135.000
189	27111509-002	Mecha de acero para hormigon	para hormigon de 6 mm	Unidad	Unidad	1	IRWIN	EE.UU	38.000
190	27111509-002	Mecha de acero para hormigon	para hormigon de 10 x 460 mm	Unidad	Unidad	1	IRWIN	EE.UU	102.000
191	27111509-002	Mecha de acero para hormigon	para hormigon de 8 mm	Unidad	Unidad	1	IRWIN	EE.UU	44.000
192	32131008-001	Pasta para disipador termico de procesador	Pasta termica para procesadores	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	78.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

193	39121405-006	Base con ojal	Para cinta de acero	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	51.000
194	31201502-002	Cinta Aisladora	eléctrica de PVC, rango de temperatura de 0 a 80°C, resistente a humedad, corrosión del cobre; dimensión 19mmx18m	Unidad	Unidad	1	3M	BRASIL	16.000
195	27111509-001	Mecha de acero 12mm	para Metal 12,0mm x5u. Características de la Mecha para Metal 12,0mm x5u: Producido en acero de alta velocidad, proporcionando mayor resistencia y durabilidad. Ideal para aquellos que necesitan usar la misma broca para perforar diferentes tipos de material Uso: Acero Carbono, Acero Inoxidable, Aluminio, Latón, Cobre, Níquel, etc. Punta: Elafilado de 118° le permite trabajar fácilmente con una amplia gama de materiales. Canales: Geometría tipo N. simetría, lo que garantiza una excelente estabilidad operativa y una eliminación eficiente de las virutas Está indicada para metales ferrosos y no ferrosos, como acero al carbono, acero inoxidable, aluminio, latón, cobre, níquel, zinc, entre otros. Diámetro: 12mm Material: Acero Rápido Acabado: Brillante	Unidad	Unidad	1	IRWIN	EE.UU	396.000
196	26121523-001	Preformado para fibraOptica	Preformado aislado de retención para uso de amarre de cables protegidos con cobertura externa a ser instaladas en las estructuras terminales de líneas aéreas del tipo compacto o en crucetas. Alambre recubierto de aluminio y neoprene	Unidad	Unidad	1	GENERICICO	CHINA	127.000
197	31162806-004	Tarugo con tornillo	Para ladrillo hueco, tradicional, comun, mampostería 5 mm. Tarugo Espiga del 5 con tope Nylon Taco del 5 con tope universal	Unidad	Caja	1	GENERICICO	CHINA	193.000
198	31162806-004	Tarugo con tornillo	Para ladrillo hueco, tradicional, comun, mampostería 6 mm. Tarugo Espiga del 6 con tope Nylon Taco del 6 con tope universal	Unidad	Caja	1	GENERICICO	CHINA	216.000
199	31162806-004	Tarugo con tornillo	Para ladrillo hueco, tradicional, comun, mampostería 8 mm. Tarugo Espiga del 8 con tope Nylon	Unidad	Caja	1	GENERICICO	CHINA	286.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

			Taco del 8 con tope universal						
200	31162806-004	Tarugo con tornillo	Para ladrillo hueco, tradicional, comun, mamposteria 10 mm. Tarugo Espiga del 10 con tope Nylon Taco del 10 con tope universal	Unidad	Caja	1	GENERICO	CHINA	363.000
201	31162906-002	Tarugo para cintillo (precinto) plastico	para cintillo plastico de 6	Unidad	Caja	1	GENERICO	CHINA	135.000
202	31162906-002	Tarugo para cintillo (precinto) plastico	Tarugo para cintillo plastico de 8	Unidad	Caja	1	GENERICO	CHINA	203.000
203	39121205-008	UNIÓN UNIVERSAL PARA BANDEJA 50MM	PARA BANDEJA 50MM	Unidad	Unidad	1	COMINSA	PARAGUAY	26.000
204	39121205-008	KIT UNIONPORTACABLE P/05-06 LT	KIT UNIONPORTACABLE P/05-06 LT	Unidad	Unidad	1	COMINSA	PARAGUAY	26.000
205	31162501-001	PORTACABLE SOPORTE	COLGANTE P/BANDEJA 150 MM	Unidad	Unidad	1	COMINSA	PARAGUAY	29.000
206	31162501-001	PORTACABLE SOPORTE	COLGANTE P/BANDEJA 200 MM	Unidad	Unidad	1	COMINSA	PARAGUAY	31.000
207	31162501-001	PORTACABLE SOPORTE	MENSULA P/150 MM	Unidad	Unidad	1	COMINSA	PARAGUAY	70.000
208	31162501-001	PORTACABLE SOPORTE	MENSULA P/200 MM	Unidad	Unidad	1	COMINSA	PARAGUAY	77.000
209	39121205-008	UNION PORTACABLE	CURVA PORTACABLE RANURADA 150X50MM	Unidad	Unidad	1	COMINSA	PARAGUAY	55.000
210	39121205-008	UNION PORTACABLE	CURVA PORTACABLE RANURADA 200X50MM	Unidad	Unidad	1	COMINSA	PARAGUAY	77.000
211	25131703-030	Abrazadera BAP	Galvanizado, ajustable p/Poste. Largo 1,200 mm - DPR	Unidad	Unidad	1	MEGALPAR	PARAGUAY	31.000
212	31162405-003	Soporte de retencion	Ojal con rosca M12 (75x60mm) Galvanizado - DPR	Unidad	Unidad	1	MEGALPAR	PARAGUAY	26.000
213	31162502-002	Cruceta p/reserva cable FO	(50x10x10) Acero Galvanizado	Unidad	Unidad	1	MEGALPAR	PARAGUAY	55.000
214	27113201-010	Cinta pasa cable	con alma de acero de 30 mtrs.	Unidad	Unidad	1	KALOP	ARGENTINA	110.000
215	27113201-010	Cinta pasa cable	con alma de acero de 10 mtrs.	Unidad	Unidad	1	KALOP	ARGENTINA	66.000
216	24112401-001	Caja para herramientas	Capacidad de carga interna hasta 10Kg, bandeja plastica removible, bisagra con perno pasante de metal, Traba metalica.	Unidad	Unidad	1	TRAMONTINA	BRASIL	175.000
217	39121718-015	Tubo para empalme (Tubo termoretractil para FO)	Tubito termoretractil de empalme fusion de FO de 40mm minimo. Bolsita de 100 unidad	Unidad	Bolsa	1	GENERICO	CHINA	243.000
218	45111809-001	Soporte para TV 55"	Robusta para tu televisor o monitor de 32" a 80". Este soporte fijo está diseñado con una construcción sólida de acero de gran calidad con una capacidad de carga de hasta 75 kg que se adapta a la mayoría de televisores LED/PLASMA de panel plano de tamaño mediano y grande.	Unidad	Unidad	1	SATE	CHINA	176.000
219	43211901-999	Monitor de 19 pulgadas	de 19", con 1 puerto HDMI o 1 puerto VGA o 1 puerto Display Port	Unidad	Unidad	1	VIEWSONIC	EE.UU	760.000
220	43211904-9993	Pantallas / Monitor LED (Monitor tv)	Monitor 55" SmartTv	Unidad	Unidad	1	JVC	JAPON	3.630.000
221	26111501-011	Rack	de 8U para pared con puertas laterales, puerta frontal con vidrio con	Unidad	Unidad	1	JF	TAIWAN	880.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

			cerradura						
222	26111501-011	Rack	cerrado de 42U de 19" puerta frontal y trasera de vidrio con llave	Unidad	Unidad	1	JF	TAIWAN	4.990.000
223	26111501-011	Rack	cerrado de 12U de 19" puerta frontal y trasera de vidrio con llave	Unidad	Unidad	1	JF	TAIWAN	1.070.000
224	26111501-011	Rack	cerrado de 6U de 19" de pared puerta frontal de vidrio con llave	Unidad	Unidad	1	JF	TAIWAN	760.000
225	26111501-011	Rack	cerrado de 9U de 19" de pared puerta frontal de vidrio con llave	Unidad	Unidad	1	JF	TAIWAN	910.000
226	43201410-9999	Switch	DE 24 puertos 10/100/1000 RACKABLE DE 19" ADMINISTRABLE	Unidad	Unidad	1	TRENDET	EE.UU	2.240.000
227	43201410-9999	Switch	DE 48 puertos 10/100/1000 RACKABLE DE 19" ADMINISTRABLE	Unidad	Unidad	1	TRENDET	EE.UU	4.180.000
228	43211706-001	Teclado	español para PC inalámbrico	Unidad	Unidad	1	LOGITECH	SUIZA	214.000
229	39121004-996	UPS	de 1200va	Unidad	Unidad	1	APS POWER	CHINA	890.000
230	39121004-018	UPS	de 1500 VA	Unidad	Unidad	1	APS POWER	CHINA	1.100.000
231	39121004-016	UPS	de 3kva Online	Unidad	Unidad	1	APS POWER	CHINA	4.290.000
232	43222620-001	Building Bridge XG	Un puente punto a punto inalámbrico de 60 GHz con enlace ascendente SFP+ 10G para un máximo rendimiento. Alcance máximo de 1,640.4 ft (1.640 pies) Redundancia de radio dual de 60 GHz y 5 GHz (1) 10G SFP+ y (1) puerto GbE PoE++ Alimentado con PoE++* Indicadores de alineación LED incorporados Marca Ubiquiti Networks Series Módem de radio Número de modelo del producto UBB-XG-US Dimensiones del producto 1,2 x 3,1 x 11,6 pulgadas Dimensiones del artículo Largo x Ancho x Altura 1.2 x 3.1 x 11.6 pulgadas	Unidad	Unidad	1	UNIFI	EE.UU	12.980.000
233	43222620-001	Building Bridge	Mecánico Dimensiones Ø140 x 90 mm (Ø5,5 x 3,5"), Peso 376 g (13,3 onzas), Material de la carcasa Policarbonato resistente a los rayos UV, Carga de viento 56 N a 200 km/h (12,6 lbf a 125 mph) Hardware Interfaz de red (1) puerto GbE RJ45, Interfaz de gestión Ethernet Bluetooth, Método de potencia PoE PoE pasivo, 48 V Fuente de alimentación Conmutador PoE UniFi	Unidad	Unidad	1	UNIFI	EE.UU	6.100.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

			<p>Adaptador PoE Gigabit de 48 V, 0,32 A (incluido) Consumo máx. de energía 11W, Potencia de transmisión máx.: 2,4 GHz, 5 GHz, 6 GHz 25 dBm 32-36,5 dBm (60 GHz), MIMO 2,4 GHz, 5 GHz, 6 GHz 2 x 2, Velocidad de datos máx.: 2,4 GHz, 5 GHz, 6 GHz 866,6 Mbps (BW80) 1,7 Gbps (60 GHz), Ganancia de antena: 2,4 GHz, 5 GHz, 6 GHz 2 dBi (BLE) 10 dBi - 17,2 dBi (60 GHz), Anchura de haz de elevación de 60 GHz 30°, Cobertura acimutal de 60 GHz ±60°, Leds R/G/B, Botón Restablecimiento de fábrica, Temperatura ambiente de funcionamiento -40 a 70 °C (-40 a 158 °F), Humedad ambiental de funcionamiento 5 a 95% sin condensación, Certificaciones CE, FCC, IC Software Estándares WiFi 802.11a/b/g/n/ac, Seguridad inalámbrica WPA2 AES (siempre activado), Modos de funcionamiento Ptp, Frecuencia de funcionamiento (MHz), Mundial 5150 - 5875, 57.000 - 66.000, Bluetooth (MHz) Mundial 2400 - 2483.5 Velocidades de datos admitidas (Mbps) 802.11a 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11b 1, 2, 5,5, 11 Mbps 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11n De 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40)) 802.11ac De 6,5 Mbps a 867 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80)</p>						
234	26111501-011	Chassis Adnet (Para transceiver de 14 sloot)	<p>14 Slots para transceivers, para montar en rack de 19", altura maxima 2U; unidad de alimentación interna, Permite operacion Plug an Play; 2 fuentes de energia; Voltaje 100-240V 50-60Hz; Consumo maximo 60W; Led de diagnostico</p>	Unidad	Unidad	1	AD-NET	TAIWAN	3.300.000
235	23101505-002	Taladro a bateria (Taladro atornillador)	Taladro a bateria (Taladro atornillador)	Unidad	Unidad	1	MAKITA	BRASIL	2.160.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

**Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY**

		inalambrico con kit de mechas y puntas)	<p>inalambrico con kit de mechas y puntas)</p> <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con función percutor. • Posición de atornillado 18+1. <ul style="list-style-type: none"> • Posición de perforación con brocas (mechas) • Velocidad en vacío: - Alta: no=0~1350/min - Baja: no=0~350/min. <ul style="list-style-type: none"> • Torque máximo: 30N/m. • Capacidad del mandril: 10mm. • Tensión nominal: 18V. <ul style="list-style-type: none"> • Tensión máxima: 20V. <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con función percutor. • Posición de atornillado 18+1. <ul style="list-style-type: none"> • Posición de perforación con brocas (mechas) • Velocidad en vacío: - Alta: no=0~1350/min - Baja: no=0~350/min. <ul style="list-style-type: none"> • Torque máximo: 30N/m. • Capacidad del mandril: 10mm. • Tensión nominal: 18V. • Tensión máxima: 20V. 						
236	23101505-001	Taladro electrico	<p>Taladro electrico Encastre SDS plus, 3 posiciones de trabajo, taladro percutor, talador y demolicion, Sistema de cambio de giro, empuñadura antideslizante con elastomero, sistema neumatico, bloqueo de marcha en vacio, empuñadura orientable 360° y tope de profundidad regulable , limitador de par, potencia 780 watt, capacidad max. en hormigon 4-24mm, capacidad max. en metal 13mm, capacidad max. en madera 32 mm, embrague de seguridad, velocidad variable , capacidad max. de broca de corona 35-54mm, capacidad max. de corona de diamante 32-65mm, rpm 0-1100rpm, maletin incluido con 1 juego de 4 brocas SDS Plus para metal de 6,8,10 y 12mm; 1 juego de 4 brocas SDS Plus para madera de 6,8,10 y 12 mm; 1 juego de 4 brocas SDS Plus para mamposteria de 6,8,10 y 12mm; 1 juego de 4 brocas SDS Plus para mamposteria con de 6,8,10 y 12mm (350mm de longitud); 2 unid</p>	Unidad	Unidad	1	MAKITA	BRASIL	1.570.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

			brocas SDS Plus de corona de 50 mm de diametro con sus respectivos adaptadores de 350mm; 2 unid brocas SDS Plus de corona de 40 mm de diametro con sus respectivos adaptadores de 350mm						
237	46171610-001	Equipo para sistema de vigilancia y monitoreo	Circuito cerrado DVR 16 canales 1080, 16 camaras 1080; disco duro 4TB; fuente 12V 30A c/ fusilera, video balun, conector AC	Unidad	Unidad	1	HIKVISION	CHINA	5.800.000
238	46171610-001	Equipo para sistema de vigilancia y monitoreo	Circuito cerrado DVR 16 canales 1080 acusense, Compresión de video: H.265 Pro+, H.265 Pro, H.265, H.264+, H.264 Entradas de vídeo: 16 canales Interfaz: USB, HDMI, Ethernet RJ-45 y VGA ; de 16 camaras 1080 minimo 5 megapixiles acusense; disco duro 10 TB; fuente 12V 30A c/ fusilera, video balun (copiar el item 12) , conector AC	Unidad	Unidad	1	HIKVISION	CHINA	11.700.000
239	41113630-006	Multimetro Digital	Multimetro Digital Luz en pantalla; Medición de tensión c.a., tensión c.c., corriente c.c., resistencia y temperatura (°C y °F), prueba de continuidad audible, Ideal para Mantenimientos Profesionales, Instrumento de medición con cuerpo de ABS, confiable con funciones estables y estructura moderna, Escala de circuito integrado con convertidor (alterna / directa) doble integrado como centro y protección contra sobrecarga, Función de retención de datos (HOLD), alarma de continuidad y prueba de diodo., Peso 250 g., Dimensiones 132 x 76 mm., Tensión c.a. 200V - 750V ±(1.2% + 10)., Tensión c.c. 200mV - 1000V ±(0.8% + 2)., Corriente c.c. 2000µA - 10A ±(2% + 5)., Resistencia 200 Ohm - 2 MOhm ±(1% + 5)., Temperatura °C -40°C - 1370°C ±(1.5% + 15)., Temperatura °F -40°F - 1999°F ±(1.5% + 15), Debe incluir : 2 Puntas probadoras., 1 Sonda termopar.	Unidad	Unidad	1	TRUPER	MEXICO	267.000
240	41113630-002	Tester para red UNI-T	Probador de cables UNI-T UT682 es una herramienta profesional, compuesta por un transmisor y un receptor,	Unidad	Unidad	1	UNIT-T	CHINA	1.050.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

			<p>para líneas telefónicas Función DCV, rango: $\pm(5V\sim 52V)$ ✓ Distinción de líneas telefónicas y cables LAN Distinción de jotas ✓ Seguimiento de cables rotos ✓ Voltaje de salida del transmisor $\geq 12V$ pico-pico Indicación de batería baja del transmisor 6,6 V $\pm 0,5$ V Fuente de alimentación del transmisor batería de 9V Corriente máxima de trabajo del transmisor 25mA Toma de auriculares para receptor ✓ Fuente de alimentación del receptor batería de 9V ✓ Corriente máxima de espera del receptor $\sim 10mA$ ✓ Corriente máxima de funcionamiento del receptor $< 40mA$ (CA, RMS) ✓ Medición de secuencia de línea 9 LED (LED1~LED8, LED_G) ✓ Velocidad de medición de secuencia de línea Rápido y lento seleccionable ✓ Cable LAN: indicación blindado/sin blindaje ✓</p>						
241	20101712-001	Amoladora 840WT 9557HN 115B	<p>Potencia 840W; Disco 115mm (4-1/2"); Velocidad Máx.: 11000rpm; Longitud del Cable: 2,5m; Bloqueo del eje para un fácil cambio de disco; eficiencia suficiente para corte en concreto y alta resistencia al calor;Cabezal hermético para evitar pérdidas de aceite;Posibilidad de variar la posición del cabezal cada 90°</p>	Unidad	Unidad	1	MAKITA	BRASIL	632.000
242	45121628-001	Lente	<p>Lente compatible Canon EOS R8 c/ Parasol RF 14-35 mm f/aL IS USM; con montura: Canon RF; Rango de apertura maxima: F/4; Rango de apertura minima : F/22; Compatibilidad con formato: Full- Frame; diametro del filtro: 77 mm</p>	Unidad	Unidad	1	CANON	JAPON	14.550.000
243	45121628-001	Lente	<p>Lente compatible Canon EOS R8 c/ Parasol RF 24-105 mm f/aL IS USM; con montura: Canon RF; Rango de apertura maxima: F/4; Rango de apertura minima : F/22; Compatibilidad con</p>	Unidad	Unidad	1	CANON	JAPON	14.550.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

			formato: Full- Frame; diametro del filtro: 72 mm						
244	45121602-9997	Estabilizador	Soporte magnetico para celulares; conexión bloutooth; med. 27,6x11,5x9,9 com desplegado, 18,9 x 8,4 x 4,4 cm plegado; grosor telefono compatible: 6,9 - 10mm; ancho telefono compatible: 67-84 mm; compatibilidad android - IOS	Unidad	Unidad	1	DJI	CHINA	1.820.000
245	45121602-001	Tripode	Material: aleacion de aluminio; capacidad de carga : 9 kg; altura maxim : 165 cm; altura minima : 45 cm	Unidad	Unidad	1	GENERICO	CHINA	1.330.000

Monto total máximo: Gs: 2.000.000.000.- guaraníes dos mil millones .

Monto total mínimo : Gs: 600.000.000.- guaraníes seiscientos millones.

El Proveedor se compromete a proveer los Bienes a la Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del Contrato.

La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en estas bases y condiciones.

7. VIGENCIA DEL CONTRATO

A partir de la suscripción del contrato hasta el 31/12/2027.

8. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS.

Los bienes y/o servicios deberán ser entregados y/o prestados dentro de los plazos establecidos en el Plan de Entregas y/o prestación de servicios del pliego de bases.

9. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

La administración de éste contrato estará a cargo de:

1. **Seguimiento técnico:** Que estará a cargo del Lic. Carlos Iriondo para la recepción y verificación de los bienes/ servicios entregados por el proveedor adjudicado; la verificación del cumplimiento del plazo previsto en la entrega del bien/servicio solicitado. La comunicación escrita a la dependencia responsable del cumplimiento o incumplimiento de este contrato.
2. **Seguimiento Administrativo:** Que estará a cargo de la Lic. Laura Ruiz Diaz de la División de Control de Contratos. para el seguimiento del pago; la gestión de las multas y sanciones, las garantías, adendas o rescisión del contrato cuando corresponda

10. FORMAS Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Contractuales del presente pliego de bases y condiciones, la cual se presentará a más tardar dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la firma del contrato.



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

11. MULTAS

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con lo establecido en el pliego de bases y condiciones. Superado el monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 97 del Decreto N° 9823/23 POR LA CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 7021/2022 "DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.

La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 144 de la Ley N° 7021/22.

12. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO.

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 7021/22, y en las Condiciones Contractuales de este pliego de bases y condiciones.

13. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución del contrato se dirimirá conforme a las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las condiciones contractuales.

14. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el Contrato o la parte del mismo que sea afectada por la nulidad, quedará automáticamente sin efecto de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la DNCP, debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.

15. IDIOMA DEL CONTRATO

El contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al contrato, deberán ser escritos en idioma castellano. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del contrato, pueden estar redactados en otro idioma siempre que estén acompañados de una traducción realizada por traductor matriculado en la República del Paraguay, en sus partes pertinentes al idioma castellano y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del contrato.

El proveedor correrá con todos los costos relativos a las traducciones, así como todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción.

En el mismo plazo indicado en el párrafo anterior, se deberá remitir a la convocante la actualización de la mencionada declaración jurada, una vez finalizada la ejecución del presente contrato

16. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos:

1. Documentos Genéricos:

a. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

- b. La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
- c. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
- d. Certificado de Cumplimiento Tributario;
- e. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
- f. Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS);
- g. Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS1.

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes:

Plazos, estará sujeto a la disponibilidad financiera para el ejercicio 2025 ; y partida plurianualidad 2026/2027 a la aprobación del Presupuesto General para esos periodos; una vez que se cumplan los siguientes requisitos;

* Emisión del Código de Contratación por parte de la DNCP.

* Emisión de la Orden de servicio y/o compra.

* Memorando de conformidad del responsable del servicio solicitado conforme a las especificaciones técnicas y plan de entrega establecidos. Una vez que se cumpla esta condición, la contratante solicitará la factura correspondiente junto con los documentos (cumplimiento a las leyes laborales, previsionales, tributarias o ambientales y los formularios (FIP y FIS) en un plazo máximo de 5 días hábiles de realizada la solicitud. La Contratante efectuará los pagos dentro de los 30 días calendarios siguientes a la presentación de la factura, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de la misma por el proveedor.

* La validez o continuidad de la contratación quedará supeditada a la disponibilidad de créditos presupuestarios aprobados y asignación del Plan Financiero en los Ejercicios Fiscales siguientes (Artículo 44 de la Ley N° 7021/22.

* Artículo 63.- Contribución sobre contratos suscritos : Independientemente del procedimiento o modalidad de contratación que se hubiere empleado, las contratantes deberán retener el equivalente al 0,4% (cero coma cuatro por ciento), del importe de cada factura o certificado de obra, deducidos los impuestos correspondientes, que presenten a cobro los proveedores, consultores y contratistas.

2. La Contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor. La contratante deberá expedirse respecto a la aceptación o rechazo de la factura, a más tardar en quince (15) días corridos posteriores a su presentación.

3. De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la Contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).

El certificado previsto en el inciso g), se requerirá únicamente para el último pago.

17. REAJUSTE

El precio adjudicado estará sujeto a reajustes, siempre y cuando el IPC, publicado por el BCP, haya sufrido una variación igual o mayor al quince por ciento (15%) con relación al vigente a la fecha de apertura de ofertas, conforme a la siguiente fórmula: $A = P \times I.I.B.C.P.$ A= Precio ajustado de los bienes y/o servicios conexos facturados P= Precio facturado de los bienes y/o servicios conexos ofertados. El reajuste solo será aplicado a solicitud del proveedor, que deberá ser presentado por escrito a la Coordinación de Adquisiciones de Bienes y Servicios de la DNCP, y se dará curso si a convocante cuenta con suficiente disponibilidad presupuestaria, y verifica que se hallan dadas las condiciones para otorgarse el anticipo.

La solicitud debe realizarse dentro del mes siguiente al cual se produjeron las variaciones, bajo pena de no poder solicitarlo posteriormente, será aplicado sobre el saldo contractual no ejecutado o sobre los servicios pendientes a ser realizados, posteriores al mes en el cual se produjeron las variaciones No se reconocerá reajuste de precios si el servicio se encuentra atrasado respecto al plan de entregas aprobado.

En prueba de conformidad se suscriben 3 (tres) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de San Lorenzo, a los 14 días del mes de octubre del año 2025.

Firmado por _____ (en nombre del Contratante)

Prof. Ing. Silvia Teresa Leiva León



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Decana

Firmado por _____ (en nombre del Contratista)

José Leopoldo Cattebeke.
SISTECO PARAGUAY S.R.L



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

ANEXO I - ESPECIFICACIONES TECNICAS

Item	Descripción del bien	Especificación
1	Acces point wireless router interior de mesa	<p>Estandar: Wi-Fi 6; IEEE 802.11ax/ac/n/a 5 GHz; IEEE 802.11ax/n/b/g 2.4 GHz WiFi Speeds: 5 GHz: 4804 Mbps (802.11ax, HE160); 5 GHz: 4804 Mbps (802.11ax, HE160); 2.4 GHz: 1148 Mbps (802.11ax) Antenas: 8 desmontables Modos de funcionamiento: Modo Router; Modo Access Point Seguridad de red: SPI Firewall; Control de acceso por IP y MAC vinculante; Puerta de enlace de la capa de aplicación; Prevención de intrusiones de puertos; Aislamiento de dispositivos infectados; Notificación y registro Red Invitados: 1× 5 GHz, 1× 2.4 GHz VPN Servidor: OpenVPN, PPTP VPN Cliente: OpenVPN, PPTP, L2TP Encriptación Wifi: WPA WPA2 WPA3 WPA/WPA2-Enterprise (802.1x) Puertos Ethernet: 1× 2.5 Gbps WAN; 8× Gigabit LAN; Static Link Aggregation (LAG) disponible con 2× LAN ports Soporte USB: 1× USB-C 3.0; 1× USB-A 3.0; Soporte para sistema de archivos: NTFS, exFAT, HFS+, FAT32; Funciones soportadas: Apple Time Machine; FTP Server; Media Server; Samba Server Botones: Botón Wi-Fi On/Off; Botón Power On/Off; Botón LED On/Off; Botón WPS y Reset Alimentación eléctrica: 12 V = 5 A Protocolos: IPv4, IPv6 Tipos de WAN: Dynamic IP; Static IP; PPPoE; PPTP; L2TP Quality of Service: QoS por dispositivo Reenvío NAT: Port Forwarding; Port Triggering; DMZ; UPnP DHCP: Reservación de Direcciones; Lista de clientes DHCP y Servidor Administración: Navegador Web, SSH (opcional) Certifications: FCC, CE, RoHS+C2</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

2	Acces point wireless (para exterior)	<p>Interfaz de red: 1 GbE RJ45 Interfaz de administración: Ethernet, compatible con el controlador de la FPUNA Metodo de alimentación: PoE+. Debe incluir fuente PoE de alimentación Rango de voltaje soportado: 42.5—57V DC Consumo de poder max.: 19W Max. poder TX: 2.4 GHz : 23 dBm; 5 GHz: 26 dBm; 6 GHz MIMO: 2.4 GHz: 2 x 2 (DL/UL MU-MIMO); 5 GHz: 2 x 2 (DL/UL MU-MIMO); 6 GHz Velocidad de datos maxima: 2.4 GHz: 688 Mbps (BW40); 5 GHz: 4.3 Gbps (BW240); 6 GHz Antenas: 1 Interna direccional; 2 Omnidireccionales externas; 2 conector RP-SMA para antenas externas LEDs: 1 Encendido; 4 Señal Mesh Boton de reset: Si obligatorio Montaje: Pared, techo, poste, debe incluir todos los accesorios Certificaciones: CE, FCC, IC Software: WiFi standards: 802.11a/b/g/n/ac/ax/be (WiFi 6, WiFi 7); Wireless security: WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3/PPSK) BSSID: 8 per radio VLAN: 802.1Q QoS: Limitacion por usuario Aislamiento del tráfico de invitados: Soportado Clientes concurrentes: 200+ Tasas de velocidades: - 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps - 802.11n: 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40) - 802.11ac: 6.5 Mbps to 1.7 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80/160) - 802.11ax (WiFi 6): 7.3 Mbps to 2.4 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2, HE 20/40/80/160) - 802.11be (WiFi 7): 7.3 Mbps to 4.3 Gbps (MCS0 - MCS13 NSS1/2, EHT 20/40/80/160/240)</p>
3	Acces point wireless (para interior, para montaje en techo, pared)	<ul style="list-style-type: none"> - Puerto Ethernet Auto MDX, GbE RJ45 - Botón Factory Reset - Estándar Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac/ax (WiFi 6) - MIMO 2,4GHz4 x 4 (SU-MIMO); 5GHz4 x 4 (DL/UL MU-MIMO); 6GHz - Alimentación través de Ethernet (PoE) 48V 0,65A PoE incluido; Máximo consumo 18W - Max TX Power 26 dBm BSSID hasta 8 por radio - Ganancia de Antena: 2,5GHz 4dBi; 5GHz 5,5dBi;6GHz - Velocidad Throughput: 2,4Ghz 600Mbps; 5GHz 2,4Gbps - VLAN 802.1Q; QoS avanzado priorización WLAN - Seguridad inalámbrica WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3) - Gestión Avanzada de Tráfico integrable al controlador WIFI de la FPUNA - Clientes concurrentes 350+ - Ratios de Velodica soportados -- 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps -- 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps -- 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps -- 802.11n: 6.5 Mbps to 600 Mbps (MCS0 - MCS31, HT 20/40) -- 802.11ac: 6.5 Mbps to 1.7 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80) 6.5 Mbps to 1.7 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 160) -- 802.11ax (WiFi 6): 7.3 Mbps to 2.4 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2/3/4, HE 20/40/80) 7.3 Mbps to 2.4 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2, HE 160) - Certificaciones CE, FCC, IC - Montaje: Pared/techo (kits incluidos) - Temperatura de funcionamiento -30 to 60° C (-22 to 140° F) - Humedad de funcionamiento 5% - 95% noncondensing



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

4	Adaptador para cable (Adaptador DVI)	Dual Link dvi a VGA
5	Adaptador para cable (Adaptador DVI-I)	DVI-I a VGA
6	Adaptador para cable (de SATA)	SATA a USB 2 y 3 para disco duro 2,5"
7	Adaptador para cable (de SATA)	SATA a USB 2 y 3 para disco duro 3,5" con fuente externa
8	Adaptador para cable (HDMI/Display Port)	HDMI/Display Port de 1,5m
9	Adaptador para cable (HDMI/VGA)	HDMI/VGA de 1,5m
10	Adaptador para cable (Paralelo/USB)	Paralelo/USB de 1,5m
11	Adaptador para cable (Serial/USB)	Serial/USB de 1,5m
12	Adaptadores	DE VIDEO BALUN TURBO HD para camara 1080 p HD de minimo 5 mp
13	Adaptador FO-SM	SC/UPC-SC/UPC, simplex, zirc DIO
14	Bateria para computadora portable (Batería para Notebook)	Litio compatible con Notebook de la marca Hp ZBook Power G9
15	Bateria para computadora portable (Batería para Notebook)	Litio compatible con Notebook de la marca HP, Hp 240 G7
16	Bateria para computadora portable (Batería para Notebook)	Litio compatible con Notebook de la marca Lenovo V145-14AST
17	Bateria seca para UPS	RT1290 (12v/9AH/20HR)
18	Bateria seca para UPS	12v/7AH
19	Cable AV	A/V
20	Cable de fibra optica (Cable FO Monomodo 6 hilos)	FO Monomodo para instalación subterranea 6 Hilos minimo
21	Cable de fibra optica (Cable FO Multimodo 6 hilos)	FO Multimodo para instalación aerea 6 Hilos minimo
22	Cable de fibra optica (Cable FO Multimodo 6 hilos)	FO Multimodo para instalación subterranea 6 Hilos minimo
23	Cable de Fibra optica (Cable FO Monomodo 6 hilos)	FO Monomodo para instalación aerea 6 Hilos minimo
24	Cable FO-SM	G6252D Interior 06FO seco COG
25	Cable HDMI	de 1 mtrs.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

26	Cable HDMI	de 2 mtrs.
27	Cable HDMI	de 5 mtrs.
28	Cable HDMI/Display Port	HDMI (macho) / Display Port (macho) de 1m minimo. Instalación Plug and Play
29	Cable para audio con conector	para Pc/ VGA/RCA (para audio)
30	Cable para audio con conector	para Pc/ HDMI/RCA (para audio)
31	Cable para impresora	conexión paralela para impresora
32	Cable UTP CAT 6 para redes	UTP CAT 6 para interior, rollo de 305m Blanco
33	Cable UTP CAT 6 para redes	UTP CAT 6 para exterior, rollo de 305m negro
34	Cable UTP CAT 6 para redes (CAT 6A)	UTP CAT 6A para interior, rollo de 305m Blanco
35	Cable UTP CAT 6 para redes (CAT 6A)	UTP CAT 6A para exterior, rollo de 305m negro
36	Cable UTP CAT 6 (CAT 6e)	UTP CAT 6e para exterior, rollo de 305m negro con doble aislacion
37	Cable UTP CAT 6e para redes (tipo FTP)	UTP tipo FTP Cat 6 para exterior, rollo de 305m negro
38	Cable UTP CAT 6e para redes (tipo FTP)	UTP tipo FTP Cat 6 para interior, rollo de 305m Blanco
39	Cable UTP CAT 6e para redes (tipo SFTP)	UTP tipo SFTP Cat 6 para exterior, rollo de 305m negro
40	Cable UTP CAT 6e para redes (tipo SFTP)	UTP tipo SFTP Cat 6 para interior, rollo de 305m Blanco
41	Cable VGA	5 mts.15 pines
42	Cable VGA	VGA 10 mts 15 pines
43	Cable/candado de seguridad para notebook	Cables de seguridad con candado para notebook
44	Cargador para bateria	de notebook HP 240 G7con cable power
45	Cargador para bateria	de notebook Hp ZBook Power G9 con cable power
46	Cargador para bateria	de notebook Lenovo V145-14AST con cable power
47	Cargador para bateria	de bateria Ion-Litio para Etiquetadora 3M PL-300 o compatible
48	Conector de USB (Cable USB)	USB-A a USB-B 1,5mts
49	Conector de USB (Cable USB)	USB-A a USB-C 1,5mts



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

50	Conector de USB (Cable USB)	USB-A a USB Micro-B 2mts
51	Conector de USB (Cable USB)	USB-A a USB-B 2mts
52	Disco duro para almacenamiento (Disco duro interno)	Ssd de 480GB Sata III
53	Disco duro para almacenamiento (Disco duro interno)	1TB SATA III
54	Disco duro para almacenamiento (Disco duro interno)	SATA 4TB 7200 rpm SATA III
55	Dispositivo para instalar cables de red (cable Com (peinador de cables))	peinador de cables
56	Fuente de alimentacion	12V 20A
57	Fuente de alimentacion	PoE 24v
58	Fuente de alimentacion	para pantallas y monitores INPUT 100 ~ 240 V 1,0A 50 HZ; OUTPUT 12 V 3,4V
59	Fuente de alimentacion	12V/2A
60	Fuente de alimentacion	12V/20A con fusilera
61	Fuente de alimentacion	12V/30A con fusilera
62	Fuente de poder ATX	550W ATX con conector Sata
63	Fuente de poder ATX	650w ATX con conector Sata
64	Fuente de poder ATX	ATX 600W reales con conector Sata
65	Fuente de poder ATX	ATX 300W reales o superior con conector Sata
66	Memoria RAM	Para Notebook DDR3 de 2GB
67	Memoria RAM	Para Notebook DDR3 de 4GB
68	Memoria RAM	Ram DDR4 de 4GB
69	Memoria	SD micro SDXC 64 Gb o superior con adaptador
70	Modulo conector	RJ45 Hembra Cat 6
71	Modulo conector	RJ45 Macho Cat 6
72	Modulo conector	RJ45 Hembra Cat 6 para patch panel descargado
73	Modulo conector (Acoplador de FO)	FO SC duplex. Debe soportar FO multimodo
74	Modulo conector (Conector FO SC duplex)	FO SC duplex multimodo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

75	Modulo conector (Acoplador de FO)	FO SC simple. Debe soportar FO multimodo
76	Modulo conector (Conector FO SC 1 hilo)	FO SC 1 hilo monomodo
77	Modulo conector (Conector FO SC duplex)	FO SC duplex monomodo
78	Modulo conector (Acoplador de FO)	FO SC simple. Debe soportar FO monomodo
79	Modulo conectro (Acoplador de FO)	FO SC duplex. Debe soportar FO monomodo
80	Modulos conector (Conector FO SC 1 hilo)	FO SC 1 hilo multimodo
81	Patch Cord UTP RJ45	DE CAT6 DE 0,5M SELLADOS Y CERTIFICADOS EN FABRICA
82	Patch Cord UTP RJ45	DE CAT6 DE 1M SELLADOS Y CERTIFICADOS EN FABRICA
83	Patch Cord UTP RJ45	UTP RJ45 DE CAT6 DE 3M SELLADOS Y CERTIFICADOS EN FABRICA
84	Patch panel	descargado de 24 puertos Cat 6 numerados, guía de cables posterior, tornillos de fijación, iconos de colores y soporte para etiquetas en acrílico.
85	Patch Cord FO	FO-SM, SC/PC-SC/PC, 2metros, Dupl-9/125 LSZH
86	PigTail FO monomodo duplex	FO monomodo duplex de 1,5m
87	PigTail FO monomodo simple	FO monomodo simple de 1,5m
88	PigTail FO multimodo duplex	FO multimodo duplex de 1,5m
89	PigTail FO multimodo simple	FO multimodo simple de 1,5m
90	Placa interface (Adaptador de disco)	de 2,5" a 3,52 para discos SSD
91	Placa interface (Adaptador PCI)	PCI EXPRESS 2 Serial, 1 Paralelo
92	Placa Madre (Motherboard)	para procesadores Intel Core i5,i7, soporte RAM hasta 32GB, puertos USB 2.0 y 3.0, puertos SATA II y III, LAN Gigabit, VGA, LAN Gigabit
93	Placa Madre (Motherboard)	para procesadores AMD Ryzen 3 y 5, soporte RAM hasta 32GB, puertos USB 2.0 y 3.0, puertos SATA II y III, LAN Gigabit, VGA, LAN Gigabit
94	Procesador para computadoras	Intel Core i7 3 ghz como minimo. Soporte Virtualizacion asistida por Hardware, 6MB Cache L3 ,
95	Procesador para computadoras	AMD Ryzen 5 3 Ghz como minimo. Soporte Virtualizacion asistida por hardware, 6MB Cache
96	Procesador para computadoras	Intel Core i5. 2,8 Ghz como minimo.Soporte Virtualizacion asistida por Hardware, 6MB Cache L3, con su respectivo gabinete



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

97	Switch 10/100/1000 MB (Switch de 16 puertos)	16 puertos Gigabit 10/100/1000Mbps NO ADMINISTRABLE
98	Switch 10/100/1000 MB (Switch de 8 puertos)	8 puertos Gigabit NO ADMINISTRABLE
99	Tarjeta de Sonido PCIe	PCI Express x1
100	Tarjeta de video (Tarjeta de captura de video HDMI a USB)	HDMI a USB 1080P-60fps
101	Tarjeta de video (PCI-E)	PCI-E x16 1GB de VRAM o superior
102	Tarjeta de video (PCI-E)	PCI-E x16 4GB de VRAM o superior
103	Tarjetas de red (Wireless PCI)	Wireless PCI de 300Mbps o superior
104	Tarjetas de red (Wireless PCI)	Wireless PCI-E x1 de 300Mbps o superior
105	Tarjetas de red (Wireless PCI)	Wireless PCI-E x16 de 300Mbps o superior
106	Transceiver (UTP/FO) (Transceiver UTP/FO monomodo 10/100/1000Mbps con conector SC 1 hilo Pareja A/B)	UTP/FO monomodo 10/100/1000Mbps con conector SC 1 hilo Pareja A/B
107	Transceiver (UTP/FO) (Transceiver UTP/FO monomodo 10/100/1000Mbps con conector SC 2 hilos Pareja A/B)	UTP/FO monomodo 10/100/1000Mbps con conector SC 2 hilos Pareja A/B
108	Transceiver (UTP/FO) (Transceiver UTP/FO multimodo 10/100/1000Mbps con conector SC 2 hilos Pareja A/B)	UTP/FO multimodo 10/100/1000Mbps con conector SC 2 hilos Pareja A/B
109	Splitter HDMI 4 Puertos	Splitter Divisor Hdmi 1 X 4 Full Hd 1080p Compatible con cualquier aparato con salida HDMI Ideal para conectar aparatos con salida de video HDMI a múltiples pantallas, proyectores o monitores con entrada HDMI Alta definición Soporta Alta definición, 720p y 1080p y 3D Audio Transmite audio y video Plug and play
110	Cable canal	40x30 (tiras de 2mtrs)
111	Cable canal	60mm x 50mm tiras de 2 metros
112	Cable canal	de piso 48x13 (tiras de 2 mtrs)
113	Cable canal	100x50 mm de 2 mtrs



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

114	Cable canal	25x30 mm de 2 mtrs
115	Cable canal	27mmx30mm tiras 2 metros
116	Cable canal	10mm x 20mm tiras de 2 metros
117	Cable canal	60mm x 40mm tiras de 2 metros
118	Cable canal	20mm x 20mm c/Adhesivo tiras de 2 metros
119	BANDEJA PERFORADA "U"	150X50 MM X 3 MTS CH.22 CON VIOLA 180° REFORZADO
120	BANDEJA PERFORADA "U"	200X50 MM X 3 MTS CH.22 CON VIOLA 180° REFORZADO
121	TAPA PARA BANDEJA	C/VIOLA 150X300X3000 MM
122	TAPA PARA BANDEJA	C/VIOLA 200X300X3000 MM
123	Caja de distribución eléctrica (Caja de paso eléctrica)	de 250mm x 323mm x 160mm
124	Caja de distribución eléctrica (Caja de paso eléctrica)	de 400mm x 350mm x 120mm de metal
125	Caja de distribución eléctrica (Caja de paso eléctrica)	de 150x150x80mm PVC
126	Caja de distribución eléctrica (Caja de paso eléctrica)	100mm x 100mm x 70mm
127	Caja de empalme (Caja de derivación)	Blanco 202mm x 152mm x 57mm
128	Caja Terminal (Caja terminal para FO de 8 Puertos)	para FO de 8 Puertos) Medidas(AlxAnxLa): 42x135x200mm; Material: Plastico de alta resistencia; Adaptadores compatibles: SC Simplex/LC Duplex; Bandeja de Fusion: Incluido; N° de entrada cable: 1 entrada; N° de derivaciones de cable: 2 salidas
129	Roseta de fibra óptica (SC Simplex con manguitos incluidos)	de superficie con 2 SC simplex. Caja de superficie con 2 conectores SC simplex, 2 pigtail y 4 protectores termoretractil
130	Caja de empalme (Manguito)	(manguito), capacidad 24 pelos de FO, Aereo
131	Distribuidor óptico (Caja de distribución óptica (DIO))	DIO de 24 puertos para Rack de 19". Altura 1U. Adaptadores compatibles SC simples y duplex, con Bandeja de fusión incluida. 4 entradas posterior para cables
132	Pila Alcalina 2025	chica Modelo cr 2025
133	Pila alcalina chica	chica Modelo CR2032
134	Pila alcalina chica	chica Modelo CR1220
135	Punto de red (Caja de Red para pared)	para pared externo simple
136	Punto de red (Caja de Red para pared)	para pared externo doble



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

137	Supresor de pico con prolongador	Cinco (5) toma corrientes eléctricos con conexión para tierra. Ambos lados. Botón de encendido y apagado con iluminación. Cable de 1 (un) metro mínimo.
138	Supresor de pico con prolongador	seis (6) toma corrientes eléctricos con conexión para tierra. Botón de encendido y apagado con iluminación. Cable de 2 (dos) metro mínimo.
139	Supresor de pico con prolongador	ocho (8) toma corrientes eléctricos con conexión para tierra. Botón de encendido y apagado con iluminación. Cable de 1 metro mínimo.
140	Supresor de pico con prolongador (PDU vertical de 14 tomas)	PDU vertical 14 tomas, interruptor automático, indicadores iluminados. Cable.Cable de 1 (un) metro mínimo.
141	Linterna para Cabeza led	Luz led 33 lúmenes, con batería recargable, resistente a golpes/caidas y lluvia, banda elastica ajustable. Luz pivotante
142	Bobina de papel para etiquetadora (Cartucho de Recarga para Rotuladora Portátil 3M™)	Cartucho de cinta para Etiquetadora 12mm 3M PL-300 Blanco
143	Bobina de papel para etiquetadora (Cartucho de Recarga para Rotuladora Portátil 3M™)	Cartucho de cinta para Etiquetadora 12mm 3M PL-300 Amarillo
144	Bobina de papel para etiquetadora (Cartucho de Recarga para Rotuladora Portátil 3M™)	Cartucho de cinta para Etiquetadora 12mm 3M PL-300 Verde
145	Mouse optico (USB)	inalambrico con rueda de scroll y receptor USB
146	Mouse Pad con apoyo	con apoya muñeca compatible con todos los modelos de Mouse, permite usar el Mouse por largo tiempo evitando lesiones. Apoya Muñeca Gel Ultra Mayor velocidad y precisión Gran comodidad, reduce la presión en la muñeca, tendones y ligamentos. Material: Tela suave y resistente
147	Presentador+mouse	Presentador Láser Air Mouse Especificaciones: Recargable Sensor de Volumen con Control de Gestos: Ajusta la sensibilidad gesticulando hacia arriba para aumentar el volumen y hacia abajo para disminuirlo. Configuración de Uso: Mark key (tecla de marcación) y Clear mark (limpiar marcación). Ahorro de Energía: Entra en modo de suspensión después de 10 segundos de inactividad. Frecuencia: 2,4 GHz Voltaje de Funcionamiento: 3,6 V - 4,2 V Alcance del Láser: 200 metros Distancia de Control: 30 metros Batería: 300mAh Incluye: Cable USB de 50cm



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

148	Juego de destornilladores	(Kit de 15 piezas) 3 Destornilladores Planos: 1,4mm, 1,8mm y 2,4mm. 3 Destornilladores Phillips: PH00, PH0 y PH1. 6 Destornilladores Torx: T5, T6, T7, T8, T9, T10. 3 Destornilladores Hexagonales: 1,5mm, 2mm y 2,5m. Estuche Plegable para trabajar con comodidad. Con puntas magnéticas y de alta dureza
149	Kit de herramientas de fibra óptica	Limpiador conectores FO/2.5mm SC/ST/FC/E2000 universal
150	Alicate de FO de Precisión	ALICATE PELACABLE DE PRECISION DE 3 ORIFICIOS PARA FIBRA OPTICA
151	Pela cable de FO	F. DECAPADOR CABO BLINDADO 8MM 28.6MM ACS ARMORED TTG20
152	Ponchadora (Herramienta de impacto para redes)	Herramienta de impacto para redes con gancho y punta punzadora incorporados en el mango; Cabezal con hoja de acero reversible: Un extremo corta y el otro ensambla sin cortar; Mecanismo de compresión ajustable; Para bloques de conductores 110" y 88"
153	Pinza crimpadora	RJ45/RJ11 Cat. 5e y 6; Con pelacable; Con criquet
154	Tester	5E, 6E, cable de red paso a paso, cable coaxial y línea telefónica Pruebas de circuito abierto, cortocircuito, cable de puente, conexión inversa o interferencias cruzadas Mide la longitud del cable y determina la distancia de circuito abierto y cortocircuito Calibrar dinámicamente la longitud del cable y hacer la medición de longitud tan precisa como el 97 % Función de autocomprobación y compensación automática de cualquier cambio en la capacidad de la batería o la temperatura ambiente
155	Localizador de fallas de fibra óptica (Puntero laser para FO)	Puntero de FO, luz láser visible de 10KM y 10mw, puntero láser rojo para prueba de fibra
156	Arco de Sierra	Altura 12.5 cm; Ancho 48 cm; Profundidad 2.4 cm; Con hoja incluida
157	Arco de Sierra	:305mm con 2 hojas de repuestos de acero rapido
158	Arco de Sierra Mini	Mango Ergonomico plastico o metal; Hoja extendida para cortes en espacios reducidos; Con hoja incluida
159	Alicate de Corte diagonal 7"	de corte diagonal de 7". Acero Chromo Vanadio, aros de corte endurecido por inducción, mango antideslizante
160	Alicate punta Curvada	Longitud del cabezal de corte 45mm, boca semirredonda con puntas curvadas en ángulo a 60° con mangos bi-componente, Acero aleado de alto rendimiento, con tratamiento anticorrosion, adecuado para cortar Cu, Fe y Fe+
161	Alicate punta fina 70102	Longitud del cabezal 45mm, boca semirredonda con mangos bi-componente, acero aleado de alto rendimiento, con tratamiento anticorrosión, adecuado para cortar Cu, Fe, Fe+
162	Alicate universal 8"	de corte de 8". Acero Chromo Vanadio, aros de corte endurecido por inducción, mango antideslizante
163	Busca Polo	Rango de Voltaje: 100 - 500V; Longitud 19cm, indicador de luz con fusible, punta de chromo vanadio y mango acrilico aislado
164	Destornillador Electrico (con set de puntas)	Bateria de 350mAh, juego de 24 brocas de aleación de acero de alta calidad y resistente a la corrosión, caja de aluminio de alta durabilidad, incluye cargador



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

	intercambiables)	
165	Destornillador cruz	PH02 largo 211mm, punta endurecida e inmantada, mango antideslizante
166	Destornillador cruz	PH01 largo 212mm, con punta magnetica de alta dureza
167	Destornillador cruz	PH02 largo 212mm, con punta magnetica de alta dureza
168	Juego de llaves tubo Hexagonales (toptul gabb enc 1/2" 20 pzs)	con Criquet.; 18 llaves tubo de 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm; 1 Prolongador de 5"; 1 Manija Cricket
169	Lima plana 6"	Picado entrefino con mango bimaternal, fabricado en acero biedma, dentado uniforme
170	Lima plana 8"	Picado entrefino con mango bimaternal, fabricado en acero biedma, dentado uniforme
171	Llave ajustable crom 10" (llave francesa)	Rango de Apertura: 0mm hasta 32mm (apertura máxima de 32,8mm) Material de acero al cromo-vanadio, que asegura la alta dureza y resistencia. Cabezal de graduación de milímetro para un ajuste rápido. Calidad de acero de Grado industrial: para máxima durabilidad y resistencia a la corrosión.
172	Llave ajustable crom 12" (llave francesa)	Rango de Apertura: 0mm hasta 38mm (apertura máxima de 38,8mm) Material de acero al cromo-vanadio. Cabezal de graduación de milímetro para un ajuste rápido de la Llave Francesa. Calidad de grado industrial, para máxima durabilidad y resistencia a la corrosión de la Llave Ajustable La apertura más amplia de la mandíbula, aumenta la vida útil de las tuercas y bulones.
173	Llave Allen (juego de 25 piezas)	L hexagonal Allen (25) piezas Acero Gedore-vanadio. Fosfatado / oscurecido. Llaves para tornillos hexagonal interior.
174	Pinza de corte	de punta y corte 6 mango confort Grip 1000V
175	Pinza de corte	de corte diagonal de 6'
176	Pinza de corte	de corte de precision para electronica de borde cortante plano
177	Pinza tensor de fibra óptica	La pinza tensor para anclaje de cable Drop Fabricado en material termoplástico reforzado con fibra de vidrio, protección UV y un gancho de acero galvanizado o acero inoxidable. Para diámetros de 4 mm a 25 mm. Resistencia mayor igual 225 Kg/f.
178	Tijera Corta Canaletas	para canaletas multifuncionales para corte angular, ajustables de 45 a 135 grados, con guías de control deslizante ajustable. BLOQUEO DE SEGURIDAD CON CIERRE GIRATORIO. Cuchillas reemplazables. Incluir minimo 6 cuchillas de repuesto
179	Martillo pena 400g	Cabeza forjada en acero especial, Temple en la base de impacto y en la pena, Base y pena pulidas y barnizadas, Cabeza con pintura electrostática, Fijación con, cuña metálica
180	Martillo para carpinteria mediano	para carpinteria Mango de madera (LxAxA) 300 x 118 x 27 mm
181	Caja metalica (caja de ingelete)	de aluminio 14 pulgadas para sierra manual, cortes en ángulos de 45° y 90°, ángulos de cara 45° y 22,5°



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

182	Cinta Metrica	de metal de 3m, acho 1/2", con traba de cinta, alta resistencia
183	Cintillo para cable	plastico blanco 250mm. Paquete de 100 unidades como minimo.
184	Cintillo para cable	plastico blanco 150mm. Paquete de 100 unidades como minimo.
185	Grapas para cables	para coaxial negro N°8. Cajita de 100 unidades.
186	Grapas para cables	para coaxial blanco N°8. Cajita de 100 unidades.
187	Grapas para cables	para coaxial negro N°10. Cajita de 100 unidades.
188	Grapas para cables (Cinta sujeta cables)	con velcro negro (rollo de 3mts) minimo
189	Mecha de acero para hormigon	para hormigon de 6 mm
190	Mecha de acero para hormigon	para hormigon de 10 x 460 mm
191	Mecha de acero para hormigon	para hormigon de 8 mm
192	Pasta para disipador termico de procesador	Pasta termica para procesadores
193	Base con ojal	Para cinta de acero
194	Cinta Aisladora	electronica de PVC, rango de temperatura de 0 a 80°C, resistente a humedad, corrosión del cobre; dimension 19mmx18m
195	Mecha de acero 12mm	<p>para Metal 12,0mm x5u. Características de la Mecha para Metal 12,0mm x5u: Producido en acero de alta velocidad, proporcionando mayor resistencia y durabilidad. Ideal para aquellos que necesitan usar la misma broca para perforar diferentes tipos de material Uso: Acero Carbono, Acero Inoxidable, Aluminio, Latón, Cobre, Níquel, etc. Punta: El afilado de 118° le permite trabajar fácilmente con una amplia gama de materiales. Canales: Geometría tipo N. simetría, lo que garantiza una excelente estabilidad operativa y una eliminación eficiente de las virutas Está indicada para metales ferrosos y no ferrosos, como acero al carbono, acero inoxidable, aluminio, latón, cobre, níquel, zinc, entre otros. Diámetro: 12mm Material: Acero Rápido Acabado: Brillante</p>
196	Preformado para fibraOptica	Preformado aislado de retención para uso de amarre de cables protegidos con cobertura externa a ser instaladas en las estructuras terminales de líneas aéreas del tipo compacto o en crucetas. Alambre recubierto de aluminio y neoprene
197	Tarugo con tornillo	Para ladrillo hueco, tradicional, comun, mamposteria 5 mm. Tarugo Espiga del 5 con tope Nylon Taco del 5 con tope universal
198	Tarugo con tornillo	Para ladrillo hueco, tradicional, comun, mamposteria 6 mm. Tarugo Espiga del 6 con tope Nylon Taco del 6 con tope universal



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

199	Tarugo con tornillo	Para ladrillo hueco, tradicional, comun, mamposteria 8 mm. Tarugo Espiga del 8 con tope Nylon Taco del 8 con tope universal
200	Tarugo con tornillo	Para ladrillo hueco, tradicional, comun, mamposteria 10 mm. Tarugo Espiga del 10 con tope Nylon Taco del 10 con tope universal
201	Tarugo para cintillo (precinto) plastico	para cintillo plastico de 6
202	Tarugo para cintillo (precinto) plastico	Tarugo para cintillo plastico de 8
203	UNIÓN UNIVERSAL PARA BANDEJA 50MM	PARA BANDEJA 50MM
204	KIT UNIONPORTACABLE P/05-06 LT	KIT UNIONPORTACABLE P/05-06 LT
205	PORTACABLE SOPORTE	COLGANTE P/BANDEJA 150 MM
206	PORTACABLE SOPORTE	COLGANTE P/BANDEJA 200 MM
207	PORTACABLE SOPORTE	MENSULA P/150 MM
208	PORTACABLE SOPORTE	MENSULA P/200 MM
209	UNION PORTACABLE	CURVA PORTACABLE RANURADA 150X50MM
210	UNION PORTACABLE	CURVA PORTACABLE RANURADA 200X50MM
211	Abrazadera BAP	Galvanizado, ajustable p/Poste. Largo 1,200 mm - DPR
212	Soporte de retencion	Ojal con rosca M12 (75x60mm) Galvanizado - DPR
213	Cruceta p/reserva cable FO	(50x10x10) Acero Galvanizado
214	Cinta pasa cable	con alma de acero de 30 mtrs.
215	Cinta pasa cable	con alma de acero de 10 mtrs.
216	Caja para herramientas	Capacidad de carga interna hasta 10Kg, bandeja plastica removible, bisagra con perno pasante de metal, Traba metalica.
217	Tubo para empalme (Tubo termoretractil para FO)	Tubito termoretractil de empalme fusion de FO de 40mm minimo. Bolsita de 100 unidad
218	Soporte para TV 55"	Robusta para tu televisor o monitor de 32" a 80". Este soporte fijo está diseñado con una construcción sólida de acero de gran calidad con una capacidad de carga de hasta 75 kg que se adapta a la mayoría de televisores LED/PLASMA de panel plano de tamaño mediano y grande.
219	Monitor de 19 pulgadas	de 19", con 1 puerto HDMI o 1 puerto VGA o 1 puerto Display Port
220	Pantallas / Monitor LED (Monitor tv)	Monitor 55" SmartTv
221	Rack	de 8U para pared con puertas laterales, puerta forntal con vidrio con cerradura



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

222	Rack	cerrado de 42U de 19" puerta frontal y trasera de vidrio con llave
223	Rack	cerrado de 12U de 19" puerta frontal y trasera de vidrio con llave
224	Rack	cerrado de 6U de 19" de pared puerta frontal de vidrio con llave
225	Rack	cerrado de 9U de 19" de pared puerta frontal de vidrio con llave
226	Switch	DE 24 puertos 10/100/1000 RACKEABLE DE 19" ADMINISTRABLE
227	Switch	DE 48 puertos 10/100/1000 RACKEABLE DE 19" ADMINISTRABLE
228	Teclado	español para PC inalámbrico
229	UPS	de 1200va
230	UPS	de 1500 VA
231	UPS	de 3kva Online
232	Building Bridge XG	<p>Un puente punto a punto inalámbrico de 60 GHz con enlace ascendente SFP+ 10G para un máximo rendimiento. Alcance máximo de 1,640.4 ft (1.640 pies) Redundancia de radio dual de 60 GHz y 5 GHz (1) 10G SFP+ y (1) puerto GbE PoE++ Alimentado con PoE++* Indicadores de alineación LED incorporados Marca Ubiquiti Networks Series Módem de radio Número de modelo del producto UBB-XG-US Dimensiones del producto 1,2 x 3,1 x 11,6 pulgadas Dimensiones del artículo Largo x Ancho x Altura 1.2 x 3.1 x 11.6 pulgadas</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

233	Building Bridge	<p>Mecánico</p> <p>Dimensiones Ø140 x 90 mm (Ø5,5 x 3,5"), Peso 376 g (13,3 onzas), Material de la carcasa Policarbonato resistente a los rayos UV, Carga de viento 56 N a 200 km/h (12,6 lbf a 125 mph)</p> <p>Hardware</p> <p>Interfaz de red (1) puerto GbE RJ45, Interfaz de gestión Ethernet Bluetooth, Método de potencia PoE PoE pasivo, 48 V</p> <p>Fuente de alimentación Conmutador PoE UniFi Adaptador PoE Gigabit de 48 V, 0,32 A (incluido)</p> <p>Consumo máx. de energía 11W, Potencia de transmisión máx.: 2,4 GHz, 5 GHz, 6 GHz 25 dBm 32–36,5 dBm (60 GHz), MIMO 2,4 GHz, 5 GHz, 6 GHz 2 x 2, Velocidad de datos máx.: 2,4 GHz, 5 GHz, 6 GHz 866,6 Mbps (BW80) 1,7 Gbps (60 GHz), Ganancia de antena: 2,4 GHz, 5 GHz, 6 GHz 2 dBi (BLE) 10 dBi – 17,2 dBi (60 GHz), Anchura de haz de elevación de 60 GHz 30°, Cobertura acimutal de 60 GHz ±60°, Leds R/G/B, Botón Restablecimiento de fábrica, Temperatura ambiente de funcionamiento -40 a 70 °C (-40 a 158 °F), Humedad ambiental de funcionamiento 5 a 95% sin condensación, Certificaciones CE, FCC, IC</p> <p>Software</p> <p>Estándares WiFi 802.11a/b/g/n/ac, Seguridad inalámbrica WPA2 AES (siempre activado), Modos de funcionamiento Ptp, Frecuencia de funcionamiento (MHz), Mundial 5150 - 5875, 57.000 - 66.000, Bluetooth (MHz) Mundial 2400 - 2483.5</p> <p>Velocidades de datos admitidas (Mbps)</p> <p>802.11a 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps</p> <p>802.11b 1, 2, 5,5, 11 Mbps</p> <p>802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps</p> <p>802.11n De 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40))</p> <p>802.11ac De 6,5 Mbps a 867 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80)</p>
234	Chassis Adnet (Para transceiver de 14 slot)	<p>14 Slots para transceivers, para montar en rack de 19", altura maxima 2U; unidad de alimentación interna, Permite operacion Plug an Play; 2 fuentes de energia; Voltaje 100~240V 50~60Hz; Consumo maximo 60W; Led de diagnostico</p>
235	Taladro a bateria (Taladro atornillador inalambrico con kit de mechas y puntas)	<p>Taladro a bateria (Taladro atornillador inalambrico con kit de mechas y puntas)</p> <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con función percutor. • Posición de atornillado 18+1. • Posición de perforación con brocas (mechas) • Velocidad en vacío: - Alta: no=0~1350/min - Baja: no=0~350/min. • Torque máximo: 30N/m. • Capacidad del mandril: 10mm. • Tensión nominal: 18V. • Tensión máxima: 20V. <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con función percutor. • Posición de atornillado 18+1. • Posición de perforación con brocas (mechas) • Velocidad en vacío: - Alta: no=0~1350/min - Baja: no=0~350/min. • Torque máximo: 30N/m. • Capacidad del mandril: 10mm. • Tensión nominal: 18V. • Tensión máxima: 20V.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

236	Taladro electrico	Taladro electrico Encastre SDS plus, 3 posiciones de trabajo, taladro percutor, talador y demolicion, Sistema de cambio de giro, empuñadura antideslizante con elastomero, sistema neumatico, bloqueo de marcha en vacio, empuñadura orientable 360° y tope de profundidad regulable , limitador de par, potencia 780 watt, capacidad max. en hormigon 4-24mm, capacidad max. en metal 13mm, capacidad max. en madera 32 mm, embrague de seguridad, velocidad variable , capacidad max. de broca de corona 35-54mm, capacidad max. de corona de diamante 32-65mm, rpm 0-1100rpm, maletin incluido con 1 juego de 4 brocas SDS Plus para metal de 6,8,10 y 12mm; 1 juego de 4 brocas SDS Plus para madera de 6,8,10 y 12 mm; 1 juego de 4 brocas SDS Plus para mamposteria de 6,8,10 y 12mm; 1 juego de 4 brocas SDS Plus para mamposteria con de 6,8,10 y 12mm (350mm de longitud); 2 unid brocas SDS Plus de corona de 50 mm de diametro con sus respectivos adaptadores de 350mm; 2 unid brocas SDS Plus de corona de 40 mm de diametro con sus respectivos adaptadores de 350mm
237	Equipo para sistema de vigilancia y monitoreo	Circuito cerrado DVR 16 canales 1080, 16 camaras 1080; disco duro 4TB; fuente 12V 30A c/ fusilera, video balun, conector AC
238	Equipo para sistema de vigilancia y monitoreo	Circuito cerrado DVR 16 canales 1080 acusense, Compresión de video: H.265 Pro+, H.265 Pro, H.265, H.264+, H.264 Entradas de vídeo: 16 canales Interfaz: USB, HDMI, Ethernet RJ-45 y VGA ; de 16 camaras 1080 minimo 5 megapixiles acusense; disco duro 10 TB; fuente 12V 30A c/ fusilera, video balun (copiar el item 12) , conector AC
239	Multimetro Digital	Multimetro Digital Luz en pantalla; Medición de tensión c.a., tensión c.c., corriente c.c., resistencia y temperatura (°C y °F), prueba de continuidad audible, Ideal para Mantenimientos Profesionales, Instrumento de medición con cuerpo de ABS, confiable con funciones estables y estructura moderna, Escala de circuito integrado con convertidor (alterna / directa) doble integrado como centro y protección contra sobrecarga, Función de retención de datos (HOLD), alarma de continuidad y prueba de diodo., Peso 250 g., Dimensiones 132 x 76 mm., Tensión c.a. 200V - 750V ±(1.2% + 10)., Tensión c.c. 200mV - 1000V ±(0.8% + 2)., Corriente c.c. 2000µA - 10A ±(2% + 5)., Resistencia 200 Ohm - 2 MOhm ±(1% + 5)., Temperatura °C -40°C - 1370°C ±(1.5% + 15)., Temperatura °F -40°F - 1999°F ±(1.5% + 15), Debe incluir : 2 Puntas probadoras., 1 Sonda termopar.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

240	Tester para red UNI-T	<p>Probador de cables UNI-T UT682 es una herramienta profesional, compuesta por un transmisor y un receptor, diseñada para chequear los cables telefónicos, cables de red, etc.</p> <p>Características destacadas</p> <p>Admite la función de verificación de línea de red</p> <p>El kit de herramientas multifuncional permite tanto la prueba de cables como el seguimiento de cables</p> <p>Encuentra un solo rj11, rj45 u otros cables de metal con adaptadores dentro de un grupo de cables</p> <p>Admite la función de seguimiento de línea telefónica</p> <p>Admite la función de seguimiento de línea de red</p> <p>Admite la función de seguimiento de línea de cable de alimentación</p> <p>Especificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material: ABS - Batería: 2 x 9V pila alcalina (incluido) - Forma de transmisión de señal: pulso de la frecuencia de multi - Corto circuito / abierto prueba de circuito: Sí - Instrucciones de polaridad de línea de teléfono: Sí - Gama de prueba de señal de audio: 1000m y más - Distancia en línea de vídeo: 100m y más - Indicación de batería baja (transmisor): Sí - Temperatura de trabajo: 0 – 40 grados.C - Temperatura de almacenamiento: -10 – 50 grados.C 0.4360 <p>Tipos de alambre Cable LAN\línea telefónica\cable coaxial\cable eléctrico</p> <p>Luz indicadora de la intensidad de la señal √</p> <p>Rastreo de cables de centralita en vivo √</p> <p>Distancia de rastreo de cables del tablero de distribución ≥100m</p> <p>Distancia de seguimiento de líneas telefónicas ≥3000m</p> <p>Distancia de seguimiento de cables sin blindaje ≥320m</p> <p>Distancia de seguimiento de cables blindados ≥320m</p> <p>Prueba de circuito abierto y cortocircuito √</p> <p>Indicación de polaridad para líneas telefónicas Función DCV, rango: ±(5V~52V) √</p> <p>Distinción de líneas telefónicas y cables LAN Distinción de jotas √</p> <p>Seguimiento de cables rotos √</p> <p>Voltaje de salida del transmisor ≥12V pico-pico</p> <p>Indicación de batería baja del transmisor 6,6 V±0,5 V</p> <p>Fuente de alimentación del transmisor batería de 9V</p> <p>Corriente máxima de trabajo del transmisor 25mA</p> <p>Toma de auriculares para receptor √</p> <p>Fuente de alimentación del receptor batería de 9V √</p> <p>Corriente máxima de espera del receptor ~10mA √</p> <p>Corriente máxima de funcionamiento del receptor <40mA (CA, RMS) √</p> <p>Medición de secuencia de línea 9 LED (LED1~LED8, LED_G) √</p> <p>Velocidad de medición de secuencia de línea Rápido y lento seleccionable √</p> <p>Cable LAN: indicación blindado/sin blindaje √</p>
241	Amoladora 840WT 9557HN 115B	<p>Potencia 840W; Disco 115mm (4-1/2"); Velocidad Máx.: 11000rpm; Longitud del Cable: 2,5m; Bloqueo del eje para un fácil cambio de disco; eficiencia suficiente para corte en concreto y alta resistencia al calor;Cabezal hermético para evitar pérdidas de aceite;Posibilidad de variar la posición del cabezal cada 90°</p>
242	Lente	<p>Lente compatible Canon EOS R8 c/ Parasol RF 14-35 mm f/aL IS USM: con montura: Canon RF; Rango de apertura maxima: F/4; Rango de apertura minima : F/22; Compatibilidad con formato: Full- Frame; diametro del filtro: 77 mm</p>
243	Lente	<p>Lente compatible Canon EOS R8 c/ Parasol RF 24-105 mm f/aL IS USM: con montura: Canon RF; Rango de apertura maxima: F/4; Rango de apertura minima : F/22; Compatibilidad con formato: Full- Frame; diametro del filtro: 72 mm</p>
244	Estabilizador	<p>Soporte magnetico para celulares; conexión bloutooth; med. 27,6x11,5x9,9 com desplegado, 18,9 x 8,4 x 4,4 cm plegado; grosor telefono compatible: 6,9 - 10mm; ancho telefono compatible: 67-84 mm; compatibilidad android -IOS</p>
245	Tripode	<p>Material: aleacion de aluminio; capacidad de carga : 9 kg; altura maxim : 165 cm; altura minima : 45 cm</p>



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

PLAN DE ENTREGA

Item	Descripción	Lugar de entrega de los Bienes.	Fecha(s) final(es) de Ejecución de los Bienes
1	Adquisición de Repuestos, Accesorios, Herramientas e Insumos para Equipos Informáticos.	Facultad Politécnica UNA	A más tardar dentro de los 5 días hábiles de la recepción de la orden de compra por parte del proveedor.