

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**  
**SEDE PALMIRA**  
**PROYECTO: REMODELACIÓN RED DE VOZ Y ADECUACIONES PLANTA TELEFONICA**

**PARTE No. 1 : STRIP TELEFONICO PRINCIPAL TERCER PISO**

ITEM	DESCRIPCION	REF.	UND	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>MATERIALES SISTEMA TELEFONICO</b>					
1.1	Strip Telefonico Especial con Fondo Falso, Totalmente Abatible con Bisagras Traseras, 2 Puertas Frontales Desmontables, Chapa de Seguridad, Dimensiones Ancho: 160cm x Alto: 120cms x Profundidad: 25cms. Acabado Pintura Electrostatica, Color Crema.	****	UND	1		\$ -
1.2	Regleta de 250 Pares BIX Mount Holds 10 Bix Connectors	QMBIX10A	UND	6		\$ -
1.3	Multiplying BIX Conector 1 Par in 5 Pair Out	QCBIX5A	UND	60		\$ -
1.4	BIX Designation Strip, White, (Labels de Marcacion)	A0270169	UND	30		\$ -
1.5	Kit Regleta Bloque S110 de 100 pares Marca Siemon Company	S110AA2-100FT	UND	4		\$ -
1.6	Kit Regleta Bloque S110 de 50 pares Marca Siemon Company	S110AA2-50FT	UND	5		\$ -
1.7	Ducto Metalico de 12" x 4" con Division x 2,4metros	****	TRM	4		\$ -
1.8	Patch Panel de 48 Puertos Categoria 5e Marca AMP	406331-1	UND	1		\$ -
1.9	Patch Cord de Fibra Optica Multimodo ST - ST de 62,5 x 2 Metros AMP	503995-2	UND	3		\$ -
1.10	Canaleta Plastica Ranurada Color Gris de 80x80	****	TRM	4		\$ -
1.11	Cable Telefonico Multipar de Uso interior de 50 Pares	****	MTR	80		\$ -
1.12	Cable Telefonico Multipar de Uso interior de 100 Pares	****	MTR	90		\$ -
1.13	Curva Vertical Desendente Exterior 18 - 18 para Bandeja Porta Cable de 30 x 8 x 240 cms Calibre No. 18	****	UND	1		\$ -
1.14	Cofre Metalico de P/temperie de 70 X 50 X 25Cms.	****	UND	1		\$ -
1.15	Tubería PVC de 2" x 3Mts.	****	UND	15		\$ -
1.16	Curva PVC de 2"	****	UND	6		\$ -
1.17	Adaptador PVC de 2"	****	UND	6		\$ -
1.18	Cable Multipar de Uso interior de 25 Pares	****	MTR	408		\$ -
1.19	Conectores Champ de 50 Pines Hembra	****	UND	51		\$ -
1.20	Acrylicos de Marcacion Color Negro Con Blanco para el Strip Telefonico	****	UND	15		\$ -
1.21	Tornillos y Accesorios de Montaje	****	UND	1		\$ -
1.22	Base Adhesiva para Cable x 25 Unidades	****	UND	4		\$ -
1.23	Amarras Plasticas Dexon de 20 Cms Negras	****	UND	2		\$ -
1.24	Cinta Aislante Super 33M	****	UND	1		\$ -
<b>SUBTOTAL</b>						<b>\$ -</b>

<b>RESUMEN CUADRO DE PRECIOS</b>	
1	<b>SUBTOTAL MATERIALES \$ -</b>
2	<b>MANO DE OBRA</b>
<b>TOTAL PARTE 1: PROYECTO STRIP PRINCIPAL \$ -</b>	

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**  
**SEDE PALMIRA**  
**PROYECTO: REMODELACIÓN RED DE VOZ Y ADECUACIONES PLANTA TELEFONICA**

**PARTE No. 2 : STRIP TELEFONICO PRIMER PISO**

ITEM	DESCRIPCION	REF.	UND	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>MATERIALES</b>					
1.1	Strip Telefonico Especial con Fondo Falso, Totalmente Abatible con Bisagras Traseras, 1 Puerta Frontal Desmontable, Chapa de Seguridad, Dimensiones Ancho: 100cm x Alto: 160cms x Profundidad: 25cms. Acabado Pintura Electrostatica, Color Crema.	****	UND	1		\$ -
1.2	Building Entrance Protector 489 BEP Base para Protecciones Entrada y Salida Bloque 110 Marca Systemax para 100 Pares	489ACA1-100	UND	4		\$ -
1.3	Building Entrance Protector de 5 Pines Type BSS de Estado Solido Marca Systemax	3C1S	UND	440		\$ -
1.4	Kit Regleta Bloque S110 de 100 pares Marca Siemon Company	S110AA2-100FT	UND	3		\$ -
1.5	Kit Regleta Bloque S110 de 50 pares Marca Siemon Company	S110AA2-50FT	UND	3		\$ -
1.6	Patch Panel de 48 Puertos Categoria 5e Marca AMP	406331-1	UND	1		\$ -
1.7	Patch Panel de 24 Puertos Categoria 5e Marca AMP	406330-1	UND	1		\$ -
1.8	Ducto Metalico de 12" x 4" con Division x 2,4metros	****	TRM	3		\$ -
1.9	Canaleta Plastica Ranurada Color Gris de 80x80	****	TRM	4		\$ -
1.10	Acrylicos de Marcacion Color Negro Con Blanco para el Strip Telefonico	****	UND	15		\$ -
1.11	Cable Telefonico Multipar de Uso interior de 50 Pares	****	MTR	35		\$ -
1.12	Cable Telefonico Multipar de Uso interior de 100 Pares (Utilizado para Cruzadas)	****	MTR	10		\$ -
1.13	Curva Horizontal 18 - 18 para Bandeja Porta Cable de 30 x 8 x 240cms. Calibre No. 18	****	UND	1		\$ -
1.14	Curva Vertical Desendente Exterior 18 - 18 para Bandeja Porta Cable de 30 x 8 x 240 cms Calibre No. 18	****	UND	1		\$ -
1.15	TEE Horizontal 18 - 18 para Bandeja Porta Cable de 30 x 8 x 240 cms. Calibre No. 18	****	UND	1		\$ -
1.16	Conduleta LB de 3"	****	UND	2		\$ -
1.17	Coraza LT de 3"	****	MTR	2		\$ -
1.18	Conector Recto Para Coraza LT de 3"	****	UND	4		\$ -
1.19	Ducto Telefonico Pesado DB 3" x 3MT	****	TRM	2		\$ -
1.20	Adaptador PVC de 3"	****	UND	6		\$ -
1.21	Curva PVC de 3"	****	UND	2		\$ -
1.22	Tornillos y Accesorios de Montaje	****	UND	1		\$ -
1.23	Base Adhesiva para Cable x 25 Unidades	****	UND	3		\$ -
1.24	Amarras Plasticas Dexon de 20 Cms Negras	****	UND	2		\$ -
1.25	Cinta Aislante Super 33M	****	UND	1		\$ -
1.26	Barraje de Puesta a Tierra de 8 Circuitos en Cobre con Ailadores	****	UND	1		\$ -
1.27	Cable Electrico No. 6 THHN / THWN x Color Verde	****	MTR	10		\$ -
<b>SUBTOTAL</b>						<b>\$ -</b>

<b>RESUMEN CUADRO DE PRECIOS</b>	
1	<b>SUBTOTAL MATERIALES</b> \$ -
2	<b>MANO DE OBRA</b>
<b>TOTAL PARTE 2: PROYECTO STRIP PRIMER PISO</b> \$ -	

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**  
**SEDE PALMIRA**  
**PROYECTO: REMODELACIÓN RED DE VOZ Y ADECUACIONES PLANTA TELEFONICA**

**PARTE No. 3 : ACOMETIDA Y STRIP TELEFONICO BLOQUE LOS CINCO**

ITEM	DESCRIPCION	REF.	UND	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>MATERIALES</b>					
1.1	Strip Telefonico Especial con Doble Fondo, 2 Puertas Frontales Desmontables, Chapa de Seguridad, Dimensiones Ancho: 120cm x Alto: 80cms x Profundidad: 30cms. Acabado Pintura Electrostatica, Color Crema.	****	UND	1		\$ -
1.2	Cable Telefonico Multipar para Exteriores de 100 Pares Tipo BCH (Barrera Contra Humedad) con Nucleo Relleno	****	MTR	140		\$ -
1.3	Cable Telefonico Multipar para Exteriores de 50 Pares Tipo BCH (Barrera Contra Humedad) con Nucleo Relleno	****	MTR	140		\$ -
1.4	Kit Regleta Bloque S110 de 100 pares Marca Siemon Company	S110AA2-100FT	UND	3		\$ -
1.5	Kit Regleta Bloque S110 de 50 pares Marca Siemon Company	S110AA2-50FT	UND	5		\$ -
1.6	Cofre Metalico para Intemperie de 60x40x25	****	UND	1		\$ -
1.7	Canaleta Plastica Ranurada Color Gris de 60x60	****	TRM	2		\$ -
1.8	Ducto Metalico de 12" x 4" con Division x 2,4metros	****	TRM	3		\$ -
1.9	Canaleta Plastica Ranurada Color Gris de 80x80	****	TRM	4		\$ -
1.10	Acrilicos de Marcacion Color Negro Con Blanco para el Strip Telefonico	****	UND	10		\$ -
1.11	Cable Telefonico Multipar de Uso interior de 100 Pares	****	MTR	15		\$ -
1.12	Cable Telefonico Multipar de Uso interior de 50 Pares	****	MTR	15		\$ -
1.13	Tornillos y Accesorios de Montaje	****	UND	1		\$ -
1.14	Acrilicos de Marcacion Para las Cajas de Paso	****	UND	6		\$ -
1.15	Base Adhesiva para Cable x 25 Unidades	****	UND	3		\$ -
1.16	Amarras Plasticas Dexon de 20 Cms Negras	****	UND	2		\$ -
1.17	Cinta Aislante Super 33M	****	UND	1		\$ -
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ -</b>

<b>RESUMEN CUADRO DE PRECIOS</b>	
1	<b>SUBTOTAL MATERIALES \$ -</b>
2	<b>MANO DE OBRA</b>
<b>TOTAL PARTE 3: PROYECTO STRIP EDIFICIO LOS 50 \$ -</b>	

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**  
**SEDE PALMIRA**  
**PROYECTO: REMODELACIÓN RED DE VOZ Y ADECUACIONES PLANTA TELEFONICA**

**PARTE No. 4 : ACOMETIDA Y STRIP TELEFONICO BLOQUE C**

ITEM	DESCRIPCION	REF.	UND	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1 MATERIALES</b>						
1.1	Strip Telefonico Especial con Doble Fondo, 2 Puertas Frontales Desmontables, Chapa de Seguridad, Dimensiones Ancho: 120cm x Alto: 80cms x Profundidad: 30cms. Acabado Pintura Electrostatica, Color Crema.	****	UND	1		\$ -
1.2	Cable Telefonico Multipar para Exteriores de 100 Pares Tipo BCH (Barrera Contra Humedad) con Nucleo Relleno	****	MTR	300		\$ -
1.3	Cable Telefonico Multipar para Exteriores de 50 Pares Tipo BCH (Barrera Contra Humedad) con Nucleo Relleno	****	MTR	150		\$ -
1.4	Kit Regleta Bloque S110 de 100 pares Marca Siemon Company	S110AA2-100FT	UND	1		\$ -
1.5	Kit Regleta Bloque S110 de 50 pares Marca Siemon Company	S110AA2-50FT	UND	3		\$ -
1.6	Kit Regleta Bloque S110 de 300 pares Marca Siemon Company	S110AA2-300FT	UND	1		\$ -
1.7	Patch Panel de 24 Puertos Categoria 5e Marca AMP	406330-1	UND	1		\$ -
1.8	Ducto Metalico de 12" x 4" con Division x 2,4metros	****	TRM	3		\$ -
1.9	Canaleta Plastica Ranurada Color Gris de 80x80	****	TRM	4		\$ -
1.10	Acilicos de Marcacion Color Negro Con Blanco para el Strip Telefonico	****	UND	10		\$ -
1.11	Cable Telefonico Multipar de Uso interior de 30 Pares	****	MTR	15		\$ -
1.12	Tornillos y Accesorios de Montaje	****	UND	1		\$ -
1.13	Acilicos de Marcacion Para las Cajas de Paso	****	UND	8		\$ -
1.14	Base Adhesiva para Cable x 25 Unidades	****	UND	3		\$ -
1.15	Amarras Plasticas Dexon de 20 Cms Negras	****	UND	2		\$ -
1.16	Cinta Aislante Super 33M	****	UND	1		\$ -
<b>SUBTOTAL</b>						<b>\$ -</b>

<b>RESUMEN CUADRO DE PRECIOS</b>	
1	<b>SUBTOTAL MATERIALES</b> \$ -
2	<b>MANO DE OBRA</b>
<b>TOTAL PARTE 4: PROYECTO STRIP EDIFICIO BLOQUE C</b> \$ -	

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**  
**SEDE PALMIRA**  
**PROYECTO: REMODELACIÓN RED DE VOZ Y ADECUACIONES PLANTA TELEFONICA**

**PARTE No. 5 : ACOMETIDA Y STRIP TELEFONICO BIBLIOTECA**

ITEM	DESCRIPCION	REF.	UND	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>MATERIALES</b>					
1.1	Strip Telefonico Especial con Doble Fondo, 2 Puertas Frontales Desmontables, Chapa de Seguridad, Dimensiones Ancho: 120cm x Alto: 80cms x Profundidad: 30cms. Acabado Pintura Electrostatica, Color Crema.	****	UND	1		\$ -
1.2	Cable Telefonico Multipar para Exteriores de 50 Pares Tipo BCH (Barrera Contra Humedad) con Nucleo Relleno	****	MTR	180		\$ -
1.3	Kit Regleta Bloque S110 de 100 pares Marca Siemon Company	S110AA2-100FT	UND	1		\$ -
1.4	Kit Regleta Bloque S110 de 50 pares Marca Siemon Company	S110AA2-50FT	UND	1		\$ -
1.5	Ducto Metalico de 12" x 4" con Division x 2,4metros	****	TRM	2		\$ -
1.6	Canaleta Plastica Ranurada Color Gris de 80x80	****	TRM	4		\$ -
1.7	Acrylicos de Marcacion Color Negro Con Blanco para el Strip Telefonico	****	UND	10		\$ -
1.8	Cable Telefonico Multipar de Uso interior de 100 Pares	****	MTR	15		\$ -
1.9	Tornillos y Accesorios de Montaje	****	UND	1		\$ -
1.10	Acrylicos de Marcacion Para las Cajas de Paso	****	UND	8		\$ -
1.11	Base Adhesiva para Cable x 25 Unidades	****	UND	3		\$ -
1.12	Amarras Plasticas Dexon de 20 Cms Negras	****	UND	2		\$ -
1.13	Cinta Aislante Super 33M	****	UND	1		\$ -
<b>SUBTOTAL</b>						<b>\$ -</b>

<b>RESUMEN CUADRO DE PRECIOS</b>	
1	<b>SUBTOTAL MATERIALES \$ -</b>
2	<b>MANO DE OBRA</b>
<b>TOTAL PARTE 5: PROYECTO STRIP BIBLIOTECA \$ -</b>	

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**  
**SEDE PALMIRA**  
**PROYECTO: REMODELACIÓN RED DE VOZ Y ADECUACIONES PLANTA TELEFONICA**

**PARTE No. 6: OBRA CIVIL**

ITEM	DESCRIPCION	REF.	UND	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1 Obra Civil Area No. 1 Edificio Administrativo</b>						
1.1	Resanes y Pintura de Paredes Deterioradas	****	Gl	1		\$ -
1.2	Cubierta de Tubería de 3" Instalando un muro Falso en Superboard, Acabados Exteriores	****	Gl	1		\$ -
1.3	Retiro y Acareo de Escombros.	****	Gl	1		\$ -
1.4	Movimiento de Materiales Interno.	****	Gl	1		\$ -
1.5	Aseo Permanente de Obra.	****	Gl	1		\$ -
<b>SUBTOTAL EDIFICIO ADMINISTRATIVO</b>						<b>\$ -</b>
<b>2 Obra Civil Area No. 2 Administracion - Edificio Los Cincos</b>						
2.1	Excavacion a Mano Para la Instalacion de la Tubería de 3"	****	M3	27,14		\$ -
2.2	Corte con Equipo de Disco de Asfalto y Anden.	****	MI	66		\$ -
2.3	Demolicion de Pisos en Adoquin o Baldosa.	****	M2	1,26		\$ -
2.4	Elaboracion de Contrapiso en Concreto Via.	****	M2	10,68		\$ -
2.5	Elaboracion de Contrapiso en Concreto Escobillado.	****	M2	2,72		\$ -
2.6	Acometida Tubería PVC de 3" (2 Trayectos)	****	MI	82		\$ -
2.7	Acometida Interna de Tubería de 2"	****	MI	5,6		\$ -
2.8	Accesorios para Tubería de 3"	****	MI	82		\$ -
2.9	Relleno con Material de Sitio.	****	MI	82		\$ -
2.10	Elaboracion de Caja de Registro de 0,60 x 0,60 x 1,00 mt.	****	Un	3		\$ -
2.11	Instalación y Suministro de Adoquín 20 x 10 cm	****	Un	42		\$ -
2.12	Elaboracion de Caja de Paso en Piso de 30 x 30 x 30 cm con Tapa	****	Un	1		\$ -
2.13	Retiro y Acareo de Escombros.	****	Gl	1		\$ -
2.14	Movimiento de Materiales Interno.	****	Gl	1		\$ -
2.15	Aseo Permanente de Obra.	****	Gl	1		\$ -
<b>SUBTOTAL AREA EDIFICIO LOS CINCO</b>						<b>\$ -</b>

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**  
**SEDE PALMIRA**  
**PROYECTO: REMODELACIÓN RED DE VOZ Y ADECUACIONES PLANTA TELEFONICA**

<b>PARTE No. 6: OBRA CIVIL</b>						
<b>3 Obra Civil Area Administracion - Bloque C</b>						
3.1	Excavacion a Mano Para la Instalacion de la Tuberia de 3"	****	M3	17,88		\$ -
3.2	Corte con Equipo de Disco de Asfalto y Anden.	****	MI	43,8		\$ -
3.3	Demolicion de Pisos en Adoquin.	****	M2	0,45		\$ -
3.4	Elaboracion de Contrapiso en Concreto Via.	****	M2	1,32		\$ -
3.5	Elaboracion de Contrapiso en Concreto Escobillado.	****	M2	2,97		\$ -
3.6	Acometida Tuberia PVC de 3" (2 Trayectos)	****	MI	74,5		\$ -
3.7	Accesorios para Tuberia de 3"	****	MI	74,5		\$ -
3.8	Relleno con Material de Sitio	****	MI	74,5		\$ -
3.9	Elaboracion Caja de Registro de 0,60 x 0,60 x 1,00 mt.	****	Un	2		\$ -
3.10	Elaboracion de Tapa en Concreto Para Caja de Registro	****	Un	2		\$ -
3.11	Suministro e Instalación de Adoquín 20 x 10 cm	****	Un	13		\$ -
3.12	Elaboracion de Caja de Paso en Piso de 30 x 30 x 30 cm con Tapa	****	Un	1		\$ -
3.13	Retiro y Acareo de Escombros.	****	Gl	1		\$ -
3.14	Movimiento de Materiales Interno.	****	Gl	1		\$ -
3.15	Aseo Permanente de Obra.	****	Gl	1		\$ -
					<b>SUBTOTAL BLOQUE C</b>	<b>\$ -</b>
<b>4 Obra Civil Area Bloque C - Biblioteca</b>						
4.1	Excavacion a Mano Para la Instalacion de la Tuberia de 2"	****	M3	1,92		\$ -
4.2	Corte con Equipo de Disco de Asfalto y Anden.	****	MI	12		\$ -
4.3	Demolicion de Pisos en Adoquin o Baldosa.	****	M2	1,5		\$ -
4.4	Acometida Tuberia PVC de 2" (2 Trayectos)	****	MI	6		\$ -
4.5	Relleno con Material de Sitio	****	MI	6		\$ -
4.6	Elaboracion de Tapa En Concreto para Caja de Registro	****	Un	2		\$ -
4.7	Instalación y Suministro de Adoquín 20 x 10 cm	****	Un	18		\$ -
4.8	Instalacion y Suministro de Baldosa 30x30.	****	M2	1,5		\$ -
4.9	Elaboracion de Caja de Paso en Piso de 30 x 30 x 30 cm con Tapa	****	Un	1		\$ -
4.10	Retiro y Acareo de Escombros.	****	Gl	1		\$ -
4.11	Movimiento de Materiales Interno.	****	Gl	1		\$ -
4.12	Aseo Permanente de Obra.	****	Gl	1		\$ -
					<b>SUBTOTAL BIBLIOTECA</b>	<b>\$ -</b>
<b>RESUMEN CUADRO DE PRECIOS</b>						
					<b>TOTAL PARTE 6: OBRA CIVIL</b>	<b>\$ -</b>

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**  
**SEDE PALMIRA**  
**PROYECTO: REMODELACIÓN RED DE VOZ Y ADECUACIONES PLANTA TELEFONICA**

**PARTE No. 7 : HERRAMIENTAS REQUERIDAS PARA LA OPERACIÓN DE LA RED TELEFONICA**

ITEM	DESCRIPCION	REF.	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1 HERRAMIENTAS REQUERIDAS</b>						
1.1	Connection BIX Tool For Terminating (Herramienta de Impacto BIX)	QTBIX16A	UND	1		\$ -
1.2	Leather Tool Pouch	C0054642	UND	1		\$ -
1.3	Bix Test Probe to Access a Single Par	QTBIX17A	UND	1		\$ -
1.4	Herramienta de Impacto S-110 de 5 Pares para Terminación de Multipares Marca Siemon Company	A788J5	UND	1		\$ -
1.5	Corona Telefonica Test Set Amplified Speaker, Memory, Dialer, Tone / Pulse, Mute, Angled Piercing Pin Clip, Marca Fluke Networks	11293000	UND	1		\$ -
1.6	ProTool Kit IS60 w/ Impact Tool, Snips, Sharpie, Stripper & Maglite in Dur-A-Grip Pouch Marca Fluke Networks	22800001	UND	1		\$ -
<b>SUBTOTAL</b>						<b>\$ -</b>

<b>TOTAL PARTE 7: HERRAMIENTAS REQUERIDAS</b>					<b>\$ -</b>
---	--	--	--	--	-------------

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SEDE PALMIRA  
PROYECTO: REMODELACIÓN RED DE VOZ Y ADECUACIONES PLANTA TELEFONICA

RESUMEN PROPUESTA ECONOMICA		
1	PARTE No. 1 : STRIP TELEFONICO PRINCIPAL DE LA PLANTA TELEFONICA	\$ -
2	PARTE No. 2 : PROTECCIONES Y STRIP TELEFONICO PRIMER PISO	\$ -
3	PARTE No. 3 : ACOMETIDA Y STRIP TELEFONICO EDIFICIO LOS CINCO	\$ -
4	PARTE No. 4 : ACOMETIDA Y STRIP TELEFONICO BLOQUE C	\$ -
5	PARTE No. 5 : ACOMETIDA Y STRIP TELEFONICO BIBLIOTECA	\$ -
6	PARTE No. 6 : OBRA CIVIL	\$ -
7	PARTE No. 7 : HERRAMIENTAS REQUERIDAS	\$ -
	<b>SUBTOTAL PROYECTO</b>	<b>\$ -</b>
	IVA 16%	\$ -
	<b>TOTAL PROYECTO</b>	<b>\$ -</b>