ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.
1	**PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS**		
1.01	Excavaciones a maquina. Incluye retiro de material	m3	7.864,16
1.02	Excavaciones en material común a mano (incluye retiro y botadero)	m3	232,40
1.03	Suministro, transporte e instalación relleno material seleccionado de prestamo (incluye compactación)	m3	171,35
1.04	Suministro, transporte e instalación relleno seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación)	m3	1.258,47
1.05	Suministro, transporte e instalación base granular contrapiso	m3	251,77
1.06	Localización y replanteo	m2	5.969,48
1.07	Limpieza y descapote	m2	895,84
1.08	Entibado en madera no recuperables para excavaciones	m2	457,70
1.09	Demoliciones muros de mampostería	m2	38,80
1.10	Demoliciones estructuras de concreto	m3	6,50
2	**CONCRETO REFORZADO**		
2.01	Concreto (28 Mpa) para vigas de cimentación	m3	99,50
2.02	Concreto (28 Mpa) para columnas	m3	283,10
2.03	Concreto (28 Mpa) para muros y escaleras	m3	199,50
2.04	Concreto clase (G) ciclopeo 140 kg/cm2 (60%) concreto F y 40% rajón)	m3	181,70
2.05	Concreto para vigas de entrepiso (28 Mpa)	m3	862,60
2.06	Concreto para placa aligerada con casetón (28 Mpa)	m3	579,70
2.07	Concreto (21 Mpa) para placas de contrapiso y escaleras	m3	152,89
2.08	Concreto (28 Mpa) para zapatas	m3	123,40
2.09	Acero de refuerzo grado 60	kg	169.381,00
2.10	Malla electrosoldada M188	kg	19.625,00
2.11	Malla electrosoldada M-221	kg	5.643,96
2.12	Concreto solado para limpieza de cimentaciones (14 Mpa)	m3	22,79
2.13	Concreto (28 Mpa) Impermeabilizado para placa de cubierta aligerada con casetón	m3	115,60
2.14	Concreto (21 Mpa) para andenes	m3	40,20
2.15	Concreto (28 Mpa) Impermeabilizado para muros de contención	m3	330,20
2.16	Concreto (28 Mpa) Impermeabilizado para tanques	m3	88,90
3	**MAMPOSTERIA**		
3.01	Mamposteria en bloque H 15	m2	2.013,31
3.02	Mamposteria en bloque H 15	ml	137,73
3.03	Ladrillo cara vista esmaltado	m2	1.982,59
3.04	Dinteles en ladrillo M-29	ml	124,38
3,05	Mamposteria en bloque H 10	m2	89,62
3.06	Instalación de anclajes y amarres de muro	und	586,00
3.07	Remate en ladrillo M-29	ml	134,70
3.08	Cerramiento en malla eslabonada con antepecho	ml	17,30
4	**PISOS Y EXTERIORES**		
4.01	Construcción de piso en mortero 1:4	m2	5.368,75
4.02	Pisos en baldosin de granito 30X30	m2	2.898,94
4.03	Pisos en baldosin de granito 60X60	m2	2.469,81
4.04	Granito pulido para huellas y contrahuellas	ml	1.286,16
4.05	Mortero para huellas y contrahuellas	ml	1.324,80
4.06	Tablon de Gres 30X30	m2	733,00
4.07	Guarda escoba tablon de gres	ml	137,73
4.08	Guarda escoba prefabricada en granito	ml	2.892,83
4.09	Enchape pared 20,5 x 20,5	m2	703,34
4.10	Piso interior en marmol para ascensor	m2	3,75
4.11	Bocapuerta en gravilla mona (incluye dilatación)	ml	96,60
4.12	Geotextil	m2	1.092,90
5	**FRISOS Y PINTURA**		
5.01	Frisos para muro mortero 1:4 impermeabilizado	m2	1.911,90
5.02	Frisos para muro mortero 1:4 impermeabilizado	ml	275,45
5.03	Frisos para muro mortero 1:4	m2	4.254,30
5.04	Frisos para muro mortero 1:4	ml	281,36
5.05	Estuco plástico y pintura tipo koraza para fachadas	m2	2.679,88
5.06	Estuco plástico y pintura tipo koraza para fachadas	ml	275,45

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.
5.07	Estuco plastico y pintura en vinilo	m2	4.103,66
5.08	Estuco plastico y pintura en vinilo	ml	281,36
6	**CARPINTERIA Y ESTRUCTURA METALICA**		
6.01	Suministro e instalación de Baranda en acero inoxidable	ml	296,93
6.02	Suministro e instalación de Vidrio Templado de 10 mm (incluye estructura de soporte en acero inoxidable, distanciadores y pelicula esmerilada)	m2	216,22
6.03	Suministro e instalación de Ventanas de Corredera en Aluminio, Vidrio en Bronce y Rejillas de Ventilación (VT-1)	m2	411,95
6.04	Suministro e instalación de Ventanas de Corredera en Aluminio y Vidrio en Bronce (VT-2)	m2	150,22
6.05	Suministro e instalación de Ventanas de Corredera en Aluminio y Vidrio en Bronce Alta (VT-3)	m2	29,85
6.06	Suministro e instalación de Ventanas en Aluminio con Rejillas de Ventilación y Parales en Aluminio con Vidrio en Bronce (VTE-1)	m2	237,60
6.07	Suministro e instalación de Divisiones para baños en acero inoxidable	m2	111,90
6.08	Suministro e instalación de Puertas en acero inoxidable	m2	51,28
6.09	Suministro e instalación de puertas en aluminio PT-1	m2	198,45
6.10	Suministro e instalación de puertas de seguridad en aluminio con chapa de seguridad PT-3	m2	32,34
6.11	Suministro e instalación de Puerta en aluminio con hoja en vidrio bronce PT-2	m2	94,50
6.12	Suministro e instalación de porton en malla eslabonada	un	1,00
7	**ACABADOS**		
7.01	Suministro e instalacion tapete fibra 100% polipropileno	m2	96,14
7.02	Suministro e instalacion en drywall 6mm, incluye estructura para cielo raso	m2	4.523,00
8	**INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS**		
8.01.01	Suministro e instalación de tubería PVC 1 1/4" RDE 21	ml	137,10
8.01.02	Suministro e instalación de tubería PVC 1" RDE 21	ml	422,14
8.01.03	Suministro e instalación de tubería PVC 3/4" RDE 21	ml	100,97
8.01.04	Suministro e instalación de tubería PVC 1/2" RDE 21	ml	15,55
8.01.05	Punto hidraulico de 1/2"	und	1,00
8.01.06	Punto hidraulico de 3/4"	und	51,00
8.01.07	Punto hidraulico de 1"	und	45,00
8.01.08	Sistema de bombeo para Suministro	und	1,00
8.01.09	Suministro e instalación de registros de corte de 1"	und	21,00
8.01.10	Suministro e instalación de registros de corte de 3/4"	und	4,00
8.01.11	Suministro e instalación tuberia sanitaria 2"	ml	221,06
8.01.12	Suministro e instalación tuberia sanitaria 2 1/2" (Ventilación principal)	ml	15,20
8.01.13	Suministro e instalación tuberia sanitaria 3"	ml	134,48
8.01.14	Suministro e instalación tuberia sanitaria 4"	ml	233,57
8.01.15	Suministro e instalación tuberia sanitaria 6"	ml	123,13
8.01.16	Puntos sanitarios de 2"	und	62,00
8.01.17	Puntos sanitarios de 3" (incluye rejilla con sosco)	und	34,00
8.01.18	Puntos sanitarios de 4"	und	35,00
8.01.19	Tuberia aguas lluvias de 2"	ml	14,20
8.01.20	Tuberia aguas lluvias de 3"	ml	40,36
8.01.21	Tuberia aguas lluvias de 4"	ml	7,89
8.01.22	Tuberia aguas lluvias de 6"	ml	85,65
8.01.23	Tuberia aguas lluvias de 8"	ml	94,02
8.01.24	Suministro e instalación de tragante de 3"	und	7,00
8.01.25	Construcción de Caja de inspección en mampostería con tapa de concreto de 0,6 X 0,6 m (Incluye marco y tapa)	und	5,00
8.01.26	Construcción de Caja de inspección en mampostería con tapa de concreto de 0,8 X 0,8 m (Incluye marco y tapa)	und	5,00
8.01.27	Sistema de bombeo para pozo eyector	und	1,00
8.01.28	Suministro e instalación de Cajas de registro plásticas en pared de (30x30x15)	und	25,00
8.01.29	Carcamo rectangular en concreto (incuye rejilla)	ml	112,55
8.01.30	Suministro e instalación de banda de impermeabilización para tanques de almacenamiento	ml	141,12
8.01.31	Suministro e instalación de cuello de ganzo para tanque de almacenamiento D=4"	und	6,00
9.1	**APARATOS SANITARIOS**		

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**
9.1.1	Sanitario de fluxometro	und	33,00
9.1.2	Orinal de fluxometro	und	10,00
9.1.3	Lavamanos de empotrar	und	45,00
9.1.4	Mesones en granito natural	m2	24,00
9.1.5	Espejos 4mm biselados	m2	32,00
9.1.6	Barras de seguridad para baños de discapacitados	und	13,00
9.2	**EQUIPOS - SISTEMA CONTRA INCENDIOS - DETECCIÓN**		
9.2.1	Suministro e instalación de tubería ranurada de 1"	ml	777,87
9.2.2	Suministro e instalación de tubería ranurada de 1 1/4"	ml	30,51
9.2.3	Suministro e instalación de tubería ranurada de 1 1/2"	ml	24,61
9.2.4	Suministro e instalación de tubería ranurada de 2"	ml	45,48
9.2.5	Suministro e instalación de tubería ranurada de 2 1/2"	ml	52,60
9.2.6	Suministro e instalación de tubería ranurada de 4"	ml	161,57
9.2.7	Suministro e instalación de tubería ranurada de 6"	ml	154,54
9.2.8	Suministro e instalación de codo de 6"	und	6,00
9.2.9	Suministro e instalación de codo de 4"	und	4,00
9.2.10	Suministro e instalación de codo de 2 1/2"	und	16,00
9.2.11	Suministro e instalación de codo de 1"	und	185,00
9.2.12	Suministro e instalación de Tee reducida de 4" a 2 1/2"	und	108,00
9.2.13	Suministro e instalación de Tee reducida de 2 1/2" a 1 1/2"	und	36,00
9.2.14	Suministro e instalación de Tee de 6"	und	6,00
9.2.15	Suministro e instalación de Tee de 4"	und	9,00
9.2.16	Suministro e instalación de Tee de 2"	und	35,00
9.2.17	Suministro e instalación de Tee de 1 1/2"	und	20,00
9.2.18	Suministro e instalación de Tee de 1 1/4"	und	13,00
9.2.19	Suministro e instalación de Tee de 1"	und	82,00
9.2.20	Suministro e instalación de Reducción de 6" a 4"	und	7,00
9.2.21	Suministro e instalación de Reducción de 4" a 2 1/2"	und	10,00
9.2.22	Suministro e instalación de Reducción de 2 1/2" a 2"	und	12,00
9.2.23	Suministro e instalación de Reducción de 2" a 1 1/2"	und	11,00
9.2.24	Suministro e instalación de Reducción de 2" a 1"	und	36,00
9.2.25	Suministro e instalación de Reducción de 1 1/2" a 1 1/4"	und	13,00
9.2.26	Suministro e instalación de Reducción de 1 1/2" a 1"	und	16,00
9.2.27	Suministro e instalación de Reducción de 1 1/4" a 1"	und	18,00
9.2.28	Suministro e instalación de Reducción de 1" a 3/4"	und	307,00
9.2.29	Suministro e instalación de rociadores de 3/4"	und	307,00
9.2.30	Sistema de bombeo contra incendio	und	1,00
9.2.31	Siamesa bronce unión roscada	und	1,00
9.2.32	Gabinete contrancendio	und	12,00
10.00	**MEDIA TENSIÓN**		
10.01	Derivación de red	un	1,00
10.02	Red Cu 3#2 XLPE 133%	m	45,00
10.03	Canalización PVC 3x4"	m	30,00
10.04	Celda de remonte 15kV	un	1,00
10.05	Celda de medida 15kV	un	1,00
10.06	Celda de seccionador 24kV + fusible	un	1,00
10.07	Celda de transformador 300kVA	un	1,00
10.08	Terminal preformado 15kV tipo exterior	un	3,00
10.09	Terminal preformado 15kV tipo interior	un	15,00
10.10	Malla de puesta a tierra	un	1,00
10.11	Caja de inspección doble 120x150x100cm	un	2,00
11.00	**BAJA TENSIÓN**		
11.01	Planta Diésel trifásica, 300kVA, 60Hz, 208/120V	un	1,00
11.02	Transferencia automática 1050A	un	1,00
11.03	Gabinete general normal (GGS)	un	1,00
11.04	Gabinete general normal (GGN)	un	1,00
11.05	Gabinete general regulado (GGR)	un	1,00
11.06	Tablero monofásico 6 puestos (TAS)	un	1,00
11.07	Tablero trifásico 18 puestos (TRS2)	un	1,00
11.08	Tablero trifásico 42 puestos (TR3 y TR4)	un	2,00
11.09	Tablero trifásico 36 puestos (TNS2)	un	1,00

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**
11.10	Tablero trifásico 30 puestos (TAS2)	un	1,00
11.11	Tablero trifásico 24 puestos (TNS1)	un	1,00
11.12	Tablero trifásico 30 puestos (TAS1)	un	1,00
11.13	Tablero trifásico 18 puestos (TN2)	un	1,00
11.14	Tablero trifásico 42 puestos (TN3 y TN4)	un	2,00
11.15	Tablero trifásico 12 puestos (TNT)	un	1,00
11.16	Tablero trifásico 6 puestos (TASC1)	un	1,00
11.17	Tablero trifásico 6 puestos (TASC2)	un	1,00
11.18	Canalización PVC 4"	m	470,00
11.19	Canalización PVC 2"	m	67,00
11.20	Canalización PVC 1"	m	62,00
11.21	Conducto PVC 3/4"	m	3.762,00
11.22	Conducto EMT 3/4"	m	3.483,00
11.23	Caja de inspección de baja tensión 60x60x82cm	un	3,00
11.24	Caja de inspección de baja tensión 120x150x100cm	un	2,00
11.25	Red Cu 5(3#500F + 1#500N) + 1#3/0T	m	37,00
11.26	Red Cu 4(3#350F + 1#350N) + 2#3/0T	m	180,00
11.27	Red Cu 3#4F + 1#4N + 1#8T	m	33,00
11.28	Red Cu 3#250F + 1#250N + 1#2T	m	77,00
11.29	Red Cu 3#1/0F + 1#1/0N + 1#6T	m	186,00
11.30	Red Cu 3#6F + 1#6N + 1#8T	m	10,00
11.31	Red Cu 3#8F + 1#8N + 1#8T	m	96,00
11.32	Red Cu 3#4/0F + 1#4/0N + 1#4T	m	10,00
11.33	Red Cu 1#8F + 1#8N + 1#8T	m	4,00
11.34	Red Cu 3#12 (FNT,FFT)	m	17.220,00
11.35	Alambrón de aluminio 8mm	m	272,00
11.36	Punta captadora 80cm	un	11,00
11.37	Bandeja portacable 400x54mm	m	300,00
11.38	Luminaria panel LED rectangular 40W	un	525,00
11.39	Luminaria LED rectangular 45W	un	56,00
11.40	Luminaria LED 18W	un	374,00
11.41	Luminaria LED aplique tortuga 40W	un	28,00
11.42	Luminaria LED hermética 36W	un	6,00
11.43	Reflector LED 100W	un	7,00
11.44	Tomacorriente doble monofásico 120V	un	643,00
11.45	Tomacorriente doble monofásico 120V con tapa intemperie	un	8,00
11.46	Tomacorriente doble monofásico 120V regulado	un	516,00
11.47	Tomacorriente bifásica	un	21,00
11.48	Caja metálica de paso, inspección y/o empalme 15x15x10cm	un	115,00
11.49	Sello cortafuego para conductos soterrados	un	16,00
11.50	Cable de control FLP 2x18AWG	m	1.190,00
11.51	Transferencia automática BCI 800A (magnética)	un	1,00
11.52	Detector de humo	un	150,00
11.53	Estación manual para alarma de incendio	un	24,00
11.54	Sirena para alarma de incendio con luz estroboscópica	un	15,00
11.55	UPS 60kVA trifásica 208/120V, 60 Hz	un	1,00
11.56	Luminaria LED de emergencia 5W	un	171,00
11.57	Foso de puesta a tierra	un	6,00
11.58	Cable Cu #2/0 desnudo	m	158,00
11.59	Interruptor manual sencillo	un	38,00
11.60	Interruptor manual doble	un	49,00
11.61	Sensor de movimiento 360°	un	50,00
11.62	Panel para control, administración y alarma de incendio	un	1,00
12.00	**TELECOMUNICACIONES**		
12.01	Bajante IMC 2" para F.O.	m	1,00
12.02	Canalización PVC 2" para F.O. o UTP	m	138,00
12.03	Gabinete rack 12RU	un	7,00
12.04	Conducto EMT 3/4" para UTP	m	1.242,00
12.05	Caja de inspección de baja tensión 60x60x82cm para telecomunicaciones	un	6,00
12.06	Conducto PVC 3/4" para UTP	m	990,00
12.07	Sello cortafuego para conductos soterrados de F.O.	un	12,00
12.08	Salida RJ45 sencilla	un	552,00
12.09	Cable UTP Cat 6A	m	27.450,00

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**
13.00	**ASCENSORES**		
13.01	Ascensor 7 paradas incluye montaje	und	1,00



Ingeniero Fredy Arturo Peña Noriega
T. P. 6820254200 STD
Jefe Oficina Infraestructura