

ADITIVO 05

ANEXO V

**PLANILHA DE PREÇOS
PLANILLA DE PRECIOS**

PLANILHA DE PREÇOS
PLANILLA DE PRECIOS

Obra:	Reforma do Edifício de Produção e Construção de Estruturas Anexas Reforma del Edificio de Producción y Construcción de Estructuras Anexas				Revisão Revisión n°:	3
Local:	Área Industrial - Usina Hidrelétrica da ITAIPU Área Industrial - Central Hidroeléctrica da ITAIPU					
ITEM ÍTEM	DESCRIÇÃO	DESCRIPCIÓN	UNID	QUANT CANT	PREÇO PRECIO (US\$)	
					UNITÁRIO UNITARIO	TOTAL
1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN				
1.1	Mobilização da Contratada e Construção do Canteiro de Obras, limitada ao máximo no valor do orçamento estimado do item.	Movilización del Contratista y Construcción del Cantero de Obras, limitada máximo en el valor del presupuesto estimado del ítem.	unid	1,00		
1.2	Desmobilização da Contratada, limitada ao mínimo no valor do orçamento estimado do item.	Desmovilización del Contratista, limitada a mínimo en el valor del presupuesto estimado del ítem.	unid	1,00		
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA CONTRATADA	ADMINISTRACIÓN LOCAL DEL CONTRATISTA				
2.1	Gestor de Projeto, com certificação PMP, 16 horas semanais	Gestor de Proyecto, con certificación PMP, 16 hora semales	mês mes	24,00		
2.2	Coordenador de Obras	Coordinador de Obras	mês mes	24,00		
2.3	Engenheiro Pleno - Civil	Ingeniero Pleno - Civil	mês mes	24,00		
2.4	Engenheiro Pleno - Eletricista	Ingeniero Pleno - Electricista	mês mes	24,00		
2.5	Engenheiro Pleno - Mecânico	Ingeniero Pleno - Mecánico	mês mes	24,00		
2.6	Engenheiro Segurança do Trabalho	Ingeniero Seguridad del Trabajo	mês mes	24,00		
2.7	Encarregado	Encargado	unid x mês unid x mes	48,00		
2.8	Técnico em Segurança do Trabalho	Técnico en Seguridad del Trabajo	mês mes	24,00		
2.9	Transporte de funcionários, ônibus com capacidade para 44 lugares, incluindo custos de motorista, manutenção e combustível	Transporte de funcionarios, omnibus com capacidad para 44 lugares, incluido costos de chofer, mantenimiento y combustible	unid x mês unid x mes	48,00		
2.10	Veículos administrativos, incluindo custos de manutenção e combustível	Vehículos administrativos, incluido costos de mantenimiento y combustible	unid x mês unid x mes	48,00		

2.11	Equipamentos e insumos de escritório	Equipos e insumos de escritorio	mês mes	24,00		
2.12	Transporte vertical para condução de entulhos, materiais e equipamentos	Transporte vertical para conducción de escombros, materiales y equipos	mês mes	24,00		
2.13	Manutenção diária do canteiro de obras/frentes de serviços, com limpeza geral das áreas.	Mantenimiento diario del cantero de obras/frentes de servicios, con limpieza general de las áreas.	diária diaria	720,00		
3	REVISÃO DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE "AS BUILT"	REVISIÓN DE PROYECTO Y ELABORACIÓN DE "COMO CONSTRUIDO"				
3.1	Deslocamento, hospedagem e alimentação de equipe técnica para visita/reunião na UHI/ITAIPU	Desplazamiento, hospedaje y alimentación de equipo técnico para visita/reunión en CHI/ITAIPU	visita	12,00		
3.2	Elaboração do programa de necessidades	Elaboración del programa de necesidades	unid	1,00		
3.3	Revisão e/ou elaboração dos estudos preliminares (layout)	Revisión y/o elaboración de los estudios preliminares (layout)	m²	16.500,00		
3.4	Revisão e/ou elaboração de projeto de arquitetônico, estrutural, hidrosanitários, elétrico, projetos especiais, rede de dados e telefonia, automação e controle de acesso, ar-condicionado, etc...	Revisión y/o elaboración de proyecto arquitectónico, estructural, hidrosanitarios, eléctrico, proyectos especiales, red de datos y telefonía, automatización y control de acceso, etc...	m²	16.500,00		
3.5	Elaboração de "as built" em BIM de projeto de arquitetônico, estrutural, hidrosanitários, elétrico, projetos especiais, rede de dados e telefonia, automação e controle de acesso, ar-condicionado, etc...	Elaboración de "como construido" en BIM de proyecto arquitectónico, estructural, hidrosanitarios, eléctrico, proyectos especiales, red de datos y telefonía, automatización y control de acceso, etc...	m²	16.500,00		
3.6	Elaboração do projeto de canteiro de obras e galeria de segurança para circulação de pessoas	Elaboración del proyecto de cantero de obras y galería de seguridad para circulación de personas	cj	1,00		
3.7	Elaboração do projeto de modernização dos elevadores E-09, E-22, E-23 e E-24	Elaboración de proyecto de modernización de los ascensores E-9, E-22, E-23 y E-24	cj	1,00		
3.8	Elaboração de projeto elétrico e automação do sistema de ar condicionado, ventilação e exaustão incluindo: dimensionamento dos equipamentos, locação, base, suportes, desenhos de fabricação dos quadros QFAC-SU-BR, QFAC-TE-BR, QFAC-1P-SL, QFAC-1P-BR, QFAC-2P-BR, QFAC-3P-BR, QFAC-4P-BR, QFAC-5P-BR, QFAC-6P-BR, QFAC-6P-01, QFAC-TE-PY, QFAC-1P-PY, QFAC-2P-PY, QFAC-3P-PY, QFAC-4P-PY, QFAC-5P-PY e QFAC-6P-PY e outros, conforme memorial de cálculo, manuais, especificações técnicas e outros documentos.	Elaboración de proyecto eléctrico y automatización del sistema de aire acondicionado, ventilación y extracción incluido: dimensionamiento de los equipos, locación, base, soportes, diseños de fabricación de los tableros QFAC-SU-BR, QFAC-TE-BR, QFAC-1P-SL, QFAC-1P-BR, QFAC-2P-BR, QFAC-3P-BR, QFAC-4P-BR, QFAC-5P-BR, QFAC-6P-BR, QFAC-6P-01, QFAC-TE-PY, QFAC-1P-PY, QFAC-2P-PY, QFAC-3P-PY, QFAC-4P-PY, QFAC-5P-PY y QFAC-6P-PY y otros, conforme memorial de cálculo, manuales, especificaciones técnicas y otros documentos.	cj	1,00		
3.9	Elaboração de projeto de fabricação dos quadros de distribuição de força dos pavimentos, incluindo base e suportes dos quadros QD-050-1, QD-M50-1, QD-150-1, QD-250-1, QD-350-1, QD-450-1, QD-550-1, QD-650-1, QD-150-2, QD-250-2, QD-350-2, QD-450-2, QD-550-2, QD-060-1, QD-M60-1, QD-160-1, QD-260-1, QD-360-1, QD-460-1, QD-560-1, QD-660-1, QD-160-2, QD-260-2, QD-360-2, QD-460-2, QD-560-2 e outros, conforme especificações técnicas e memoriais de cálculo.	Elaboración de proyecto de fabricación de los tableros de distribución de fuerza de los pisos, incluido base y soportes de los tableros QD-050-1, QD-M50-1, QD-150-1, QD-250-1, QD-350-1, QD-450-1, QD-550-1, QD-650-1, QD-150-2, QD-250-2, QD-350-2, QD-450-2, QD-550-2, QD-060-1, QD-M60-1, QD-160-1, QD-260-1, QD-360-1, QD-460-1, QD-560-1, QD-660-1, QD-160-2, QD-260-2, QD-360-2, QD-460-2, QD-560-2 y otros, conforme especificaciones técnicas y memoriales de cálculo.	cj	1,00		

3.10	Elaboração de projeto de fabricação dos quadros QSC-50 e QSC-60, incluindo base e suportes, conforme memorial de cálculo, manuais, especificações técnicas e outros documentos.	Elaboración de proyecto de fabricación de los tableros QSC-50 y QSC-60, incluyendo base y soportes, conforme memorial de cálculo, manuales, especificaciones técnicas y otros documentos.	cj	1,00		
3.11	Elaboração de projeto de fabricação do quadro QGBT-CAG-01, incluindo base e suportes, conforme memorial de cálculo, manuais, especificações técnicas e outros documentos.	Elaboración de proyecto de fabricación del tablero QGBT-CAG-01, incluyendo base y soportes, conforme memorial de cálculo, manuales, especificaciones técnicas y otros documentos.	cj	1,00		
3.12	Elaboração de projeto de fabricação dos quadros CCM-CAG-01, CCM-CAG-02, CCM-CAG-03, incluindo base e suportes, conforme memorial de cálculo, manuais, especificações técnicas e outros documentos.	Elaboración de proyecto de fabricación de los tableros CCM-CAG-01, CCM-CAG-02, CCM-CAG-03, incluyendo base y soportes, conforme memorial de cálculo, manuales, especificaciones técnicas y otros documentos.	cj	1,00		
3.13	Elaboração de projeto de fabricação de Transformador a seco 13,8KV/460V 1,5MVA, incluído a base e suportes, conforme memorial de cálculo, manuais, especificações técnicas e outros documentos.	Elaboración de proyecto de fabricación de Transformador a seco 13,8KV/460V 1,5MVA, incluyendo la base y soportes, conforme memorial de cálculo, manuales, especificaciones técnicas y otros documentos.	cj	1,00		
3.14	Elaboração de projeto executivo, construtivo, de locação e de fabricação do cubículo SE-CAG, incluído a base e suportes, conforme memorial de cálculo, manuais, especificações técnicas e outros documentos.	Elaboración de proyecto ejecutivo, constructivo, de replanteo y de fabricación del cubículo SE-CAG, incluyendo la base y soportes, conforme memorial de cálculo, manuales, especificaciones técnicas y otros documentos.	cj	1,00		
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	SERVICIOS PRELIMINARES				
4.1	Container para depósitos	Contenedor para depósitos	unid x mês unid x mes	240,00		
4.2	Container para escritórios	Contenedor para escritorios	unid x mês unid x mes	120,00		
4.3	Container para vestiários	Contenedor para vestuarios	unid x mês unid x mes	240,00		
4.4	Container para refeitório	Contenedor para comedor	unid x mês unid x mes	240,00		
4.5	Container para instalações sanitárias	Contenedor para instalaciones sanitarias	unid x mês unid x mes	144,00		
4.6	Instalações de energia e iluminação para obra	Instalaciones de fuerza e iluminación para obra	unid x mês unid x mes	144,00		
4.7	Instalações de água para obra	Instalaciones de agua para obra	unid	2,00		
4.8	Andaime multidirecional, incluindo plataformas, acessórios, montagem e desmontagem	Andamio multidireccional, incluido plataformas, accesorios, montaje y desmontaje	m³	2.000,00		
4.9	Andaime tubular metálico, incluindo plataformas, acessórios, montagem e desmontagem	Andamio tubular metálico, incluido plataformas, accesorios, montaje y desmontaje	m²	2.000,00		
4.10	Andaime fachadeiro metálico, incluindo plataformas, acessórios, montagem e desmontagem	Andamio fachadeiro metálico, incluido plataformas, accesorios, montaje y desmontaje	m²	1.000,00		
4.11	Andaime tubo rohr, incluindo plataformas, acessórios, montagem e desmontagem	Andamio tubo rohr, incluido plataformas, accesorios, montaje y desmontaje	m³	500,00		

4.12	Andaime suspenso, tipo balancin, incluindo todos os requisitos de segurança, cabos, acessórios, montagem e desmontagem	Andamio suspendido, tipo balancín, incluido todos los requisitos de seguridad, cables, accesorios, montaje y desmontaje	unid x mês unid x mes	48,00		
4.13	Bandeja salva-vidas, de madeira secundária, largura 1,40 m, incluindo acessórios, montagem e desmontagem.	Bandeja salva vidas, de madera secundaria, ancho 1,40 m, incluido accesorios, montaje y desmontaje.	m	250,00		
4.14	Bandeja salva-vidas, de madeira primária, largura 2,50 m, incluindo acessórios, montagem e desmontagem.	Bandeja salva-vidas, de madera primaria, ancho 2,50 m, incluido accesorios, montaje y desmontaje.	m	500,00		
4.15	Tela de proteção de fachada em polietileno	Tela de protección de fachada en polietileno	m²	8.152,00		
4.16	Tapume com tela de polipropileno	Vallado con tela de polipropileno	m²	1.000,00		
4.17	Tapume fixo em áreas internas, em painel OSB - espessura 12 mm	Vallado fijo en areas internas, en panel OSB - espesor 12 mm	m²	500,00		
4.18	Locação da obra, execução de gabarito	Replanteo de obra, ejecución de gabarito	m²	1.000,00		
4.19	Galerias de segurança para circulação de pesssoas, em gradil metálico, incluindo cobertura e iluminação.	Galerías de seguridad para circulación de personas, en reja metálica, incluido cobertura e iluminación.	m	160,00		
4.20	Fornecimento e instalação de grade metálica para ser utilizada como tapume nas áreas operacionais,	Provisión e instalación de reja metálica para ser utilizada como vallado en áreas operacionales.	m²	886,00		
4.21	Fornecimento e instalação de Lona de Vinil com imagens institucionais de ITAIPU	Provisión e instalación de Lona de Vinil con imágenes institucionales de ITAIPU	m²	1.558,00		
4.22	Escoramento metálico - incluso mobilização e desmobilização	Apuntalamiento metálico - incluso movilización y desmovilización	m²	1.400,00		
4.23	Placa de sinalização e advertência para obra 1,00x1,00m	Placa de señalización e advertencia para obra 1,00x1,00m	unid	10,00		
4.24	Guindaste 30T	Grúa 30T	hora	24,00		
4.25	Guindaste 60T	Grúa 60T	hora	24,00		
4.26	Guindaste 90T	Grúa 90T	hora	40,00		
4.27	Guindaste 120T	Grúa 120T	hora	24,00		
5	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS	DEMOLICIONES, REMOCIONES Y RETIROS				
5.1	Retirada do sistema de abastecimento de água existente, incluindo tubulações de PVC, PPR, aço galvanizado, conexões, suportes, retirada de metais, acessórios, artefatos sanitários, pontos hidrossanitários e demais componentes pertencente ao sistema.	Retiro del sistema de abastecimiento de agua existente, incluido tuberías de PVC, PPR, acero galvanizado, conexiones, soportes, retiro de metales, accesorios, artefactos sanitarios y demás componentes pertenecientes al sistema.	cj	1,00		
5.2	Retirada do sistema de esgoto existente, incluindo, tubulações de FD, PVC e REDUX, conexões, ralos, suportes e demais componentes pertencentes ao sistema.	Retiro del sistema de efluentes existente, incluido, tuberías de HF, PVC y Redux, conexiones, rejillas, soportes y demás componentes pertenecientes al sistema.	cj	1,00		
5.3	Retirada de detecção combate a incendio, incluindo, tubulações, abrigos, conexões, cabos, condutos, cabos, quadros, suportes e demais componentes pertencentes ao sistema. Exclui-se a remoção dos equipamentos	Retiro de detección combate a incendio, incluido, tuberías, abrigos, conexiones, cables, conductos, cables, cuadros, soportes y demás componentes pertenecientes al sistema. Se excluye la remoción de los equipos	cj	1,00		

5.4	Retirada dos sistemas especiais e telecom, incluindo, condutos, cabos, quadros, suportes e demais componentes pertencentes ao sistema.	Retiro de los sistemas especiales y telecomunicaciones, incluido, conductos, cables, cuadros, soportes y demás componentes pertenecientes al sistema.	cj	1,00		
5.5	Retirada do sistema elétrico e automação, incluindo, condutos, cabos, quadros, tomadas, interruptores, luminárias, lâmpadas, suportes e demais componentes pertencentes ao sistema.	Retiro del sistema eléctrico y automación, incluido, conductos, cables, cuadros, tomas, interruptores, luminarias, lamparas, soportes y demás componentes pertenecientes al sistema.	cj	1,00		
5.6	Retirada do sistema de ar-condicionado, incluindo, equipamentos, dutos, tubulações, condutos, cabos, quadros, suportes e demais componentes pertencentes ao sistema.	Retiro del sistema de aire acondicionado, incluido, equipos, ductos, tuberías, conductos, cables, cuadros, soportes y demás componentes pertenecientes al sistema.	cj	1,00		
5.7	Retirada do sistema de aspersão, incluindo, equipamentos, tubulações, condutos, cabos, quadros, suportes e demais componentes pertencentes ao sistema.	Retiro del sistema de aspersión, incluido, equipos, ductos, tuberías, conductos, cables, cuadros, soportes y demás componentes pertenecientes al sistema.	cj	1,00		
5.8	Retirada das escadas metálicas, incluindo todos os componentes e sistemas	Retiro de las escaleras metálicas, incluido todos los componentes y sistemas	unid	2,00		
5.9	Retirada a plataforma elevatória, incluindo todos os componentes e sistemas	Retiro de la plataforma elevatória, incluido todos los componentes y sistemas	unid	1,00		
5.10	Remoção de móveis em geral (estações de trabalho, gaveteiros, mesas, cadeiras, balcões, poltronas, armários, quiches, etc.)	Remoción de muebles en general (estaciones de trabajo, gavetas, mesas, sillas, mesadas, poltronas, armarios, quiches, etc.)	unid	3.595,00		
5.11	Retirada com reaproveitamento das cortinas e persianas	Retiro con reaprovechamiento de las cortinas y persianas	m²	1.289,00		
5.12	Remoção de painéis, biombos, divisórias, divisórias com janelas com persianas, portas, bancadas, incluindo montantes metálicos	Remoción de paneles, biombos, divisorias, mesadas y divisorias con ventanas con persianas, puertas, incluyendo montantes metalicos	m²	6.433,00		
5.13	Demolição e retirada de batentes das portas dos elevadores	Demolición y retiro de marcos de las puertas de los ascensores	unid	25,00		
5.14	Remoção de drywall, incluindo estrutura metálica e demais acessórios	Remoción de drywaal, incluido estructura metalica y demás accesorios	m²	60,00		
5.15	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em parede, sem reaproveitamento	Retiro de revestimiento en piedra, granito o mármol, en pared, sin reaprovechamiento	m²	518,00		
5.16	Remoção revestimento com placa laminada, lambri ou laminado de madeira, painel de madeira	Remoción de revestimiento con placa laminada, revestimiento o laminado de madera, panel de madera	m²	1.455,00		
5.17	Remoção de divisórias e bancadas de granito	Remoción de divisorias y mesadas de granito	m²	289,00		
5.18	Demolição de alvenaria de tijolo de vidro ou elemento vazado	Demolición de mampostería de ladrillo de vidrio o elemento perforado	m²	40,00		
5.19	Demolição de alvenaria de tijolo comum, de forma manual ou mecânica, sem reaproveitamento	Demolición de mampostería de ladrillo común, de forma manual o mecánica, sin reaprovechamiento	m³	2.730,00		
5.20	Remoção de conjunto de painéis de vidro, perfis de alumínio, com reaproveitamento	Remoción de conjunto de paneles de vidrio, perfiles de aluminio, con reaprovechamiento	m²	1.784,00		
5.21	Remoção de esquadrias internas, inclusive batentes	Remoción de aberturas internas, incluyendo marcos	m²	384,00		
5.22	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbadas ou parafusadas	Retiro de marcos, pasa manos o piezas lineales metálicas, ancladas o atornilladas	m	808,00		

5.23	Retirada de revestimento cerâmico em pisos ou paredes, sem reaproveitamento	Retiro de revestimiento cerámico en pisos o paredes, sin reaprovechamiento	m²	785,00		
5.24	Remoção de piso vinílico tipo clicado e tipo colado, com ou sem reaproveitamento	Remoción de piso vinílico tipo clicado y tipo colado, con y sin reaprovechamiento	m²	17.769,00		
5.25	Remoção de forração têxtil	Remoción de alfombra	m²	232,00		
5.26	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em piso, sem reaproveitamento	Retiro de revestimiento en piedra, granito o mármol, en piso, sin reaprovechamiento	m²	5.422,00		
5.27	Retirada de rodapé em pedra, madeira, granito, cerâmica e metálico.	Retiro de zócalo e piedra, madera, granito, cerámica y metálico.	m	2.000,00		
5.28	Remoção de terra em floreiras	Remoción de tierra en plantera	m³	26,00		
5.29	Retirada de argila expandida	Retiro de arcilla expandida	m³	10,00		
5.30	Retirada de forro qualquer tipo em placas ou tiras fixadas, incluindo isolamento acústico e suportes	Retirada de cielorraso cualquier tipo en placas o tiras fijadas, incluido aislamiento acústico y soportes	m²	12.237,00		
5.31	Desmontagem e remoção de estruturas metálicas no auditório	Desmontaje y remoción de estructuras metálicas del auditorio	unid	1,00		
5.32	Remoção de telhas de polycarbonato e estrutura metálica	Remoción de cobertura de polycarbonato y estructura metálica	unid	1,00		
5.33	Demolição de concreto simples, de forma manual	Demolición de hormigón simple, de forma manual	m³	40,00		
5.34	Demolição de concreto simples, de forma mecânica	Demolición de hormigón simple, de forma mecánica	m³	213,00		
5.35	Demolição de concreto armado, de forma manual	Demolición de hormigón armado, de forma manual	m³	32,00		
5.36	Demolição de concreto armado, de forma mecânica, com utilização de martelo rompedor pneumático e neumático	Demolición de hormigón armado, de forma mecánica, con utilización de martillo rompedor pneumático e neumático	m³	279,00		
5.37	Demolição de concreto celular, tipo siporex	Demolición de hormigón celular, tipo siporex	m²	2.305,00		
5.38	Demolição de placa de poliuretano expandido, tipo styropor	Demolición de placa de poliuretano expandido, tipo styropor	m²	1.700,00		
5.39	Remoção cuidadosa de detector de fumaça ou sirene áudio-visual ou push-botton, incluindo acondicionamento em local seguro para posterior reinstalação.	Remoción cuidadosa de detector de humo o sirena audio visual o push botton, incluido acondicionamiento en local seguro para posterior reinstalación.	unid	1.206,00		
5.40	Remoção cuidadosa de câmeras CCTV, incluindo acondicionameto em local seguro para posterior reinstalação	Remoción cuidadosa de cámaras CCTV, incluido acondicionamiento en local seguro para posterior reinstalación.	unid	30,00		
5.41	Remoção cuidadosa de catracas, incluindo acondicionameto em local seguro para posterior reinstalação	Remoción cuidadosa de molinetes, incluido acondicionamiento en local seguro para posterior reinstalación.	unid	10,00		
5.42	Carga, descarga e transporte de entulho, para DMT até 10km	Carga, descarga y transporte de escombros, para DMT hasta 10km	m³	6.000,00		
5.43	Carga, descarga e transporte de entulho, para DMT acima de 10km	Carga, descarga y transporte de escombros, para DMT encima de 10km	m³	6.000,00		
5.44	Carga, descarga e transporte de entulho, para DMT até 10km	Carga, descarga y transporte de escombros, para DMT hasta 10km	t	1.700,00		
5.45	Carga, descarga e transporte de entulho, para DMT acima de 10km	Carga, descarga y transporte de escombros, para DMT encima de 10km	t	1.700,00		
5.46	Taxa de descarga de entulho para destino final em aterro sanitário	Tasa de descarga de escombros para destino final en relleno sanitario	unid	1.000,00		

6	REFORÇO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO	REFUERZO DE LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN				
6.1	Mapeamento de Fissuras, realizado de forma manual	Mapeo de Fisuras, realizado de forma manual	m²	25.461,00		
6.2	Reforço de estrutura - Metodologia I, II e III	Refuerzo de estructura - Metodología I, II y III	m²	31,00		
6.3	Reforço de estrutura - Metodologia IV	Refuerzo de estructura - Metodología IV	m	20.147,00		
6.4	Reforço de estrutura - Metodologia V	Refuerzo de estructura - Metodología V	m²	25.461,00		
6.5	Reforço de estrutura - Metodologia VI	Refuerzo de estructura - Metodología VI	m²	5,00		
6.6	Reforço de estrutura - Metodologia VII	Refuerzo de estructura - Metodología VII	unid	1,00		
6.7	Reforço da viga VL3, para as Unidades U9A e U10	Refuerzo de la viga VL3, para las unidades U9A y U10	unid	1,00		
6.8	Reforço da viga VT4	Refuerzo de la viga VT4	unid	1,00		
7	ESTRUTURAS DE CONCRETO	ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN				
7.1	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø 6,3 mm, corte, dobra e montagem	Armadura de acero CA-50 para estructuras de hormigón armado, Ø 6,3 mm, corte, doblado y montaje	kg	586,00		
7.2	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø 8 mm, corte, dobra e montagem	Armadura de acero CA-50 para estructuras de hormigón armado, Ø 8 mm, corte, doblado y montaje	kg	1.387,00		
7.3	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø 10 mm, corte, dobra e montagem	Armadura de acero CA-50 para estructuras de hormigón armado, Ø 10 mm, corte, doblado y montaje	kg	1.957,00		
7.4	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø 12,5 mm, corte, dobra e montagem	Armadura de acero CA-50 para estructuras de hormigón armado, Ø 12,5 mm, corte, doblado y montaje	kg	957,00		
7.5	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø 16,0 mm, corte, dobra e montagem	Armadura de acero CA-50 para estructuras de hormigón armado, Ø 16,0 mm, corte, doblado y montaje	kg	1.375,00		
7.6	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø 20,0 mm, corte, dobra e montagem	Armadura de acero CA-50 para estructuras de hormigón armado, Ø 20,0 mm, corte, doblado y montaje	kg	488,00		
7.7	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø 25,0 mm, corte, dobra e montagem	Armadura de acero CA-50 para estructuras de hormigón armado, Ø 25,0 mm, corte, doblado y montaje	kg	195,00		
7.8	Armadura de aço CA-60 para estruturas de concreto armado, Ø 5,0 mm, corte, dobra e montagem	Armadura de acero CA-60 para estructuras de hormigón armado, Ø 5,0 mm, corte, doblado y montaje	kg	3.252,00		
7.9	Barra roscada, qualquer diâmetro	Barra roscada, cualquier diámetro	kg	500,00		
7.10	Adesivo estrutural de base epóxi	Adhesivo estructural de base epoxi	kg	50,00		
7.11	Concreto estrutural dosado em central, auto-adensável, bombeado, fck 25 MPa	Hormigón estructural dosado en central, auto adensable, con bomba, fck 25 MPa	m³	89,00		
7.12	Concreto estrutural dosado em central, auto-adensável, bombeável, fck 30 MPa	Hormigón estructural dosado en central, auto adensable, con bomba, fck 30 MPa	m³	144,00		
7.13	Concreto leve, com argila expandida, controle "A", diâmetro do agregado 15 mm, fck 10 MPa, abatimento 8±1 cm - P14, incluindo aplicação e adensamento com vibrador de imersão motor elétrico	Hormigón leve, con arcilla expandida, control "A", diámetro del agregado 15 mm, fck 10 MPa, abatimiento 8±1 cm - P14, incluido aplicación y adensamiento con vibrador de inmersión motor eléctrico	m³	427,00		
7.14	Concreto tipo graute, incluindo lançamento, adensamento e cura	Hormigón tipo graute, incluido aplicación, adensamineto y cura	m³	6,00		
7.15	Concreto estrutural, dosado em obra, fck 30 Mpa, incluindo o lançamento, adensamento e cura	Hormigón estructural, dosado em obra, fck 30Mpa, incluido aplicaicón, adensamiento y cura	m³	5,00		

7.16	Argamassa fck 25 Mpa, incluindo preparo, aplicação e cura	Argamasa fck 25Mpa, incluido preparo, aplicación y cura	m³	5,00		
7.17	Forma para estruturas de concreto com chapa compensada plastificada, com pontaletes 7,5x7,5cm, e=12mm, 3 aproveitamentos	Encofrado para estructuras de hormigón con chapa compensada plastificada, con puntaletes 7,5x7,5cm, e=12mm, 3 aprovechamientos	m²	1.871,00		
7.18	Elastômero simples, Neoprex ou similar técnico	Elastomero simple, Neoprex o similar técnico	dm³	500,00		
8	ESTRUTURAS METÁLICAS	ESTRUCTURAS METÁLICAS				
8.1	Fornecimento e instalação de chumbadores para utilização nas estruturas metálicas, incluindo execução de furos e aplicação de adesivo, de acordo com os projetos,	Provisión e instalación de pernos de anclaje para utilización en las estructuras metálicas, incluido ejecucion de perforacion y aplicación de adhesivo, de acuerdo con los proyectos.	kg	788,00		
8.2	Fornecimento, jateamento, pintura e montagem de estrutura metálica de acordo com os projetos, incluindo fixações, correntes e inspeção de solda	Provisión, chorro, pintura y montaje de estructura metálica de acuerdo con los proyectos, incluido fijaciones, cadenas y inspección de soldadura	kg	93.956,00		
8.3	Fornecimento, jateamento, pintura e montagem de Grade de Piso - Aço SAE 1020 - a ser aplicada na cobertura de acordo com projeto específico	Provisión, chorro, pintura y montaje de Rejilla de Piso - Acero SAE 1020 - a ser aplicada en la cobertura de acuerdo con proyecto específico	kg	1.974,00		
8.4	Fornecimento, jateamento, pintura e montagem de Correntes em Aço ASTM-A36 - a serem aplicadas na Cobertura da Área de Convivência de acordo com projeto	Provisión, chorro, pintura y montaje de Cadena en Acero ASTM-A36 - a ser aplicadas en la Cobertura del Área de Convivencia de acuerdo con proyecto	kg	1.126,00		
8.5	Fornecimento e montagem Corrimão fixo na parede - S1 - corpo em tubos de aço inox Ø 2", de acordo com memoriais e projetos	Provisión y montaje de pasa mano fijo en la pared - S1 - cuerpo en tubos de acero inoxidable Ø 2", de acuerdo con memoriales y proyectos	m	547,00		
8.6	Fornecimento e montagem de Corrimão e guarda-corpo - S2 - em tubo Ø 2" em aço inox escovado, de acordo com memoriais e projetos	Provisión y montaje de pasa mano y guarda cuerpo - S2 - en tubo Ø 2" en acero inoxidable cepillado fijo en la pared, de acuerdo con memoriales y proyectos	m	273,00		
8.7	Fornecimento e montagem de Guarda corpo em tubos de aço inox escovado e vidro temperado - S3 - de acordo com memoriais e projetos - Fornecimento e Instalação	Provisión y montaje de Guarda cuerpo en tubos de acero inoxidable cepillado y vidrio templado - S3 - de acuerdo con memoriales y proyectos - Provisión e Instalación	m	35,00		
8.8	Fornecimento e montagem de Corrimão da escada 10 - Corrimão e guarda-corpo em tubo Ø 2" em aço inox escovado fixo na parede, de acordo com memoriais e projetos - Fornecimento e Instalação	Provisión y montaje de Pasa manos de escalera 10 - Pasa manos y guarda cuerpo en tubo Ø 2" en acero inoxidable cepillado fijo en la pared, de acuerdo con memoriales y proyectos - Provisión e Instalación	unid	1,00		
8.9	Execução de jateamento abrasivo Sa 2.1/2	Ejecución de chorro abrasivo Sa 2.1/2	m²	200,00		
8.10	Execução de limpeza mecânica ST3, conforme ABNT NBR 15239	Ejecución de limpieza mecánica ST3, conforme ABNT NBR 15239	m²	200,00		
8.11	Execução de limpeza manual por lixamento, conforme ABNT NBR 15239	Ejecución de limpieza manual por lijado, conforme ABNT NBR 15240	m²	200,00		
8.12	Aplicação do esquema de pintura com Fundo norma Petrobrás N-2630 e Acabamento norma Petrobrás N-2677	Aplicación del esquema de pintura con Fondo norma Petrobras N-2630 y Acabado norma Petrobras N-2677	m²	200,00		
8.13	Aplicação do esquema de pintura com Fundo norma Petrobrás N-2288 e Acabamento norma Petrobrás N-2677	Aplicación del esquema de pintura con Fondo norma Petrobras N-2288 y Acabado norma Petrobras N-2677	m²	200,00		

8.14	Aplicação do esquema de pintura com Fundo norma Petrobrás N-2198 e Acabamento norma Petrobrás N-2677, incluindo o preparo da superfície com lixamento manual	Aplicación del esquema de pintura con Fondo norma Petrobras N-2198 y Acabado norma Petrobras N-2677, incluido preparación de la superficie con lijado manual	m²	200,00		
8.15	Aplicação do esquema de pintura com Fundo norma Petrobrás Fundo N-1277e Acabamento norma Petrobrás N-2677, galvanizado	Aplicación del esquema de pintura con Fondo norma Petrobras Fundo N-1277y Acabado norma Petrobras N-2677, galvanizado	m²	200,00		
9	COBERTURA	COBERTURA				
9.1	Cobertura com Telha Termoacústica trapézio ZG 40, ou simila técnico, modelo telha/telha fabricada no sistema "sanduíche" (telha + isolante + telha) com EPS (poliestireno expandido) telhas de aluzinco 0,50mm e EPS de 60mm (0,50mm + 60mm + 0,50mm), pintura eletrostática cor Cinza RAL 7040 em ambas as faces	Cobertura con Chapa Termoacústica trapezoidal ZG 40, o similar técnico, modelo chapa/chapa fabricada en sistema "sándwich" (chapa + aislante + chapa) con EPS (poliestireno expandido) chapa de aluzinco 0,50mm y EPS de 60mm (0,50mm + 60mm + 0,50mm), pintura electrostática color Gris RAL 7040 en ambas caras	m²	1.120,00		
9.2	Fornecimento e instalação de Rufo de arremate em aluzinco.	Provisión e instalación de Parapeto de remate en aluzinco.	m	62,00		
9.3	Fornecimento e instalação de Rufo chapéu em aluzinco.	Provisión e instalación de Parapeto cupertina en zinc.	m	139,00		
9.4	Fornecimento e instalação de Calha de chapa galvanizada nº 22	Provisión e instalación de Canaleta de chapa galvanizada nº 22	m²	67,00		
9.5	Fornecimento e instalação de Cumeeira de aluzinco, perfil trapezoidal	Provisión e instalación de Cumbrera de zinc, perfil trapezoidal	m	30,00		
9.6	Fornecimento e instalação de Cobertura em estrutura de alumínio e telhas de policarbonato, para o 6º piso, conforme projeto.	Provisión e instalación de Cobertura en estructura de aluminio y tejas de policarbonato, para el 6º piso	m²	135,00		
9.7	Fornecimento e instalação de Cobertura com telha em aço galvalume, dupla, trapezoidal, com preenchimento PIR 50mm, FSup.=não pintada, FInf.=Filme Alum. Bco, TP40 - 2 x 0,43mm, Kingspan- Isoeste ou equivalente - 6º Piso	Provisión e instalación de Cobertura con teja en acero galvalume, doble, trapezoidal, con relleno PIR 50mm, FSup.=no pintada, FInf.=Filme Alum. Bco, TP40 - 2 x 0,43mm, Kingspan- Isoeste o equivalente - 6º Piso	m²	20,00		
10	VEDAÇÕES INTERNAS E EXTERNAS	VEDACIONES INTERNAS Y EXTERNAS				
10.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmico furado, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 12 mm com argamassa industrializada	Mampostería de cerramiento con bloque cerámico perforado, 14 x 19 x 39 cm, espesor de la pared 14 cm, juntas de 12 mm con argamasa industrializada	m²	3.919,00		
10.2	Alvenaria de vedação com blocos cerâmico furado, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 12 mm com argamassa industrializada	Mampostería de cerramiento con bloque cerámico perforado, 19 x 19 x 39 cm, espesor de pared 19 cm, juntas de 12 mm con argamasa industrializada	m²	85,00		
10.3	Alvenaria de vedação com blocos de concreto celular autoclavado, sem função estrutural, 10 x 30 x 60 cm, espessura da parede 10 cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traco 1:2:9	Mampostería de cerramiento con bloque de hormigón celular autoclavado, sin función estructural, 10 x 30 x 60 cm, espesor de la pared 10 cm, juntas de 10 mm con argamasa mixta de cemento, cal hidratada y arena sin tamizar trazo 1:2:9	m²	543,00		
10.4	Execução de rasgo em alvenaria para passagem de tubulação diâmetro diversos. Exclui tubulações elétricas.	Ejecución de corte en mampostería para pasaje de tuberías diámetro diversos. Excluye tubulaciones eléctricas.	m	2.728,00		

10.5	Enchimento de rasgo em concreto com argamassa mista traço 1:4, com adição de 150 kg de cimento	Relleno de corte en hormigón con argamasa mixta trazo 1:4, con adicción de 150 kg de cemento	m	2.728,00		
10.6	Verga e contraverga, moldada no local, forma de madeira 5 reap, concreto fck = 13,5mpa, contrle tipo "b"	Dintel y contadintel, moldeado en local, encofrado de madera 5 reap, concreto fck = 13,5mpa, control tipo "b"	m³	6,00		
10.7	Fornecimento e instalação de Fechamento em placa cimentícia com espessura de 12 mm - instaladas em faces internas e externa da cobertura metálica da área de convivência	Provisión e instalación de Cerramiento en placa cementicia con espesor de 12 mm - instaladas en caras internas y externas de la cobertura metálica del área de convivencia	m²	830,00		
10.8	Fornecimento e instalação de fechamento em placa cimentícia com espessura de 12 mm - instaladas em faces dos pilares e paredes da área de convivência	Provisión e instalación de Cerramiento en placa cementicia con espesor de 12 mm - instaladas en caras de los pilares y paredes del área de convivencia	m²	60,00		
10.9	Painel tipo sanduíche composto por uma placa central de lâ de rocha e externamento por chapas lisas cimenticias espessura 10 mm, largura 1200 mm e altura conforme projeto marca Eterplac Standard Eternit ou equivalente - R11	Panel tipo sándwich compuesto por una placa central de lana de roca y externamente por chapas lisas cementicias espesor 10 mm, ancho 1200 mm y altura conforme proyecto marca Eterplac Standard Eternit o equivalente - R11	m²	1.610,00		
10.10	Parede de gesso acartonado simples interna, espessura final 100 mm, pé-direito máximo 3,15 m	Pared de yeso acartonado simple interna, espesor final 100 mm, pé-direito máximo 3,15 m	m²	38,00		
10.11	Parede de gesso acartonado para parede interna em local úmido, espessura final 100 mm, pé-direito máximo 3,15 m	Pared de yeso acartonado para pared interna en local húmedo, espesor final 100 mm, pé-direito máximo 3,15 m	m²	455,00		
10.12	Parede drywall com placa acústica- composta por perfis guias e montantes em aço galvanizado, com uma chapa de gesso em cada face, esp. de 95 mm. Isolamento com lâ de PET 50 mm. Densidade mínima de 30 kg/m³ - 6 Piso	Pared drywall con placa acústica- compuesta por perfiles guías y montantes en acero galvanizado, con una chapa de yeso en cada cara, esp. de 95 mm. aislamiento con lana de PET 50 mm. Densidad mínima de 30 kg/m³ - 6 Piso	m²	60,00		
11	IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAMENTO TÉRMICO	IMPERMEABILIZACIÓN Y AISLAMIENTO TERMICO				
11.1	Fornecimento e instalação de Lona plastica preta, e= 150 micra	Provisión e instalación de Lona plástica negra, e= 150 micra	m²	2.832,00		
11.2	Limpeza do substrato para remoção de óleos e graxas impregnados superficialmente	Limpieza del sustrato para remoción de aceite y grasas impregnados superficialmente	m²	6.125,00		
11.3	Regularização de superfície horizontal e vertical para impermeabilização, com argamassa de cimento e areia traço 1:4, dosado em central, auto-adensável, incluindo uso de bomba	Regularización de superficie horizontal y vertical para impermeabilización, con argamasa de cemento y arena trazo 1:4, dosado en central, auto-adensável, incluido uso de bomba	m³	158,00		
11.4	Chapisco de cimento e areia grossa, traço 1:2	Salpicado de cemento y arena gruesa, trazo 1:2	m²	465,00		
11.5	Impermeabilização Tipo 1 - Fornecimento e instalação de manta asfáltica antirriz para lajes sob jardins, manta asfáltica estruturada com uma armadura não tecida de filamentos de poliéster, dupla 3 e 4 mm.	Impermeabilización Tipo 1 - Provisión e instalación de manta asfáltica anti raíz para losas bajo jardines, manta asfáltica estructurada con una armadura no tejida de filamentos de poliéster, doble 3 y 4 mm.	m²	117,00		

11.6	Impermeabilização Tipo 2- Fornecimento e instalação de manta asfáltica plastomérica PL / elastomérica EL, espessura da manta: 4mm, estruturada com véu de fibra de vidro especial, imputrescível não higroscópico.	Impermeabilización Tipo 2- Provisión e instalación de manta asfáltica plastomérica PL / elastomérica EL, espesor de la manta: 4mm, estruturada con velo de fibra de vidro especial, imputrescible no higroscópico.	m²	520,00		
11.7	Impermeabilização Tipo 3 - Fornecimento e instalação de dupla manta asfáltica estruturada com fibra de vidro especial,não higroscópico e imputrescível, esp. da manta: 3mm PREMIUM GLASS, sobreposta com uma segunda manta asfáltica de Polímeros Plastoméricos PL ou elastoméricos EL, esp: 4mm - estruturada TORODIN ou equivalente	Impermeabilización Tipo 3 - Provisión e instalación de doble manta asfáltica estruturada con fibra de vidro especial, no higroscópico e imputrescible, esp. de la manta: 3mm PREMIUM GLASS, sobrepuesta con una segunda manta asfáltica de Polímeros Plastoméricos PL o elastoméricos EL, esp: 4mm - estruturada TORODIN o equivalente	m²	1.000,00		
11.8	Impermeabilização Tipo 4 - Fornecimento e instalação de manta asfáltica Glass PL ou EL 4,0mm, aplicado a macarico	Impermeabilización Tipo 4 - Provisión e instalación de manta asfáltica Glass PL o EL 4,0mm, aplicado a soplete	m²	1.221,00		
11.9	Impermeabilização Tipo 5 - Fornecimento e instalação com argamassa polimérica com 4 demãos - VEDATOP ou equivalente	Impermeabilización Tipo 5 - Provisión e instalación con argamasa polimérica con 4 manos - VEDATOP o equivalente	m²	992,00		
11.10	Impermeabilização Tipo 6 - Fornecimento e instalação de manta asfáltica Glass PL ou EL 3mm, aplicado a maçarico	Impermeabilización Tipo 6 - Provisión e instalación de manta asfáltica Glass PL o EL 3mm, aplicado a soplete	m²	4,00		
11.11	Fornecimento e instalação de manta PVC, 1,2 mm sarnafil (SF S 327-12L white) ou equivalente, com fixações mecânicas e compartimentações e acessórios determinados pelo fabricante, sika plan metal tipo S ou equivalente, incluindo acompanhamento técnico	Provisión e instalación de manta PVC, 1,2 mm sarnafil (SF S 327-12L white) o equivalente, con fijaciones mecánicas y compartimentos y accesorios determinados por el fabricante, sika plan metal tipo S o equivalente, incluido acompañamiento técnico	m²	3.271,00		
11.12	Fornecimento e instalação de manta PVC, 1,5 mm sarnafil (SF S 327-15EL Nr.1504) ou equivalente com fixações mecânicas e compartimentações e acessórios determinados pelo fabricante sika plan metal tipo S ou equivalente, incluindo acompanhamento técnico	Provisión e instalación de manta PVC, 1,5 mm sarnafil (SF S 327-15EL Nr.1504) o equivalente con fijaciones mecánicas y compartimentos y accesorios determinados por el fabricante sika plan metal tipo S o equivalente, incluido acompañamiento técnico	m²	1.000,00		
11.13	Papel kraft betumado	Papel kraft betunado	m²	117,00		
11.14	Geotêxtil como camada de berço e/ou amortecimento para proteção a esforço contundente em manta butílica, EDPM e PVC. 300 gr/m2	Geotextil como camada de base y/o amortiguación para protección a esfuerzo contundente en manta butílica, EDPM e PVC. 300 gr/m2	m²	6.659,00		
11.15	Camada separadora de filme de polietileno 20 a 25 micra	Camada separadora de filme de polietileno 20 a 25 micra	m²	5.016,00		
11.16	Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, com aditivos, traço 1:3, dosado em central, auto-adensável, bombeamento	Provisión mecánica de superficie horizontal con argamasa de cimento e arena, traço 1:3, dosado en central, auto adensable, con bomba	m³	5,00		

11.17	Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, com aditivos, traço 1:4, dosado em central, auto-adensável, bombeamento	Provisión mecánica de superficie horizontal con argamasa de cimento e arena, traço 1:4, dosado en central, auto adensable, con bomba	m³	167,00		
11.18	Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, com aditivos, traço 1:6, dosado em central, auto-adensável, bombeamento	Provisión mecánica de superficie horizontal con argamasa de cimento e arena, traço 1:6, dosado en central, auto adensable, con bomba	m³	44,00		
11.19	Fornecimento e instalação de tela galvanizada diametro de 0,56mm e malha de 1/2" nas áreas verticais de proteção mecânica	Provisión e instalación de chapa galvanizada diámetro de 0,56mm y malla de 1/2" en las áreas verticales de protección mecánica	m²	380,00		
11.20	Fornecimento e instalação Poliestireno expandido/eps (isopor), tipo 2f, bloco	Provisión e instalación Poliestireno expandido/eps (isopor), tipo 2f, bloque	m²	194,00		
11.21	Fornecimento e instalação de Camada amortecedora de mastique asfáltico	Provisión e instalación de Camada amortiguadora de mastique asfáltico	m²	3.791,00		
11.22	Fornecimento e instalação de Isolamento térmico em laje ou piso empregando poliestireno expandido em placas de 50mm (EPS ou similar)	Provisión e instalación de Aislamiento térmico en losa o piso empleando poliestireno expandido en placas de 50mm (EPS o similar)	m²	3.271,00		
11.23	Fornecimento e instalação de Tela de poliester para reforço de impermeabilização vedacit ou equivalente	Provisión e instalación de Tela de poliéster para refuerzo de impermeabilización vedacit o equivalente	m²	65,00		
11.24	Fornecimento e instalação de lona azul de polyethileno de 300 micras 25m x 25m	Provisión e instalación de lona azul de polietileno de 300 micras 25m x 25m	unid	2,00		
11.25	Fornecimento e instalação de malha de aço CA-60 diâmetro 4,2mm - malha 15X15 pop gerdau ou equivalente - Q-92	Provisión e instalación de armadura de tela de acero CA-60 diámetro 4,2mm - malla 15X15 pop gerdau o equivalente Q-92	m²	5.061,00		
11.26	Fornecimento e instalação de Malha Armadura de tela de aço CA-60 B 10 x 10 x 4,2 Q138	Provisión e instalación de Armadura de tela de acero CA-60 B 10 x 10 x 4,2 Q138	m²	60,00		
11.27	Fornecimento e instalação de Malha Armadura de tela de aço CA-60 - Malha 10x10cm 8 mm Q 503	Provisión e instalación de Armadura de tela de acero CA-60 - Malla 10x10cm 8mm Q-503	m²	60,00		
11.28	Fornecimento e instalação de junta de dilatação com mastique, tarucel	Provisión e instalación de junta de dilatación con mastique, tarucel	m	2.195,00		
11.29	Fornecimento e instalação de Barra de transferência 10 mm de 50cm CA25, (metade engraxada)	Provisión e instalación de Barra de transferencia 10 mm de 50cm CA25, (mitad engrasada)	unid	740,00		
11.30	Fornecimento e instalação de junta de dilatação com perfil, contoneira de alumínio (1 1/2" x 3/4") esp. 3,17mm	Provisión e instalación de junta de dilatación con perfil, cantonera de aluminio (1 1/2" x 3/4") esp. 3,17mm	m	296,00		
11.31	Fornecimento e instalação de junta de dilatação piso interno/ externo para aplicação em granito e/ou basalto, viscardi 330 ou equivalente	Provisión e instalación de junta de dilatación piso interno/ externo para aplicación en granito y/o basalto, viscardi 330 o equivalente	m	296,00		
11.32	Fornecimento e instalação de junta de dilatação com perfil, contoneira de alumínio (1/2" x 1/2") esp 2,38 mm	Provisión e instalación de junta de dilatación con perfil, cantonera de aluminio (1/2" x 1/2") esp 2,38 mm	m	650,00		
11.33	Chapa de aluminio, 1 1/2" esp. 3,17	Chapa de aluminio, 1 1/2" esp. 3,17	m	210,00		
11.34	Execução de corte com disco em piso ou parede, profundidade até 15cm	Ejecución de corte con disco en piso o pared, profundidad hasta 15cm	m	500,00		
11.35	Execução de Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	Ejecución de Corte de junta de dilatación, con sierra de disco diamantado para pisos	m	2.984,00		

12	REVESTIMENTO DE PISOS	REVESTIMIENTO DE PISOS				
12.1	Fornecimento e instalação de Granito polido e=2cm, Branco Ceará, argamassa cimento e areia, c/ rejuntamento - P1	Provisión e instalación de Granito pulido e=2cm, Branco Ceará, argamasa cemento y arena, c/ rejunte - P1	m²	3.010,00		
12.2	Fornecimento e instalação de Piso em Granito, Revestimento do piso em Granito Amendoa ou equivalente, acabamento Flameado, em placas medindo 500 X 500 mm, com a espessura das placas de 20 mm - P2	Provisión e instalación de Piso en Granito , Revestimiento de piso en Granito Almedra o equivalente, acabado Flameado, en placas midiendo 500 X 500 mm, con espesor de las placas de 20 mm - P2	m²	890,00		
12.3	Fornecimento e instalação de Piso elevado em placas de 50 x 50 cm - suportado por pedestais, confeccionados em polipropileno reciclado, enrijecido por carga mineral, tingidos em massa por pigmentos na cor preta, tendo como altura acabada 17,5 cm, Remaster ou equivalente - para acabamento em revestimento vinílico - P3	Provisión e instalación de Piso elevado en placas de 50 x 50 cm - soportado por pedestales, confeccionados en polipropileno reciclado, enriquecido por carga mineral, tingidos en masa por pigmentos en color negro, teniendo como altura acabada 17,5 cm, Remaster o equivalente - para acabado en revestimiento vinílico - P3	m²	8.878,00		
12.4	Fornecimento e instalação de Piso elevado em placas de 50 x 50 cm - suportado por pedestais, confeccionados em polipropileno reciclado, enrijecido por carga mineral, tingidos em massa por pigmentos na cor preta, tendo como altura acabada 17,5 cm, Remaster ou equivalente - para acabamento em granito - P3	Provisión e instalación de Piso elevado en placas de 50 x 50 cm - soportado por pedestales, confeccionados en polipropileno reciclado, enriquecido por carga mineral, tingidos en masa por pigmentos en color negro, teniendo como altura acabada 17,5 cm, Remaster o equivalente - para acabado en granito - P3	m²	227,00		
12.5	Fornecimento e instalação de Porcelanato polido 60 x 60 cm, retificado natural, cor simplesmente branco, linha progetto, portobello ou equivalente- P4	Provisión e instalación de Porcelanato pulido 60 x 60 cm, rectificado natural, color simplemente blanco, línea progetto, portobello o equivalente- P4	m²	669,00		
12.6	Fornecimento e instalação de Rodapé de Granito Branco Ceará ou equivalente, polido, altura 10 cm, largura 50 cm , com as dimensões calibradas, padrão exportação, com a espessura das placas de 20 mm - P5	Provisión e instalación de Zócalo de Granito Branco Ceará o equivalente, pulido, altura 10 cm, ancho 50 cm , con las dimensiones calibradas, padrón exportación, con espesor de las placas de 20 mm.- P5	m	2.788,00		
12.7	Fornecimento e instalação de Soleira de granito Granito Branco Ceará ou equivalente - polido - P6 SL	Provisión e instalación de Umbral de granito Granito Branco Ceará o equivalente - pulido - P6 SL	m²	23,00		
12.8	Fornecimento e instalação de Piso vinílico, 50x50 cm, cor 24564040, espessura 4,5mm Square Acoustic, Tarkkett ou equivalentes certificados com o selo floorscore®- P7	Provisión e instalación de Piso vinílico, 50x50 cm, cor 24564040, espesor 4,5mm Square Acoustic, Tarkkett o equivalente certificado con sello floorscore®- P7	m²	8.878,00		
12.9	Fornecimento e instalação de Granito natural, cinza andorinha ou equivalente, acabamento Flameado, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia . e=2,5 cm - P8	Provisión e instalación de Granito natural, gris golondrina o equivalente, acabado Flameado, asentado con argamasa mixta de cemento, cal hidratada y arena , e=2,5 cm - P8	m²	42,00		
12.10	Fornecimento e instalação de Cerâmica extrudada - com dimensão de 240x116x9 mm, na cor 1009 cinza claro da linha Industrial, de acordo com memoriais e projetos - P9	Provisión e instalación de Cerámica extrudada - con dimensión de 240x116x9 mm, en color 1009 gris claro de línea Industrial, de acuerdo con memoriales y proyectos - P9	m²	143,00		

12.11	Fornecimento e instalação de Foração têxtil - Carpete em rolo, largura 3,66m e espessura 5,5mm alto tráfego, fabricado em fios de nylon - P10	Provisión e instalación de Carpets textil - Carpeta en rollo, ancho 3,66m y espesor 5,5mm alto tráfico, fabricado en hilos de nylon - P10	m ²	149,00		
12.12	Aplicação de Pintura com tinta acrílica em piso de concreto, duas demãos, aplicada com rolo - P11 - P16	Aplicación de Pintura con tinta acrílica en piso de hormigón, dos manos, aplicada con rollo - P11 - P16	m ²	3.855,00		
12.13	Fornecimento e instalação de Rodapé de granito natural de 10 cm de altura, assentado com argamassa mista de cimento e areia traco 1:3- P12	Provisión e instalación de zócalo de granito natural de 10 cm de altura, asentado con argamasa mixta de cemento y arena trazo 1:3- P12	m	661,00		
12.14	Fornecimento e instalação de Soleira de granito natural - largura de acordo com vão da porta, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traco 1:1:4- P13	Provisión e instalación de umbral de granito natural - ancho de acordó con vano de puerta, asentado con argamasa mixta de cemento, cal hidratada y arena sin tamizar trazo 1:1:4- P13	m ²	25,00		
12.15	Remoção do rejunte do piso existente e substituição por massa plástica da mesma cor basalto, nivelamento com lixa diamantada metálica e poliment com lixa diamantada resinada. Utilizar o produto pek powder ou equivalente para lustrar o basalto e aplicar pek vitrificante v-1 ou equivalente, aumentando a resistência mecânica e tornando o piso antiderrapante. - P-17	Remoción de rejunte de piso existente y sustitución por masa plástica del mismo color basalto, nivelación con lija diamantada metálica y pulimento con lija diamantada resinada. Utilizar el producto pek powder o equivalente para lustrar o basalto y aplicar pek vitrificante v-1 o equivalente, aumentando la resistencia mecánica y volviendo el piso antideslizante. - P-17	m ²	571,00		
12.16	Fornecimento e instalação de Enchimento em EPS Tipo 05, tensão por compressão com deformação de 10% e resistência mínima ao cisalhamento >110 kpa, espessura conforme detalhe, knauf ou equivalente -P-18	Provisión e instalación de relleno en EPS Tipo 05, tensión por compresión con deformación de 10% y resistencia mínima al cizallamiento >110 opa, espesor conforme detalle, knauf o equivalente -P-18	m ³	185,00		
12.17	Fornecimento e instalação de Pingadeira de Granito Branco Ceará ou equivalente - S4, polido, espessura 2 cm, largura e comprimento de acordo com o vão da janela e Proieto de Esquadrias	Provisión e instalación de bandeja de goteo de Granito Blanco Ceará o equivalente - S4, pulido, espesor 2 cm, ancho y longitud de acuerdo con el vano de la ventana y Proecto de aberturas	m	1.042,00		
12.18	Fornecimento e instalação de Contrapiso de regularização - pasta de cimento e cola a base de PVA	Provisión e instalación de Contrapiso de regularización - pasta de cemento y cola a base de PVA	m ²	9.798,00		
12.19	Fornecimento e instalação de camada de regularização desempenada sem impermeabilizante	Provisión e instalación de camada de regularización alisada sin impermeabilizante	m ³	116,00		
12.20	Fornecimento e instalação de protetor de piso (papel kraft e plástico bolha)	Provisión e instalación de protector de piso (papel kraft y plástico burbuja)	m ²	12.000,00		
12.21	Ranhura em granito (quadrupla), faixas anti-derrapante, para escadarias.	Ranura en granito (cuadrupla), fajas antideslizante, para escaleras.	m	700,00		
12.22	Fornecimento e instalação de Piso Vinílico e= 2 mm, Alto tráfego. Ref: Acczent Excellence 80 - Tarkett ou equivalente - 6º Piso	Provisión e instalación de Piso Vinílico e= 2 mm, Alto tráfico. Ref: Acczent Excellence 80 - Tarkett o equivalente - 6º Piso	m ²	20,00		
12.23	Fornecimento e instalação de Piso Vinílico e= 2 mm, Alto tráfego. Ref: Acczent Excellence Compact, cód. 206012024 - Tarkett ou equivalente - 6º Piso	Provisión e instalación de Piso Vinílico e= 2 mm, Alto tráfico. Ref: Acczent Excellence Compact, cód. 206012024 - Tarkett o equivalente - 6º Piso	m ²	180,00		
12.24	Fornecimento e instalação de Piso Carpete. Ref: Tarket AA64 8913 ou equivalente - 6º Piso	Provisión e instalación de Piso Alfombra. Ref: Tarket AA64 8913 o equivalente - 6º Piso	m ²	1,00		
12.25	Fornecimento e instalação de rodapé em poliestireno, altura 10 cm - 6º Piso	Provisión e instalación de zócalo en poliestireno, altura 10 cm - 6º Piso	m	25,00		

12.26	Execução de limpeza de concreto existente através de lixamento mecânico e hidrojateamento, estucamento com argamassa aditivada e aplicação de argamassa especial nas áreas mais danificadas. P11, P15	Ejecución de limpieza de hormigón existente a través de ligamiento mecánico e hidrojateamento, estuco con argamasa aditivada y aplicación de argamasa especial en áreas mas dañás. P11, P15	m²	10.882,00		
12.27	Pintura impermeabilizante, sobre superfície de concreto com duas demãos de verniz poliuretano transparente e impermeável - P15	Pintura impermeabilizante, sobre superfície de hormigón con dos manos de barniz poliuretano transparente e impermeable - P15	m²	1.564,00		
12.28	Pintura com hidrofugante sobre superfície de concreto, com duas demãos de siloxano - P15	Pintura con hidrofugante sobre superfície de hormigón, con dos manos de siloxano - P15	m²	8.060,00		
13	REVESTIMENTO DE PAREDES	REVESTIMIENTO DE PAREDES				
13.1	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:3, e=5mm	Salpicado para pared interna o externa con argamasa de cemento, cal hidratada y arena sin tamizar, trazo 1:3, e=5mm	m²	9.073,00		
13.2	Emboço para parede interna com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:2:7, e=20mm	Revoque para pared interna con argamasa mixta de cemento, cal hidratada y arena sin tamizar, trazo 1:2:7, e=20mm	m²	9.073,00		
13.3	Fornecimento e aplicação de Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão. R1, R4, R10	Provisión e instalación de Fundo sellador acrílico, aplicación manual em pared, una demão. R1, R4, R10	m²	13.807,00		
13.4	Fornecimento e aplicação de Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex - R1, R4, R10	Provisión e instalación de enduído de pared interna con masa corrida a base de PVA con dos manos, para pintura látex - R1, R4, R10	m²	13.807,00		
13.5	Fornecimento e aplicação de Pintura com tinta látex acrílica em parede e teto, cor branca, com duas demãos, sem massa corrida - R1, R4	Provisión e instalación de Pintura con tinta látex acrílica en pared y techo, color blanca, con dos manos, sin masa corrida - R1, R4	m²	13.807,00		
13.6	Fornecimento e instalação de revestimento cerâmico retificado, cor Glacier White RET 30x60 linha white home Portobello ou equivalente. R2	Provisión e instalación de revestimiento cerámico rectificado, cor Glacier White RET 30x60 línea white home Portobello o equivalente. R2	m²	1.905,00		
13.7	Fornecimento e instalação de Granito polido e=2cm, Branco Ceará, argamassa cimento e areia, c/ rejuntamento, conforme projeto. R3	Provisión e instalación de Granito pulido e=2cm, Branco Ceará, argamasa cemento y arena, con junta, conforme projeto. R3	m²	728,00		
13.8	Fornecimento e instalação de painel em mdf revestido com gofrato branco "formica liquida" fixada na ripa com parafuso metálico galvanizado, conforme projeto - R3	Provisión e instalación de panel en mdf revestido con relieve blanco "formica liquida" fijada en ripa con tornillo metálico galvanizado, conforme proyecto - R3	m²	6,00		
13.9	Fornecimento e instalação de painel em mdf revestido com chapa de aço escovado fixada na ripa com parafuso metálico galvanizado, conforme projeto -R3	Provisión e instalación de panel en mdf revestido con chapa de acero cepillado fijada en la ripa con tornillo metálico galvanizado, conforme proyecto -R3	m²	12,00		
13.10	Fornecimento e instalação de espuma de poliuretano poliéster, auto-extinguível, com uma camada de chumbo interna de 0,3mm, e mais espuma na base, dimensão 1,00 x 0,50m, espessura 25,40 mm, cor cinza grafite, Linha ISOC Natural Artcusic ou equivalente - R6	Provisión e instalación de espuma de poliuretano poliéster, auto-extinguível, con una camada de chumbo interna de 0,3mm, y mas espuma en la base, dimensión 1,00 x 0,50m, espesor 25,40 mm, color gris grafito, Linha ISOC Natural Artcusic o equivalente. -R6	m²	1.552,00		

13.11	Fornecimento e instalação de Paineis Acústicos Nexacustic em mdf ignifugo revestido em papel melamínico padrão amadeira - R7	Provisión e instalación de Paneles Acústicos Nexacustic en mdf ignifugo revestido en papel melamínico padrón amadeira - R7	m²	172,00		
13.12	Fornecimento e instalação de Revestimento cerâmico retificado, cor Cetim Bianco 30x60, linha home Portobello ou equivalente. R8	Provisión e instalación de Revestimiento cerámico rectificado, cor Cetim Bianco 30x60, línea home Portobello o equivalente. R8	m²	500,00		
13.13	Execução de limpeza de concreto existente através de lixamento mecânico e hidrojateamento, estucamento com argamassa aditivada e aplicação de argamassa especial nas áreas mais danificadas e aplicação de hidrofugante super a base de silano siloxano Bautech ou equivalente e pintura com verniz acrílico hidrofugante Bautech Hidrofugante Acqua7 ou equivalente. R9	Ejecucion de limpieza de hormigon existente a través de lijado mecánico y hidrochorro, estuque con argamasa aditivada y aplicación de argamasa especial en las áreas mas dañadas y aplicación de hidrofugante super a base de silano siloxano Bautech o equivalente y pintura con barniz acrílico hidrofugante Bautech Hidrofugante Acqua7 o equivalente. R9	m²	11.980,00		
13.14	Fornecimento e aplicação de Pintura com tinta látex acrílica em parede, com duas demãos, cor preta sem massa corrida R10	Provisión e instalación de Pintura con tinta látex acrílica en pared, con dos manos, color negro sin masa corrida R10	m²	60,00		
13.15	Fornecimento e instalação de painéis de aço cortén, conforme projeto e detalhes R12	Provisión e instalación de paneles de acero cortén, conforme proyecto y detalles R12	m²	260,00		
13.16	Reboco com aplicação de hidrofugante a base de silano soloxano de alta performance conforme especificação - R13	Revoque con aplicación de hidrofugante a base de silano soloxano de alta performance conforme especificación - R13	m²	532,00		
13.17	Fornecimento e aplicação de verniz acrílico hidrofugante Bautech Acqua7 ou equivalente-R13	Provisión y aplicación de barniz acrílico hidrofugante Bautech Acqua7 o equivalente-R13	m²	532,00		
13.18	Fornecimento e instalação de Divisória em vigas de madeira 5 x 10 cm, conforme detalhes de projeto 4469DE15213E (divisória B03). 6º Piso	Provisión e instalación de Divisoria en vigas de madera 5 x 10 cm, conforme detalles de proyecto 4469DE15213E (divisoria B03). 6º Piso	m²	30,00		
13.19	Painel ripado em melamina, conforme acabamento F02 do projeto 4469DE15213E, 6º Piso	Panel ripado en melamina, conforme acabado F02 de proyecto 4469DE15213E, 6º Piso	m²	40,00		
13.20	Laminado melamínico para revestimento interno, conforme acabamento F01 (projeto 4469DE15213E). 6º Piso	Laminado melamínico para revestimiento interno, conforme acabado F01 (proyecto 4469DE15213E). 6º Piso	m²	15,00		
13.21	Revestimento em madeira multilaminada e acabamento em verniz PU, conforme acabamento F03 do projeto 4469DE15213E. 6º Piso	Revestimiento en madera multilaminada y acabado en barniz PU, conforme acabado F03 de proyecto 4469DE15213E. 6º Piso	m²	80,00		
13.22	Fornecimento e instalação de blocos de vidro tipo veneziana, conforme projeto e detalhes R14	Provisión e instalación de bloques de vidrio tipo veneciana, conforme proyecto y detalles R14.	m²	39,00		
14	REVESTIMENTOS DE FORRO	REVESTIMIENTOS DE CIELORRASO				
14.1	Fornecimento e Instalação de Forro de gesso acartonado liso fixo - T1, conforme memorial	Provisión e instalación de cielorraso de yeso acartonado liso fijo - T1, conforme memorial	m²	2.850,00		
14.2	Fornecimento e Instalação de Forro modular metálico tipo bandeja - T2 , 625 x 625 mm sistema modular,conforme memorial	Provisión e instalación de cielorraso modular metálico tipo bandeja - T2 , 625 x 625 mm sistema modular, conforme memorial	m²	8.393,00		

14.3	Fornecimento e Instalação de Forro modular metálico - T3, sistema de forro na forma de colméia com aspecto monolítico, suspenso, 625 x 625 mm, conforme memorial	Provisión e instalación de cielorraso modular metálico - T3, sistema de cielorraso en forma de colmena con aspecto monolítico, suspendido, 625 x 625 mm, conforme memorial	m²	1.805,00		
14.4	Fornecimento e aplicação de Fundo selador acrílico, aplicação manual em teto, uma demão. T4	Provisión e instalación de Fondo sellador acrílico, aplicación manual en techo, una mano. T4	m²	3.402,00		
14.5	Fornecimento e aplicação de Emassamento de teto com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex T4	Provisión e instalación de enduido de techo con masa corrida a base de PVA con dos manos, para pintura látex T4	m²	3.402,00		
14.6	Fornecimento e aplicação de Pintura com tinta látex acrílica em teto, com duas demãos, sem massa corrida T4	Provisión e instalación de Pintura con pintura látex acrílica en techo, con dos manos, sin masa corrida T4	m²	3.402,00		
14.7	Fornecimento e Instalação de Forro modular - Thermatex Star, 625 x 625mm espessura 15mm, borda SK na cor branca puro ral 9010, com sistema cleanactive -T5	Provisión e instalación de cielorraso modular - Thermatex Star, 625 x 625mm espesor 15mm, borde SK en color blanco puro ral 9010, con sistema cleanactive -T5	m²	227,00		
14.8	Fornecimento e Instalação de Forro em painéis acústicos em MDF ignífugo revestido em papel melaminico padrão amadeirado, folha de madeira natural, com superfície frisada modelo 32,tamanho 2430x160mm T6	Provisión e instalación de cielorraso en paneles acústicos en MDF ignífugo revestido en papel melamínico padrón amaderado, hoja de madera natural, con superficie frisada modelo 32,tamaño 2430x160mm T6	m²	129,00		
14.9	Fornecimento e Instalação de Forro modular - Thermatex Aquatec 625 x 625mm espessura 19mm, borda SK na cor branca puro ral 9010- T7	Provisión e instalación de cielorraso modular - Thermatex Acuate 625 x 625mm espesor 19mm, borde SK en color blanco puro ral 9010- T7	m²	649,00		
14.10	Fornecimento e Instalação de Isolamento de parede e teto empregando espuma de poliuretano - T8	Provisión e instalación de Aislamiento de pared y techo empleando espuma de poliuretano - T8	m²	455,00		
14.11	Fornecimento e Instalação de Forro Modular - em fibra mineral preto, constituído por painéis de fibra mineral wetfelt , no formato 625x625, com espessura de 19 mm, borda SK - T9	Provisión e instalación de cielorraso Modular - en fibra mineral negro, constituido por paneles de fibra mineral wetfelt, en formato 625x625, con espesor de 19 mm, borda SK - T9	m²	20,00		
14.12	Sanca de gesso p/ forro acartonado e junta de dilatação - fornecimento e montagem	Moldura de yeso para cielorraso acartonado y junta de dilatación - provisión y montaje	m	2.576,00		
14.13	Sanca de gesso para iluminacao indireta em tetos	Moldura de yeso para iluminación indirecta en techos	m	226,00		
14.14	Fornecimento e instalação de isolamento acústico com painel em lâ de vidro e=50mm (isover-santa maria ref psi - 30/20mm ou equivalente - 6° Piso	Provisión e instalación de aislamiento acústico con panel en lana de vidrio e=50mm (isover-santa maría ref. psi - 30/20mm o equivalente - 6° Piso	m²	20,00		
14.15	Fornecimento e instalação de painel chapa OBS espessura 12 mm - 6° Piso	Provisión e instalación de panel chapa OBS espesor 12 mm - 6° Piso	m²	20,00		
14.16	Forro acústico de fibra mineral removível acústico, apoiados em perfis metálicos suspensos por perfis rígidos comprimento: 625 mm / espessura: 15 mm / largura: 625 mm / tipo: "T" - 6° Piso	Cielorraso acústico de fibra mineral removible acústico, apoyados en perfiles metálicos suspendidos por perfil rígidos longitud: 625mm / espesor: 15mm / ancho: 625mm / tipo: "T" - 6° Piso	m²	45,00		
14.17	Forro removível de gesso acartonado apoiados em perfis metálicos suspensos 62 x 62 cm x 12,5 mm - 6° Piso	Cielorraso removible de yeso acartonado apoyados en perfiles metálicos suspendidos 62 x 62 cm x 12,5 mm - 6° Piso	m²	120,00		

14.18	Forro acústico de fibra mineral, sem emenda. NRC > 0.8. CAC > 0.35. Conforme Forro E02 do Projeto 4469DE15213E. - 6° Piso	Cielorraso acústico de fibra mineral, sin enmienda. NRC > 0.8. CAC > 0.35. Conforme cielorraso E02 de Proyecto 4469DE15213E. - 6° Piso	m²	130,00		
15	ESQUADRIAS	ABERTURAS				
15.1	Fornecimento e instalação de esquadrias externas do tipo Structural Glazing da linha atlanta da Belmetal ou equivalente, esquadrias imperial da bel metal ou equivalente, esquadrias venezianas, incluindo vidros insulado 38mm, vidros laminados e todos os acessórios necessários e vedações, puxadores, com modulações e dimensões de acordo com o projeto e especificações técnicas.	Provisión e instalación de aberturas externas del tipo Structural Glazing de la línea atlanta de Belmetal o equivalente, aberturas imperial de bel metal o equivalente, aberturas venecianas, incluido vidrios insulado 38mm, vidrios laminados y todos los accesorios necesarios y sellados, manijas, con modulaciones y dimensiones de acuerdo con el proyecto y especificaciones técnicas.	m²	2.050,00		
15.2	Fornecimento e instalação de Porta interna de madeira, com revestimento melamínico, cor branca de acabamento, uma folha com batente e ferragem, 0,60 x 2,15 m, incluindo ferragens. PM-01	Provisión e instalación de Puerta interna de madera, con revestimiento melamínico, color blanco de acabado, una hoja con marcos y herrajes, 0,60 x 2,15 m, incluido herrajes. PM-01	unid	6,00		
15.3	Fornecimento e instalação de Porta de madeira com revestimento em laminado melamínico, cor grafite, batente de alumínio, 0,70x 2,15 m incluindo ferragens. PM-02	Provisión e instalación de Puerta de madera con revestimiento en laminado melamínico, color grafito, marco de aluminio, 0,70x 2,15 m incluido herrajes. PM-02	unid	30,00		
15.4	Fornecimento e instalação de porta de madeira com revestimento em laminado melamínico, cor grafite, batente de alumínio, 0,80x2,15 m incluindo ferragens. PM-03	Provisión e instalación de Puerta de madera con revestimiento en laminado melamínico, color grafito, marco de aluminio, 0,80x2,15 m incluido herrajes. PM-03	unid	6,00		
15.5	Fornecimento e instalação de Porta de madeira, com revestimento em laminado melamínico, cor grafite de acabamento, de uma folha com batente e ferragem, 0,90 x 2,15 m, incluindo ferragens. PM-04 e PM-08	Provisión e instalación de Puerta de madera, con revestimiento en laminado melamínico, color grafito de acabamento, una hoja con marcos y herrajes, 0,90 x 2,15 m, incluido herrajes. PM-04 e PM-08	unid	97,00		
15.6	Fornecimento e instalação de Porta de madeira com revestimento em laminado melamínico, com barra de apoio, 0,90 x 2,15 m, incluindo ferragens. PM-05	Provisión e instalación de Puerta de madera con revestimiento en laminado melamínico, con barra de apoyo, 0,90 x 2,15 m, incluido herrajes. PM-05	unid	3,00		
15.7	Fornecimento e instalação de Porta de madeira com revestimento em laminado melamínico, com barra de apoio, 1,0 x 2,15 m, incluindo ferragens. PM-06	Provisión e instalación de Puerta de madera con revestimiento en laminado melamínico, con barra de apoyo, 1,0 x 2,15 m, incluido herrajes. PM-06	unid	10,00		
15.8	Fornecimento e instalação de Porta de madeira com revestimento em laminado melamínico, com barra de apoio, 1,2 x 2,15 m, incluindo ferragens. PM-07	Provisión e instalación de Puerta de madera con revestimiento en laminado melamínico, con barra de apoyo, 1,2 x 2,15 m, incluido herrajes. PM-07	unid	2,00		
15.9	Fornecimento e instalação de Porta em MDF 15mm, 4,70 x 2,60 m, de acordo com memoriais e projetos, 8 folhas, incluindo ferragens - PM-09	Provisión e instalación de Puerta em MDF 15mm, 4,70 x 2,60 m, de acuerdo con memoriales y proyectos, 8 hojas, incluido herrajes - PM-09	unid	10,00		
15.10	Fornecimento e instalação de Porta de Madeira com revestimento em laminado melamínico cor branca, batente de alumínio, cor branca, com barra de apoio 0,60 x 2,15 m, incluindo ferragens. PM-10	Provisión e instalación de Puerta de madera con revestimiento en laminado melamínico color blanco, marco de aluminio, color blanco, con barra de apoyo 0,60 x 2,15 m, incluido herrajes. PM-10	unid	4,00		

15.11	Fornecimento e instalação de Porta de Madeira com revestimento em laminado melamínico cor branca, batente de alumínio, cor branca, com barra de apoio 0,70 x 2,15 m, incluindo ferragens. PM-11	Provisión e instalación de Puerta de madera con revestimiento en laminado melamínico color blanco, marco de aluminio, color branca, con barra de apoyo 0,70 x 2,15 m, incluido herrajes. PM-11	unid	2,00		
15.12	Fornecimento e instalação de Porta de madeira com revestimento em laminado melamínico, cor grafite, com barra de apoio, sistema de dobradiça com mola 0,90x 2,15 m incluindo ferragens. PM-12	Provisión e instalación de Puerta de madera con revestimiento en laminado melamínico, color grafito, con barra de apoyo, sistema de bisagra con muelle 0,90x 2,15 m incluido herrajes. PM-12	unid	27,00		
15.13	Fornecimento e instalação de Porta Acústica - em compensado espessura 35 mm, laminadas em ambas as faces, vedação das frestas com cordão de neoprene embutido nos batentes e vinílico na base, 1,20x2,15 m, 02 folhas, incluindo ferragens. PMA-01	Provisión e instalación de Puerta Acústica - en compensado espesor 35 mm, laminadas en ambas caras, sellado de las grietas con cordón de neoprene embutido en los marcos y vinílico en la base, 1,20x2,15 m, 02 hojas, incluido herrajes. PMA-01	unid	2,00		
15.14	Fornecimento e instalação de Porta Acústica em compensado espessura 35 mm, laminadas em ambas as faces, vedação das frestas com cordão de neoprene embutido nos batentes e vinílico na base, 0,90x2,15 m, incluindo ferragens. PMA-02	Provisión e instalación de Puerta Acústica en compensado espesor 35 mm, laminadas en ambas caras, sellado de las grietas con cordón de neoprene embutido en los marcos y vinílico en la base, 0,90x2,15 m, incluido herrajes. PMA-02	unid	1,00		
15.15	Fornecimento e instalação de Porta acústica - em compensado espessura 35 mm, laminadas em ambas as faces, vedação das frestas com cordão de neoprene embutido nos batentes e vinílico na base 1,0 x 2,15 m, incluindo ferragens - PMA-03	Provisión e instalación de Puerta acústica - en compensado espesor 35 mm, laminadas en ambas caras, sellado de las grietas con cordón de neoprene embutido en los marcos y vinílico en la base 1,0 x 2,15 m, incluido herrajes - PMA-03	unid	3,00		
15.16	Fornecimento e instalação de Porta Acústica - em compensado espessura 35 mm, laminadas em ambas as faces. Vedação das frestas com cordão de neoprene embutido nos batentes e vinílico na base. Sistema dobradiça, vão livre 1,70 x 2,15 m, 02 folhas, incluindo ferragens. PMA-04	Provisión e instalación de Puerta Acústica - en compensado espesor 35 mm, laminadas en ambas caras. sellado de las grietas con cordón de neoprene embutido en los marcos y vinílico en la base. Sistema bisagras, vano libre 1,70 x 2,15 m, 02 hojas, incluido herrajes. PMA-04	unid	10,00		
15.17	Fornecimento e instalação de Porta Acústica - em compensado espessura 35 mm, laminadas em ambas as faces. Vedação das frestas com cordão de neoprene embutido nos batentes e vinílico na base. Sistema dobradiça, vão livre 1,20x2,15 m, 01 folha, incluindo ferragens. PMA-05.	Provisión e instalación de Puerta Acústica - en compensado espesor 35 mm, laminadas en ambas caras. sellado de las grietas con cordón de neoprene embutido en los marcos y vinílico en la base. Sistema bisagras, vano libre 1,20x2,15 m, 01 hoja, incluido herrajes. PMA-05.	unid	2,00		
15.18	Fornecimento e instalação de Porta Acústica - em compensado espessura 35 mm, laminadas em ambas as faces. Vedação das frestas com cordão de neoprene embutido nos batentes e vinílico na base. Sistema dobradiça, vão livre 1,40x2,15 m, 02 folhas, incluindo ferragens. PMA-06	Provisión e instalación de Puerta Acústica - en compensado espesor 35 mm, laminadas en ambas caras. sellado de las grietas con cordón de neoprene embutido en los marcos y vinílico en la base. Sistema bisagras, vano libre 1,40x2,15 m, 02 hojas, incluido herrajes. PMA-06	unid	2,00		

15.19	Fornecimento e Instalação de Porta corta-fogo, colocação e acabamento , de abrir, uma folha, com dobradiça especial, mola de fechamento, fechadura, maçaneta e demais ferragens de acabamento, dimensões 0,90 x 2,10 m, incluindo ferragens. - PCF-01	Provisión e instalación de Puerta corta fuego, colocación y acabado, de abrir, una hoja, con bisagra especial, muelle de cerramiento, cerradura, manija y demás herrajes de acabado, dimensiones 0,90 x 2,10 m, incluido herrajes. PCF-01	unid	25,00		
15.20	Fornecimento e instalação de Porta corta-fogo, colocação e acabamento, de abrir, uma folha, com dobradiça especial, mola de fechamento, fechadura, maçaneta e demais ferragens de acabamento, dimensões 1,00 x 2,10 m PCF-02	Provisión e instalación de Puerta corta fuego, colocación y acabado, de abrir, una hoja, con bisagra especial, muelle de cerramiento, cerradura, manija y demás herrajes de acabado, dimensiones 1,00 x 2,10 m PCF-02	unid	12,00		
15.21	Fornecimento e instalação de Porta de madeira D01: Revestida com laminado melamínico texturizado, cor cinza grafite e visor de vidro incolor temperado. Dimensões: 90 x 210 cm, com ferragens e acessórios - 6ºPiso	Provisión e instalación de Puerta de madera D01: Revestida con laminado melamínico texturizado, color gris grafito y visor de vidrio incoloro templado. Dimensiones: 90 x 210 cm, con herrajes y accesorios - 6ºPiso	unid	1,00		
15.22	Fornecimento e instalação de Porta de madeira D02 e D03: Porta de madeira com lâ de poliéster (lã de PET) interna 50 mm, acabamento em verniz PU. Puxador Inox e Fechadura. Dimensões: 90 x 210 cm. Conforme projeto 4469DE15218E - 6ºPiso	Provisión e instalación de Puerta de madera D02 y D03: Puerta de madera con lana de poliéster (lana de PET) interna 50 mm, acabado en barniz PU. Tirador Inoxidable y Cerradura. Dimensiones: 90 x 210 cm. Conforme proyecto 4469DE15218E. - 6ºPiso	unid	3,00		
15.23	Fornecimento e instalação de Porta de Correr em madeira (Porta D04), 80 x 210 cm, completa, com isolamento em lâ de poliéster (lã de PET) e acabamento em verniz PU. Conforme projeto 4469DE15218E - 6ºPiso	Provisión e instalación de Puerta de Correr en madera (Puerta D04), 80 x 210 cm, completa, con aislamiento en lana de poliéster (lana de PET) y acabado en barniz PU. Conforme proyecto 4469DE15218E. - 6ºPiso	unid	1,00		
15.24	Fornecimento e instalação de Porta de madeira D05 (de correr) 2,10 x 2,50 com revestimento de madeira. Isolamento acústico interno em lâ de poliéster (lã de PET), acabamento em verniz poliuretano. Conforme projeto 4469DE15218E - 6ºPiso	Provisión e instalación de Puerta de madera D05 (de correr) 2,10 x 2,50 con revestimiento de madera. Aislamiento acústico interno en lana de poliéster (lana de PET), acabado en barniz poliuretano. Conforme proyecto 4469DE15218E. - 6ºPiso	unid	4,00		
15.25	Fornecimento e instalação de Vidro cristal float laminado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 8 mm	Provisión e instalación de Vidrio cristal float laminado, colocado en caixilho con o sem baguetes, con gaxeta de neoprene e = 8 mm	m²	65,00		
15.26	Fornecimento e instalação de Espelho cristal, tipo lapidado, para sanitário, e=5 mm, de acordo com os projetos - ES	Provisión e instalación de Espejo cristal para sanitario, e=5 mm, de acuerdo con los proyectos	m²	70,00		
15.27	Fornecimento e instalação de Porta em alumínio anodizado na cor branca, incluindo batentes, dobradiça cromada, fechadura metálica ocupado livre- PA	Provisión e instalación de Puerta em alumínio anodizado color blanco, incluyendo marcos, bisagra cromada, cerradura metálica ocupado-libre	m²	112,00		
16	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS					

16.1	Fornecimento e instalação de Bacia sanitária com caixa acoplada, cor branca, ref. Deca, Modelo Monte Carlo, Bacia 828, ou equivalente. Assento em poliéster com fixação cromada, ref. Deca AP 81 ou equivalente. com saída horizontal e acessórios VSCA	Provisión e instalación de inodoro con caja acoplada, color blanca, ref. Deca, Modelo Monte Carlo, Bacia 828, o equivalente. Asiento en poliéster con fijación cromada, ref. Deca AP 81 o equivalente. con salida horizontal y accesorios VSCA	unid	3,00		
16.2	Fornecimento e instalação de Bacia sanitária, linha conforto, altura de 44cm, sem abertura frontral, cor branco gelo, ref. Deca, P510, ou equivalente. Assento em poliéster com fixação cromada para portadores de necessidades especiais., ref. Deca AP 52 ou equivalente. e acessórios. VSD	Provisión e instalación de inodoro, linea conforto, altura de 44cm, sin abertura frontral, color blanco hielo, ref. Deca, P510, o equivalente. Asiento en poliéster con fijación cromada para portadores de necesidades especiales., ref. Deca AP 52 o equivalente y accesorios. VSD	unid	13,00		
16.3	Fornecimento e instalação de Bacia sanitária, cor branca, ref. Deca, Modelo Monte Carlo, Bacia P8, ou equivalente. Assento em poliéster com fixação cromada, ref. Deca AP 81 ou equivalente. com saída horizontal e acessórios VSC	Provisión e instalación de inodoro, color blanca, ref. Deca, Modelo Monte Carlo, Bacia P8, o equivalente. Asiento en poliéster con fijación cromada, ref. Deca AP 81 o equivalente. con salida horizontal y accesorios VSC	unid	101,00		
16.4	Fornecimento e instalação de Cuba de aço inoxidável simples, dimensões 400x340x125 mm tramontina ou equivalente e acessórios-CBC	Provisión e instalación de Cuba de acero inoxidable simple, dimensiones 400x340x125 mm tramontina o equivalente y accesorios-CBC	unid	17,00		
16.5	Fornecimento e instalação de Lavatório de canto suspenso com mesa master . Cód. L76, deca ou equivalente com acessórios CBS	Provisión e instalación de Lavatorio de canto suspendido con mesa master . Cód. L76, deca o equivalente con accesorios CBS	unid	13,00		
16.6	Fornecimento e instalação de Lavatório de embutir, cuba quadrada branca com acessórios, código L701, deca ou equivalente. CB	Provisión e instalación de Lavatorio de embutir, cuba cuadrada blanca con accesorios, código L701, deca o equivalente. CB	unid	79,00		
16.7	Fornecimento e instalação de lavatório, cuba de embutir retangular, código L071, Deca ou equivalente, cor branca com acessórios CBA	Provisión e instalación de lavatorio, cuba de embutir rectangular, código L071, Deca o equivalente, color blanca con accesorios CBA	unid	3,00		
16.8	Fornecimento e instalação de tanque código tq.25 deca ou equivalente com acessórios. TQ	Provisión e instalación de tanque código tq.25 deca o equivalente con accesorios. TQ	unid	5,00		
16.9	Fornecimento e instalação de Misturador de mesa bica móvel c/ arejador articulável código 1256 C40 CR Deca, ou equivalente para pias, conforme memorial e projetos e acessórios	Provisión e instalación de Mesclador de mesa pico móvil c/ aireador articulable código 1256 C40 CR Deca, o equivalente para lavatorios, conforme memorial y proyectos y accesorios	unid	17,00		
16.10	Fornecimento e instalação de aquecedor versátil Lorenzetti 5500w ou equivalente	Provisión e instalación de calentador versátil Lorenzetti 5500w o equivalente	unid	17,00		
16.11	Fornecimento e instalação de Torneira de mesa para lavatório, com sensor Bivolt decalux, código 1180.C ou equivalente, com acessórios conforme memorial e projetos T1	Provisión e instalación de grifo de mesa para lavatorio, con sensor Bivolt decalux, código 1180.C o equivalente, con accesorios conforme memorial y proyectos T1	unid	95,00		
16.12	Fornecimento e instalação de Torneira para uso geral, Deca código 1159.C37 ou equivalente TL	Provisión e instalación de grifo metálica para uso general. Deca código 1159.C37 o equivalente TL	unid	76,00		
16.13	Fornecimento e instalação de Mictório Deca, código M.711, ou equivalente com acessórios. MIC	Provisión e instalación de Mingitorio Deca, código M.711, o equivalente cn accesorios. MIC	unid	58,00		
16.14	Fornecimento e instalação de Porta-papel higiênico: papeleira Deca Quadratta cromado duplo código 2022.G83 PH	Provisión e instalación de Porta papel cromado higiénico papelera Deca Quadratta cromado duplo código 2022.G83 PH	unid	117,00		

16.15	Fornecimento e instalação de Cabide deca quadratta, código 2060 c83, deca ou equivalente CA	Provisión e instalación de percha deca quadratta, código 2060 c83, deca o equivalente	unid	117,00		
16.16	Fornecimento e instalação de Dispenser para saco plástico de descarte de absorvente íntimo, da Jofel ou equivalente DA.	Provisión e instalación de Dispenser absorbente íntimo. da Jofel o equivalente DA.	unid	54,00		
16.17	Fornecimento e instalação de Dispenser para absorvente íntimo, em acrílico	Provisión e instalación de Dispenser absorbente íntimo, en acrílico	unid	23,00		
16.18	Fornecimento e instalação de Ducha higiênica com registro cromada, linha quadratta clássica, deca, 1984.c85 da Deca ou equivalente. DH	Provisión e instalación de Ducha higiénica con registro cromada, línea quadratta clásica, deca, 1984.c85 da Deca o equivalente. DH	unid	117,00		
16.19	Fornecimento e instalação de Dispenser protetor sanitário, da Jofel ou equivalente, da Jofel ou equivalente DPA.	Provisión e instalación de Dispenser protector sanitario, de Jofel o equivalente DPA.	unid	117,00		
16.20	Fornecimento e instalação de Chuveiro elétrico, linha blinducha, lorenzetti ou equivalente, 220 V- 5400 W CH	Provisión e instalación de ducha eléctrica línea blinducha, lorenzetti o equivalente, 220 V- 5400 W CH	unid	2,00		
16.21	Fornecimento e instalação de Secador mão automático 220v, aço inox escovado Jofel ou equivalente. - SM	Provisión e instalación de Secador mano automático 220v, acero cepillado Jofel o equivalente. - SM	unid	46,00		
16.22	Fornecimento e instalação de Dispensador de papel toalha inox automatico com sensor, Jofel ou equivalente PT.	Provisión e instalación de Dispensador de papel toalla inoxidable automático con sensor, jofel o similar PT	unid	75,00		
16.23	Fornecimento e instalação de Dispensador sabonete dematic 2015.C ou equivalente S1	Provisión e instalación de Dispensador jabón dematic 2015.C o equivalente S1	unid	96,00		
16.24	Fornecimento e instalação de Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, em aço escovado, diâmetro 1.1/2", conforme lavatório, fixa com parafuso e bucha plástica. BAL	Provisión e instalación de Barra de apoio para portadores de necesidades especiales, en acero cepillado, diámetro 1.1/2", conforme lavatorio, fija con tornillo y buje plástica. BAL	unid	13,00		
16.25	Fornecimento e instalação de Barra de apoio em aço escovado, diâmetro 1 1/4" 80cm Cód.004-46416, docol ou equivalente BA	Provisión e instalación de Barra de apoio en acero cepillado, diámetro 1 1/4" 80cm Cód.004-46416, docol o equivalente BA	unid	39,00		
16.26	Fornecimento e instalação de Bancada de em Silestone Blanco Zeus Xtreme, dimensões conforme detalhe de áreas molhadas, espessura 2 cm, cosentino ou equivalente. TS	Provisión e instalación de Mesada de en Silestone Blanco Zeus Xtreme, dimensiones conforme detalle de áreas mojadas, espesor 2 cm, cosentino o equivalente. TS	m²	86,00		
16.27	Fornecimento e instalação de Divisórias de banheiros em Silestone Blanco Zeus Xtreme, dimensões conforme detalhe de áreas molhadas, espessura 3 cm, consentino ou equivalente DIV	Provisión e instalación de Divisorias de baños en Silestone Blanco Zeus Xtreme, dimensiones conforme detalle de áreas mojadas, espesor 3 cm, consentino o equivalente DIV	m²	352,00		
17	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS: ÁGUA, ESGOTO E DRENAGEM	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS: AGUA, EFLUENTES Y DRENAJE				
17.1	Fornecimento e instalação de ponto de água fria em PPR	Provisión e instalación de punto de agua fría en PPR	unid	450,00		
17.2	Fornecimento e instalação de Ponto de Esgoto Sanitário em PVC REDUX	Provisión e instalación de Punto de Efluente Sanitario en PVC REDUX	unid	330,00		
17.3	Fornecimento e instalação de Tubo PPR PN-25 pressão 25 kgf/cm² Ø 50 mm, inclusive conexões	Provisión e instalación de Tubo PPR PN-25 presion 25 kgf/cm² Ø 50 mm, inclusive conexiones	m	1.188,00		

17.4	Fornecimento e instalação de Tubo PPR PN-25 pressão 25 kgf/cm² Ø 63 mm, inclusive conexões	Provisión e instalación de Tubo PPR PN-25 presión 25 kgf/cm² Ø 63 mm, inclusive conexiones	m	846,00		
17.5	Fornecimento e instalação de Tubo PPR PN-25 pressão 25 kgf/cm² Ø 75 mm, inclusive conexões	Provisión e instalación de Tubo PPR PN-25 presión 25 kgf/cm² Ø 75 mm, inclusive conexiones	m	126,00		
17.6	Fornecimento e instalação de Tubo PPR PN-25 pressão 25 kgf/cm² Ø 90 mm, inclusive conexões.	Provisión e instalación de Tubo PPR PN-25 presión 25 kgf/cm² Ø 90 mm, inclusive conexiones.	m	120,00		
17.7	Fornecimento e instalação de Tubo PPR PN-20 pressão 20 kgf/cm² Ø 110 mm, inclusive conexões	Provisión e instalación de Tubo PPR PN-20 presión 20 kgf/cm² Ø 110 mm, inclusive conexiones	m	42,00		
17.8	Fornecimento e instalação de Tubo em aço inox DN50 mm, inclusive conexões	Provisión e instalación de Tubo en acero inoxidable DN50 mm, inclusive conexiones	m	225,00		
17.9	Fornecimento e instalação de Tubo de aço galvanizado sem costura, inclusive conexões, Ø 25 mm - 1"	Provisión e instalación de Tubo de acero galvanizado sin costura, inclusive conexiones, Ø 25 mm - 1"	m	30,00		
17.10	Fornecimento e instalação de Tubo de aço galvanizado sem costura, inclusive conexões, Ø 32 mm - 1 1/4"	Provisión e instalación de Tubo de acero galvanizado sin costura, inclusive conexiones, Ø 32 mm - 1 1/4"	m	30,00		
17.11	Fornecimento e instalação de Tubo de aço galvanizado sem costura, inclusive conexões, Ø 50 mm - 2"	Provisión e instalación de Tubo de acero galvanizado sin costura, inclusive conexiones, Ø 50 mm - 2"	m	30,00		
17.12	Fornecimento e instalação de Tubo de aço galvanizado sem costura, inclusive conexões, Ø 65 mm - 2 1/2"	Provisión e instalación de Tubo de acero galvanizado sin costura, inclusive conexiones, Ø 65 mm - 2 1/2"	m	30,00		
17.13	Fornecimento e instalação de Tubo de aço galvanizado sem costura, inclusive conexões, Ø 80 mm - 3"	Provisión e instalación de Tubo de acero galvanizado sin costura, inclusive conexiones, Ø 80 mm - 3"	m	30,00		
17.14	Fornecimento e instalação de Tubo de aço galvanizado sem costura, inclusive conexões, Ø 100 mm - 4"	Provisión e instalación de Tubo de acero galvanizado sin costura, inclusive conexiones, Ø 100 mm - 4"	m	280,00		
17.15	Fornecimento e instalação de Tubo de aço galvanizado sem costura, inclusive conexões, Ø 150 mm - 6"	Provisión e instalación de Tubo de acero galvanizado sin costura, inclusive conexiones, Ø 150 mm - 6"	m	162,00		
17.16	Fornecimento e instalação de Tubo de aço galvanizado sem costura, inclusive conexões, Ø200 mm - 8"	Provisión e instalación de Tubo de acero galvanizado sin costura, inclusive conexiones, Ø 200 mm - 8"	m	70,00		
17.17	Fornecimento e instalação de Tubo de aço galvanizado com costura, inclusive conexões, Ø 150 mm - 6"	Provisión e instalación de Tubo de aceo galvanizado con costura, inclusive conexiones, Ø 150 mm - 6"	m	12,00		
17.18	Fornecimento e instalação de Fornecimento e instalação Tubos de Esgoto DN50 - PVC REDUX, com conexões e suportes	Provisión e instalación de Tubos de Efluentes DN50 - PVC REDUX, con conexiones y soportes	m	196,00		
17.19	Fornecimento e instalação Tubos de Esgoto DN75 - PVC REDUX, com conexões e suportes	Provisión e instalación Tubos de Efluentes DN75 - PVC REDUX, con conexiones y soportes	m	258,00		
17.20	Fornecimento e instalação Tubos de Esgoto DN100 - PVC REDUX, com conexões e suportes	Provisión e instalación Tubos de Efluentes DN100 - PVC REDUX, con conexiones y soportes	m	132,00		
17.21	Fornecimento e instalação Tubos de Esgoto DN150 - PVC REDUX, com conexões e suportes	Provisión e instalación Tubos de Efluentes DN150 - PVC REDUX, con conexiones y soportes	m	288,00		

17.22	Fornecimento e instalação Tubo de ferro fundido, com conexões, junta elástica Ø 40 mm (1 1/2")	Provisión e instalación Tubo de hierro fundido, con conexiones, junta elástica Ø 40 mm (1 1/2")	m	12,00		
17.23	Fornecimento e instalação Tubo de ferro fundido, com conexões, junta elástica Ø 50 mm (2")	Provisión e instalación Tubo de hierro fundido, con conexiones, junta elástica Ø 50 mm (2")	m	12,00		
17.24	Fornecimento e instalação Tubo de ferro fundido, com conexões, junta elástica Ø 75 mm (3")	Provisión e instalación Tubo de hierro fundido, con conexiones, junta elástica Ø 75 mm (3")	m	12,00		
17.25	Fornecimento e instalação Tubo de ferro fundido, com conexões, junta elástica Ø 100 mm (4")	Provisión e instalación Tubo de hierro fundido, con conexiones, junta elástica Ø 100 mm (4")	m	12,00		
17.26	Fornecimento e instalação Tubo de ferro fundido, com conexões, junta elástica Ø 150 mm (6")	Provisión e instalación Tubo de hierro fundido, con conexiones, junta elástica Ø 150 mm (6")	m	12,00		
17.27	Fornecimento e instalação Tubo de ferro fundido, com conexões, junta elástica Ø 200 mm (8")	Provisión e instalación Tubo de hierro fundido, con conexiones, junta elástica Ø 200 mm (8")	m	26,00		
17.28	Fornecimento e instalação Tampão simples ferro fundido 150mm	Provisión e instalación Tampon simple hierro fundido 150mm	unid	2,00		
17.29	Fornecimento e instalação de Válvula de descarga, hidra duo flux-2540 acabamento 4916 duo flux ou equivalente para PDC- VD	Provisión e instalación de Válvula de descarga, hidra duo flux-2540 acabado 4916 duo flex o equivalente para PCD- VD	unid	13,00		
17.30	Fornecimento e instalação de Válvula de descarga, hidra duo flux-2540 acabamento 4916 duo flux ou equivalente- VD	Provisión e instalación de Válvula de descarga, hidra duo flux-2540 acabado 4916 duo flex o equivalente VD	unid	101,00		
17.31	Fornecimento e instalação de Válvula embutida para mictório, acabamento cromado código 2780 C, linha decalux com sensor, deca ou equivalente VDA	Provisión e instalación de Válvula embutida para mingitorio, acabado cromado código 2780 C, linea decalux con sensor, deca o equivalente VDA	unid	58,00		
17.32	Fornecimento e instalação de Válvula de retenção horizontal ou vertical, Ø 32 mm - 1 1/4"	Provisión e instalación de Válvula de retención horizontal o vertical, Ø 32 mm - 1 1/4"	unid	3,00		
17.33	Fornecimento e instalação de Válvula de retenção horizontal ou vertical, Ø 50 mm - 2"	Provisión e instalación de Válvula de retención horizontal o vertical, Ø 50 mm - 2"	unid	3,00		
17.34	Fornecimento e instalação de Válvula de retenção horizontal ou vertical, Ø 100 mm - 4"	Provisión e instalación de Válvula de retención horizontal o vertical, Ø 100 mm - 4"	unid	14,00		
17.35	Fornecimento e instalação de Registro de gaveta Ø 50 mm - com conexões de adaptação	Provisión e instalación de llave de paso Ø 50 mm - con conexiones de adaptacion	unid	18,00		
17.36	Fornecimento e instalação de Registro de gaveta Ø 63 mm - com conexões de adaptação	Provisión e instalación de llave de paso Ø 63 mm - con conexiones de adaptacion	unid	18,00		
17.37	Fornecimento e instalação de Registro de gaveta Ø 75 mm - com conexões de adaptação	Provisión e instalación de llave de paso Ø 75 mm - con conexiones de adaptacion	unid	2,00		
17.38	Fornecimento e instalação de Registro de gaveta Ø 90 mm - com conexões de adaptação	Provisión e instalación de llave de paso Ø 90 mm - con conexiones de adaptacion	unid	3,00		
17.39	Fornecimento e instalação de Registro de gaveta Ø 100 mm - com conexões de adaptação	Provisión e instalación de llave de paso Ø 100 mm - con conexiones de adaptacion	unid	2,00		
17.40	Fornecimento e instalação de Registro de gaveta Ø 150 mm - com conexões de adaptação	Provisión e instalación de llave de paso Ø 150 mm - con conexiones de adaptacion	unid	3,00		
17.41	Fornecimento e instalação de torneira bóia para caixa d'água 2", incluindo balão	Provisión e instalación de grifo boyra para caja de agua 2", incluido balón	unid	2,00		
17.42	Fornecimento e instalação de sensor de nível ultrassônico, modelo 7ML5221-2AA11, Siemens ou equivalente	Provisión e instalación de sensor de nivel ultrasónico, modelo 7ML5221-2AA11, Siemens o equivalente	unid	2,00		

17.43	Fornecimento e instalação de Registro de gaveta FF Ø 75 mm - com conexões de adaptação	Provisión e instalación de Lave de paso de gaveta FF Ø 75 mm - con conexiones de adaptación	unid	2,00		
17.44	Fornecimento e instalação de Registro de gaveta FF Ø 150 mm - com conexões de adaptação	Provisión e instalación de Llave de paso FF Ø 150 mm - con conexiones de adaptación	unid	2,00		
17.45	Fornecimento e instalação Suporte metálico - S 328 de acordo com projeto	Provisión e instalación Soporte metálico - S 328 de acuerdo con proyecto	unid	650,00		
17.46	Fornecimento e instalação Suporte metálico - S 329 de acordo com projeto	Provisión e instalación Soporte metálico - S 329 de acuerdo con proyecto	unid	30,00		
17.47	Fornecimento e instalação Suporte metálico - S04 - suporte de tubulação conforme projeto	Provisión e instalación Soporte metálico - S04 - soporte de tubería conforme proyecto	unid	15,00		
17.48	Fornecimento e instalação Acessório padrão - AP04 - suporte de tubulação conforme projeto	Provisión e instalación Accesorio padrón - AP04 - soporte de tubería conforme proyecto	unid	10,00		
17.49	Reparo e reinstalação de suportes metálicos ou acessórios padrão, incluindo limpeza de superfície, pintura e acessórios	Reparación y reinstalación de soportes metálicos o accesorios padrón, incluido limpieza de superficie, pintura y accesorios	unid	1.500,00		
17.50	Comissionamento das instalações, incluindo inspeções, testes e ensaio de disponibilidade	Comisionamiento de las instalaciones, incluido inspecciones, testes y ensayo de disponibilidad	cj	1,00		
18	SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	SISTEMA DE DETECCIÓN E COMBATE A INCENDIO				
18.1	Reinstalação de detector de fumaça ou sirene áudio-visual ou push-botton.	Reinstalacion de detector de humo o sirena audio visual o push-botton.	unid	1.206,00		
18.2	Fornecimento e instalação de Detector de fumaça de acordo com memorial e projetos	Provisión e instalación de Detector de humo de acuerdo con memorial y proyectos	unid	100,00		
18.3	Fornecimento e instalação de Sirene Áudio Visual - de acordo com memoriais e projetos	Provisión e instalación de Sirene Audio Visual - de acuerdo con memorial y proyectos	unid	10,00		
18.4	Fornecimento e instalação de Push-botton para alarme de incendio	Provisión e instalación de Push-botton para alarma de incendio	unid	10,00		
18.5	Fornecimento e instalação de chuveiro automático tipo Sprinkler 1/2"	Provisión e instalación de ducha automática tipo Sprinkler 1/2"	unid	1.500,00		
18.6	Fornecimento e instalação de chuveiro automático tipo Sprinkler 1"	Provisión e instalación de ducha automática tipo Sprinkler 1"	unid	140,00		
18.7	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 4 kg	Extintor manual de polvo químico seco ABC - capacidad de 4 kg	unid	230,00		
18.8	Suporte para extintor de piso em aço inoxidável	Soporte para extintor de piso en acero inoxidable	unid	26,00		
18.9	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN=1/2' - inclusive conexões	Tubo de acero carbono negro sin costura Schedule 40, DN= 1/2' - inclusive conexiones	m	2.500,00		
18.10	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN=1' - inclusive conexões	Tubo de acero carbono negro sin costura Schedule 40, DN= 1' - inclusive conexiones	m	200,00		
18.11	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN=1 1/4' - inclusive conexões	Tubo de acero carbono negro sin costura Schedule 40, DN= 1 1/4' - inclusive conexiones	m	180,00		
18.12	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN=1 1/2' - inclusive conexões	Tubo de acero carbono negro sin costura Schedule 40, DN= 1 1/2' - inclusive conexiones	m	180,00		
18.13	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 2' - inclusive conexões	Tubo de acero carbono negro sin costura Schedule 40, DN= 2' - inclusive conexiones	m	210,00		
18.14	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 2 1/2' - inclusive conexões	Tubo de acero carbono negro sin costura Schedule 40, DN= 2 1/2' - inclusive conexiones	m	220,00		

18.15	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 4' - inclusive conexões	Tubo de acero carbono negro sin costura Schedule 40, DN= 4' - inclusive conexiones	m	1.300,00		
18.16	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 6' - inclusive conexões	Tubo de acero carbono negro sin costura Schedule 40, DN= 6' - inclusive conexiones	m	160,00		
18.17	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 8' - inclusive conexões	Tubo de acero carbono negro sin costura Schedule 40, DN= 8' - inclusive conexiones	m	100,00		
18.18	Abrigo de hidrante de 2 1/2' completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	Abrigo de hidrante de 2 1/2' completo - inclusive manguera de 30 m (2 x 15 m)	unid	19,00		
18.19	Fornecimento e instalação de Registro de gaveta FF Ø 75 mm - com conexões de adaptação	Provisión e instalación de Llave de paso FF Ø 75 mm - con conexiones de adaptacion	unid	14,00		
18.20	Fornecimento e instalação de Registro de gaveta FF Ø 100 mm - com conexões de adaptação	Provisión e instalación de Llave de paso FF Ø 100 mm - con conexiones de adaptacion	unid	14,00		
18.21	Fornecimento e instalação de Registro de gaveta FF Ø 150 mm - com conexões de adaptação	Provisión e instalación de Llave de paso FF Ø 150 mm - con conexiones de adaptacion	unid	8,00		
18.22	Válvula de retenção horizontal 2" docol ou equivalente	Válvula de retencion horizontal 2" docol o equivalente	unid	7,00		
18.23	União dupla galvanizada 2"	Union doble galvanizada 2"	unid	7,00		
18.24	Comissionamento do sistema, incluindo inspeções, testes e ensaio de disponibilidade	Comisionamiento del sistema, incluido inspecciones, testes y ensayo de disponibilidad	cj	1,00		
19	CONDUTOS ELÉTRICOS	CONDUCTOS ELÉCTRICOS				
19.1	Fornecimento e instalação de Duto de piso em chapa de aço #14 galvanizada a fogo, embutido no contrapiso., dimensões 25 x 140 mm	Provisión e instalación de Ducto de piso en chapa de acero #14 galvanizada a fuego, embutido en contrapiso, dimensiones 25 x 140 mm	m	923,00		
19.2	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada total, galvanizada a fogo, em chapa de aço nº 14USG, fornecidas em peças de até 3m, dimensão 100x50mm, com abas e tampa para elétrica em áreas sem forro e na horizontal. Fixação da tampa por encaixe, sem a necessidade de presilhas ou parafusos.	Provisión e instalación de bandeja perforada total, galvanizada a fuego, em chapa nº 14USG, proveidas en piezas de hasta 3m, dimensión 100x50mm, con pestañas y tapa para eléctrica en áreas sin cierrorraso y en la horizontal. Fijacion de tapa por encaje, sin la necesidad de presillas o tornillos.	m	4.460,00		
19.3	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada em chapa de aço nº 14USG, com tampa, tipo "U", 200x100mm, tratamento superficial galvanizada a fogo, inclusive conexoes, acessorios e fixação superior.	Provisión e instalación de bandeja perforada em chapa de acero nº 14USG, con tapa, tipo "U", 200x100mm, tratamiento superficial galvanizado en caliente, inclusive conexiones, accesorios y fijacion superior.	m	318,00		
19.4	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada em chapa de aço nº 14USG, com tampa, tipo "U", 300x100mm, tratamento superficial galvanizada a fogo, inclusive conexoes, acessorios e fixação superior.	Provisión e instalación de bandeja perforada em chapa de acero nº 14USG, con tapa, tipo "U", 300x100mm, tratamiento superficial galvanizado en caliente, inclusive conexiones, accesorios y fijacion superior.	m	1.220,00		
19.5	Fornecimento e instalação de Eletroduto flexível Sealtube 1", com conexões	Provisión e instalación de Electroducto flexible Sealtube 1", con conexiones	m	5.270,00		
19.6	Fornecimento e instalação de Eletroduto flexível Sealtube 1.1/2", com conexões	Provisión e instalación de Electroducto flexible Sealtube 1.1/2", con conexiones	m	1.000,00		
19.7	Fornecimento e instalação de Eletroduto flexível Sealtube 2", com conexões	Provisión e instalación de Electroducto flexible Sealtube 2", con conexiones	m	1.000,00		
19.8	Fornecimento e instalação de Eletroduto flexível Sealtube 3", com conexões	Provisión e instalación de Electroducto flexible Sealtube 3", con conexiones	m	800,00		

19.9	Fornecimento e instalação de Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 32 mm (1")	Provisión e instalación de Electroducto de PVC flexible corrugado Ø 32 mm (1")	m	1.430,00		
19.10	Fornecimento e instalação de Eletroduto metalico flexivel tipo conduite 3/4", de aço zincado, sem cobertura de pvc, incluindo conexões e fixações	Provisión e instalación de Electroducto metalico flexible tipo conducto 3/4", de acero zincado, sin cobertura de pvc, incluido conexiones y fijaciones	m	2.494,00		
19.11	Fornecimento e instalação de Eletroduto de ferro galvanizado a fogo 3/4", interna e externamente, com rosca NPT, em barras de 3m, com uma luva por barra")	Provisión e instalación de Electroducto de hierro galvanizado a fuego 3/4", interna y externamente, con rosca NPT, en barras de 3m, con una brida por barra")	m	5.670,00		
19.12	Fornecimento e instalação de Eletroduto de ferro 1" ferro galvanizado a fogo, com uma luva por barra, embutido no teto, parede ou sob forro.	Provisión e instalación de Electroducto de hierro 1" hierro galvanizado a fuego, con una brida por barra, embutido no teto, parede o sob forro.	m	2.535,00		
19.13	Fornecimento e instalação de Eletroduto de ferro 1.1/2" ferro galvanizado a fogo, com uma luva por barra, embutido no teto, parede ou sob forro.	Provisión e instalación de Electroducto de hierro 1.1/2" hierro galvanizado a fuego, con una brida por barra, embutido en techo, pared o cielorraso.	m	2.000,00		
19.14	Fornecimento e instalação de Eletroduto de ferro 2" ferro galvanizado a fogo, com uma luva por barra, embutido no teto, parede ou sob forro.	Provisión e instalación de Electroducto de hierro 2" ferro galvanizado a fuego, con una brida por barra, embutido en techo, pared o cielorraso.	m	2.000,00		
19.15	Fornecimento e instalação de Eletroduto de ferro 2.1/2" ferro galvanizado a fogo, com uma luva por barra, embutido no teto, parede ou sob forro.	Provisión e instalación de Electroducto de hierro 2.1/2" ferro galvanizado a fuego, con una brida por barra, embutido en techo, pared o cielorraso.	m	2.000,00		
19.16	Fornecimento e instalação de Eletroduto de ferro 3" ferro galvanizado a fogo, com uma luva por barra, embutido no teto, parede ou sob forro.	Provisión e instalación de Electroducto de hierro 3" ferro galvanizado a fuego, con una brida por barra, embutido en techo, pared o cielorraso.	m	1.000,00		
19.17	Fornecimento e instalação de Perfilado perfurado, galvanizado a fogo, em chapa nº 14USG. Dimensões 38 x 38 mm	Provisión e instalación de Perfilado perforado, galvanizado a fuego, en chapa nº 14USG. Dimensiones 38 x 38 mm	m	9.678,00		
19.18	Fornecimento e instalação de Leito de ferro galvanizado a Fogo 600x76,2x19mm. Constituído de duas longarinas longitudinais 100x19x3000 chapa #18, unidas por travessas 38x38mm chapa #18. Furação para fixação de acessórios e talas a cada 250mm. Reforços estruturais nas laterais auferindo a maior capacidade de carga - Inclusive acessórios	Provisión e instalación de cama de hierro galvanizado a Fuego 600x76,2x19mm. Constituido de dos largueros longitudinales 100x19x3000 chapa #18, unidas por durmientes 38x38mm chapa #18. Perforación para fijación de accesorios y talas a cada 250mm. Refuerzos estructurales en las laterales auferindo a mayor capacidad de carga - Inclusive accesorios	m	272,00		
19.19	Fornecimento e instalação de Leito de Ferro Galvanizado a Fogo 400x76,2x19mm. Constituído de duas longarinas longitudinais 100x19x3000 chapa #18, unidas por travessas 38x38mm chapa #18. Furação para fixação de acessórios e talas a cada 250mm. Reforços estruturais nas laterais auferindo a maior capacidade de carga. Inclusive acessórios	Provisión e instalación de cama de hierro Galvanizado a Fuego 400x76,2x19mm. Constituido de dos largeros longitudinales 100x19x3000 chapa #18, unidas por durmientes 38x38mm chapa #18. Perforación para fijación de accesorios y talas a cada 250mm. Refuerzos estructurales en las laterales auferindo a mayor capacidad de carga - Inclusive accesorios	m	275,00		
19.20	Fornecimento e instalação de Conector para SEALTUBO IP65, 3/4", injetados em liga de aluminio silicio, com rosca para fixacao paralela BSP, com parafusos de fixacao em aco bicromatizado.	Provisión e instalación de Conector para SEALTUBO IP65, 3/4", inyectados en liga de aluminio silicio, con rosca para fijacion paralela BSP, con tornillos de fijacion en acero bicromatizado.	unid	1.912,00		

19.21	Fornecimento e instalação de Conector para SEALTUBO IP65, 1", injetados em liga de alumínio silício, com rosca para fixação paralela NPT, com parafusos de fixação em aço bicromatizado.	Provisión e instalación de Conector para SEALTUBO IP65, 1", inyectados en liga de aluminio silicio, con rosca para fijación paralela BSP, con tornillos de fijación en acero bicromatizado.	unid	500,00		
19.22	Fornecimento e instalação de Conector para SEALTUBO IP65, 1 1/2", injetados em liga de alumínio silício, com rosca para fixação paralela NPT, com parafusos de fixação em aço bicromatizado.	Provisión e instalación de Conector para SEALTUBO IP65, 1 1/2", inyectados en liga de aluminio silicio, con rosca para fijación paralela BSP, con tornillos de fijación en acero bicromatizado.	unid	500,00		
19.23	Fornecimento e instalação de Conector para SEALTUBO IP65, 2", injetados em liga de alumínio silício, com rosca para fixação paralela NPT, com parafusos de fixação em aço bicromatizado.	Provisión e instalación de Conector para SEALTUBO IP65, 2", inyectados en liga de aluminio silicio, con rosca para fijación paralela BSP, con tornillos de fijación en acero bicromatizado.	unid	500,00		
19.24	Fornecimento e instalação de Conector para SEALTUBO IP65, 3", injetados em liga de alumínio silício, com rosca para fixação paralela NPT, com parafusos de fixação em aço bicromatizado.	Provisión e instalación de Conector para SEALTUBO IP65, 3", inyectados en liga de aluminio silicio, con rosca para fijación paralela BSP, con tornillos de fijación en acero bicromatizado.	unid	500,00		
19.25	Fornecimento e instalação de Condutele pesado, de alumínio fundido, NBR 15701, categoria 5, IP65, de saída fixa com rosca, pintado, tipo B", C", "E", LB", LL", LR", "T".TB". X" para eletroducto 3/4"	Provisión e instalación de Condutele de aluminio fundido, NBR15701, categoría 5, IP65, de salida fija con rosca, con pintura, tipo B", C", "E", LB", LL", LR", "T",TB", X" para electroducto 3/4"	unid	3.000,00		
19.26	Fornecimento e instalação de Condutele pesado, de alumínio fundido, NBR 15701, categoria 5, IP65, de saída fixa com rosca, pintado, tipo B", C", "E", LB", LL", LR", "T".TB". X" para eletroducto 1"	Provisión e instalación de Condutele de aluminio fundido, NBR15701, categoría 5, IP65, de salida fija con rosca, con pintura, tipo B", C", "E", LB", LL", LR", "T",TB", X" para electroducto 1"	unid	3.000,00		
19.27	Fornecimento e instalação de Condutele pesado, de alumínio fundido, NBR 15701, categoria 5, IP65, de saída fixa com rosca, pintado, tipo B", C", "E", LB", LL", LR", "T".TB". X" para eletroducto 1 1/2"	Provisión e instalación de Condutele de aluminio fundido, NBR15701, categoría 5, IP65, de salida fija con rosca, con pintura, tipo B", C", "E", LB", LL", LR", "T",TB", X" para electroducto 1 1/2"	unid	1.500,00		
19.28	Fornecimento e instalação de Condutele pesado, de alumínio fundido, NBR 15701, categoria 5, IP65, de saída fixa com rosca, pintado, tipo B", C", "E", LB", LL", LR", "T".TB". X" para eletroducto 2"	Provisión e instalación de Condutele de aluminio fundido, NBR15701, categoría 5, IP65, de salida fija con rosca, con pintura, tipo B", C", "E", LB", LL", LR", "T",TB", X" para electroducto 2"	unid	1.000,00		
19.29	Fornecimento e instalação de Condutele pesado, de alumínio fundido, NBR 15701, categoria 5, IP65, de saída fixa com rosca, pintado, tipo B", C", "E", LB", LL", LR", "T".TB". X" para eletroducto 2 1/2"	Provisión e instalación de Condutele de aluminio fundido, NBR15701, categoría 5, IP65, de salida fija con rosca, con pintura, tipo B", C", "E", LB", LL", LR", "T",TB", X" para electroducto 2 1/2"	unid	1.000,00		
19.30	Fornecimento e instalação de Condutele pesado, de alumínio fundido, NBR 15701, categoria 5, IP65, de saída fixa com rosca, pintado, tipo B", C", "E", LB", LL", LR", "T".TB". X" para eletroducto 3"	Provisión e instalación de Condutele de aluminio fundido, NBR15701, categoría 5, IP65, de salida fija con rosca, con pintura, tipo B", C", "E", LB", LL", LR", "T",TB", X" para electroducto 3"	unid	500,00		
19.31	Fornecimento e instalação de curva 45° para eletroducto rígido de aço galvanizado a fogo com rosca NPT(NBR-5597), com duas luvas por peça - 3/4" embutido no teto, parede ou sob forro.	Provisión e instalación de Curva 45° para electroducto rígido de acero galvanizado a fuego, con rosca NPT (NBR-5597), con dos uniones por pieza - 3/4", embutido en techo. pared o cielorraso.	unid	200,00		

19.32	Fornecimento e instalação de curva 45° para eletroduto rígido de aço galvanizado a fogo com rosca NPT(NBR-5597), com duas luvas por peça - 1" embutido no teto, parede ou sob forro.	Provisión e instalación de Curva 45° para electroducto rígido de acero galvanizado a fuego, con rosca NPT (NBR-5597), con dos uniones por pieza - 1", embutido en techo, pared o cielorraso.	unid	200,00		
19.33	Fornecimento e instalação de curva 45° para eletroduto rígido de aço galvanizado a fogo com rosca NPT(NBR-5597), com duas luvas por peça - 1 1/2" embutido no teto, parede ou sob forro.	Provisión e instalación de Curva 45° para electroducto rígido de acero galvanizado a fuego, con rosca NPT (NBR-5597), con dos uniones por pieza - 1 1/2", embutido en techo, pared o cielorraso.	unid	200,00		
19.34	Fornecimento e instalação de curva 45° para eletroduto rígido de aço galvanizado a fogo com rosca NPT(NBR-5597), com duas luvas por peça - 2" embutido no teto, parede ou sob forro.	Provisión e instalación de Curva 45° para electroducto rígido de acero galvanizado a fuego, con rosca NPT (NBR-5597), con dos uniones por pieza - 2", embutido en techo, pared o cielorraso.	unid	200,00		
19.35	Fornecimento e instalação de curva 45° para eletroduto rígido de aço galvanizado a fogo com rosca NPT(NBR-5597), com duas luvas por peça - 2 1/2" embutido no teto, parede ou sob forro.	Provisión e instalación de Curva 45° para electroducto rígido de acero galvanizado a fuego, con rosca NPT (NBR-5597), con dos uniones por pieza - 2 1/2", embutido en techo, pared o cielorraso.	unid	200,00		
19.36	Fornecimento e instalação de curva 45° para eletroduto rígido de aço galvanizado a fogo com rosca NPT(NBR-5597), com duas luvas por peça - 3" embutido no teto, parede ou sob forro.	Provisión e instalación de Curva 45° para electroducto rígido de acero galvanizado a fuego, con rosca NPT (NBR-5597), con dos unión por pieza - 3", embutido en techo, pared o cielorraso.	unid	100,00		
19.37	Fornecimento e instalação de curva 90° para eletroduto rígido de aço galvanizado a fogo com rosca NPT(NBR-5597), com duas luvas por peça - 3/4" embutido no teto, parede ou sob forro.	Provisión e instalación de Curva 90° para electroducto rígido de acero galvanizado a fuego, con rosca NPT (NBR-5597), con dos uniones por pieza - 3/4", embutido en techo, pared o cielorraso.	unid	478,00		
19.38	Fornecimento e instalação de curva 90° para eletroduto rígido de aço galvanizado a fogo com rosca NPT(NBR-5597), com duas luvas por peça - 1" embutido no teto, parede ou sob forro.	Provisión e instalación de Curva 90° para electroducto rígido de acero galvanizado a fuego, con rosca NPT (NBR-5597), con dos uniones por pieza - 1", embutido en techo, pared o cielorraso.	unid	74,00		
19.39	Fornecimento e instalação de curva 90° para eletroduto rígido de aço galvanizado a fogo com rosca NPT(NBR-5597), com duas luvas por peça - 1 1/2" embutido no teto, parede ou sob forro.	Provisión e instalación de Curva 90° para electroducto rígido de acero galvanizado a fuego, con rosca NPT (NBR-5597), con dos uniones por pieza - 1 1/2", embutido en techo, pared o cielorraso.	unid	50,00		
19.40	Fornecimento e instalação de curva 90° para eletroduto rígido de aço galvanizado a fogo com rosca NPT(NBR-5597), com duas luvas por peça - 2" embutido no teto, parede ou sob forro.	Provisión e instalación de Curva 90° para electroducto rígido de acero galvanizado a fuego, con rosca NPT (NBR-5597), con dos uniones por pieza - 2", embutido en techo, pared o cielorraso.	unid	50,00		
19.41	Fornecimento e instalação de curva 90° para eletroduto rígido de aço galvanizado a fogo com rosca NPT(NBR-5597), com duas luvas por peça - 2 1/2" embutido no teto, parede ou sob forro.	Provisión e instalación de Curva 90° para electroducto rígido de acero galvanizado a fuego, con rosca NPT (NBR-5597), con dos uniones por pieza - 2 1/2", embutido en techo, pared o cielorraso.	unid	50,00		
19.42	Fornecimento e instalação de curva 90° para eletroduto rígido de aço galvanizado a fogo com rosca NPT(NBR-5597), com duas luvas por peça - 3" embutido no teto, parede ou sob forro.	Provisión e instalación de Curva 90° para electroducto rígido de acero galvanizado a fuego, con rosca NPT (NBR-5597), con dos uniones por pieza - 3", embutido en techo, pared o cielorraso.	unid	50,00		
19.43	Fornecimento e instalação de caixa de passagem em aço chapa #14 para duto de piso, dimensões 25 x 140 mm	Provisión e instalación de Caja de paso en chapa #14 para ducto de piso, dimensiones 25 x 140 mm	unid	107,00		

19.44	Fornecimento e instalação de caixa para 3 tomadas de força e 2 de telecomunicação, incluindo as tomadas.	Provisión e instalación de Caja de tomada para contrapiso para 3 tomadas de fuerza y 2 de telecomunicacion.	unid	940,00		
19.45	Fornecimento e instalação de caixa de tomada para piso elevado em aço chapa #14	Provisión e instalación de caja de tomada para piso elevado chapa #14	unid	828,00		
19.46	Fornecimento e instalação de caixa de passagem 4x2" PVC	Provisión e instalación de Caja de paso de paso 4x2" PVC	unid	500,00		
19.47	Fornecimento e instalação de caixas de passagem de aço com tampa 300X300X100mm	Provisión e instalación de cajas de pasaje de acero con tapa 300X300X100mm	unid	30,00		
19.48	Fornecimento e instalação de caixas de passagem de aço com tampa 500X500X150mm	Provisión e instalación de cajas de pasaje de acero con tapa 500X500X150mm	unid	30,00		
20	CABOS ELÉTRICOS	CABLES ELÉCTRICOS				
20.1	Fornecimento e lançamento de Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 450/750 V - isolação em PVC 70°C, incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable de cobre de 2,5 mm², aislamiento 450/750 V - aislación en PVC 70°C, incluido conexiones	m	66.016,00		
20.2	Fornecimento e lançamento de Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 450/750 V - isolação em PVC 70°C, incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable de cobre de 4 mm², aislamiento 450/750 V - aislación en PVC 70°C, incluido conexiones	m	11.890,00		
20.3	Fornecimento e lançamento de Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 450/750 V - isolação em PVC 70°C, incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable de cobre de 6 mm², aislamiento 450/750 V - aislación en PVC 70°C, incluido conexiones	m	6.300,00		
20.4	Fornecimento e lançamento de Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 450/750 V - isolação em PVC 70°C, incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable de cobre de 10 mm², aislamiento 450/750 V - aislación en PVC 70°C, incluido conexiones	m	7.740,00		
20.5	Fornecimento e lançamento de Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação 90°C, incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable de cobre flexible de 3 x 2,5 mm², aislamiento 0,6/1 kV - aislación 90°C, incluido conexiones eléctricas	m	6.926,00		
20.6	Fornecimento e lançamento de Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação 90°C, incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable de cobre flexible de 16 mm², aislamiento 0,6/1 kV - aislación 90°C, incluido conexiones eléctricas	m	720,00		
20.7	Fornecimento e lançamento de Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação 90°C, incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable de cobre flexible de 25 mm², aislamiento 0,6/1 kV - aislación 90°C, incluido conexiones eléctricas	m	640,00		
20.8	Fornecimento e lançamento de Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação 90°C, incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable de cobre flexible de 35 mm², aislamiento 0,6/1 kV - aislación 90°C, incluido conexiones eléctricas	m	160,00		
20.9	Fornecimento e lançamento de Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação 90°C, incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable de cobre flexible de 50 mm², aislamiento 0,6/1 kV - aislación 90°C, incluido conexiones eléctricas	m	430,00		
20.10	Fornecimento e lançamento de Cabo de cobre flexível de 70 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação 90°C, incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable de cobre flexible de 70 mm², aislamiento 0,6/1 kV - aislación 90°C, incluido conexiones eléctricas	m	690,00		
20.11	Fornecimento e lançamento de Cabo de cobre flexível de 95 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação 90°C, incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable de cobre flexible de 95 mm², aislamiento 0,6/1 kV - aislación 90°C, incluido conexiones eléctricas	m	300,00		

20.12	Fornecimento e lançamento de Cabo de cobre flexível de 120 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação 90°C, incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable de cobre flexible de 120 mm², aislamiento 0,6/1 kV - aislación 90°C, incluido conexiones eléctricas	m	220,00		
20.13	Fornecimento e lançamento de Cabo de cobre flexível de 185 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação 90°C, incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable de cobre flexible de 185 mm², aislamiento 0,6/1 kV - aislación 90°C, incluido conexiones eléctricas	m	300,00		
20.14	Fornecimento e lançamento de Cabo isolado, seção 240,00 mm² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível, incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable isolado, sección 240 mm² - 0,6/1 kV - 90°C - flexível, incluido conexiones eléctricas	m	320,00		
20.15	Fornecimento e lançamento de Cabo isolado, seção 300,00 mm² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível, incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable isolado, sección 300 mm² - 0,6/1 kV - 90°C - flexível, incluido conexiones eléctricas	m	6.605,00		
20.16	Fornecimento e lançamento de Cabo de cobre isolado, 8,7/15KV, tripolar e 50mm², temperatura de trabalho em regime permanente 90°C, temperatura máxima do condutor em regime de curto-circuito é de 250°C. Incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable de cobre aislado EPR 8,7/15KV, tripolar e 50mm², temperatura de trabajo en régimen permanente 90°C, temperatura máxima del conductor en régimen de corto circuito es de 250°C. Incluido conexiones eléctricas	m	3.251,00		
20.17	Fornecimento e lançamento de cabo de cobre nu 240mm² - fornecimento e instalacao, incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable de cobre desnudo 240mm² - Provisión e instalación, Incluido conexiones eléctricas	m	800,00		
20.18	Fornecimento e lançamento de cabo de cobre nu 120mm² - fornecimento e instalacao, incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable de cobre desnudo 1200mm² - Provisión e instalación, Incluido conexiones eléctricas	m	320,00		
20.19	Fornecimento e lançamento de cabo de cobre nu 70mm² - fornecimento e instalacao, incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable de cobre desnudo 70mm² - Provisión e instalación, Incluido conexiones eléctricas	m	220,00		
20.20	Fornecimento e lançamento de cabo de cobre nu 16mm² - fornecimento e instalacao, incluindo conexões elétricas	Provisión y lanzamiento de Cable de cobre desnudo 16mm² - Provisión e instalación, Incluido conexiones eléctricas	m	220,00		
21	CABOS ESPECIAIS	CABLES ESPECIALES				
21.1	Fornecimento e instalação de cabo UTP 4p CAT 6, incluindo conectores	Provisión e instalación de cable UTP 4p CAT 6, incluido conectores	m	59.380,00		
21.2	Fornecimento e instalação de Cabo de fibra óptica - 24 Fibras - monomodo, incluindo fusões ópticas	Provisión e instalación de Cable de fibra óptica - 24 Fibras - monomodo, incluido fusiones ópticas	m	3.000,00		
21.3	Fornecimento e instalação de Cabo de fibra óptica - 36 Fibras-96P-125um-monomodo, incluindo fusões ópticas	Provisión e instalación de Cable de fibra óptica - 36 Fibras-96P-125um-monomodo, incluido fusiones ópticas	m	3.200,00		
21.4	Fornecimento e instalação de Cordão optico momocomando, incluindo conectores	Provisión e instalación de Cordon óptico momocomando, incluido conectores	unid	736,00		
21.5	Fornecimento e instalação de Patch cord UTP Cat.6 - 1,5m, incluindo conectores	Provisión e instalación de Patch cord UTP Cat.6 - 1,5m, incluido conectores	unid	3.504,00		
21.6	Fornecimento e instalação de Cordão de fibra óptica pré-conectorizado, incluindo conexões	Provisión e instalación Cordon de fibra óptica pré-conectorizado, incluido conexiones	unid	12,00		
21.7	Fornecimento e instalação Cabo p/ instrumentação e rede KNX 2x2x0,80mm², incluindo conectores	Provisión e instalación Cable p/ instrumentacion y red KNX 2x2x0,80mm², incluido conectores	m	4.390,00		
22	TOMADAS E INTERRUPTORES	TOMAS E INTERRUPTORES				

22.1	Fornecimento e instalação de suporte e espelho para 1 módulo	Provisión e instalación de soporte y espejos para 1 modulo	unid	300,00		
22.2	Fornecimento e instalação de suporte e espelho para 2 módulos	Provisión e instalación de soporte y espejos para 2 modulos	unid	200,00		
22.3	Fornecimento e instalação de suporte e espelho para 3 módulos	Provisión e instalación de soporte y espejos para 3 modulos	unid	300,00		
22.4	Fornecimento e instalação de módulo Interruptor, monopolar, uma tecla simples 10 A - 250 V	Provisión e instalación de Interruptor, monopolar, una tecla simple 10 A - 250 V	unid	110,00		
22.5	Fornecimento e instalação de módulo Interruptor, bipolar, uma tecla simples 10 A - 250 V	Provisión e instalación de Interruptor, bipolar, una tecla simple 10 A - 250 V	unid	100,00		
22.6	Fornecimento e instalação de módulo tomada 10A, 220V, 3 pinos (2P+T)	Provisión e instalación de modulo de toma 10A, 220V, 3 pinos (2P+T)	unid	369,00		
22.7	Fornecimento e instalação de módulo tomada 20A, 220V, 3 pinos (2P+T)	Provisión e instalación de modulo de toma 20A, 220V, 3 pinos (2P+T)	unid	148,00		
22.8	Fornecimento e instalação de tomada 20A, 220V, 3 pinos (2P+T) para condutele 3/4", incluído espelho	Provisión e instalación de modulo de toma 20A, 220V, 3 pinos (2P+T) para condulet 3/4", incluído espejo	unid	100,00		
22.9	Fornecimento e instalação de tomada 20A, 220V, 3 pinos (2P+T) para condutele 1", incluído espelho	Provisión e instalación de modulo de toma 20A, 220V, 3 pinos (2P+T) para condulet 1", incluído espejo	unid	100,00		
22.10	Fornecimento e instalação de Tomada 3P+T de 63 A, blindada industrial de embutir	Provisión e instalación de Tomada 3P+T de 63 A, blindada industrial de embutir	unid	8,00		
22.11	Fornecimento e instalação de Plug fêmea 2P+T de termoplástico auto extingüível.	Provisión e instalación de Plug hembra 2P+T de termoplástico auto extingüible.	unid	3.377,00		
22.12	Fornecimento e instalação de Plug macho 2P+T de termoplástico auto extingüível.	Provisión e instalación de Plug macho 2P+T de termoplástico auto extingüible.	unid	3.377,00		
23	ILUMINAÇÃO	ILUMINACIÓN				
23.1	Fornecimento e instalação de Luminária Painel, difusor em acrílico translúcido opaco em LED, potência mínima de 34,5W , fluxo luminoso mínimo de 4300lm , temperatura de cor de 4000K, corpo em aço fosfatizado na cor branca, índice de reprodução de cor maior que 80, dimensão e modo de instalação de embutir perfil T padrão. Dimensões: 620x620x35 mm	Provisión e instalación de Luminaria Panel, difusor en acrílico translúcido opaco en LED, potencia mínima de 34,5W , flujo luminoso mínimo de 4300lm , temperatura de color de 4000K, cuerpo en acero fosfatizado en color blanco, índice de reproduccion de color mayor que 80, dimensión y modo de instalación de embutir perfil T padron. Dimensiones: 620x620x35 mm	unid	2.755,00		
23.2	Fornecimento e instalação de Luminária Painel LED de sobrepor, potência mínima de 35W , fluxo luminoso mínimo de 3590lm , temperatura de cor 4000K, índice de reprodução de cor maior que 80, em chapa de aço fosfatizado com pintura microtexturizada na cor branca, instalado em forro modular. Dimensões: 590x590x41 mm;	Provisión e instalación de Luminaria Panel LED de sobreponer, potencia mínima de 35W , flujo luminoso mínimo de 3590lm , temperatura de color 4000K, índice de reproduccion de color mayor que 80, en chapa de acero fosfatizado con pintura microtexturizada en color blanco, instalado en cielorraso modular. Dimensiones: 590x590x41 mm;	unid	14,00		
23.3	Fornecimento e instalação de Luminária Painel LED para sobrepor, potência mínima de 17,5W , fluxo luminoso mínimo de 1795lm , temperatura de cor 4000K, índice de reprodução de cor maior que 80, em chapa de aço fosfatizado com pintura microtexturizada na cor branca, instalado em forro modular. Dimensões: 592x250x41 mm	Provisión e instalación de Luminaria Panel LED para sobreponer, potencia mínima de 17,5W , flujo luminoso mínimo de 1795lm , temperatura de color 4000K, índice de reproduccion de color mayor que 80, en chapa de acero fosfatizado con pintura microtexturizada en color blanca, instalado en cielorraso modular. Dimensiones: 592x250x41mm	unid	33,00		

23.4	Fornecimento e instalação de Luminária LED fixada na parede ou teto, potência mínima de 50W, fluxo luminoso mínimo de 4300lm e temperatura da cor 4000K	Provisión e instalación de Luminaria LED fijada en pared o techo, potencia mínima de 50W, flujo luminoso mínimo de 4300lm y temperatura de color 4000K	unid	5,00		
23.5	Fornecimento e instalação de Luminária Painel LED de embutir, potência mínima de 17,5W, fluxo luminoso mínimo de 2005lm, temperatura de cor 4000K, em chapa de aço fosfatizado com pintura microtexturizada na cor branca, instalado em forro modular. Dimensões: 100x617x67 mm	Provisión e instalación de Luminaria Panel LED de embutir, potencia mínima de 17,5W, flujo luminoso mínimo de 2005lm, temperatura de color 4000K, en chapa de acero fosfatizado con pintura microtexturizada en color blanco, instalado en cielorraso modular. Dimensiones: 100x617x67mm	unid	190,00		
23.6	Fornecimento e instalação de Luminária tipo projetor LED, potência mínima de 72W, fluxo luminoso mínimo de 10500lm, temperatura de cor 4000K, índice de reprodução de cor maior que 80, grau de proteção IP65, corpo de alumínio injetado alta pressão e vidro frontal temperado, acabamento na cor cinza (GR), presa por gancho em aço inoxidável	Provisión e instalación de Luminaria tipo proyector LED, potencia mínima de 72W, flujo luminoso mínimo de 10500lm, temperatura de color 4000K, índice de reproduccion de color mayor que 80, grado de proteccion IP65, cuerpo de aluminio inyectado alta presión y vidrio frontal templado, acabado en color gris (GR), presa por gancho en acero inoxidable	unid	118,00		
23.7	Fornecimento e instalação de Luminária Painel lâmpada LED de sobrepor, potência mínima de 30W, fluxo luminoso mínimo de 4500lm, temperatura de cor de 4000K, corpo em chapa de aço fosfatizado branco, acabamento na cor branca (WH), refletor de alumínio de alta pureza, índice de reprodução de cor maior que 80, modo de instalação fixado em laje e perfilados. Dimensões: 68 x 1154 mm	Provisión e instalación de Luminaria Panel lampara LED de sobreponer, potencia mínima de 30W, flujo luminoso mínimo de 4500lm, temperatura de color de 4000K, cuerpo en chapa de acero fosfatizado blanco, acabado en color blanco (WH), reflector de aluminio de alta pureza, índice de reproduccion de color mayor que 80, modo de instalación fijado en losa y perfilados. Dimensiones: 68 x 1154 mm	unid	178,00		
23.8	Fornecimento e instalação de Luminária Paflon de embutir, com uma lâmpada dicróica LED, potência mínima de 5W, temperatura de cor 2700K, índice de reprodução de cor 80, fluxo luminoso mínimo de 355lm, corpo em aço com pintura eletrostática, acabamento na cor branca. Dimensões: 125x108x125 mm	Provisión e instalación de Luminaria Paflon de embutir, con una lampada dicróica LED, potencia mínima de 5W, temperatura de color 2700K, índice de reproduccion de color 80, flujo luminoso mínimo de 355lm, cuerpo en acero con pintura eletrostática, acabado en color blanco. Dimensiones: 125 x 108 x 125mm	unid	64,00		
23.9	Fornecimento e instalação de Luminária Paflon de embutir, com duas lâmpadas dicróicas LED, potência mínima de 5W, temperatura de cor 2700K, índice de reprodução de cor maior que 80, fluxo luminoso mínimo de 400lm, corpo em aço com pintura eletrostática, acabamento na cor branca. Dimensões: 125x108x225 mm	Provisión e instalación de Luminaria Paflon de embutir, con dos lampadas dicróicas LED, potencia mínima de 5W, temperatura de cor 2700K, índice de reprodução de cor maior que 80, fluxo luminoso mínimo de 400lm, cuerpo en acero con pintura eletrostática, acabado en color blanco. Dimensiones: 125x108x225mm	unid	90,00		
23.10	Fornecimento e instalação de Luminária Painel LED para sobrepor, potência mínima de 12W, fluxo luminoso mínimo de 1100lm, temperatura de cor 4000K, índice de reprodução de cor maior que 70, em chapa de aço com pintura microtexturizada na cor branca. Dimensões: 200x200x35 mm	Provisión e instalación de Luminária Panel LED para sobreponer, potencia mínima de 12W, flujo luminoso mínimo de 1100lm, temperatura de color 4000K, índice de reproduccion de color mayor que 70, en chapa de acero con pintura microtexturizada en color blanco. Dimensiones: 200x200x35mm	unid	219,00		

23.11	Fornecimento e instalação de Luminária Pannel LED de embutir, potência mínima de 24W, fluxo luminoso mínimo de 2000lm, temperatura de cor 4000K, índice de reprodução de cor maior que 70, em chapa de aço com pintura microtexturizada na cor branca. Dimensões: 248x248x31mm	Provisión e instalación de Luminária Panel LED de embutir, potencia mínima de 24W, flujo luminoso mínimo de 2000lm, temperatura de color 4000K, índice de reproduccion de color mayor que 70, en chapa de acero con pintura microtexturizada en color blanco. Dimensiones: 248x248x31mm	unid	25,00		
23.12	Fornecimento e instalação de Luminária de embutir LED, potência mínima de 17W, fluxo luminoso mínimo de 1860lm e 4000K, fecho orientável orbital, embutida no forro, 170 mm de diâmetro.	Provisión e instalación de Luminária de embutir LED, potencia mínima de 17W, flujo luminoso mínimo de 1860lm e 4000K, fecho orientável orbital, embutida no forro, 170mm de diâmetro.	unid	29,00		
23.13	Arandela de sobrepor, com uma halopin LED, potência 1,5W, temperatura de cor 3000K, fluxo luminoso mínimo de 70lm, corpo em alumínio extrudado com pintura microtexturizada na cor branca. Dimensões: 76 x 76 x 106 mm	Arandela de sobrepor, com uma halopin LED, potência 1,5W, temperatura de cor 3000K, flujo luminoso mínimo de 70lm, corpo em alumínio extrudado com pintura microtexturizada na cor branca. Dimensiones: 76x76x106mm	unid	12,00		
23.14	Fornecimento e instalação de Luminária de embutir LED, potência mínima de 24W, fluxo luminoso de mínimo de 1980lm, temperatura de cor 4000K, refletor em alumínio anodizado fosco, difusor em acrílico leitoso, corpo em alumínio com pintura branca microtexturizada	Provisión e instalación de Luminária de embutir LED, potencia mínima de 24W, flujo luminoso de mínimo de 1980lm, temperatura de cor 4000K, refletor em alumínio anodizado fosco, difusor em acrílico leitoso, corpo em alumínio com pintura branca microtexturizada	unid	3,00		
23.15	Fornecimento e instalação de Luminária fluorescente completa para emergência, com potência mínima de 15 W	Provisión e instalación de Luminária fluorescente completa para emergência, com potência mínima de 15 W	unid	687,00		
23.16	Conector Wago 2 posições	Conector Wago 2 posiciones	unid	2.000,00		
23.17	Conector Wago 3 posições	Conector Wago 3 posiciones	unid	2.000,00		
23.18	Conector Wago 5 posições	Conector Wago 5 posiciones	unid	2.000,00		
24	EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	EQUIPOS ELÉCTRICOS				
24.1	Fornecimento e instalação de Pannel elétrico QD-050-1 e QD-M50-1, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama unifilar do desenho 6701-DC-G5379-P e memorial de especificações 6701-20-G5332-P	Provisión e instalación de Panel eléctrico QD-050-1 y QD-M50-1, con todos los equipos necesarios para su instalación y características conforme indicado en diagrama unifilar de diseño 6701-DC-G5379-P y memorial de especificaciones 6701-20-G5332-P	cj	2,00		
24.2	Fornecimento e instalação de Pannel elétrico QD-060-1 e QD-M60-1, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama unifilar do desenho 6701-DC-G5386-P e memorial de especificações 6701-20-G5332-P	Provisión e instalación de Panel eléctrico QD-060-1 y QD-M60-1, con todos los equipos necesarios para su instalación y características conforme indicado en diagrama unifilar de diseño 6701-DC-G5386-P y memorial de especificaciones 6701-20-G5332-P	cj	2,00		
24.3	Fornecimento e instalação de Pannel elétrico QD-150-1, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenhos 6701-DC-G5380-P e memorial de especificações 6701-20-G5332-P	Provisión e instalación de Panel eléctrico QD-150-1, con todos los equipos necesarios para su instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseños 6701-DC-G5380-P y memorial de especificaciones 6701-20-G5332-P	cj	1,00		

24.4	Fornecimento e instalação de Painel elétrico QD-150-2, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenhos 6701-DC-G5380-P e memorial de especificações 6701-20-G5332-P	Provisión e instalación de Panel eléctrico QD-150-2, con todos los equipos necesarios para su instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar del diseño 6701-DC-G5380-P y memorial de especificaciones 6701-20-G5332-P	cj	1,00		
24.5	Fornecimento e instalação de Painel elétrico QD-160-1, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenhos 6701-DC-G5387-P e memorial de especificações 6701-20-G5332-P	Provisión e instalación de Panel eléctrico QD-160-1, con todos los equipos necesarios para su instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseños 6701-DC-G5387-P y memorial de especificaciones 6701-20-G5332-P	cj	1,00		
24.6	Fornecimento e instalação de Painel elétrico QD-160-2, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenhos 6701-DC-G5387-P e memorial de especificações 6701-20-G5332-P	Provisión e instalación de Panel eléctrico QD-160-2, con todos los equipos necesarios para su instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseño 6701-DC-G5387-P y memorial de especificaciones 6701-20-G5332-P	cj	1,00		
24.7	Fornecimento e instalação de Painel elétrico QD-250-1, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenho 6701-DC-G5381-P e memorial de especificações 6701-20-G5332-P	Provisión e instalación de Panel eléctrico QD-250-1, con todos los equipos necesarios a su instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseño 6701-DC-G5381-P y memorial de especificaciones 6701-20-G5332-P	cj	1,00		
24.8	Fornecimento e instalação de Painel elétrico QD-250-2, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenho 6701-DC-G5381-P e memorial de especificações 6701-20-G5332-P	Provisión e instalación de Panel eléctrico QD-250-2, con todos los equipos necesarios para su instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseño 6701-DC-G5381-P y memorial de especificaciones 6701-20-G5332-P	cj	1,00		
24.9	Fornecimento e instalação de Painel elétrico QD-260-1, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenho 6701-DC-G5388-P e memorial de especificações 6701-20-G5332-P	Provisión e instalación de Panel eléctrico QD-260-1, con todos los equipos necesarios para su instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseño 6701-DC-G5388-P y memorial de especificaciones 6701-20-G5332-P	cj	1,00		
24.10	Fornecimento e instalação de Painel elétrico QD-260-2, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenho 6701-DC-G5388-P e memorial de especificações 6701-20-G5332-P	Provisión e instalación de Panel eléctrico QD-260-2, con todos los equipos necesarios para su instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseño 6701-DC-G5388-P y memorial de especificaciones 6701-20-G5332-P	cj	1,00		
24.11	Fornecimento e instalação de Painel elétrico QD-350-1, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenho 6701-DC-G5382-P e memorial de especificações 6701-20-G5332-P	Provisión e instalación de Panel eléctrico QD-350-1, con todos los equipos necesarios para su instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseño 6701-DC-G5382-P y memorial de especificaciones 6701-20-G5332-P	cj	1,00		
24.12	Painel elétrico QD-350-2, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenho 6701-DC-G5382-P e memorial de especificações 6701-20-G5332-P	Panel eléctrico QD-350-2, con todos los equipos necesarios para su instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseño 6701-DC-G5382-P y memorial de especificaciones 6701-20-G5332-P	cj	1,00		

[illegible]

24.22	Fornecimento e instalação de Painel elétrico QD-560-2, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenho 6701-DC-G5382-P e memorial de especificações 6701-20-G5332-P	Provisión e instalación de Panel eléctrico QD-560-2, con todos los equipos necesarios para su instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseño 6701-DC-G5382-P y memorial de especificaciones 6701-20-G5332-P	cj	1,00		
24.23	Fornecimento e instalação de Painel elétrico QD 650-1, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenho 6701-DC-G5385-P e memorial de especificações 6701-20-G5332-P	Provisión e instalación de Panel eléctrico QD 650-1, con todos los equipos necesarios para su instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseño 6701-DC-G5385-P y memorial de especificaciones 6701-20-G5332-P	cj	1,00		
24.24	Fornecimento e instalação de Painel elétrico QD 660-1, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenho 6701-DC-G5385-P e memorial de especificações 6701-20-G5332-P	Provisión e instalación de Panel eléctrico QD 660-1, con todos los equipos necesarios para su instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseño 6701-DC-G5385-P y memorial de especificaciones 6701-20-G5332-P	cj	1,00		
24.25	Fornecimento e instalação de Painel elétrico QD 550-4, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenho 6701-DC-G5384-P e memorial de especificações 6701-20-G5332-P	Provisión e instalación de Panel eléctrico QD 550-4, con todos los equipos necesarios para instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseño 6701-DC-G5384-P y memorial de especificaciones 6701-20-G5332-P	cj	1,00		
24.26	Fornecimento e instalação de Painel elétrico QD 560-4, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenho 6701-DC-G5391-P e memorial de especificações 6701-20-G5332-P	Provisión e instalación de Panel eléctrico QD 560-4, con todos los equipos necesarios para instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseño 6701-DC-G5391-P y memorial de especificaciones 6701-20-G5332-P	cj	1,00		
24.27	Fornecimento e instalação de Painel elétrico QSC-01, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenho 6701-DC-G5392-P e memorial de especificações 6701-20-G5332-P	Provisión e instalación de Panel eléctrico QSC-01, con todos los equipamientos necesarios para instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseño 6701-DC-G5392-P y memorial de especificaciones 6701-20-G5332-P	cj	1,00		
24.28	Fornecimento e instalação de Painel elétrico QSC-02, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenho 6701-DC-G5393-P e memorial de especificações 6701-20-G5332-P	Provisión e instalación de Panel eléctrico QSC-02, con todos los equipos necesarios para instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseño 6701-DC-G5393-P y memorial de especificaciones 6701-20-G5332-P	cj	1,00		
24.29	Fornecimento e instalação de Painel elétrico QGBT-CAG-01, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenho 6202-DC-G5332-P e memorial de especificações 6201-20-G5332-P.	Provisión e instalación de Panel eléctrico QGBT-CAG-01, con todos los equipos necesarios para instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseño 6202-DC-G5332-P y memorial de especificaciones 6201-20-G5332-P.	cj	1,00		
24.30	Fornecimento e instalação de Painel elétrico CCM-CAG-01, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenho 6202-DC-G5332-P e memorial de especificações 6201-20-G5332-P.	Provisión e instalación de Panel eléctrico CCM-CAG-01, con todos los equipos necesarios para instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseño 6202-DC-G5332-P y memorial de especificaciones 6201-20-G5332-P.	cj	1,00		

24.31	Fornecimento e instalação de Painel elétrico CCM-CAG-02, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenho 6202-DC-G5332-P e memorial de especificações 6201-20-G5332-P.	Provisión e instalación de Panel eléctrico CCM-CAG-02, con todos los equipos necesarios para instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseño 6202-DC-G5332-P y memorial de especificaciones 6201-20-G5332-P.	cj	1,00		
24.32	Fornecimento e instalação de Painel elétrico CCM-CAG-03, com todos os equipamentos necessários a sua instalação e características conforme indicado no diagrama trifilar do desenho 6202-DC-G5332-P e memorial de especificações 6201-20-G5332-P.	Provisión e instalación de Panel eléctrico CCM-CAG-03, con todos los equipos necesarios para instalación y características conforme indicado en diagrama trifilar de diseño 6202-DC-G5332-P y memorial de especificaciones 6201-20-G5332-P.	cj	1,00		
24.33	Fornecimento e instalação de Transformador a seco 13,8KV/460V 1,5MVA	Provisión e instalación de Transformador a seco 13,8KV/460V 1,5MVA	cj	1,00		
24.34	Fornecimento e instalação de Transformador de corrente 500:5 neutro do Trafo, conforme indicado no diagrama trifilar do desenho 6202-DC-G5332-P e memorial de especificações 6201-20-G5332-P.	Provisión e instalación de Transformador de corriente 500:5 neutro del Trafo, conforme indicado en diagrama trifilar de diseño 6202-DC-G5332-P y memorial de especificaciones 6201-20-G5332-P.	cj	1,00		
24.35	Cubículo SE-CAG de media tensão 15kV, com chave seccionadora sob-carga e chave de aterramento, com todos os acessórios necessários conforme indicado no diagrama trifilar do desenho 6202-DC-G5332-P e memorial de especificações 6201-20-G5332-P.	Cubículo SE-CAG de media tensión 15kV, con llave seccionadora bajo carga y llave de puesta a tierra, con todos los accesorios necesarios conforme indicado en el diagrama trifilar del diseño 6202-DC-G5332-P y memorial de especificaciones 6201-20-G5332-P.	cj	1,00		
24.36	Comissionamento do sistema, incluindo inspeções, testes e ensaio de disponibilidade	Comisionamiento del sistema, incluido inspecciones, testes y ensayo de disponibilidad	cj	1,00		
25	SISTEMAS ESPECIAIS E TELECOM	SISTEMAS ESPECIALES Y TELECOM				
25.1	Fornecimento e instalação de Caixa de Tomada simples 2x4 de rede RJ45.	Provisión e instalación de Caja de Toma simple 2x4 de red RJ45.	unid	20,00		
25.2	Fornecimento e instalação de Caixa de Tomada dupla 2x4 de rede RJ45.	Provisión e instalación de Caja de Toma doble 2x4 de red RJ45.	unid	22,00		
25.3	Fornecimento e instalação de Rack de telecomunicações 42U	Provisión e instalación de Rack de telecomunicaciones 42U	unid	24,00		
25.4	Fornecimento e instalação de Rack de telecomunicações 44U	Provisión e instalación de Rack de telecomunicaciones 44U	unid	4,00		
25.5	Fornecimento e instalação de Patch Panel padrão 19" com 24 posições, fornecido de acordo com memorial, especificações e projetos	Provisión e instalación de Patch Panel padrón 19" con 24 posiciones, proveído de acuerdo con memorial, especificaciones y proyectos	unid	70,00		
25.6	Fornecimento e instalação de PDU 100/250V - 10A - para rack 19"	Provisión e instalación de PDU 100/250V - 10A - para rack 19"	unid	56,00		
25.7	Fornecimento e instalação de Condulete com espelho e tomada fêmea Cat. 6 RJ45	Provisión e instalación de Condulete con espejo y tomada hembra Cat. 6 RJ45	cj	91,00		
25.8	Fornecimento e instalação de Distribuidor Optico DIO 36F	Provisión e instalación de Distribuidor Óptico DIO 36F	unid	48,00		
25.9	Fornecimento e instalação de Distribuidor Optico DIO 96F	Provisión e instalación de Distribuidor Óptico DIO 96F	unid	4,00		
25.10	Fornecimento e instalação de Guia de Cabo 1U	Provisión e instalación de Guía de Cable 1U	unid	246,00		
25.11	Reinstalação de câmeras CFTV.	Reinstalación de cámaras CCTV.	unid	30,00		
25.12	Reinstalação de catracas	Reinstalación de catracas	unid	10,00		

25.13	Comissionamento do sistema, incluindo inspeções, testes e ensaio de disponibilidade	Comisionamiento del sistema, incluido inspecciones, testes y ensayo de disponibilidad	cj	1,00		
26	SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO	SISTEMAS DE AUTOMACIÓN				
26.1	Fornecimento e instalação Switch 48 portas Layer 3 - conforme especificações e projetos	Provisión e instalación Switch 48 portas Layer 3 - conforme especificaciones y proyectos	unid	3,00		
26.2	Fornecimento e instalação Conjunto de softwares (BMS, ENG KNX, S.O.)	Provisión e instalación Conjunto de softwares (BMS, ENG KNX, S.O.)	unid	1,00		
26.3	Fornecimento e instalação Patch panel padrão 19" com 24 posições, fornecido de acordo com memorial, especificações e projetos	Provisión e instalación Patch panel padrón 19" con 24 posiciones, provisión de acuerdo con memorial, especificaciones y proyectos	unid	4,00		
26.4	Fornecimento e instalação Fonte de alimentação KNX, 640mA	Provisión e instalación Fuente de alimentación KNX, 640mA	unid	26,00		
26.5	Fornecimento e instalação Acoplador de linha	Provisión e instalación Acoplador de línea	unid	26,00		
26.6	Fornecimento e instalação Roteador IP/KNX Premium	Provisión e instalación Ruteador IP/KNX Premium	unid	2,00		
26.7	Fornecimento e instalação Fonte de alimentação, 24Vdc, 0.8A	Provisión e instalación Fuente de alimentación, 24Vdc, 0.8A	unid	2,00		
26.8	Fornecimento e instalação Unidade Meteorológica	Provisión e instalación Unidad Meteorológica	unid	2,00		
26.9	Fornecimento e instalação Módulo sensor luminosidade externo	Provisión e instalación Módulo sensor luminosidad externo	unid	2,00		
26.10	Fornecimento e instalação Sensor luminosidade externo	Provisión e instalación Sensor luminosidad externo	unid	4,00		
26.11	Fornecimento e instalação Rádio temporizador 8 canais	Provisión e instalación Radio temporizador 8 canales	unid	2,00		
26.12	Fornecimento e instalação Módulo interface KNX medidores energia	Provisión e instalación Módulo interface KNX medidores energía	unid	16,00		
26.13	Fornecimento e instalação Atuador on/off com detecção de corrente e operação manual, 8 canais, 16/20AX, carga C	Provisión e instalación Actuador on/off con detección de corriente y operación manual, 8 canales, 16/20AX, carga C	unid	156,00		
26.14	Fornecimento e instalação Atuador 1-10v operação manual, 8 canais, 16A	Provisión e instalación Actuador 1-10v operación manual, 8 canales, 16A	unid	23,00		
26.15	Fornecimento e instalação Atuador persianas detecção estado operação manual, 8 canais, 230vca	Provisión e instalación Actuador persianas detección estado operación manual, 8 canales, 230vca	unid	39,00		
26.16	Fornecimento e instalação Detector presença knx mini premium	Provisión e instalación Detector presencia knx mini premium	unid	299,00		
26.17	Fornecimento e instalação Detector presença knx mini 8 metros	Provisión e instalación Detector presencia knx mini 8 metros	unid	131,00		
26.18	Fornecimento e instalação Interruptor KNX de sobrepor/embutir na parede, pulsador 3 canais - de acordo com memorial, especificações e projetos	Provisión e instalación Interruptor KNX de sobreponer/embutir en la pared, pulsador 3 canales - de acuerdo con memorial, especificaciones y proyectos	unid	67,00		
26.19	Fornecimento e instalação Módulo lógico avançado	Provisión e instalación Módulo lógico avanzado	unid	2,00		
26.20	Fornecimento e instalação Unidade Controle Persianas	Provisión e instalación Unidad Control Persianas	unid	2,00		
26.21	Fornecimento e instalação Multimedidor de energia trifásico, de acordo com memorial, especificações e projeto	Provisión e instalación Multimedidor de energía trifásico, de acuerdo con memorial, especificaciones y proyecto	unid	16,00		
26.22	Fornecimento e instalação TC janela 5ca - 300A	Provisión e instalación TC ventana 5ca - 300A	unid	48,00		

26.23	Fornecimento e instalação DPS – Dispositivo de pulsos de sobretensão, de acordo com memoriais, especificações e projetos	Provisión e instalación DPS – Dispositivo de pulsos de sobretensión, de acuerdo con memoriales, especificaciones y proyectos	unid	16,00		
26.24	Fornecimento e instalação Relé de interface para seccionamento de duas fases, de acordo com memoriais, especificações e projetos	Provisión e instalación Relés de interface para seccionamiento de dos fases, de acuerdo con memoriales, especificaciones y proyectos	unid	54,00		
26.25	Fornecimento e instalação Antena GPS, de acordo com memoriais, especificações e projetos	Provisión e instalación Antena GPS, de acuerdo con memoriales, especificaciones y proyectos	unid	2,00		
26.26	Fornecimento e instalação Sistema de proteção solar com rolô com tecido Thermoscreen Uniflex, motorizado e integrado ao sistema de automação KNX	Provisión e instalación Sistema de protección solar con rolo con tejido Thermoscreen Uniflex, motorizado e integrado al sistema de automatización KNX	m²	1.810,00		
26.27	Comissionamento do sistema, incluindo inspeções, testes e ensaio de disponibilidade	Comisionamiento del sistema, incluido inspecciones, testes y ensayo de disponibilidad	cj	1,00		
27	AR CONDICIONADO, EXAUSTÃO E VENTILAÇÃO	AIRE ACONDICIONADO, EXTRACCIÓN Y VENTILACIÓN				
27.1	Fornecimento e instalação de Colarinho para duto flexível com registro Ø10"	Provisión e instalación de empalme para ducto flexible con registro Ø10"	unid	130,00		
27.2	Fornecimento e instalação de Colarinho para duto flexível com registro Ø12"	Provisión e instalación de empalme para ducto flexible con registro Ø12"	unid	5,00		
27.3	Fornecimento e instalação de Colarinho para duto flexível com registro Ø6"	Provisión e instalación de empalme para ducto flexible con registro Ø6"	unid	63,00		
27.4	Fornecimento e instalação de Colarinho para duto flexível com registro Ø8"	Provisión e instalación de empalme para ducto flexible con registro Ø8"	unid	579,00		
27.5	Fornecimento e instalação de Duto Flexível Isolado. Mod.: Isodec Ø10"	Provisión e instalación de Ducto Flexible aislado. Mod.: Isodec Ø10"	m	167,00		
27.6	Fornecimento e instalação de Duto Flexível Isolado. Mod.: Isodec Ø12"	Provisión e instalación de Ducto Flexible aislado. Mod.: Isodec Ø12"	m	15,00		
27.7	Fornecimento e instalação de Duto Flexível Isolado. Mod.: Isodec Ø6"	Provisión e instalación de Ducto Flexible aislado. Mod.: Isodec Ø6"	m	99,00		
27.8	Fornecimento e instalação de Duto Flexível Isolado. Mod.: Isodec Ø8"	Provisión e instalación de Ducto Flexible aislado. Mod.: Isodec Ø8"	m	966,00		
27.9	Fornecimento e instalação de Rede de Dutos, para ar condicionado e ar externo, composta por Painéis Pré-solados de Poliuretano Expandido a base de água, com espessura de 20,5 mm, com todos os seus acessórios de montagem.	Provisión e instalación de Red de Ductos, para aire acondicionado y aire externo, compuesta por Paneles Pre solados de Poliuretano Expandido a base de agua, con espesor de 20,5 mm, con todos sus accesorios de montaje.	m²	5.000,00		
27.10	Fornecimento e instalação de Tomada de Ar Externo com Tela e Filtro G3+F5. Mod.: TAE 1200x610 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Tomada de Aire Externo con Tela y Filtro G3+F5. Mod.: TAE 1200x610 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	1,00		
27.11	Fornecimento e instalação de Tomada de Ar Externo Completa - Filtro G3+F5. Mod.: TAE 2000x2010 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Tomada de Aire Externo Completa - Filtro G3+F5. Mod.: TAE 2000x2010 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	2,00		
27.12	Fornecimento e instalação de Tomada de Ar Externo Completa - Filtro G3+F5. Mod.: TAE 550X610 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Tomada de Aire Externo Completa - Filtro G3+F5. Mod.: TAE 550X610 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	2,00		

27.13	Fornecimento e instalação de Grelha de Exaustão com Aletas Fixas com Registro. Mod.: RHN 150x100 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Rejilla de Extraccion con Aletas Fijas con Registro. Mod.: RHN 150x100 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	1,00		
27.14	Fornecimento e instalação de Grelha de Exaustão com Aletas Fixas com Registro. Mod.: RHN 300x150 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Rejilla de Extraccion con Aletas Fijas con Registro. Mod.: RHN 300x150 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	2,00		
27.15	Fornecimento e instalação de Grelha de Exaustão com Aletas Fixas com Registro. Mod.: RHN 450x150 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Rejilla de Extraccion con Aletas Fijas con Registro. Mod.: RHN 450x150 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	1,00		
27.16	Fornecimento e instalação de Grelha de Exaustão com Aletas Fixas com Registro. Mod.: RHN 500x300 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Rejilla de Extraccion con Aletas Fijas con Registro. Mod.: RHN 500x300 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	2,00		
27.17	Fornecimento e instalação de Grelha de Exaustão com Aletas Fixas com Registro. Mod.: RHN 600x300 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Rejilla de Extraccion con Aletas Fijas con Registro. Mod.: RHN 600x300 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	1,00		
27.18	Fornecimento e instalação de Grelha de Exaustão com Aletas Fixas com Registro. Mod.: RHN+RG 200x150 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Rejilla de Extraccion con Aletas Fijas con Registro. Mod.: RHN+RG 200x150 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	17,00		
27.19	Fornecimento e instalação de Grelha de Exaustão com Aletas Fixas com Registro. Mod.: RHN+RG 300x150 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Rejilla de Extraccion con Aletas Fijas con Registro. Mod.: RHN+RG 300x150 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	9,00		
27.20	Fornecimento e instalação de Grelha de Exaustão com Aletas Fixas com Registro. Mod.: RHN+RG 300x200 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Rejilla de Extraccion con Aletas Fijas con Registro. Mod.: RHN+RG 300x200 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	58,00		
27.21	Fornecimento e instalação de Grelha de Exaustão com Aletas Fixas com Registro. Mod.: RHN+RG 400x200 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Rejilla de Extraccion con Aletas Fijas con Registro. Mod.: RHN+RG 400x200 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	2,00		
27.22	Fornecimento e instalação de Grelha de Exaustão com Aletas Fixas com Registro. Mod.: RHN+RG 500x200 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Rejilla de Extraccion con Aletas Fijas con Registro. Mod.: RHN+RG 500x200 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	11,00		
27.23	Fornecimento e instalação de Grelha de Retorno com Aletas Fixas com Registro. Mod.: RHN+RG 1500x1210 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Rejilla de Retorno con Aletas Fijas con Registro. Mod.: RHN+RG 1500x1210 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	2,00		
27.24	Fornecimento e instalação de Grelha de Retorno com Aletas Fixas com Registro. Mod.: RHN+RG 1800x910 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Rejilla de Retorno con Aletas Fijas con Registro. Mod.: RHN+RG 1800x910 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	2,00		
27.25	Fornecimento e instalação de Grelha de Retorno com Aletas Fixas com Registro. Mod.: RHN+RG 600x500 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Rejilla de Retorno con Aletas Fijas con Registro. Mod.: RHN+RG 600x500 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	15,00		
27.26	Fornecimento e instalação de Grelha Dupla Deflexão Vertical com Registro. Mod.: DV+RG 200x100 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Rejilla doble Deflexion Vertical con Registro. Mod.: DV+RG 200x100 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	4,00		
27.27	Fornecimento e instalação de Grelha Dupla Deflexão Vertical com Registro. Mod.: DV+RG 600x300 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Rejilla doble Deflexion Vertical con Registro. Mod.: DV+RG 600x300 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	18,00		
27.28	Fornecimento e instalação de Difusor Quadrado com Registro. Mod.: DI31 - 15"x15". Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Difusor Cuadrado con Registro. Mod.: DI31 - 15"x15". Marca Tropical o equivalente.	unid	1,00		

27.29	Fornecimento e instalação de Difusor Quadrado com Registro. Mod.: DI31 - 18"x18". Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Difusor Cuadrado con Registro. Mod.: DI31 - 18"x18". Marca Tropical o equivalente.	unid	1,00		
27.30	Fornecimento e instalação de Difusor Quadrado com Registro. Mod.: DI41 - 12"x12" - RG - Ø250. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Difusor Cuadrado con Registro. Mod.: DI41 - 12"x12" - RG - Ø250. Marca Tropical o equivalente.	unid	1,00		
27.31	Fornecimento e instalação de Difusor Quadrado com Registro. Mod.: DI41 - 12"x12" - RG - PL - Ø250. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Difusor Cuadrado con Registro. Mod.: DI41 - 12"x12" - RG - PL - Ø250. Marca Tropical o equivalente.	unid	57,00		
27.32	Fornecimento e instalação de Difusor VAV Eletrônico Drone, Linha PRODIGY. Mod.: PPDD-10". Marca Price ou equivalente.	Provisión e instalación de Difusor VAV Electrónico Drone, Linea PRODIGY. Mod.: PPDD-10". Marca Price o equivalente.	unid	30,00		
27.33	Fornecimento e instalação de Difusor VAV Eletrônico Drone, Linha PRODIGY. Mod.: PPDD-6". Marca Price ou equivalente.	Provisión e instalación de Difusor VAV Electrónico Drone, Linea PRODIGY. Mod.: PPDD-6". Marca Price o equivalente.	unid	26,00		
27.34	Fornecimento e instalação de Difusor VAV Eletrônico Drone, Linha PRODIGY. Mod.: PPDD-8". Marca Price ou equivalente.	Provisión e instalación de Difusor VAV Electrónico Drone, Linea PRODIGY. Mod.: PPDD-8". Marca Price o equivalente.	unid	85,00		
27.35	Fornecimento e instalação de Difusor VAV Eletrônico Master, Linha PRODIGY. Mod.: PPD2-10". Marca Price ou equivalente.	Provisión e instalación de Difusor VAV Electrónico Master, Linea PRODIGY. Mod.: PPD2-10". Marca Price o equivalente.	unid	22,00		
27.36	Fornecimento e instalação de Difusor VAV Eletrônico Master, Linha PRODIGY. Mod.: PPD2-12". Marca Price ou equivalente.	Provisión e instalación de Difusor VAV Electrónico Master, Linea PRODIGY. Mod.: PPD2-12". Marca Price o equivalente.	unid	5,00		
27.37	Fornecimento e instalação de Difusor VAV Eletrônico Master, Linha PRODIGY. Mod.: PPD2-6". Marca Price ou equivalente.	Provisión e instalación de Difusor VAV Electrónico Master, Linea PRODIGY. Mod.: PPD2-6". Marca Price o equivalente.	unid	34,00		
27.38	Fornecimento e instalação de Difusor VAV Eletrônico Master, Linha PRODIGY. Mod.: PPD2-8". Marca Price ou equivalente.	Provisión e instalación de Difusor VAV Electrónico Master, Linea PRODIGY. Mod.: PPD2-8". Marca Price o equivalente.	unid	63,00		
27.39	Fornecimento e instalação de Difusor VAV Mecânico, Linha Varitherm. Mod.: VPC-HC 10". Marca Price ou equivalente.	Provisión e instalación de Difusor VAV Mecánico, Linea Varitherm. Mod.: VPC-HC 10". Marca Price o equivalente.	unid	20,00		
27.40	Fornecimento e instalação de Difusor VAV Mecânico, Linha Varitherm. Mod.: VPD-HC 6". Marca Price ou equivalente.	Provisión e instalación de Difusor VAV Mecánico, Linea Varitherm. Mod.: VPD-HC 6". Marca Price o equivalente.	unid	5,00		
27.41	Fornecimento e instalação de Difusor VAV Mecânico, Linha Varitherm. Mod.: VPD-HC 8". Marca Price ou equivalente.	Provisión e instalación de Difusor VAV Mecánico, Linea Varitherm. Mod.: VPD-HC 8". Marca Price o equivalente.	unid	433,00		
27.42	Fornecimento e instalação de Damper Controlador de Vazão com Atuador, Laminas Opostas. Mod.: DCV+E 1200x610 mm	Provisión e instalación de Dámper Controlador de Caudal con Actuador, Laminas Opuestas. Mod.: DCV+E 1200x610 mm	unid	1,00		
27.43	Fornecimento e instalação de Damper Controlador de Vazão com Atuador, Laminas Opostas. Mod.: DCV+E 1600x510 mm	Provisión e instalación de Dámper Controlador de Caudal con Actuador, Laminas Opuestas. Mod.: DCV+E 1600x510 mm	unid	9,00		
27.44	Fornecimento e instalação de Damper Controlador de Vazão com Atuador, Laminas Opostas. Mod.: DCV+E 1800x510 mm	Provisión e instalación de Dámper Controlador de Caudal con Actuador, Laminas Opuestas. Mod.: DCV+E 1800x510 mm	unid	11,00		

[illegible]

27.61	Fornecimento e instalação de Damper Controlador de Vazão Laminas Opostas. Mod.: DCV+0 550x250 mm	Provisión e instalación de Dámper Controlador de Caudal Laminas Opostas. Mod.: DCV+0 550x250 mm	unid	5,00		
27.62	Fornecimento e instalação de Damper Controlador de Vazão Laminas Opostas. Mod.: DCV+0 850x120 mm	Provisión e instalación de Dámper Controlador de Caudal Laminas Opostas. Mod.: DCV+0 850x120 mm	unid	1,00		
27.63	Fornecimento e instalação de Damper Controlador de Vazão Manual, Laminas Opostas. Mod.: DCV+E 1800x910 mm	Provisión e instalación de Dámper Controlador de Caudal Manual, Laminas Opostas. Mod.: DCV+E 1800x910 mm	unid	2,00		
27.64	Fornecimento e instalação de Damper Controlador de Vazão Manual, Laminas Opostas. Mod.: DCV+E 650x310 mm	Provisión e instalación de Dámper Controlador de Caudal Manual, Laminas Opostas. Mod.: DCV+E 650x310 mm	unid	1,00		
27.65	Fornecimento e instalação de QCH-1301R - Unidade Resfriadora de Líquido - Condensação a ar - Compressor Parafuso - 450 TR	Provisión e instalación de QCH-1301R - Unidad Resfriadora de Líquido - Condensação a ar - Compresor Parafuso - 450 TR	unid	3,00		
27.66	Fornecimento e instalação de BCH-1301 R/ BCH-1302/ BCH-1303 - Bomba de Água Gelada Primária - 189 m³/h - 12 mca	Provisión e instalación de BCH-1301 R/ BCH-1302/ BCH-1303 - Bomba de Agua Helada Primaria - 189 m³/h - 12 mca	unid	3,00		
27.67	Fornecimento e instalação de BCH-1304R/ BCH-1305/ BCH-1306 - Bomba de Água Gelada Secundária - 189 m³/h - 40 mca	Provisión e instalación de BCH-1304R/ BCH-1305/ BCH-1306 - Bomba de Agua Helada Secundaria - 189 m³/h - 40 mca	unid	3,00		
27.68	Fornecimento e instalação de DAC-1020 - Fancoil - 6,84 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 6170 m³/h	Provisión e instalación de DAC-1020 - Fancoil - 6,84 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 6170 m³/h	unid	1,00		
27.69	Fornecimento e instalação de DAC-1011 - Fancoil - 36,75 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 18278 m³/h	Provisión e instalación de DAC-1011 - Fancoil - 36,75 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 18278 m³/h	unid	1,00		
27.70	Fornecimento e instalação de DAC-9A11 - Fancoil - 36,75 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 18278 m³/h	Provisión e instalación de DAC-9A11 - Fancoil - 36,75 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 18278 m³/h	unid	1,00		
27.71	Fornecimento e instalação de DAC-1021 - Fancoil - 15,5 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 14115 m³/h	Provisión e instalación de DAC-1021 - Fancoil - 15,5 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 14115 m³/h	unid	1,00		
27.72	Fornecimento e instalação de DAC-1023 - Fancoil - 16,55 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 15671 m³/h	Provisión e instalación de DAC-1023 - Fancoil - 16,55 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 15671 m³/h	unid	1,00		
27.73	Fornecimento e instalação de DAC-9A23 - Fancoil - 15,3 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 14294 m³/h	Provisión e instalación de DAC-9A23 - Fancoil - 15,3 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 14294 m³/h	unid	1,00		
27.74	Fornecimento e instalação de DAC-9A21 - Fancoil - 17,5 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 15850 m³/h	Provisión e instalación de DAC-9A21 - Fancoil - 17,5 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 15850 m³/h	unid	1,00		
27.75	Fornecimento e instalação de DAC-1022 - Fancoil - 8,64 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 7775 m³/h	Provisión e instalación de DAC-1022 - Fancoil - 8,64 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 7775 m³/h	unid	1,00		
27.76	Fornecimento e instalação de DAC-9A22 - Fancoil - 8,57 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 7682 m³/h	Provisión e instalación de DAC-9A22 - Fancoil - 8,57 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 7682 m³/h	unid	1,00		
27.77	Fornecimento e instalação de DAC-1016 - Fancoil - 34,75 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 21990 m³/h	Provisión e instalación de DAC-1016 - Fancoil - 34,75 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 21990 m³/h	unid	1,00		
27.78	Fornecimento e instalação de DAC-1017 - Fancoil - 37,9 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 23256 m³/h	Provisión e instalación de DAC-1017 - Fancoil - 37,9 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 23256 m³/h	unid	1,00		

27.79	Fornecimento e instalação de DAC-1026 - Fancoil - 14,62 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 13385 m³/h	Provisión e instalación de DAC-1026 - Fancoil - 14,62 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 13385 m³/h	unid	1,00		
27.80	Fornecimento e instalação de DAC-1027 - Fancoil - 14,04 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 12522 m³/h	Provisión e instalación de DAC-1027 - Fancoil - 14,04 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 12522 m³/h	unid	1,00		
27.81	Fornecimento e instalação de DAC-9A26 - Fancoil - 15,01 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 14294 m³/h	Provisión e instalación de DAC-9A26 - Fancoil - 15,01 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 14294 m³/h	unid	1,00		
27.82	Fornecimento e instalação de DAC-9A27 - Fancoil - 15,27 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 14688 m³/h	Provisión e instalación de DAC-9A27 - Fancoil - 15,27 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 14688 m³/h	unid	1,00		
27.83	Fornecimento e instalação de DAC-1030 - Fancoil - 14,5 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 12654 m³/h	Provisión e instalación de DAC-1030 - Fancoil - 14,5 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 12654 m³/h	unid	1,00		
27.84	Fornecimento e instalação de DAC-1031 - Fancoil - 14,07 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 12626 m³/h	Provisión e instalación de DAC-1031 - Fancoil - 14,07 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 12626 m³/h	unid	1,00		
27.85	Fornecimento e instalação de DAC-9A31 - Fancoil - 14,93 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 13564 m³/h	Provisión e instalación de DAC-9A31 - Fancoil - 14,93 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 13564 m³/h	unid	1,00		
27.86	Fornecimento e instalação de DAC-9A32 - Fancoil - 14,62 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 13806 m³/h	Provisión e instalación de DAC-9A32 - Fancoil - 14,62 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 13806 m³/h	unid	1,00		
27.87	Fornecimento e instalação de DAC-1034 - Fancoil - 15,01 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 13166 m³/h	Provisión e instalación de DAC-1034 - Fancoil - 15,01 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 13166 m³/h	unid	1,00		
27.88	Fornecimento e instalação de DAC-1035 - Fancoil - 14,35 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 13041 m³/h	Provisión e instalación de DAC-1035 - Fancoil - 14,35 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 13041 m³/h	unid	1,00		
27.89	Fornecimento e instalação de DAC-9A36 - Fancoil - 14,82 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 13277 m³/h	Provisión e instalación de DAC-9A36 - Fancoil - 14,82 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 13277 m³/h	unid	1,00		
27.90	Fornecimento e instalação de DAC-9A37 - Fancoil - 16,8 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 14978 m³/h	Provisión e instalación de DAC-9A37 - Fancoil - 16,8 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 14978 m³/h	unid	1,00		
27.91	Fornecimento e instalação de DAC-1038 - Fancoil - 24,3 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 12324 m³/h	Provisión e instalación de DAC-1038 - Fancoil - 24,3 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 12324 m³/h	unid	1,00		
27.92	Fornecimento e instalação de DAC-1039 - Fancoil - 21,2 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 12617 m³/h	Provisión e instalación de DAC-1039 - Fancoil - 21,2 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 12617 m³/h	unid	1,00		
27.93	Fornecimento e instalação de DAC-9A41 - Fancoil - 24,73 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 12448 m³/h	Fornecimiento ProvisiónFancoil - 24,73 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 12448 m³/h	unid	1,00		
27.94	Fornecimento e instalação de DAC-9A42 - Fancoil - 27,58 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 16789 m³/h	Provisión e instalación de DAC-9A42 - Fancoil - 27,58 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 16789 m³/h	unid	1,00		
27.95	Fornecimento e instalação de DAC-9A49 - Fancoil - 16,38 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 7848 m³/h	Provisión e instalación de DAC-9A49 - Fancoil - 16,38 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 7848 m³/h	unid	1,00		

27.96	Fornecimento e instalação de DAC-1043/1044 - Fancoil - 76,06 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 11394 m³/h	Provisión e instalación de DAC-1043/1044 - Fancoil - 76,06 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 11394 m³/h	unid	2,00		
27.97	Fornecimento e instalação de DAC-9A45/9A46 - Fancoil - 77,2 TR - Ventilador: Plenum Fan - Vazão: 11590 m³/h	Provisión e instalación de DAC-9A45/9A46 - Fancoil - 77,2 TR - Ventilador: Plenum Fan - Caudal: 11590 m³/h	unid	2,00		
27.98	Fornecimento e instalação de DAC 1015 - Fancolete - Hi Wall - 1,26 TR - Vazão: 1019 m³/h	Provisión e instalación de DAC 1015 - Fancolete - Hi Wall - 1,26 TR - Caudal: 1019 m³/h	unid	1,00		
27.99	Fornecimento e instalação de DAC 9A48 - Fancolete - Piso Teto - 1 TR - Vazão: 722 m³/h	Provisión e instalación de DAC 9A48 - Fancolete - Piso Techo - 1 TR - Caudal: 722 m³/h	unid	1,00		
27.100	Fornecimento e instalação de DAC 1046/1042 - Fancolete - Piso Teto - 2,03 TR - Vazão: 1020 m³/h	Provisión e instalación de DAC 1046/1042 - Fancolete - Piso Techo - 2,03 TR - Caudal: 1020 m³/h	unid	2,00		
27.101	Fornecimento e instalação de DAC 1045 - Fancolete - Piso Teto - 2,51 TR - Vazão: 1360 m³/h	Provisión e instalación de DAC 1045 - Fancolete - Piso Techo - 2,51 TR - Caudal: 1360 m³/h	unid	1,00		
27.102	Fornecimento e instalação de DAC 9A47 - Fancolete - Piso Teto - 2,51 TR - Vazão: 1360 m³/h	Provisión e instalación de DAC 9A47 - Fancolete - Piso Techo - 2,51 TR - Caudal: 1360 m³/h	unid	1,00		
27.103	Fornecimento e instalação de Exaustão-Rede de dutos- Chapa #26	Provisión e instalación de Extracción-Red de ductos - Chapa #26	kg	2.974,00		
27.104	Fornecimento e instalação de Exaustão-Rede de dutos- Chapa #24	Provisión e instalación de Extracción-Red de ductos- Chapa #24	kg	150,00		
27.105	Fornecimento e instalação de Exaustão-Rede de dutos- Chapa #20, 24 e 26	Provisión e instalación de Extracción-Red de ductos- Chapa #20, 24 y 26	kg	3.336,00		
27.106	Fornecimento e instalação de Exaustão-Rede de dutos- Chapa #20	Provisión e instalación de Extracción-Red de ductos- Chapa #20	kg	212,00		
27.107	Fornecimento e instalação de VVT-1057 - Ventilador - Limt Load - Simples Aspiração - 1125 m³/h - 10 mmCa	Provisión e instalación de VVT-1057 - Ventilador - Limt Load - Simples Aspiración - 1125 m³/h - 10 mmCa	unid	1,00		
27.108	Fornecimento e instalação de VVT-9A57 - Ventilador - Limt Load - Simples Aspiração - 1000 m³/h - 10 mmCa	Provisión e instalación de VVT-9A57 - Ventilador - Limt Load - Simple Aspiración - 1000 m³/h - 10 mmCa	unid	1,00		
27.109	Fornecimento e instalação de EX-1P-BR-01 - Ventilador - Limt Load - 1200 m³/h - 8 mmCa	Provisión e instalación de EX-1P-BR-01 - Ventilador - Limt Load - 1200 m³/h - 8 mmCa	unid	1,00		
27.110	Fornecimento e instalação de EX-1P-BR-02 - Ventilador - HELIOCENTRIFUGOS - 300 m³/h - 6 mmCa	Provisión e instalación de EX-1P-BR-02 - Ventilador - HELIOCENTRIFUGOS - 300 m³/h - 6 mmCa	unid	1,00		
27.111	Fornecimento e instalação de VEX-1P-BR-03 - Ventilador - HELIOCENTRIFUGOS - 330 m³/h - 6 mmCa	Provisión e instalación de VEX-1P-BR-03 - Ventilador - HELIOCENTRIFUGOS - 330 m³/h - 6 mmCa	unid	1,00		
27.112	Fornecimento e instalação de EX-1P-PY-02 - Ventilador - Limit Load - 884 m³/h - 10 mmCa	Provisión e instalación de EX-1P-PY-02 - Ventilador - Limit Load - 884 m³/h - 10 mmCa	unid	1,00		
27.113	Fornecimento e instalação de EX-1P-PY-03 - Ventilador - Limit Load - 1085 m³/h - 10 mmCa	Provisión e instalación de EX-1P-PY-03 - Ventilador - Limit Load - 1085 m³/h - 10 mmCa	unid	1,00		
27.114	Fornecimento e instalação de EX-1P-PY-01 - Ventilador - HELIOCENTRIFUGOS - 180 m³/h - 4 mmCa	Provisión e instalación de EX-1P-PY-01 - Ventilador - HELIOCENTRIFUGOS - 180 m³/h - 4 mmCa	unid	1,00		
27.115	Fornecimento e instalação de EX-1P-PY-04 - Ventilador - Limit Load - 2298 m³/h - 15 mmCa	Provisión e instalación de EX-1P-PY-04 - Ventilador - Limit Load - 2298 m³/h - 15 mmCa	unid	1,00		

27.116	Fornecimento e instalação de EX-1P-BR-04 - Ventilador - Limit Load - 3540 m³/h - 15 mmCa	Provisión e instalación de EX-1P-BR-04 - Ventilador - Limit Load - 3540 m³/h - 15 mmCa	unid	1,00		
27.117	Fornecimento e instalação de EX-2P-PY-01 - Ventilador - Limit Load - 2298 m³/h - 15 mmCa	Provisión e instalación de EX-2P-PY-01 - Ventilador - Limit Load - 2298 m³/h - 15 mmCa	unid	1,00		
27.118	Fornecimento e instalação de EX-2P-BR-01 - Ventilador - Limit Load - 3540 m³/h - 15 mmCa	Provisión e instalación de EX-2P-BR-01 - Ventilador - Limit Load - 3540 m³/h - 15 mmCa	unid	1,00		
27.119	Fornecimento e instalação de EX-3P-PY-01 - Ventilador - Limit Load - 2298 m³/h - 15 mmCa	Provisión e instalación de EX-3P-PY-01 - Ventilador - Limit Load - 2298 m³/h - 15 mmCa	unid	1,00		
27.120	Fornecimento e instalação de EX-3P-BR-01 - Ventilador - Limit Load - 3540 m³/h - 15 mmCa	Provisión e instalación de EX-3P-BR-01 - Ventilador - Limit Load - 3540 m³/h - 15 mmCa	unid	1,00		
27.121	Fornecimento e instalação de EX-4P-PY-01 - Ventilador - Limit Load - 2298 m³/h - 15 mmCa	Provisión e instalación de EX-4P-PY-01 - Ventilador - Limit Load - 2298 m³/h - 15 mmCa	unid	1,00		
27.122	Fornecimento e instalação de EX-4P-BR-01 - Ventilador - Limit Load - 3540 m³/h - 15 mmCa	Provisión e instalación de EX-4P-BR-01 - Ventilador - Limit Load - 3540 m³/h - 15 mmCa	unid	1,00		
27.123	Fornecimento e instalação de EX-5P-PY-01 - Ventilador - Limit Load - 2639 m³/h - 15 mmCa	Provisión e instalación de EX-5P-PY-01 - Ventilador - Limit Load - 2639 m³/h - 15 mmCa	unid	1,00		
27.124	Fornecimento e instalação de EX-5P-BR-01 - Ventilador - Limit Load - 3710 m³/h - 15 mmCa	Provisión e instalación de EX-5P-BR-01 - Ventilador - Limit Load - 3710 m³/h - 15 mmCa	unid	1,00		
27.125	Fornecimento e instalação de EX-6P-BR-01 - Ventilador - IN LINE - 18822 m³/h - 45 mmCa	Provisión e instalación de EX-6P-BR-01 - Ventilador - IN LINE - 18822 m³/h - 45 mmCa	unid	1,00		
27.126	Fornecimento e instalação de EX-6P-PY-01 - Ventilador - IN LINE - 13763 m³/h - 45 mmCa	Provisión e instalación de EX-6P-PY-01 - Ventilador - IN LINE - 13763 m³/h - 45 mmCa	unid	1,00		
27.127	Fornecimento e instalação de Veneziana para Porta com Dupla Moldura. Mod.: VSH2M 200x150 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Veneciana para Puerta con Doble Moldura. Mod.: VSH2M 200x150 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	3,00		
27.128	Fornecimento e instalação de Veneziana para Porta com Dupla Moldura. Mod.: VSH2M 200x200 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Veneciana para Puerta con Doble Moldura. Mod.: VSH2M 200x200 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	3,00		
27.129	Fornecimento e instalação de Veneziana para Porta com Dupla Moldura. Mod.: VSH2M 300x150 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Veneciana para Puerta con Doble Moldura. Mod.: VSH2M 300x150 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	22,00		
27.130	Fornecimento e instalação de Veneziana para Porta com Dupla Moldura. Mod.: VSH2M 400x200 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Veneciana para Puerta con Doble Moldura. Mod.: VSH2M 400x200 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	7,00		
27.131	Fornecimento e instalação de Veneziana para Porta com Dupla Moldura. Mod.: VSH2M 400x300 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Veneciana para Puerta con Doble Moldura. Mod.: VSH2M 400x300 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	15,00		
27.132	Fornecimento e instalação de Veneziana para Porta com Dupla Moldura. Mod.: VSH2M 500x300 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Veneciana para Puerta con Doble Moldura. Mod.: VSH2M 500x300 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	16,00		
27.133	Fornecimento e instalação de Veneziana para Porta com Dupla Moldura. Mod.: VSH2M 600x500 mm. Marca Tropical ou equivalente.	Provisión e instalación de Veneciana para Puerta con Doble Moldura. Mod.: VSH2M 600x500 mm. Marca Tropical o equivalente.	unid	15,00		

27.134	Fornecimento e instalação de Tubo de aço NBR 5590 Grau B, Ø 3/4", Schedule 40, com costura longitudinal, galvanizado, com extremidades ranhuradas, isolado com manta elastomérica de 25 mm de espessura, com conexões, válvulas, filtros, juntas de expansão e suportes.	Provisión e instalación de Tubo de acero NBR 5590 Grado B, Ø 3/4", Schedule 40, con costura longitudinal, galvanizado, con extremidades ranuradas, aislado con manta elastomérica de 25 mm de espesor, con conexiones, válvulas, filtros, juntas de expansión y soportes.	m	18,00		
27.135	Fornecimento e instalação de Tubo de aço NBR 5590 Grau B, Ø 1", Schedule 40, com costura longitudinal, galvanizado, com extremidades ranhuradas, isolado com manta elastomérica de 27 mm de espessura, com conexões, válvulas, filtros, juntas de expansão e suportes.	Provisión e instalación de Tubo de acero NBR 5590 Grado B, Ø 1", Schedule 40, con costura longitudinal, galvanizado, con extremidades ranuradas, aislado con manta elastomérica de 27 mm de espesor, con conexiones, válvulas, filtros, juntas de expansión y soportes.	m	23,00		
27.136	Fornecimento e instalação de Tubo de aço NBR 5590 Grau B, Ø 1-1/4", Schedule 40, com costura longitudinal, galvanizado, com extremidades ranhuradas, isolado com manta elastomérica de 27 mm de espessura, com conexões, válvulas, filtros, juntas de expansão e suportes.	Provisión e instalación de Tubo de acero NBR 5590 Grado B, Ø 1-1/4", Schedule 40, con costura longitudinal, galvanizado, con extremidades ranuradas, aislado con manta elastomérica de 27 mm de espesor, con conexiones, válvulas, filtros, juntas de expansión y soportes.	m	50,00		
27.137	Fornecimento e instalação de Tubo de aço NBR 5590 Grau B, Ø 2", Schedule 40, com costura longitudinal, galvanizado, com extremidades ranhuradas, isolado com manta elastomérica de 29 mm de espessura, com conexões, válvulas, filtros, juntas de expansão e suportes.	Provisión e instalación de Tubo de acero NBR 5590 Grado B, Ø 2", Schedule 40, con costura longitudinal, galvanizado, con extremidades ranuradas, aislado con manta elastomérica de 29 mm de espesor, con conexiones, válvulas, filtros, juntas de expansión y soportes.	m	259,00		
27.138	Fornecimento e instalação de Tubo de aço NBR 5590 Grau B, Ø 2-1/2", Schedule 10, com costura longitudinal, galvanizado, com extremidades ranhuradas, isolado com manta elastomérica de 30 mm de espessura, com conexões, válvulas, filtros, juntas de expansão e suportes.	Provisión e instalación de Tubo de acero NBR 5590 Grado B, Ø 2-1/2", Schedule 10, con costura longitudinal, galvanizado, con extremidades ranuradas, aislado con manta elastomérica de 30 mm de espesor, con conexiones, válvulas, filtros, juntas de expansión y soportes.	m	272,00		
27.139	Fornecimento e instalação de Tubo de aço NBR 5590 Grau B, Ø 3", Schedule 10, com costura longitudinal, galvanizado, com extremidades ranhuradas, isolado com manta elastomérica de 30,5 mm de espessura, com conexões, válvulas, filtros, juntas de expansão e suportes.	Provisión e instalación de Tubo de acero NBR 5590 Grado B, Ø 3", Schedule 10, con costura longitudinal, galvanizado, con extremidades ranuradas, aislado con manta elastomérica de 30,5 mm de espesor, con conexiones, válvulas, filtros, juntas de expansión y soportes.	m	76,00		
27.140	Fornecimento e instalação de Tubo de aço NBR 5590 Grau B, Ø 4", Schedule 10, com costura longitudinal, galvanizado, com extremidades ranhuradas, isolado com manta elastomérica de 31,5 mm de espessura, com conexões, válvulas, filtros, juntas de expansão e suportes.	Provisión e instalación de Tubo de acero NBR 5590 Grado B, Ø 4", Schedule 10, con costura longitudinal, galvanizado, con extremidades ranuradas, aislado con manta elastomérica de 31,5 mm de espesor, con conexiones, válvulas, filtros, juntas de expansión y soportes.	m	97,00		

27.141	Fornecimento e instalação de Tubo de aço NBR 5590 Grau B, Ø 5", Schedule 10, com costura longitudinal, galvanizado, com extremidades ranhuradas, isolado com manta elastomérica de 32 mm de espessura, com conexões, válvulas, filtros, juntas de expansão e suportes.	Provisión e instalación de Tubo de acero NBR 5590 Grado B, Ø 5", Schedule 10, con costura longitudinal, galvanizado, con extremidades ranuradas, aislado con manta elastomérica de 32 mm de espesor, con conexiones, válvulas, filtros, juntas de expansión y soportes.	m	96,00		
27.142	Fornecimento e instalação de Tubo de aço NBR 5590 Grau B, Ø 6", Schedule 10, com costura longitudinal, galvanizado, com extremidades ranhuradas, isolado com manta elastomérica de 32 mm de espessura, com conexões, válvulas, filtros, juntas de expansão e suportes.	Provisión e instalación de Tubo de acero NBR 5590 Grado B, Ø 6", Schedule 10, con costura longitudinal, galvanizado, con extremidades ranuradas, aislado con manta elastomérica de 32 mm de espesor, con conexiones, válvulas, filtros, juntas de expansión y soportes.	m	64,00		
27.143	Fornecimento e instalação de Tubo de aço NBR 5590 Grau B, Ø 8", Schedule 10, com costura helicoidal, galvanizado, com extremidades ranhuradas, isolado com manta elastomérica de 32 mm de espessura, com conexões, válvulas, filtros, juntas de expansão e suportes.	Provisión e instalación de Tubo de acero NBR 5590 Grado B, Ø 8", Schedule 10, con costura helicoidal, galvanizado, con extremidades ranuradas, aislado con manta elastomérica de 32 mm de espesor, con conexiones, válvulas, filtros, juntas de expansión y soportes.	m	94,00		
27.144	Fornecimento e instalação de Tubo de aço NBR 5590 Grau B, Ø 10", Schedule 10, com costura helicoidal, galvanizado, com extremidades ranhuradas, isolado com manta elastomérica de 32 mm de espessura, com conexões, válvulas, filtros, juntas de expansão e suportes.	Provisión e instalación de Tubo de acero NBR 5590 Grado B, Ø 10", Schedule 10, con costura helicoidal, galvanizado, con extremidades ranuradas, aislado con manta elastomérica de 32 mm de espesor, con conexiones, válvulas, filtros, juntas de expansión y soportes.	m	20,00		
27.145	Fornecimento e instalação de Tubo de aço NBR 5590 Grau B, Ø 3/4", Schedule 40, com costura longitudinal, galvanizado, com extremidades ranhuradas, isolado com manta elastomérica de 33,5 mm de espessura, com proteção de alumínio, com conexões, válvulas, filtros, juntas de expansão e suportes.	Provisión e instalación de Tubo de acero NBR 5590 Grado B, Ø 3/4", Schedule 40, con costura longitudinal, galvanizado, con extremidades ranuradas, aislado con manta elastomérica de 33,5 mm de espesor, con protección de aluminio, con conexiones, válvulas, filtros, juntas de expansión y soportes.	m	12,00		
27.146	Fornecimento e instalação de Tubo de aço NBR 5590 Grau B, Ø 6", Schedule 10, com costura longitudinal, galvanizado, com extremidades ranhuradas, isolado com manta elastomérica de 45 mm de espessura, com proteção de alumínio, com conexões, válvulas, filtros, juntas de expansão e suportes.	Provisión e instalación de Tubo de acero NBR 5590 Grado B, Ø 6", Schedule 10, con costura longitudinal, galvanizado, con extremidades ranuradas, aislado con manta elastomérica de 45 mm de espesor, con protección de aluminio, con conexiones, válvulas, filtros, juntas de expansión y soportes.	m	14,00		
27.147	Fornecimento e instalação de Tubo de aço NBR 5590 Grau B, Ø 8", Schedule 10, com costura helicoidal, galvanizado, com extremidades ranhuradas, isolado com dupla camada de manta elastomérica de 25 mm de espessura cada (25 + 25 = 50 mm), com proteção de alumínio, com conexões, válvulas, filtros, juntas de expansão e suportes.	Provisión e instalación de Tubo de acero NBR 5590 Grado B, Ø 8", Schedule 10, con costura helicoidal, galvanizado, con extremidades ranuradas, aislado con doble camada de manta elastomérica de 25 mm de espesor cada (25 + 25 = 50 mm), con protección de aluminio, con conexiones, válvulas, filtros, juntas de expansión y soportes.	m	177,00		

27.148	Fornecimento e instalação de Tubo de aço NBR 5590 Grau B, Ø 10", Schedule 10, com costura helicoidal, galvanizado, com extremidades ranhuradas, isolado com dupla camada de manta elastomérica de 25 mm de espessura cada (25 + 25 = 50 mm), com proteção de alumínio, com conexões, válvulas, filtros, juntas de expansão e suportes	Provisión e instalación de Tubo de acero NBR 5590 Grado B, Ø 10", Schedule 10, con costura helicoidal, galvanizado, con extremidades ranuradas, aislado con doble camada de manta elastomérica de 25 mm de espesor cada (25 + 25 = 50 mm), con protección de aluminio, con conexiones, válvulas, filtros, juntas de expansión y soportes	m	271,00		
27.149	Fornecimento e instalação de Válvula de Bloqueio Borboleta - Ø 2 1/2"	Provisión e instalación de Válvula de Bloqueo Mariposa - Ø 2 1/2"	unid	14,00		
27.150	Fornecimento e instalação de Válvula de Bloqueio Borboleta - Ø 3"	Provisión e instalación de Válvula de Bloqueo Mariposa - Ø 3"	unid	6,00		
27.151	Fornecimento e instalação de Válvula de Bloqueio Borboleta - Ø 4"	Provisión e instalación de Válvula de Bloqueo Mariposa - Ø 4"	unid	4,00		
27.152	Fornecimento e instalação de Válvula de Bloqueio Borboleta - Ø 5"	Provisión e instalación de Válvula de Bloqueo Mariposa - Ø 5"	unid	2,00		
27.153	Fornecimento e instalação de Válvula de Bloqueio Borboleta - Ø 6"	Provisión e instalación de Válvula de Bloqueo Mariposa - Ø 6"	unid	2,00		
27.154	Fornecimento e instalação de Válvula de Bloqueio Borboleta - Ø 8"	Provisión e instalación de Válvula de Bloqueo Mariposa - Ø 8"	unid	3,00		
27.155	Fornecimento e instalação de Válvula de Bloqueio Borboleta - Ø 10"	Provisión e instalación de Válvula de Bloqueo Mariposa - Ø 10"	unid	1,00		
27.156	Fornecimento e instalação de Válvula de serviço e dreno - Ø 3/4" (DLV 20)	Provisión e instalación de Válvula de servicio y dreno - Ø 3/4" (DLV 20)	unid	1,00		
27.157	Fornecimento e instalação de Válvula de segurança - Ø 3/4" (DSV 25-6 DGH)	Provisión e instalación de Válvula de seguridad - Ø 3/4" (DSV 25-6 DGH)	unid	1,00		
27.158	Fornecimento e instalação de Válvula de balanceamento - Ø 8" (STAF - SG 200)	Provisión e instalación de Válvula de balanceamiento - Ø 8" (STAF - SG 200)	unid	3,00		
27.159	Fornecimento e instalação de Válvula de bloqueio - Ø 3/4"	Provisión e instalación de Válvula de bloqueo - Ø 3/4"	unid	2,00		
27.160	Fornecimento e instalação de Tanque pressurizado de 1000 litros (Statico SG)	Provisión e instalación de Tanque presurizado de 1000 litros (Statico SG)	cj	1,00		
27.161	Fornecimento e instalação de Repositor e degasificador de água	Provisión e instalación de Repositor y degasificador de agua	cj	1,00		
27.162	Fornecimento e instalação de Separador de ar e sujeira - Ø 10"	Provisión e instalación de Separador de aire y suciedad - Ø 10"	cj	1,00		

27.163	<p>Fornecimento e instalação de rede elétrica e automação de ar condicionado, ventilação e exaustão, supervisão, monitoramento dos equipamentos de ar condicionado, sensores, atuadores, transdutores, quadros de força QFAC, quadros de comando, proteção, cabos de rede de automação definida em projeto, painel de automação da unidade resfriadora de automação do sistema, ionizadores de ar, sistema de monitoramento (caixas de sensores, sensores, cabo optinet, router de ar, sonda de ar externo, bomba de vácuo, servidor e demais itens descritos no item 11 da especificação técnica 525420G5330P), válvulas de controle de fluxo, válvula de balanceamento, cabos de instrumentação, pontos de dreno com ralo sifonado junto às unidades condicionadoras, chiller e bombas, assim como torneira para manutenção, aterramento elétrico dos equipamentos, conectores elétricos, painéis de automação e supervisão da caixa de exaustão (programação horária, Falha por Comparação Estado, Lógica de Partida), painéis de automação e supervisão dos Fancoil (VAC) (lógica de partida, programação horária, Falha por Comparação Estado, refrigeração, tomada de ar externo); painéis de automação e supervisão do Fancoil (VAV) (lógica de partida, programação horária, Falha por Comparação Estado, controle PID, refrigeração, controle de pressão estática, tomada de ar externo), painéis de automação e supervisão da Central de Água Gelada (CAG)</p>	<p>Provisión e instalación de red eléctrica y automatización de aire acondicionado, ventilación y extracción, supervisión, monitoreamiento de los equipos de aire acondicionado, sensores, actuadores, transductores, tableros de fuerza QFAC, tableros de automatización, tableros de comando, protección, cables de red de automatización definida en proyecto, panel de automatización de la unidad enfriadora de automatización del sistema, ionizadores de aire, sistema de monitoreamiento (cajas de sensores, sensores, cable optinet, router de aire, sonda de aire externo, bomba de vacío, servidor y demás ítems descritos en el ítem 11 de la especificación técnica 525420G5330P), válvulas de control de flujo, válvula de balanceamiento, cable de instrumentación, puntos de dreno con rejilla sifonada junto a las unidades acondicionadoras, chiller y bombas, así como grillo para mantenimiento, puesta a tierra eléctrica de los equipos, conectores eléctricos, paneles de automatización y supervisión de la Caja de extracción (programación horaria, Falla por Comparación Estado, Lógica de Partida), paneles de automatización y supervisión del Fancoil (VAC) (lógica de partida, programación horaria, Falla por comparación Estado, refrigeración, tomada de aire externo), paneles de automatización y supervisión del Fancoil (VAV) (lógica de partida, programación horaria, Falla por Comparación Estado, control PID, refrigeración, control de presión</p>	cj	1,00		
--------	--	--	----	------	--	--

(programação horária, falha por comparação estado, Lógica de Partida das Bombas Primárias, Lógica de Partida das Bombas Secundárias, Variável de Rampa de Bomba Secundária, Lógica de Habilitação do Primeiro Chiller, Lógica de Habilitação do Segundo Chiller, Lógica de Habilitação de Chiller por Temperatura, Lógica de Controle de Pressão Diferencial) e Integração com o Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI), nível de campo, Nível de Controladores DDC, Nível de Gerenciadores e Software de Supervisão e demais softwares com todas as licenças necessárias para o perfeito funcionamento, incluído as licenças adicionais para os sistemas em operação da ITAIPU que serão interligado) e demais componentes necessários para o perfeito funcionamento do sistema de ar condicionado conforme especificação técnica e projeto elétrico e automação. **Inclui também todos os itens unitários de preços do sistema de ar condicionado (equipamentos, quadros, cabos, etc.) não descritos entre os itens 27.1 e 27.162 da Planilha Preços, são incluídos neste item (27.163).**

Não está incluso neste item: condutos elétricos (eletrodutos, perfilados, eletrocalhas, bandejas, condutores e acessórios), cabos de força, cabos ethernet, fibra óptica, componentes mecânicos da rede de dutos de ar condicionado (colarinho, duto flexível, dutos de ar

estática, tomada de aire externo), paneles de automatización y supervisión de la Central de Agua Helada (CAG) (programación horaria, falla por comparación estado, Lógica de Partida de las Bombas Primarias, Lógica de Partida de las Bombas Secundarias, Variable de Rampa de Bomba Secundaria, Lógica de Habilitación del Primer Chiller, Lógica de Habilitación del Segundo Chiller, Lógica de Habilitación de Chiller por Temperatura, Lógica de Control de presión Diferencial; Integración con el Sistema de Detección y Alarma de Incendio SDAI), paneles de automatización y supervisión, nivel de campo, Nivel de Controladores DDC, Nivel de Gerenciadores y Software de Supervisión e demás softwares con todas las licencias necesarias para el perfecto funcionamiento, incluido las licencias adicionales para los sistemas en operación de la ITAIPU que serán interligados, y demás componentes necesarios para el perfecto funcionamiento del sistema de aire acondicionado conforme especificación técnica y proyecto eléctrico y automatización. **Incluido también todos los ítems unitarios de precios del sistema de aire acondicionado (equipos, tableros, cables, etc.) no descritos entre los ítems 27.1 y 27.162 de la Planilla Precios, son incluidos en este ítem (27.163).**

No está incluso en este ítem: conductos eléctricos (eletrodutos, perfilados, electrocanaletas, bandejas,

	condicionado em PU, tomada de ar externa, grelha de exaustão, grelha de retorno, grelha dupla deflexão, difusor), damper controlador de vazão com e sem atuador, damper controlador de vazão manual, unidade resfriadora de líquido (o quadro de comando do unidade resfriadora com sua respectiva automação e o painel de partida serão pagos no item específico de fornecimento da unidade resfriadora, conforme especificação técnica), bomba de água gelada primária, bomba de água gelada secundária, DAC Fancoil (o quadro de comando do fancoil com sua respectiva automação será pago no item específico de fornecimento do fancoil, conforme especificação técnica), DAC fancolete, rede de dutos de exaustão em chapa metálica, ventiladores, venezianas, tubo de aço, válvulas de bloqueio, válvulas de serviço, válvulas de segurança, tanque pressurizado, Repositor e degasificador de água e Separador de ar e sujeira. <u>Não inclui o fornecimento e instalação dos itens 27.1 ao 27.162 da Planilha de Preços.</u>	conduletes y accesorios), cables de fuerza, cables ethernet, fibra óptica, componentes mecánicos de la red de ductos de aire acondicionado (colarinho, ducto flexible, ductos de aire acondicionado en PU, tomada de aire externa, rejilla de extracción, rejilla de retorno, rejilla doble deflexión, difusor), damper controlador de caudal con y sin actuador, dâmpen controlador de caudal manual, unidad resfriadora de líquido (tablero de comando de unidad enfriadora con su respectiva automatización y el panel de partida serán pagados en el ítem específico de provisión de unidad enfriadora, conforme especificación técnica), bomba de agua helada primaria, bomba de agua helada secundaria, DAC Fancoil (tablero de comando del fancoil con su respectiva automatización será pagado en el ítem específico de provisión del fancoil, conforme especificación técnica), DAC fancolete, red de ductos de extracción en chapa metálica, ventiladores, venecianas, tubo de acero, válvulas de bloqueo, válvulas de servicio, válvulas de seguridad, tanque presurizado, Repositor y degasificador de agua y Separador de aire y suciedad. <u>No incluye la provisión e instalación de los ítems 27.1 al 27.162 de la Planilla de Precios.</u>				
27.164	Comissionamento do sistema, incluindo inspeções, testes e ensaio de disponibilidade	Comisionamiento del sistema, incluido inspecciones, testes y ensayo de disponibilidad	cj	1,00		
28	COMUNICAÇÃO VISUAL	COMUNICACIÓN VISUAL				
28.1	Fornecimento e instalação de Placa locacional	Provisión e instalación de Placa locacional	unid	418,00		
28.2	Fornecimento e instalação de Placa direcional	Provisión e instalación de Placa direccional	unid	13,00		
28.3	Fornecimento e instalação de Placa regulatória / advertencia	Provisión e instalación de Placa reguladora / advertencia	unid	39,00		
28.4	Fornecimento e instalação de Placa de orientação e salvamento	Provisión e instalación de Placa de orientación y salvamiento	unid	204,00		
29	EQUIPAMENTOS DE ELEVAÇÃO	EQUIPOS DE ELEVACIÓN				
29.1	Fornecimento e instalação de Escada rolante, interna, velocidade 0,50m/s, reversível(sobe/desce) - fornecimento e instalação	Provisión e instalación de Escalera mecánica, interna, velocidad 0,50m/s, reversible (sube/baja) - Provisión e instalación	cj	2,00		
29.2	Fornecimento e instalação de Plataforma Elevatória - Percurso máximo 1,60m, entrada/saídas opostas, instalação interna ou externa, duas paradas - fornecimento e instalação	Provisión e instalación de Plataforma Elevatória - recorrido máximo 1,60m, entrada/salidas opuesta, instalación interna o externa, dos paradas - Provisión e instalación	cj	4,00		
29.3	Comissionamento do sistema, incluindo inspeções, testes e ensaio de disponibilidade	Comisionamiento del sistema, incluido inspecciones, testes y ensayo de disponibilidad	cj	6,00		

30	DIVISÓRIAS E BIOMBOS	DIVISORIAS Y BIOMBOS				
30.1	Fornecimento e instalação de DV-01 - divisória, 86mm espessura, painel em laminado BP + vidro laminado	Provisión e instalación de DV-01 - divisoria, 86mm espesor, panel en laminado BP + vidrio laminado	m²	581,00		
30.2	Fornecimento e instalação de DV-02 - divisória, 86mm espessura, bandeira superior, fechamento laminado melamínico BP	Provisión e instalación de DV-02 - divisoria, 86mm espesor, bandera superior, cerramiento laminado melamínico BP	m²	1.480,00		
30.3	Fornecimento e instalação de DV-03 - divisória, 86mm espessura, painel laminado BP + vidro laminado + tampo quichê	Provisión e instalación de DV-03 - divisoria, 86mm espesor, panel en BP + vidrio laminado + tampo guiche	m²	7,00		
30.4	Fornecimento e instalação de DV-04 - divisória, 86mm espessura, vidro duplo laminado piso ao teto	Provisión e instalación de DV-04 - divisoria, 86mm espesor, vidrio doble laminado piso al techo	m²	317,00		
30.5	Fornecimento e instalação de DV-05 - portas simples, bandeira superior, laminado melamínico BP	Provisión e instalación de DV-05 - puertas simples, bandera superior, laminado melamínico BP	unid	42,00		
30.6	Fornecimento e instalação de DV-06 - porta correr, bandeira superior, laminado melamínico BP	Provisión e instalación de DV-06 - puertas correr, bandera superior, laminado melamínico BP	unid	50,00		
30.7	Fornecimento e instalação de DV-07 - portas duplas, bandeira superior, laminado melamínico BP	Provisión e instalación de DV-07 - puertas dobles, bandera superior, laminado melamínico BP	unid	4,00		
30.8	Fornecimento e instalação de PC-11P - portas de correr	Provisión e instalación de PC-11P - puertas de correr	unid	4,00		
30.9	Fornecimento e instalação de PA-11P - portas de abrir	Provisión e instalación de PA-11P - puertas de abrir	unid	2,00		
30.10	Fornecimento e instalação de PD-11P - divisória piso teto com isolamento acustico	Provisión e instalación de PD-11P - divisoria piso techo con aislamiento acústico	unid	1,00		
30.11	Fornecimento e instalação de PD-11P1 - revestimento de parede com isolamento acustico	Provisión e instalación de PD-11P1 - revestimiento de pared con aislamiento acústico	unid	1,00		
30.12	Fornecimento e instalação de BI-A01 - Biombo - (L)640 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-A01 - Biombo - (L)640 x (P)70 x (H)1600	unid	8,00		
30.13	Fornecimento e instalação de BI-A02 - Biombo - (L)650 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-A02 - Biombo - (L)650 x (P)70 x (H)1600	unid	5,00		
30.14	Fornecimento e instalação de BI-A03 - Biombo - (L)680 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-A03 - Biombo - (L)680 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
30.15	Fornecimento e instalação de BI-A04 - Biombo - (L)700 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-A04 - Biombo - (L)700 x (P)70 x (H)1600	unid	22,00		
30.16	Fornecimento e instalação de BI-A05 - Biombo - (L)800 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-A05 - Biombo - (L)800 x (P)70 x (H)1600	unid	51,00		
30.17	Fornecimento e instalação de BI-A06 - Biombo - (L)900 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-A06 - Biombo - (L)900 x (P)70 x (H)1600	unid	3,00		
30.18	Fornecimento e instalação de BI-A07 - Biombo - (L)990 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-A07 - Biombo - (L)990 x (P)70 x (H)1600	unid	2,00		
30.19	Fornecimento e instalação de BI-A08 - Biombo - (L)1000 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-A08 - Biombo - (L)1000 x (P)70 x (H)1600	unid	66,00		
30.20	Fornecimento e instalação de BI-A09 - Biombo - (L)1020 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-A09 - Biombo - (L)1020 x (P)70 x (H)1600	unid	10,00		
30.21	Fornecimento e instalação de BI-A10 - Biombo - (L)1110 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-A10 - Biombo - (L)1110 x (P)70 x (H)1600	unid	6,00		
30.22	Fornecimento e instalação de BI-A11 - Biombo - (L)1140 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-A11 - Biombo - (L)1140 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		

30.23	Fornecimento e instalação de BI-A12 - Biombo - (L)1200 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-A12 - Biombo - (L)1200 x (P)70 x (H)1600	unid	6,00		
30.24	Fornecimento e instalação de BI-A13 - Biombo - (L)400 x (P)70 x (H)1200	Provisión e instalación de BI-A13 - Biombo - (L)400 x (P)70 x (H)1200	unid	2,00		
30.25	Fornecimento e instalação de BI-A14 - Biombo - (L)600 x (P)70 x (H)1200	Provisión e instalación de BI-A14 - Biombo - (L)600 x (P)70 x (H)1200	unid	36,00		
30.26	Fornecimento e instalação de BI-A15 - Biombo - (L)700 x (P)70 x (H)1200	Provisión e instalación de BI-A15 - Biombo - (L)700 x (P)70 x (H)1200	unid	444,00		
30.27	Fornecimento e instalação de BI-A16 - Biombo - (L)800 x (P)70 x (H)1200	Provisión e instalación de BI-A16 - Biombo - (L)800 x (P)70 x (H)1200	unid	265,00		
30.28	Fornecimento e instalação de BI-A17 - Biombo - (L)900 x (P)70 x (H)1200	Provisión e instalación de BI-A17 - Biombo - (L)900 x (P)70 x (H)1200	unid	229,00		
30.29	Fornecimento e instalação de BI-A18 - Biombo - (L)1000 x (P)70 x (H)1200	Provisión e instalación de BI-A18 - Biombo - (L)1000 x (P)70 x (H)1200	unid	38,00		
30.30	Fornecimento e instalação de BI-A19 - Biombo - (L)1100 x (P)70 x (H)1200	Provisión e instalación de BI-A19 - Biombo - (L)1100 x (P)70 x (H)1200	unid	12,00		
30.31	Fornecimento e instalação de BI-A20 - Biombo - (L)1200 x (P)70 x (H)1200	Provisión e instalación de BI-A20 - Biombo - (L)1200 x (P)70 x (H)1200	unid	539,00		
30.32	Fornecimento e instalação de BI-AC01 - Biombo - (L)500 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-AC01 - Biombo - (L)500 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
30.33	Fornecimento e instalação de BI-AC02 - Biombo - (L)550 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-AC02 - Biombo - (L)550 x (P)70 x (H)1600	unid	3,00		
30.34	Fornecimento e instalação de BI-AC03 - Biombo - (L)560 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-AC03 - Biombo - (L)560 x (P)70 x (H)1600	unid	3,00		
30.35	Fornecimento e instalação de BI-AC04 - Biombo - (L)600 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-AC04 - Biombo - (L)600 x (P)70 x (H)1600	unid	9,00		
30.36	Fornecimento e instalação de BI-AC05 - Biombo - (L)700 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-AC05 - Biombo - (L)700 x (P)70 x (H)1600	unid	77,00		
30.37	Fornecimento e instalação de BI-AC06 - Biombo - (L)770 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-AC06 - Biombo - (L)770 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
30.38	Fornecimento e instalação de BI-AC07 - Biombo - (L)800 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-AC07 - Biombo - (L)800 x (P)70 x (H)1600	unid	53,00		
30.39	Fornecimento e instalação de BI-AC08 - Biombo - (L)870 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-AC08 - Biombo - (L)870 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
30.40	Fornecimento e instalação de BI-AC09 - Biombo - (L)900 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-AC09 - Biombo - (L)900 x (P)70 x (H)1600	unid	93,00		
30.41	Fornecimento e instalação de BI-AC10 - Biombo - (L)1000 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-AC10 - Biombo - (L)1000 x (P)70 x (H)1600	unid	77,00		
30.42	Fornecimento e instalação de BI-AC11 - Biombo - (L)1020 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-AC11 - Biombo - (L)1020 x (P)70 x (H)1600	unid	8,00		
30.43	Fornecimento e instalação de BI-AC12 - Biombo - (L)1060 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-AC12 - Biombo - (L)1060 x (P)70 x (H)1600	unid	2,00		
30.44	Fornecimento e instalação de BI-AC13 - Biombo - (L)1100 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-AC13 - Biombo - (L)1100 x (P)70 x (H)1600	unid	7,00		
30.45	Fornecimento e instalação de BI-AC14 - Biombo - (L)1200 x (P)70 x (H)1600	Provisión e instalación de BI-AC14 - Biombo - (L)1200 x (P)70 x (H)1600	unid	147,00		
31	MÓVEIS SOB MEDIDA	MUEBLES SOBRE MEDIDA				

31.1	Fornecimento e instalação de ARP-20P - armário em chapa de MDF, 2 portas e 5 gavetas	Provisión e instalación de ARP-20P - armario en chapa de MDF, 2 puertas y 5 gavetas	unid	5,00		
31.2	Fornecimento e instalação de ARP-20P1 - armário em chapa de MDF, com 3 portas e 5 gavetas	Provisión e instalación de ARP-20P1 - armario en chapa de MDF, con 3 puertas y 5 gavetas	unid	5,00		
31.3	Fornecimento e instalação de ARP-20P2 - armário em chapa de MDF, com 7 portas e 8 gavetas	Provisión e instalación de ARP-20P2 - armario en chapa de MDF, con 7 puertas y 8 gavetas	unid	5,00		
31.4	ARP-20P3 - armário em chapa de MDF, com 5 portas e 8 gavetas	ARP-20P3 - armario en chapa de MDF, con 5 puertas y 8 gavetas	unid	5,00		
31.5	Fornecimento e instalação de ARP-20P4 - armário em chapa de MDF, com 3 portas e 10 prateleiras	Provisión e instalación de ARP-20P4 - armario en chapa de MDF, con 3 puertas y 10 estantes	unid	5,00		
31.6	Fornecimento e instalação de ARP-21P - armário em chapa de MDP em "U" sem portas	Provisión e instalación de ARP-21P - armario en chapa de MDP en "U" sin puertas	unid	5,00		
31.7	Fornecimento e instalação de ARP-21P1 - armário em chapa de MDP em "L" sem portas	Provisión e instalación de ARP-21P1 - armario en chapa de MDP en "L" sin portas	unid	8,00		
31.8	Fornecimento e instalação de ARP-21P2 - armário maior em chapa de MDP em "U" sem portas	Provisión e instalación de ARP-21P2 - armario mayor en chapa de MDP en "U" sin puertas	unid	1,00		
31.9	Fornecimento e instalação de ARP-22P - armário em "L" chapa de MDF, com 5 portas e 8 gavetas	Provisión e instalación de ARP-22P - armario en "L" chapa de MDF, con 5 puertas y 8 gavetas	unid	1,00		
31.10	Fornecimento e instalação de ARP-22P1 - armário em chapa de MDF, com 4 portas e 4 gavetas	Provisión e instalación de ARP-22P1 - armario en chapa de MDF, con 4 puertas y 4 gavetas	unid	1,00		
31.11	Fornecimento e instalação de ARP-22P2 - armário em chapa de MDF, com 2 portas e 4 gavetas	Provisión e instalación de ARP-22P2 - armario en chapa de MDF, con 2 puertas y 4 gavetas	unid	1,00		
31.12	Fornecimento e instalação de ARP-22P3 - armário em chapa de MDF, com 4 portas e 8 gavetas	Provisión e instalación de ARP-22P3 - armario en chapa de MDF, con 4 puertas y 8 gavetas	unid	1,00		
31.13	Fornecimento e instalação de ARP-22P4 - balcão em chapa de MDF, com 3 portas, 4 gavetas e porta vai e vem	Provisión e instalación de ARP-22P4 - mesada en chapa de MDF, con 3 puertas, 4 gavetas y puerta vaivén	unid	1,00		
31.14	Fornecimento e instalação de ARP-23P - armário em chapa de MDF, com 23 portas e 20 gavetas	Provisión e instalación de ARP-23P - armario en chapa de MDF, con 23 puertas y 20 gavetas	unid	1,00		
31.15	Fornecimento e instalação de ARP-23P1 - armário em chapa de MDF, sem portas com 8 prateleiras	Provisión e instalación de ARP-23P1 - armario en chapa de MDF, sin puertas con 8 estantes	unid	2,00		
31.16	Fornecimento e instalação de ARP-84P - armário em chapa de MDF, com 3 portas de abrir e 8 prateleiras deslocáveis lado direito	Provisión e instalación de ARP-84P - armario en chapa de MDF, con 3 puertas de abrir y 8 estantes desplazables lado derecho	unid	1,00		
31.17	Fornecimento e instalação de ARP-84P1 - armário em chapa de MDF, com 3 portas de abrir e 8 prateleiras deslocáveis lado esquerdo	Provisión e instalación de ARP-84P1 - armario en chapa de MDF, con 3 puertas de abrir y 8 estantes desplazables lado izquierdo	unid	1,00		
31.18	Fornecimento e instalação de ARP-23P2 - armário em chapa de MDF, com 2 portas e gaveteiro de 4 gavetas	Provisión e instalación de ARP-23P2 - armario en chapa de MDF, con 2 puertas y gaveteiro de 4 gavetas	unid	1,00		
31.19	Fornecimento e instalação de ARP-24P - armário em chapa de MDF, com 8 portas e 12 gavetas	Provisión e instalación de ARP-24P - armario en chapa de MDF, con 8 puertas y 12 gavetas	unid	1,00		
31.20	Fornecimento e instalação de ARP-24P1 - armário em chapa de MDF, com 8 portas e 8 gavetas	Provisión e instalación de ARP-24P1 - armario en chapa de MDF, con 8 puertas y 8 gavetas	unid	1,00		
31.21	Fornecimento e instalação de ARP-24P2 - armário em chapa de MDF, com 3 portas e 4 gavetas	Provisión e instalación de ARP-24P2 - armario en chapa de MDF, con 3 puertas y 4 gavetas	unid	1,00		
32	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS				

32.1	Limpeza parcial e final de obra	Limpieza parcial y final de obra	m²	32.000,00		
32.2	Mão de obra eventual - OFICIAL	Mano de obra eventual - OFICIAL	h	5.000,00		
32.3	Mão de obra eventual - AJUDANTE	Mano de obra eventual - AYUDANTE	h	5.000,00		
33	MATERIAIS SOBRESSALENTES	MATERIALES SOBRE SALIENTES				
33.1	Fornecimento de Porcelanato polido 60 x 60 cm, retificado natural, cor simplesmente branco, linha progetto, portobello ou equivalente- P4	Provisión de Porcelanato pulido 60 x 60 cm, rectificado natural, color simplemente blanco, línea progetto, portobello o equivalente- P4	m²	50,00		
33.2	Fornecimento de Piso vinílico, 50x50 cm - cor 3675040, espessura 4,5mm Square Acoustic, Tarkkett ou equivalentes certificados com o selo floorscore®- P7	Provisión de Piso vinílico, 50x50 cm - color 3675040, espesor 4,5mm Square Acoustic, Tarkkett o equivalentes certificados con sello floorscore®- P7	m²	300,00		
33.3	Fornecimento de Foração têxtil - Carpete em rolo, largura 3,66m e espessura 5,5mm alto tráfego, fabricado em fios de nylon - P10	Provisión de Alfombra textil - Alfombra en rollo, ancho 3,66m y espesor 5,5mm alto tráfico, fabricado en hilos de nylon - P10	m²	15,00		
33.4	Fornecimento de Piso elevado em placas de 50 x 50 cm - suportado por pedestais, confeccionados em polipropileno reciclado, enrijecido por carga mineral, tingidos em massa por pigmentos na cor preta, tendo como altura acabada 17,5 cm, Remaster ou equivalente - para acabamento em revestimento vinílico - P3	Provisión de Piso elevado en placas de 50 x 50 cm - soportado por pedestales, confeccionados en polipropileno reciclado, enriquecido por carga mineral, teñidos en masa por pigmentos en color negro, teniendo como altura acabada 17,5 cm, Remaster o equivalente - para acabado en revestimiento vinílico - P3	m²	250,00		
33.5	Fornecimento de Granito polido e=2cm, Branco Ceará, argamassa cimento e areia, c/ rejuntamento - P1	Provisión de Granito pulido e=2cm, Blanco Ceará, argamasa cemento y arena, con rejunte - P1	m²	100,00		
33.6	Fornecimento de Rodapé de Granito Branco Ceará ou equivalente, polido, altura 10 cm, largura 50 cm , com as dimensões calibradas, padrão exportação, com a espessura das placas de 20 mm.- P5	Provisión de zócalo de Granito Branco Ceará o equivalente, pulido, altura 10 cm, ancho 50 cm, con las dimensiones calibradas, padrón exportación, con espesor de las placas de 20 mm.- P5	m	100,00		
33.7	Fornecimento de Soleira de granito Granito Branco Ceará ou equivalente - polido, altura 10 cm, largura 50 cm - P6	Provisión de umbral de Granito Branco Ceará o equivalente - pulido, altura 10 cm, ancho 50 cm - P6	m	10,00		
33.8	Fornecimento de Pingadeira de Granito Branco Ceará ou equivalente - S4 , polido, espessura 2 cm, largura e comprimento de acordo com o vão da janela e Projeto de Esquadrias	Provisión de solera de Granito Branco Ceará o equivalente - S4, pulido, espesor 2 cm, ancho y longitud de acuerdo con el vano de la ventana y Proyecto de Aberturas	m	10,00		
33.9	Fornecimento de Piso em Granito, Revestimento do piso em Granito Amendoa ou equivalente, acabamento Flameado, em placas medindo 500 X 500 mm, com a espessura das placas de 20 mm - P2	Provisión de Piso en Granito, Revestimiento de piso en Granito Amendoa o equivalente, acabado Flameado, en placas midiendo 500 X 500 mm, con espesor de las placas de 20 mm - P2	m²	80,00		
33.10	Fornecimento de Granito natural, cinza andorinha ou equivalente, acabamento Flameado, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia , e=2,5 cm - P8	Provisión de Granito natural, gris andorinha o equivalente, acabado Flameado, asentado con argamasa mixta de cemento, cal hidratada y arena, e=2,5 cm - P8	m²	5,00		
33.11	Fornecimento de Rodapé de granito natural de 10 cm de altura , assentado com argamassa mista de cimento e areia traco 1:3- P12	Provisión de Zócalo de granito natural de 10 cm de altura, asentado con argamasa mixta de cemento y arena trazo 1:3- P12	m	15,00		

33.12	Fornecimento de Soleira de granito natural - largura de acordo com vão da porta, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4- P13	Provisión de umbral de granito natural - ancho de acuerdo con vano de puerta, asentado con argamasa mixta de cemento, cal hidratada y arena sin tamizar trazo 1:1:4- P13	m	10,00		
33.13	Fornecimento de Cerâmica extrudada - com dimensão de 240x116x9 mm, na cor 1009 cinza claro da linha Industrial, de acordo com memoriais e projetos - P9	Provisión de Cerámica extrudada - con dimensión de 240x116x9 mm, en color 1009 cinza claro da linha Industrial, de acuerdo con memoriales y proyectos - P9	m²	10,00		
33.14	Fornecimento de Forro modular metálico tipo bandeja - T2 , 625 x 625 mm sistema modular,conforme memorial	Provisión de cielorraso modular metálico tipo bandeja - T2, 625 x 625 mm sistema modular, conforme memorial	m²	100,00		
33.15	Fornecimento de Forro modular metálico - T3, sistema de forro na forma de colméia com aspecto monolítico, suspenso, 625 x 625 mm, conforme memorial	Provisión de cielorraso modular metálico - T3, sistema de cielorraso en forma de colmena con aspecto monolítico, suspendido, 625 x 625 mm, conforme memorial	m²	50,00		
33.16	Fornecimento de Forro modular - Thermatex Star, 625 x 625mm espessura 15mm, borda SK na cor branca puro ral 9010, com sistema cleanactive -T5	Provisión de cielorraso modular - Thermatex Star, 625 x 625mm espesor 15mm, borde SK en color blanco puro ral 9010, con sistema cleanactive -T5	m²	15,00		
33.17	Fornecimento de Forro modular - Thermatex Aquatec 625 x 625mm espessura 19mm, borda SK na cor branca puro ral 9010- T7	Provisión de cielorraso modular - Thermatex Aquatec 625 x 625mm espesor 19mm, borde SK en color blanco puro ral 9010- T7	m²	30,00		
33.18	Fornecimento de Isolamento de parede e teto empregando espuma de poliuretano - T8	Provisión de aislamiento de pared y techo empleando espuma de poliuretano - T8	m²	20,00		
33.19	Fornecimento de Porta de madeira com revestimento em laminado melamínico, cor grafite, com barra de apoio, sistema de dobradiça com mola 0,90x 2,15 m incluindo ferragens. PM-12	Provisión de Puerta de madera con revestimiento en laminado melamínico, color grafite, con barra de apoyo, sistema de bisagra con muelle 0,90x 2,15 m incluido herrajes. PM-12	unid	5,00		
33.20	Fornecimento de Porta corta-fogo, colocação e acabamento , de abrir, uma folha, com dobradiça especial, mola de fechamento, fechadura, maçaneta e demais ferragens de acabamento, dimensões 0,90 x 2,10 m. incluindo ferragens. - PCF-01	Provisión de Puerta corta fuego, colocación y acabado, de abrir, una hoja, con bisagra especial, muelle de cerramiento, cerradura, manija y demás herrajes de acabado, dimensiones 0,90 x 2,10 m, incluido herrajes. - PCF-01	unid	2,00		
33.21	Fornecimento de Porta corta-fogo, colocação e acabamento, de abrir, uma folha, com dobradiça especial, mola de fechamento, fechadura, maçaneta e demais ferragens de acabamento, dimensões 1,00 x 2,10 m PCF-02	Provisión de Puerta corta fuego, colocación y acabado, de abrir, una hoja, con bisagra especial, muelle de cerramiento, cerradura, manija y demás herrajes de acabado, dimensiones 1,00 x 2,10 m PCF-02	unid	2,00		
33.22	Fornecimento de Lavatório de louça de embutir (cuba), cuba quadrada branca com acessórios	Provisión de Lavatorio de loza de embutir (cuba), cuba cuadrada blanca con accesorios	unid	5,00		
33.23	Fornecimento de Lavatório de louça de embutir (cuba), cuba retangular branca com acessórios	Provisión de Lavatorio de loza de embutir (cuba), cuba rectangular blanca con accesorios	unid	1,00		
33.24	Fornecimento de Dispensador sabonete dematic 2015	Provisión de Dispensador jabón dematic 2015	unid	10,00		
33.25	Fornecimento de Dispensador de papel toalha automatico com sensor, jofel ou similar	Provisión de Dispensador de papel toalla automático con sensor, jofel o similar	unid	5,00		
33.26	Fornecimento de Dispenser protetor sanitário	Provisión de Dispenser protector sanitario	unid	10,00		

33.27	Fornecimento de Bacia sanitária de louça com caixa acoplada, com saída horizontal, tampa e acessórios	Provisión de inodoro de loza con caja acoplada, con salida horizontal, tapa y accesorios	unid	1,00		
33.28	Fornecimento de Bacia sanitária com assento sanitário para portadores de necessidades especiais	Provisión de inodoro con asiento sanitario para portadores de necesidades especiales	unid	1,00		
33.29	Fornecimento de Bacia de louça sifonada, com tampa e acessórios	Provisión de inodoro de loza sifonada, con tapa y accesorios	unid	5,00		
33.30	Fornecimento de Barra de apoio cromada, diâmetro 11/4" 80cm Cód.004-46416, docol ou equivalente	Provisión de Barra de apoyo cromada, diámetro 11/4" 80cm Cód.004-46416, docol o equivalente	unid	2,00		
33.31	Fornecimento de Ducha higiênica com registro cromada, linha quadratta deca, 1981.c85	Provisión de Ducha higiénica con llave cromada, línea quadratta deca, 1981.c85	unid	20,00		
33.32	Fornecimento de Mictório de louça individual	Provisión de Mingitorio de loza individual	unid	5,00		
33.33	Fornecimento de Porta-papel cromado deca 2020.c83	Provisión de Porta papel cromado deca 2020.c83	unid	10,00		
33.34	Fornecimento de Secador mão automático 220v, aço escovado	Provisión de Secador mano automático 220v, acero cepillado	unid	5,00		
33.35	Fornecimento de Torneira para lavatório com sensor bivolt, Decalux, cod 1180 ou equivalente.	Provisión de grifo para lavatorio con sensor bivolt, Decalux, cod 1180 o equivalente.	unid	20,00		
33.36	Fornecimento de Válvula de descarga, hidra duo flex-2540 acabamento 4916 duo flex	Provisión de Válvula de descarga, hidra duo flex-2540 acabado 4916 duo flex	unid	20,00		
33.37	Fornecimento de Válvula embutida para mictório, acabamento cromado código 2780 C, linha decalux com sensor, deca	Provisión de Válvula embutida para mingitorio, acabado cromado código 2780 C, línea decalux con sensor, deca	unid	5,00		
33.38	Fornecimento de Divisórias de banheiros em Silestone Blanco Zeus Xtreme, dimensões conforme detalhe de áreas molhadas, espessura 3 cm, acabamento com proteção bacteriostática	Provisión de Divisorias de baños en Silestone Blanco Zeus Xtreme, dimensiones conforme detalle de áreas mojadas, espesor 3 cm, acabado con protección bacteriostática	m²	35,00		
33.39	Fornecimento de DV-01 - divisória, 86mm espessura, painel em laminado BP + vidro laminado	Provisión de DV-01 - divisoria, 86mm espesor, panel en laminado BP + vidrio laminado	m²	10,00		
33.40	Fornecimento de DV-02 - divisória, 86mm espessura, bandeira superior, fechamento laminado melamínico BP	Provisión de DV-02 - divisoria, 86mm espesor, bandera superior, cerramiento laminado melamínico BP	m²	20,00		
33.41	Fornecimento de DV-04 - divisória, 86mm espessura, vidro duplo laminado piso ao teto	Provisión de DV-04 - divisoria, 86mm espesor, vidrio doble laminado piso al techo	m²	5,00		
33.42	Fornecimento de DV-05 - portas simples, bandeira superior, laminado melamínico BP	Provisión de DV-05 - puertas simples, bandera superior, laminado melamínico BP	unid	2,00		
33.43	Fornecimento de DV-06 - porta correr, bandeira superior, laminado melamínico BP	Provisión de DV-06 - puerta correr, bandera superior, laminado melamínico BP	unid	2,00		
33.44	Fornecimento de BI-A01 - Biombo - (L)640 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-A01 - Biombo - (L)640 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.45	Fornecimento de BI-A02 - Biombo - (L)650 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-A02 - Biombo - (L)650 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.46	Fornecimento de BI-A03 - Biombo - (L)680 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-A03 - Biombo - (L)680 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.47	Fornecimento de BI-A04 - Biombo - (L)700 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-A04 - Biombo - (L)700 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.48	Fornecimento de BI-A05 - Biombo - (L)800 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-A05 - Biombo - (L)800 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		

33.49	Fornecimento de BI-A06 - Biombo - (L)900 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-A06 - Biombo - (L)900 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.50	Fornecimento de BI-A07 - Biombo - (L)990 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-A07 - Biombo - (L)990 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.51	Fornecimento de BI-A08 - Biombo - (L)1000 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-A08 - Biombo - (L)1000 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.52	Fornecimento de BI-A09 - Biombo - (L)1020 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-A09 - Biombo - (L)1020 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.53	Fornecimento de BI-A10 - Biombo - (L)1110 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-A10 - Biombo - (L)1110 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.54	Fornecimento de BI-A11 - Biombo - (L)1140 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-A11 - Biombo - (L)1140 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.55	Fornecimento de BI-A12 - Biombo - (L)1200 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-A12 - Biombo - (L)1200 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.56	Fornecimento de BI-A13 - Biombo - (L)400 x (P)70 x (H)1200	Provisión de BI-A13 - Biombo - (L)400 x (P)70 x (H)1200	unid	1,00		
33.57	Fornecimento de BI-A14 - Biombo - (L)600 x (P)70 x (H)1200	Provisión de BI-A14 - Biombo - (L)600 x (P)70 x (H)1200	unid	1,00		
33.58	Fornecimento de BI-A15 - Biombo - (L)700 x (P)70 x (H)1200	Provisión de BI-A15 - Biombo - (L)700 x (P)70 x (H)1200	unid	5,00		
33.59	Fornecimento de BI-A16 - Biombo - (L)800 x (P)70 x (H)1200	Provisión de BI-A16 - Biombo - (L)800 x (P)70 x (H)1200	unid	3,00		
33.60	Fornecimento de BI-A17 - Biombo - (L)900 x (P)70 x (H)1200	Provisión de BI-A17 - Biombo - (L)900 x (P)70 x (H)1200	unid	3,00		
33.61	Fornecimento de BI-A18 - Biombo - (L)1000 x (P)70 x (H)1200	Provisión de BI-A18 - Biombo - (L)1000 x (P)70 x (H)1200	unid	1,00		
33.62	Fornecimento de BI-A19 - Biombo - (L)1100 x (P)70 x (H)1200	Provisión de BI-A19 - Biombo - (L)1100 x (P)70 x (H)1200	unid	1,00		
33.63	Fornecimento de BI-A20 - Biombo - (L)1200 x (P)70 x (H)1200	Provisión de BI-A20 - Biombo - (L)1200 x (P)70 x (H)1200	unid	6,00		
33.64	Fornecimento de BI-AC01 - Biombo - (L)500 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-AC01 - Biombo - (L)500 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.65	Fornecimento de BI-AC02 - Biombo - (L)550 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-AC02 - Biombo - (L)550 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.66	Fornecimento de BI-AC03 - Biombo - (L)560 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-AC03 - Biombo - (L)560 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.67	Fornecimento de BI-AC04 - Biombo - (L)600 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-AC04 - Biombo - (L)600 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.68	Fornecimento de BI-AC05 - Biombo - (L)700 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-AC05 - Biombo - (L)700 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.69	Fornecimento de BI-AC06 - Biombo - (L)770 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-AC06 - Biombo - (L)770 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.70	Fornecimento de BI-AC07 - Biombo - (L)800 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-AC07 - Biombo - (L)800 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.71	Fornecimento de BI-AC08 - Biombo - (L)870 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-AC08 - Biombo - (L)870 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		

33.72	Fornecimento de BI-AC09 - Biombo - (L)900 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-AC09 - Biombo - (L)900 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.73	Fornecimento de BI-AC10 - Biombo - (L)1000 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-AC10 - Biombo - (L)1000 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.74	Fornecimento de BI-AC11 - Biombo - (L)1020 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-AC11 - Biombo - (L)1020 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.75	Fornecimento de BI-AC12 - Biombo - (L)1060 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-AC12 - Biombo - (L)1060 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.76	Fornecimento de BI-AC13 - Biombo - (L)1100 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-AC13 - Biombo - (L)1100 x (P)70 x (H)1600	unid	1,00		
33.77	Fornecimento de BI-AC14 - Biombo - (L)1200 x (P)70 x (H)1600	Provisión de BI-AC14 - Biombo - (L)1200 x (P)70 x (H)1600	unid	2,00		
33.78	Fornecimento de PC-11P - portas de correr	Provisión de PC-11P - puertas de correr	unid	1,00		
33.79	Fornecimento de PA-11P - portas de abrir	Provisión de PA-11P - puertas de abrir	unid	1,00		
TOTAL DA PROPOSTA COMERCIAL						
TOTAL DE LA OFERTA COMERCIAL						

Notas:
I - Nos preços estão incluídos todos os custos, obrigações, despesas diretas e indiretas (BDI) e encargos inerentes ao objeto contratado, não podendo ser atribuída à ITAIPU nenhuma despesa adicional, a qualquer título.
II - Deverá ser observado a isenção tributária da qual a ITAIPU é beneficiária.
III - As quantidades estimadas nesta Planilha de Preços são meramente orientativas. Destinam-se unicamente à uniformização e julgamento das Propostas comerciais, não caracterizando nenhum compromisso da ITAIPU em sua realização total ou parcial; tampouco representam garantia de faturamento.
IV - Nos preços deverão ser considerados todos os documentos que integram o edital.
V - As células bloqueadas serão preenchidas automaticamente.
VI - Deverá ser observados os limites estabelecidos para o item 1.1 e 1.2.

Notas:
I - En los precios están incluidos todos los costos, obligaciones, gastos directos e indirectos (BGI) y encargos inherentes al objeto contratado, no pudiendo ser atribuido a la ITAIPU ningún gasto adicional, a cualquier título.
II - Deverá ser observada la exoneración tributaria de la cual la ITAIPU es beneficiaria.
III - Las cantidades estimadas en esta Planilla de Precios son meramente orientativas. Se destinan únicamente a la uniformización y juzgamiento de las Ofertas Comerciales, no caracterizando ningún compromiso de la ITAIPU en su realización total o parcial; tampoco representan garantía de facturación.
IV - En los precios deberán ser considerados todos los documentos que integran el PBC.
V - Las celdas bloqueadas serán llenadas automáticamente.
VI - Deberán observarse los límites establecidos para los ítems 1.1 y 1.2.

PROPONENTE OFERENTE:	CARIMBO/ASSINATURA: FIRMA/SELLO:
REPRESENTANTE LEGAL:	
LOCAL/DATA LOCA/FECHA:	