DICTAMEN Y RESOLUCIÓN UOC/ANDE/Nº 362/2020

Asunción, 18 de noviembre de 2020

Señor
Ing. Alcibiades Cantero Silvera, Director de la
Dirección de Contrataciones Públicas (UOC - ANDE)
Presente

El Departamento de Verificación Técnica y Normativa dependiente de la División de Gestión de Contrataciones Públicas de la UOC - ANDE, en uso de las atribuciones conferidas por Resolución P/Nº 32.416 de fecha 22 de enero de 2013, de la Presidencia de la ANDE, con relación al llamado a Contratación Directa ANDE Nº 6481/2020 para la "EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA CONSTRUCCIÓN DE VESTUARIOS Y SANITARIOS – SEDE BOGGIANI", con ID N° 385.836, solicitado por Interno GT/OCI/35/2020 de fecha 9 de setiembre de 2020, generado por el Departamento de Obras Civiles de Transmisión e Infraestructura, y aprobado por la Gerencia Técnica, emite el siguiente parecer:

Que la Unidad Técnica Solicitante de conformidad a lo dispuesto en la Resolución DNCP N° 1890/20, ha realizado la construcción de los precios referenciales ajustándose a la normativa vigente utilizando la combinación de los siguientes numerales 2) *"Precios publicados por cámaras, organizaciones, instituciones, organismos del sector público o privado, nacional o internacional, que puedan ser verificados en revistas, páginas web, catálogos, u otros documentos, respecto de bienes, servicios u obras similares o idénticos a lo solicitado; 3) "Precios adjudicados por la propia convocante... y 4) Precios de potenciales oferentes..."* del Método para la Elaboración de Precios Referenciales, aplicando el promedio de los precios obtenidos para determinar el precio referencial. Se adjuntan los documentos respaldatorios arrimados por la Unidad Técnica Solicitante y la planilla de cálculo correspondiente.

Que el contenido de la Carta de Invitación Estándar, verificado conjuntamente con la Unidad Administrativa Solicitante, se adecua en su totalidad a las disposiciones que rigen el procedimiento de Contratación Directa prevista en el Articulo 16, inciso c) de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", y adecuado al Pliego de Bases y Condiciones estándar para esta modalidad, aprobado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas - DNCP, de uso obligatorio por las Entidades Convocantes de la República. El Pliego de Bases y Condiciones está refrendado por el responsable de la Unidad Administrativa Solicitante como prueba de conformidad, por lo que solicita la prosecución de los trámites de norma.

En consecuencia, elevamos el presente Dictamen a la Dirección de Contrataciones Públicas (UOC - ANDE) para la aprobación de la Carta de Invitación Estándar y el llamado respectivo, conforme al Art. 33º del Decreto Reglamentario Nº 2992/19.

Econ. Pedro A. Vergara G.
Dpto. de Verif. Técnica y Normativa

Lic. Arsenio Feliú Peña
Div. de Gestión de Contrataciones Públicas

PVG/tm
DCP/DVN

DICTAMEN Y RESOLUCIÓN UOC/ANDE/Nº 362/2020

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN DE CONTRATACIONES PÚBLICAS, POR DELEGACIÓN DE ATRIBUCIÓN, POR LA QUE SE AUTORIZA EL LLAMADO A CONTRATACIÓN DIRECTA ANDE Nº 6481/2020, PARA LA "EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA CONSTRUCCIÓN DE VESTUARIOS Y SANITARIOS – SEDE BOGGIANI".

Visto: El pedido formulado por Interno GT/OCI/35/2020 de fecha 9 de setiembre de 2020 del Departamento de Obras Civiles de Transmisión e Infraestructura, con la aprobación de la Gerencia Técnica; y

Considerando: Que en virtud a la Resolución P/Nº 34.202 de fecha 7 de enero de 2014, la Presidencia de la ANDE, delega la atribución de Aprobar la Carta de Invitación y Llamados en las Modalidades de Locación de Bienes Inmuebles, Contratación Directa y Contratación por la Vía de la Excepción al o la responsable de la Dirección de Contrataciones Públicas de la ANDE.

Por tanto, la Dirección de Contrataciones Públicas, resuelve:

1. Aprobar la Carta de Invitación Estándar de la Contratación Directa ANDE Nº 6481/2020 para la "EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA CONSTRUCCIÓN DE VESTUARIOS Y SANITARIOS – SEDE BOGGIANI", con ID N° 385.836.
2. Autorizar el llamado de la Contratación Directa ANDE Nº 6481/2020 con **Presentación y Apertura de Ofertas** para la "EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA CONSTRUCCIÓN DE VESTUARIOS Y SANITARIOS – SEDE BOGGIANI", con ID N° 385.836, conforme a cuanto determinan las disposiciones legales vigentes.
3. Dar parecer favorable para que sean invitadas a concursar las siguientes firmas: 1) MAGOMEC S.R.L.; 2) RF CONSTRUCCIONES de Raúl Darío Fleitas Ávalos; 3) F Y A SERVICIOS DE INGENIERÍA de Miguel Augusto Amarilla Barrios; 4) HUGO CONSTANTINO GIOVINNE G.; 5) MANCUSO & CIA. S.R.L.; 6) NORESTE S.A. y demás firmas que cumplan con las condiciones establecidas en los documentos de la Contratación Directa.
4. Encargar al Departamento de Compras de la División de Licitaciones y Contratos dependiente de la Dirección de Contrataciones Públicas, para proseguir con los trámites pertinentes.
5. Comunicar a quienes corresponda.

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
Dirección de Contrataciones Públicas

DICTAMEN Y RESOLUCIÓN UOC/ANDE/Nº 362/2020

Asunción, 17 de noviembre de 2020

ANEXO (Checklist)

Unidad Administrativa Solicitante:	Departamento de Obras Civiles de Transmisión e Infraestructura.
Programa Anual de Contrataciones:	Nº de ID: 385.836 -: Plurianual – Años: 2020/2021
Procedimiento y N° del llamado:	Contratación Directa N° 6481/2020.
Rubro N°:	17001 - 522 - 30 - 2020/16727 – 2021/00343 - CDP N° 458/2020 (05/10/2020) – El rubro del año 2021 estará sujeto a la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente.
Costo Estimado:	₲ 167.008.500 (guaraníes ciento sesenta y siete millones ocho mil quinientos).
Sistema de Adjudicación:	Por la totalidad.
Abastecimiento Simultáneo:	No Aplica.
Tipo de Contrato:	Cerrado
Contrato Abierto:	No aplica.
Datos de la Licitación:	Completos, de acuerdo a la Carta de Invitación Estándar.
Criterios de Evaluación y Calificación:	- Calificación Legal: Conforme al Numeral 30.a) del Anexo B) de la Carta de Invitación Estándar. - Capacidad Técnica: Conforme al Numeral 30.h) del Anexo B) de la Carta de Invitación Estándar. - Experiencia requerida: Conforme al Numeral 30.g) del Anexo B) de la Carta de Invitación Estándar. - Capacidad Financiera: No Aplica - Criterio de Desempate de ofertas: Conforme al Numeral 30.k) del Anexo B) de la Carta de Invitación Estándar. - Certificado de Producto y Empleo Nacional: Conforme al Numeral 30.c) del Anexo B) de la Carta de Invitación Estándar. - Margen de Preferencia Local: Conforme al Numeral 30.d) del Anexo B) de la Carta de Invitación Estándar.
Especificaciones Técnicas:	Incluidas en la Carta de Invitación Estándar.
Planos o Diseños:	Si Aplica.
Plazo de Ejecución del Servicio:	Noventa (90) días calendario, a partir de la entrega de la orden de inicio a la empresa adjudicada.
Lugar de ejecución del Servicio:	Avda. Boggiani y Dr. Facundo Machain.
Permiso municipal y otros (Obras):	A cargo del Contratista.
Datos de la Contratación:	Datos completos actualizados.
Ajuste de Precios:	Por variación del Jornal Mínimo, Gasoil y Cemento.
Anticipo y Justificativa:	Si Aplica.
Condiciones de Pago:	En guaraníes, dentro de los sesenta (60) días calendario de la presentación de la respectiva Solicitud de Pago acompañada de la Liquidación Pro- Forma presentada en ANDE.
Unidad Administradora del Contrato:	Departamento de Obras Civiles de Transmisión e Infraestructura.

Lista de Precios:	Incluye los ítems solicitados, en cuanto a descripción, unidad de medida y cantidad.
Documentos que componen la oferta:	Todos los documentos requeridos concuerdan con los criterios de evaluación.
Secciones de la Carta de Invitación Estándar:	- **Anexo A:** Generalidades. - **Anexo B:** Datos de la Contratación. - **Anexo C:** Especificaciones, Cronograma de obra y plano de la obra a ser ejecutadas. - **Anexo D:** Formularios.
Carta de Invitación rubricada y foliada:	Si.
Precio Estimado Referencial:	Si.
Verificado en la página de la DNCP la Lista de Invitados:	Si

Preparado por: Teódulo Machuca
Sección: DCP/DVN1

Verificado por: .....

Econ. Pedro Vergara Godoy
Dpto. de Verificación Técnica y Normativa

COSTOS REFERENCIALES

Metodología aplicada para la obtención de los precios referenciales según normativa vigente.

Según lo dispuesto en la Resolución DNCP N° 1890/2020, la metodología utilizada es la siguiente:

Para el precio 1: "Precios de potenciales oferentes, requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con la evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota u otro medio comprobatorio", se le solicitó a la firma MBA de la Arq. Mirta Benitez.

Para el precio 2: se utilizaron cotizaciones de precios unitarios adjudicados del mismo bien de la LPN ANDE N° 1116/2016, 1311/2017, Revista Mandu´a mes abril 2020 y Revista Costos mes de marzo 2020 respectivamente.

Para el precio 3: "Precios de potenciales oferentes, requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con la evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota u otro medio comprobatorio", se le solicitó a la firma LM Construcciones del Ing. Nelson Monges.

Para las referencias 1 y 3, se solicitó por nota a potenciales oferentes la cotización de la planilla de precios entregada en forma impresa y digital.

Ing. Gaspar Maldan J.
Jefe Dpto. de Obras Civiles
de Transmisión e Infraes. de Sua

Lista de Cantidades y sus Precios
(Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto)

Ejecución de Obras Civiles para Construcción de Vestuario y Baño - Sede Boggiani"

Código de Catálogo	Ítem Nº	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	costo referencial 1		costo referencial 2		costo referencial 3		costo promedio adoptado
	1	Limpieza del terreno. (Destronque de árboles)	m2	62	5.616	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	6.000	Revista Mandu'a - abril 2020 pág 61	6.864	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	6.160
	2	Movimiento de suelo y compactación	m3	800	33.740	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	101.500	Revista Mandu'a - abril 2020 pág 67	41.238	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	58.826
	3	Replanteo y marcación	m2	62	4.241	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	5.000	Revista Costos - marzo 2020 pág 76	5.183	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	4.808
	4	Construcción de cimiento P.B.C	m3	7	375.805	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	360.710	Revista Mandu'a - abril 2020 pág.68	459.318	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	398.611
	5	Construcción de mampostería de nivelación de 0,30m	m2	19	166.797	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	147.495	Revista Mandu'a - abril 2020 pág.68	203.862	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	172.718
	6	Construcción de mampostería de elevación de ladrillos prensados rojos de 0,15m	m2	88	125.647	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	104.068	Revista Mandu'a - abril 2020 pág.69	153.568	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	127.761
	7	Construcción de mampostería de elevación de ladrillos huecos de 0,15m	m2	46	124.000	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	50.863	Revista Mandu'a - abril 2020 pág.69	151.555	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	108.806
	8	Aislación asfáltica en muros	ml	45	25.492	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	17.377	Revista Mandu'a - abril 2020 pág 69	31.156	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	24.675
	9	Provisión y colocación de varillas Ø 8mm.	ml	60	26.731	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	14.913	Revista Mandu'a - abril 2020 pág 70	32.672	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	24.772
	10	Construcción de techo de chapas galvanizadas trapezoidales(tipo sandwich) con aislante térmico - incluye estrutura metálicade caños cuadrados 60x80mm, pared espesor 2)	m2	71	190.552	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	136.043	LPN ANDE 1311/2017 "Ejecución de Obras Civiles para Adecuación y Mantenimiento de la Agencia Regional Capiatá". ID: 332133	232.896	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	186.497
	11	Provisión y colocación de pilares metálicos de 100x100mm	ml	9	174.690	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	39.454	Revista mandu'a - abril 2020 pág 71	213.509	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	142.551

Lista de Cantidades y sus Precios
(Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto)

Ejecución de Obras Civiles para Construcción de Vestuario y Baño - Sede Boggiani"

Código de Catálogo	Ítem Nº	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	costo referencial 1		costo referencial 2		costo referencial 3		costo promedio adoptado
	12	Construcción de revoque interior a dos capas filtrado	m2	146	54.082	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	27.828	Revista mandu'a - abril 2020 pág 70	66.101	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	49.337
	13	Construcción de contrapiso de cascote sobre terreno natural con espesor de 10mm.	m2	62	36.468	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	39.052	Revista mandu'a - abril 2020 pág 70	44.573	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	40.031
	14	Construcción de carpeta para piso	m2	62	28.440	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	31.587	Revista mandu'a - abril 2020 pág 72	34.761	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	31.596
	15	Provisión y colocación de piso ceramico para alto tránsito	m2	62	80.330	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	69.624	Revista mandu'a - abril 2020 pág 72	98.182	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	82.712
	16	Provisión y colocación de azulejos cerámicos en baños	m2	72	79.409	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	82.400	Revista mandu'a - abril 2020 pág 73	97.055	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	86.288
	17	Aplicación de pintura al látex acrílico previo enduido en pared interior	m2	72	40.696	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	32.511	Revista mandu'a - abril 2020 pág 82	49.739	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	40.982
	18	Aplicación de silicona en pared de ladrillos vistos	m2	88	19.124	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	14.014	Revista mandu'a - abril 2020 pág 82	23.373	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	18.837
	19	Aplicación de esmalte sintético en canaletas y bajadas pluviales, previo antióxido.	ml	20	24.444	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	18.866	Revista mandu'a - abril 2020 pág 82	29.875	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	24.395
	20	Aberturas metálicas al sintético previo antióxdo	m2	10	28.339	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	29.545	Revista mandu'a - abril 2020 pág 82	34.636	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	30.840
	21	Provisión y colocación de aberturas de madera - incluye cerradura, herrajes,etc. Y pintura de terminación	m2	14	162.900	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	148.809	Revista Costos marzo/2020 pág. 96	199.101	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	170.270
	22	Provisión y colocación de ventanas de vidrio templado	m2	2	569.057	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	230.000	Revista Costos marzo/2020 pág. 90	695.514	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	498.190

Lista de Cantidades y sus Precios
(Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto)

Ejecución de Obras Civiles para Construcción de Vestuario y Baño - Sede Boggiani"

Código de Catálogo	Ítem Nº	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	costo referencial 1		costo referencial 2		costo referencial 3		costo promedio adoptado
	23	Provisión y colocación de canaleta moldurada para desagüe pluvial de chapa nº24 con desarrollo de 0,50m.	ml	10	61.587	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	62.789	LPN ANDE 1311/2017 "Ejecución de Obras Civiles para Adecuación y Mantenimiento de la Agencia Regional Capiatá". ID: 332133	75.274	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	66.550
	24	Provisión y colocación de caños de PVC de 100mm para bajada de desagüe pluvial.	ml	9	38.655	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	30.418	LPN ANDE 1311/2017 "Ejecución de Obras Civiles para Adecuación y Mantenimiento de la Agencia Regional Capiatá". ID: 332133	47.246	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	38.773
	25	Instalación sanitaria: Desague cloacal - Global	uni	1	769.162	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	498.304	Revista mandu'a - abril 2020 pág 74	940.087	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	735.851
	26	Instalación sanitaria: Desague pluvial- según diseño y e.e.t.t. - Global	uni	1	734.443	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	750.000	LPN ANDE BID Nº1116-16 Construcción de Deposito de Recepción y Sistema de drenaje para Almacenamiento de Equipos y Aceites Usados en el Predio de la ANDE. ID: 304915	897.653	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	794.032
	27	Instalación sanitaria: Agua corriente - según diseño y e.e.t.t. - Global	uni	1	756.855	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	1.225.703	Revista mandu'a - abril 2020 pág 75	925.045	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	969.201
	28	Griferías - según diseño y e.e.t.t. - Global	uni	1	987.750	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	1.160.000	Revista costos - marzo 2020 pág 101	1.207.249	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	1.118.333
	29	Prov. y colocac. de artefac. sanitarios - según diseño y e.e.t.t. - Global	uni	1	2.790.000	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	2.927.388	Revista mandu'a - abril 2020 pág 76	3.410.001	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	3.042.463
	30	Construcción de cámara séptica según diseño	uni	1	2.122.738	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	1.485.625	Revista mandu'a - abril 2020 pág 74	2.594.458	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	2.067.607
	31	Construcción de pozo absorbente según diseño	uni	1	3.793.377	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	2.266.333	Revista mandu'a - abril 2020 pág 74	4.636.349	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	3.565.353
	32	Instalacion electrica,bocas para tomas y puntos, ducto para cableado internet y cable para TV- artefactos de iluminación, circuitos para ducha -T.S. - según diseño y e.e.t.t. - Global	uni	1	8.505.000	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	10.800.000	LPN ANDE 1311/2017 "Ejecución de Obras Civiles para Adecuación y Mantenimiento de la Agencia Regional Capiatá". ID: 332133	10.395.000	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	9.900.000

Lista de Cantidades y sus Precios
(Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto)

Ejecución de Obras Civiles para Construcción de Vestuario y Baño - Sede Boggiani"

Código de Catálogo	Ítem Nº	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	costo referencial 1		costo referencial 2		costo referencial 3		costo promedio adoptado
	33	Provisión y cultivo de pasto brasilero en panes, incluye abono y riego	m2	1.476	16.065	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	12.608	LPN ANDE 1311/2017 "Ejecución de Obras Civiles para Adecuación y Mantenimiento de la Agencia Regional Capiatá". ID: 332133	19.636	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	16.103
	34	Limpieza final, incluye el retiro de todos los escombros	uni	1	1.288.635	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - mba.architec@gmail.com	1.124.564	LPN ANDE 1311/2017 "Ejecución de Obras Civiles para Adecuación y Mantenimiento de la Agencia Regional Capiatá". ID: 332133	1.574.998	Cotización de rubros solicitados a un potencial oferente - lm.construcciones@hotmail.com	1.329.399

ABR/2020
N°444
Año 37
10.333
suscriptores

Información, opinión y cultura al servicio de la construcción

MANDU'A

• Premio Pritzker 2020 • Proyectos: Yvonne Farrell & Shelley McNamara • Paraguay: Políticas Públicas ante Coronavirus • Estilos de Estado: el clasicismo de Trump • La Biennale Architettura 2020 • Homenaje a Vittorio Gregotti • Técnica & innovación • Agenda • **Guías de precios • Casas Mandu'a • Mercado Nacional de insumos • Mandu'ara • Bolsa de subcontratistas •**

GUÍAS DE PRECIOS

Mano de obra

No está ordenada alfabéticamente ya que sigue el proceso constructivo de la obra, clasificada en 21 rubros de acuerdo al índice. Los precios se establecen a través de consultas con contratistas de obra y profesionales de la construcción. Lo publicado es el promedio de los mismos.
Los precios no incluyen I.V.A.

Actualizado Setiembre 2019

• TRABAJOS PRELIMINARES • EXCAVACIONES • ESTRUCTURAS DE Hº Aº	61
• FUNDACIONES • MAMPOSTERIA Y MUROS • AISLACION HIDROFUGA • DINTELES • CONTRAPISOS	62
• REVOQUES • TECHOS • CIELORRASOS • REVESTIDOS • PISOS	63
• ZOCALOS • DESAGUES • AGUA CORRIENTE	64
• COLOCACION DE ARTEFACTOS SANITARIOS Y GRIFERIA • INSTALACION ELECTRICA • CARPINTERIA DE ALUMINIO • CARPINTERIA DE MADERA • CARPINTERIA METALICA	65
• PINTURA • VARIOS • VIDRIOS • JORNALES	66

Costeo de obra

Está ordenada con el mismo criterio anterior. Los precios de materiales incluyen el I.V.A.

Cotización a la venta, al cierre de esta edición: 15/03/20
Dólar: Gs. 6.380

• TRABAJOS PRELIMINARES • ESTRUCTURAS DE Hº Aº	67
• FUNDACIONES • MAMPOSTERIA	68
• AISLACION	69
• DINTELES • CONTRAPISOS• REVOQUES • TECHOS	70
• PISOS	71
• CIELORRASO	72
• ZOCALOS • REVESTIDOS • DESAGÜE CLOACAL Y PLUVIAL	73
• AGUA CORRIENTE	75
• COLOCACION DE ARTEFACTOS SANITARIOS	76
• INSTALACION ELECTRICA	77
• CARPINTERIA DE MADERA	79
• CARPINTERIA METALICA	81
• PINTURAS • VARIOS	82

Casas Mandu'a

Sintéticas descripciones y planillas de los análisis de costo de cinco diferentes tipos de construcciones.

• Vivienda Modelo 1	84
• Vivienda Dúplex Modelo 2	85
• Vivienda Dúplex Modelo 3	87
• Edificio para Renta Modelo 4	88
• Galpón tinglado Modelo 5	90

Mandu'ara

Precios de materiales y servicios de construcción 94

Está ordenada alfabéticamente por rubros, de acuerdo al subíndice en el inicio de la sección. Los precios publicados son de lista e incluyen el I.V.A. Todos los precios incluidos en esta edición son meramente indicativos de los vigentes en el mercado en el momento de la consulta. MANDU'A no se hace responsable de los mismos.

GUIA DE PRECIOS MANO DE OBRA

TRABAJOS PRELIMINARES			
DEMOLICIONES			
	De mampostería con recuperación		
01	De 0.45 m.	m²	29.000
02	De 0.30 m.	m²	21.000
03	De 0.15 m.	m²	16.000
	De mampostería sin recuperación		
01	De 0.45 m.	m²	13.000
02	De 0.30 m.	m²	11.000
03	De 0.15 m.	m²	8.000
	Demoliciones varias		
01	De techo de teja con recuperación.	m²	23.000
02	De techo de teja sin recuperación.	m²	13.000
03	De techo de chapa.	m²	8.000
04	De techo bovedilla.	m²	26.000
05	De cielorraso armado (desmontar).	m²	18.000
06	De losa de Hº Aº.	m²	41.000
07	De piso/revoque/revestimiento.	m²	9.000
08	De contrapiso (cuando no hay piso).	m²	4.000
09	Sacar zócalo.	ml	2.000
10	Sacar azulejos.	m²	9.000
11	Sacar artefactos sanitarios.	un	34.000
12	Sacar marcos y balancines.	un	30.000
13	Sacar mamparas (Durlock, Duratec, etc.)	m²	25.000
14	Sacar Aire Acondicionado.	un	74.000
14	Desmontar electricidad (boca).	un	4.000
15	Abrir vano en mampostería de 0.15 m.	m²	25.000
16	Abrir vano en mampostería de 0.30 m.	m²	34.000
	Preparacion de obra		
01	Limpieza de terreno (no incluye corte ni destronque de árboles).	m²	6000
	Destronque de árboles (solo como base - Hay que ver)		
01	Árbol chico	un	92.000
02	Árbol mediano	un	299.000
03	Árbol grande	un	460.000
04	Árbol extragrande	un	632.000
	Casilla de obrador		
01	Casilla habitable. baños y vestuarios	m²	161.000
02	Barraca para depósito.	m²	69.000
	Vallados, cercos, alambrados		
01	Vallado de obra (armado).	m²	18.000
02	Vallado de obra (desarmado).	m²	9.000
03	Tendido de alambre de púas (5 hilos)	ml	9.000
04	Colocación poste de hormigón armado	un	14.000
04	Colocación ángulo de metal cantonero	ml	7.000
	Otros trabajos		
01	Desmonte manual de suelo blando (sin acarreo).	m²	34.000
02	Desmonte manual de suelo duro (sin acarreo).	m²	48.000
03	Destape de terreno h=20 cm.	m²	12.000
04	Destape de suelo vegetal.	m²	6.000
05	Relleno y compactación manual.	m²	34.000
06	Relleno y nivelación manual.	m²	30.000
07	Replanteo y marcación.	m²	3.000
08	Retiro de tierra o acarreo hasta 50 m.	m²	30.000
09	Carga de contenedor.	un	152.000
10	Carga de camión.	un	204.000
11	Bandeja de protección. (armar)	m²	26.000
12	Montaje de torre para montacargas.	ml	69.000
13	Desmontaje torre para montacargas.	ml	39.000
EXCAVACIONES (sin acarreo)			
01	Para cimiento.	m³	32.000
02	Para zapata.	m³	37.000
03	Para pozo ciego.	m³	48.000
04	Para tubulones.	m³	37.000
05	Excavaciones varias suelo blando.	m³	32.000
06	Excavaciones varias suelo duro.	m³	48.000
07	Excav. p/ sumuración c/ apuntalamiento.	m³	58.000
ESTRUCTURAS DE Hº ARMADO			
	Fundación		
01	Zapata.	m³	543.000
02	Viga de fundación 20x40 cm.	m³	638.000
03	Tubulones Hº Ciclópeo con excavación	m³	360.000
04	Tubulones Hº Aº con excavación	m³	.000
05	Muro Pantalla de Hº Aº	m²	950.000
	Pilotes		
01	Pilote Ø 40 cm.	ml	48.000
02	Pilote manual Ø 20 cm.	ml	35.000
03	Desmochado pilote Ø 40 cm x unidad	un	103.000
04	Cabezales de pilotes.	m³	651.600
	PILARES (sueltos, cuando no hay losa)		
01	Pilar hasta 30x30 cm.	ml	75.000
02	Pilar x m³.	m³	830.000
03	Pilar vista/viga vista.	m³	913.000
04	Pilar suelto x m³, altura hasta 6.00 m.	m³	860.000
	Vigas		
01	Viga hasta 30x50.	ml	110.000
02	Viga mayor a 30x50.	m³	700.000
	Losas		
01	Losa sola.	m²	664.000
02	Losa + columna + viga.	m²	716.000
03	Losaap montaje y hormigonado.	m²	60.000
04	Pre Losa montaje y hormigonado	m²	30.000
	Cadenas		
01	Cadena 15x30	ml	47.000
02	Cadena 24x30	ml	52.000
	ESCALERAS		
01	Tramo compensado a=1.20 m c/ escalón,	un	103.000
02	Tramo recto a= 1.20 m cada escalón.	un	78.000
	PISOS		
01	Piso rodillado espesor 12 cm.	m²	32.000
02	Piso rodillado espesor 10 cm.	m²	29.000
03	Piso rodillado espesor 08 cm.	m²	27.000
04	Piso allanado espesor 15 cm. (Incl. Alq. máquina)	m²	69.000
05	Piso allanado espesor 12 cm. (Incl. Alq. máquina)	m²	45.000
06	Piso allanado espesor 10 cm. (Incl. Alq. máquina)	m²	38.000
07	Piso allanado espesor 08 cm. (Incl. Alq. máquina)	m²	33.000

06	De reja de hierro entre marcos.	un	38.000
07	De reja de hierro aplicada a la pared.	un	53.000
08	Portón de hierro 1,00x1,50 m.	un	92.000
09	Balancín chico 40x40 cm sin revoque.	un	76.000
10	Balancín med 1,00x1,50 m sin revoque.	un	92.000
11	Balancín grande 2,00x1,80 m sin revoque.	un	109.000
12	Portón cochera de 3,00x1,50 m.	un	161.000
13	Baranda de escaleras.	ml	20.000
14	Pasamanos.	ml	16.000
15	Escalera metálica.	ml	53.000
16	Puerta metálica corta fuego.	un	152.000
17	Puerta metálica mosquitera.	un	92.000
18	Tinglado, preparación y montaje.	m²	46.000
PINTURA			
	Pintura de pared		
01	A la cal blanca.	m²	7.000
02	A la cal color.	m²	8.000
03	Al látex interior/exterior con enduido.	m²	20.000
04	Al látex interior/exterior sin enduido.	m²	10.000
05	Al látex exterior con enduido en altura	m²	23.000
06	Al látex exterior sin enduido en altura	m²	13.000
07	Al esmalte sintético interior/ exterior con enduido.	m²	19.000
	Repintado de pared		
01	Al látex interior o exterior.	m²	7.000
02	Al látex interior o exterior altura + de 5m.	m²	9.000
	Enduido		
01	De pared.	m²	10.000
02	De abertura de madera.	m²	12.000
	Techo		
01	Tejuelita a la cal y maderamem c/ esmalte sintético.	m²	7.000
02	Tejuelón y maderamem barnizado.	m²	6.000
03	Tejuelita o tejuelón barnizado y maderamem con esmalte sintético.	m²	6.000
04	Pintura de alero de 0.60 m.	ml	7.000
	Cielorrasos		
01	Al látex con fijador sin enduido.	m²	11.000
02	Al látex con enduido.	m²	22.000
03	A la cal.	m²	8.000
04	Barnizado de machimbre.	m²	12.000
	Aberturas de madera		
01	Marco y hoja con esmalte sintético.	m²	19.000
02	Marco y hoja con barniz.	m²	11.000
	Aberturas metálicas		
01	Marco y hoja c/ cromato y esmalte sintético.	m²	14.000
02	Rejas, baranda y balancines c/ cromato y esmalte sint.	m²	20.000
03	Tejido de metal.	m²	14.000
	Canaletas y bajadas		
01	Con base p/ galvanizado y esmalte sintético.	ml	8.000
	Ladrillo vista, hormigón y piedra		
01	Limpieza, curado y siliconado o barnizado.	m²	12.000
02	Limpieza, curado y silicondo o barnizado en altura.	m²	14.000
03	Limpieza, curado y pintura a la cal.	m²	10.000
04	Pintura textura	m²	20.000
	Pintura en silleta		
01	Hasta 30 m de altura.	m²	16.000
02	Desde 30 a 70 m de altura.	m²	28.000
VARIOS			
01	Moldura doble.	ml	52.000
02	Moldura sencilla.	ml	41.000
03	Estufa con boca 1.00 m.	un	1.610.000
04	Parrilla con boca 1.00 m.	un	1.724.000
05	Colocación balaustre sencillo.	ml	s/c
06	Tanque de fibra de vidrio 500 l.	un	s/c
07	Tanque de fibra de vidrio 1000 l.	un	s/c
08	Limpieza final de obra.	m²	3.000
Jornal DE MERCADO			
01	Capataz - día 186.000	hora	23.000
02	Oficial - día 155.000	hora	19.000
03	Medio oficial - día 124.000	hora	16.000
04	Ayudante - día 88.000	hora	11.000
HONORARIOS TÉCNICOS			
01	Dibujante	hora	21.000
02	Dibujante por lámina	un	310.000
03	Calculista	m²	16.000
04	Cómputo métrico	m²	4.000
05	Presupuesto de obra	m²	5.000
06	Copias Plotter por lámina	un	8.000

REGLAMENTO DE SUELDOS Y JORNALES

En cumplimiento del decreto Nº 2046, el Ministerio de Justicia y Trabajo aumentó el salario mínimo del sector privado en un 3,8%. El nuevo salario mínimo es de G 2.192.839, mientras que el jornal es de Gs. 84.340 y rige desde el 1 de julio de 2019.

	Salario mensual en Gs.	Jornal diario en Gs.
Albañiles y Carpinteros, Encofradores y Anexos Oficial de 1ra Oficial de 2da Calero	 2.564.654 2.497.237 2.497.237	 98.640 96.048 96.048
Edificaciones y Obras de Construcción Peones	 2.214.775	 85.184
Pintores Operarios	 2.214.775	 85.184
Asfalto y Pavimentación	2.192.839	84.340
Fábricas de Muebles	2.214.775	85.184
Ladrillerías y Mat. de Construcción	2.192.839	84.340
Marmolerías	2.225.825	85.609
Fábricas de Baldosas y Mosaicos Operarios Peones	 2.225.825 2.192.839	 85.609 84.340
Hojalaterías	2.192.839	84.340
Empleados de Comercio	2.192.839	84.340
Peones en gral.	2.192.839	84.340

GUIA DE COSTEO DE OBRA

TRABAJOS PRELIMINARES

Relleno y Compactación

Tierra gorda.	m3	1,00	67.500	67.500
Mano de obra.	m2	1,00	34.000	34.000
Total por:	**m3**			**101.500**

Cartel de Obra (de 1.40x2.80m con marco metálico y lona. A retirar y sin colocación)

Cartel de obra.	un	1,00	450.000	450.000
Total por.	un			450.000

Vallado de Obra

Chapa cincalum Nº 28, 2.44x0,90.	un	0,5	56.000	28.000
Puntal de eucalipto	pulg/	10	550	5.500
Clavo con cabeza de plomo.	un	0,4	600	240
MO (armado).	m2	1	18.000	18.000
MO (desarmado).	m2	1	9.000	9.000
Total por:	**m2**			**60.740**

ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO

Zapata fck=18MPa 2 3 4

Cemento tipo 1.	kg	300	960	288.000
Arena lavada.	m3	0,7	48.667	34.067
Piedra triturada de IV.	tn	1,4	102.500	143.500
Varilla conformada.	kg	65	5.750	373.750
Alambre negro de atar.	kg	0,3	10.000	3.000
Mano de obra.	m3	1	543.000	543.000
Total por:	**m3**			**1.385.317**

Columna fck=21MPa 2 3 4 5

Cemento tipo 1.	kg	300	960	288.000
Arena lavada.	m3	0,7	48.667	34.067
Piedra triturada de IV.	tn	1,4	102.500	143.500
Varilla conformada.	kg	95	5.750	546.250
Alambre negro de atar.	kg	0,4	10.000	4.000
Clavo 1" a 7".	kg	0,4	15.000	6.000
REOPLAST Fluidificante	kg	3,5	16.600	58.100
Mano de obra	m3	1	716.000	716.000
Total por:	**m3**			**1.795.917**

Viga fck=21MPa 2 4

Cemento tipo 1.	kg	300	960	288.000
Arena lavada.	m3	0,7	48.667	34.067
Piedra triturada de IV.	tn	1,4	102.500	143.500
Varilla conformada.	kg	90	5.750	517.500
Alambre negro de atar.	kg	0,4	10.000	4.000
Clavo 1" a 7".	kg	0,4	15.000	6.000
REOPLAST	kg	3	16.600	49.800
Mano de obra.	m3	1	716.000	716.000
Total por:	**m3**			**1.758.867**

Losa fck=21MPa 4

Cemento tipo 1.	kg	350	960	336.000
Arena lavada.	m3	0,7	48.667	34.067
Piedra triturada de IV.	tn	1,3	102.500	133.250
Varilla conformada.	kg	80	5.750	460.000
Alambre negro de atar.	kg	0,4	10.000	4.000
Clavo 1" a 7".	kg	0,3	15.000	4.500
REOPLAST	kg	4	16.600	66.400
Mano de obra.	m3	1	716.000	716.000
Total por:	**m3**			**1.754.217**

Encadenado Inferior 13x20 en PB 2 3

Cemento tipo 1.	kg	10	960	9.600
Arena lavada.	m3	0,02	48.667	973
Piedra triturada de IV.	tn	0,04	102.500	4.100
Varilla conformada.	kg	3,2	5.750	18.400
Alambre negro de atar.	kg	0,1	10.000	1.000
Clavo 1" a 7".	kg	0,1	15.000	1.500
Mano de obra.	1			30.000
Total por:	**ml**			**65.573**

Encadenado 13x30 cm 2 4 5

Cemento tipo 1.	kg	12	960	11.520
Arena lavada.	m3	0,02	48.667	973
Piedra triturada de IV.	tn	0,05	102.500	5.125
Varilla conformada.	kg	3,6	5.750	20.700
Alambre negro de atar.	kg	0,1	10.000	1.000
Clavo 1" a 7".	kg	0,1	15.000	1.500
Mano de obra.	1			30.000
Total por:	**ml**			**70.818**

Idem anterior Encadenado 30x30 cm	ml	105.165

Escalera de HºAº

(15 escalones de 0.30x1.10 y 1 descanso) 2 3 4

Cemento tipo 1.	kg	350	960	336.000
Arena lavada.	m3	0,7	48.667	34.067
Piedra triturada de IV.	tn	1,4	102.500	143.500
Varilla conformada.	kg	110	5.750	632.500
Alambre negro de atar.	kg	5	10.000	50.000
Clavo 1" a 7".	kg	0,4	15.000	6.000
REOPLAST	kg	4	16.600	66.400
Mano de obra.	C/ES	17	103.000	1.751.000
Total por:				**3.019.467**

Losa Rap h=12+5=17cm, luz hasta 4,70m (1:2:3,5) 2

Cemento tipo 1.	kg	22,8	960	21.888
Arena lavada.	m3	0,04	48.667	1.947
Piedra triturada de V.	tn	0,09	112.500	10.125
Varilla conformada.	kg	1,8	5.750	10.350
Alambre negro de atar.	kg	0,06	10.000	600
Viguetas y ladrillos.	m2	1	75.000	75.000
Mano de obra.	m2	1	60.000	60.000
Total por:	**m2**			**179.910**

Losa Rap h=16+5=21cm, luz mayor a 4,7 (1:2:3,5)

Cemento tipo 1,	kg	14,2	960	13.632
Arena lavada,	m3	0,05	48.667	2.433
Piedra triturada de V,	tn	0,11	112.500	11.813
Varilla conformada,	kg	1,8	5.750	10.350
Alambre negro de atar,	kg	0,06	10.000	600
Viguetas y ladrillos,	m2	1	80.000	80.000
Mano de obra,	m2	1	60.000	60.000
Total por:	**m2**			**188.428**

Losa PreRap h=25 cm, luz mayor a 7,6 (1:2:3,5)

Cemento Tipo 1,	kg	32,00	960	30.720
Arena lavada,	m3	0,06	48.667	2.920
Piedra triturada de IV,	tn	0,15	102.500	15.375
Varilla conformada,	kg	1,60	5.500	8.800
Alambre negro de atar,	kg	0,06	8.000	480
Pre Losa y ladrillos,	m2	1	135.000	135.000
Uso de grúa,	m2	1	11.000	11.000
Mano de obra,	m2	1	30.000	30.000
Total por:	**m2**			**234.295**

Losa Listalosa

Cemento tipo 1,	kg	18	960	17.280
Piedra triturada de V,	tn	0,08	112.500	9.000
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.606
Varilla conformada,	kg	1,87	5.750	10.753
Vigueta listalosa,	m2	1	109.000	109.000
MO colocacion	un	1	26.400	26.400
Total por:	**m2**			**174.039**

FUNDACIONES

Cimiento PBC con cal (1/2:1/4)

Piedra bruta blanca,	m3	1,2	111.000	133.200
Cemento tipo 1,	kg	46	960	44.160
Cal triturada,	kg	30	1.225	36.750
Arena lavada,	m3	0,3	48.667	14.600
Mano de obra PBC,	m3	1	100.000	100.000
MO excavación,	m3	1	32.000	32.000
Total por:	**m3**			**360.710**

Idem anterior s/n cal (1:12)

Total por:	**m3**			**292.350**

Cimiento de H° de Cascotes - Tierra Gorda

Tierra gorda,	m3	0,6	67.500	40.500
Cemento Tipo 1,	kg	80	960	76.800
Cascotillo cerámico,	m3	0,8	99.500	79.600
MO excavación,	m3	1	32.000	32.000
Mano de obra PBC,		1		65.000
Total por:	**m3**			**293.900**

Idem anterior Arena Lavada

Total por:	**m3**			**397.800**

Hormigón Ciclopeo (1:3:6)

Piedra bruta blanca,	m3	0,4	111.000	44.400
Cemento tipo 1,	kg	225	960	216.000
Arena lavada,	m3	0,4	48.667	19.467
Piedra triturada de IV,	tn	1,05	102.500	107.625
Mano de obra,	m3	1	200.000	200.000
MO excavación,	m3	1	32.000	32.000
Total por:	**m3**			**619.492**

MAMPOSTERIAS

De Nivelación

Con ladrillo común y junta de 2 cm

De 0.30 m de ancho (1:2:8) con cemento Tipo 1

Ladrillo común,	un	122	600	73.200
Cemento tipo 1,	kg	14,1	960	13.536
Cal triturada,	kg	13,3	1.225	16.293
Arena lavada,	m3	0,1	48.667	4.867
Mano de obra,	m2	1	39.600	39.600
Total por:	**m2**			**147.495**

De 0.30 m armado (1:4) con cemento Tipo 1

Ladrillo común,	un	122	600	73.200
Cemento tipo 1,	kg	16	960	15.360
Arena lavada,	m3	0,1	48.667	4.867
Varilla conformada,	kg	1,6	5.750	9.200
Mano de obra,	m3	1	44.000	44.000
Total por:	**m2**			**146.627**

De 0.45 m de ancho (1:2:8) con cemento Tipo 1

Ladrillo común,	un	187	600	112.200
Cemento tipo 1,	kg	23,1	960	22.176
Cal triturada,	kg	21,9	1.225	26.828
Arena lavada,	m3	0,16	48.667	7.787
Mano de obra,	m2	1	47.300	47.300
Total por:	**m2**			**216.290**

De Elevación

Con ladrillo común y junta de 2 cm

De 0.15 m (1:2:10)

Ladrillo común,	un	65	600	39.000
Cemento tipo 1,	kg	5,74	960	5.510
Cal triturada,	kg	5,52	1.225	6.774
Arena lavada,	m3	0,05	48.667	2.433
Mano de obra,	m2	1	27.500	27.500
Total por:	**m2**			**81.218**

Idem (1:2:10) – A la vista

Total por:	**m2**			**87.818**

De 0.20 m (1:2:10) con cemento Tipo 1

Ladrillo común,	un	95	600	57.000
Cemento tipo 1,	kg	8,8	960	8.448
Cal triturada,	kg	8,5	1.225	10.413
Arena lavada,	m3	0,09	48.667	4.380
Mano de obra,	m2	1	34.100	34.100
Total por:	m2			114.341

Idem (1:2:10) – A la vista

Total por:	m2			122.241

De 0.30 m (1:2:10) con cemento Tipo 1

Ladrillo común,	un	122	600	73.200
Cemento tipo 1,	kg	11,6	960	11.136
Cal triturada,	kg	11,4	1.225	13.965
Arena lavada,	m3	0,1	48.667	4.867
Mano de obra,	m2	1	39.600	39.600
Total por:	**m2**			**142.960**

De 0.07 m (1:2:10) con cemento Tipo 1 y junta de 1.5 cm

Ladrillo común,	un	30	600	18.000
Cemento tipo 1,	kg	0,9	960	864

Cal triturada,	kg	0,85	1.225	1.041
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	389
Mano de obra,	m2	1	17.600	17.600
Total por:	**m2**			**37.895**

De Elevación Con Ladrillos Cerámicos Huecos y junta de 1.5 cm

De 0.15 m (1:2:8) con cemento Tipo 1

Ladrillo 6 tubos de 1ra. 12x18x25 cm Ita Yby,	un	20	1.276	25.520
Cemento tipo 1,	kg	1,8	960	1.728
Cal triturada,	kg	1,7	1.225	2.083
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	633
Mano de obra,	m2	1	20.900	20.900
Total por:	**m2**			**50.863**

Idem (1:2:8) 1 cara vista

	m2			**52.917**

De 0.15 m (1:2:8)

Ladrillo 6 tubos 12x18x25 cm de 1ra	un	20	1.460	29.200
Cemento tipo 1,	kg	1,8	960	1.728
Cal triturada,	kg	1,7	1.225	2.083
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	633
Mano de obra,	m2	1	20.900	20.900
Total por:	**m2**			**54.543**

De 0.15 m con Betonex

Ladrillo 6 tubos de 1ra. 12x18x25 cm Ita Yby,	un	20	1.276	25.520
Betonex,	kg	2,5	2.170	5.425
Mano de obra,	m2	1	20.000	20.000
Total por:	**m2**			**50.945**

De 0.20 m (1:2:8) m

Ladrillo hueco 18x18x25 Cepar,	un	19	2.068	39.292
Cemento tipo 1,	kg	2,8	960	2.688
Cal triturada,	kg	2,7	1.225	3.308
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	925
Mano de obra,	m2	1	28.600	28.600
Total por:	**m2**			**74.812**

De 0.20 m (1:2:8)

Ladrillo 6 tubos de 1ra. 8x18x25 cm irene,	un	41	1.089	44.649
Cemento tipo 1,	kg	5,4	960	5.184
Cal triturada,	kg	5,1	1.225	6.248
Arena lavada,	m3	0,04	48.667	1.801
Mano de obra,	m2	1	28.600	28.600
Total por:	**m2**			**86.481**

De Elevación a la Vista - Con ladrillo cerámico laminado y junta de 1.5 cm

De 0.15 m (1:2:8)

Ladrillo de 1ra A. 6x12x25 cm Ita Yby,	un	45	1.250	56.250
Cemento tipo 1,	kg	5,6	960	5.376
Cal triturada,	kg	5,3	1.225	6.493
Arena lavada,	m3	0,04	48.667	1.849
Mano de obra,	m2	1	34.100	34.100
Total por:	**m2**			**104.068**

Elevaciones Varias

Sardinel de Ladrillos Comunes

Ladrillo común,	un	15	600	9.000
Cemento tipo 1,	kg	2,1	960	2.016
Cal triturada,	kg	0,9	1.225	1.103
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	ml	1	39.600	39.600
Total por:	**ml**			**52.805**

Sardinel de Ladrillos Laminados

	ml			**60.705**

Ladrillo Convocó

Ladrillo convocó recto de 1ra. 19x19x10 cm

Cemento tipo 1,	kg	8	960	7.680
Cal triturada,	kg	4	1.225	4.900
Arena lavada,	m3	0,05	48.667	2.433
Mano de obra,	m2	1	28.600	28.600
Total por:	**m2**			**121.038**

Muro de Piedra Bruta de 30 cm (1/2:1:4)

Piedra bruta blanca,	m3	0,3	111.000	33.300
Cemento tipo 1,	kg	12	960	11.520
Cal triturada,	kg	14	1.225	17.150
Arena lavada,	m3	0,1	48.667	4.867
Mano de obra,	m2	1	62.700	62.700
Total por:	m2			129.537

Pilar de Ladrillo Común 30x30 (1:1:6)

Ladrillo común,	un	35	600	21.000
Cemento tipo 1,	kg	10	960	9.600
Cal triturada,	kg	4	1.225	4.900
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Mano de obra,	ml	1	28.600	28.600
Total por:	**ml**			**65.560**

Idem anterior a la vista

	ml			**71.060**

Muralla de Ladrillo Común

(e=0.15m, h=2.00m, con pilares de 0.30 x 0.30 cada 2.00m)

Cimiento PBC con cal,	m3	0,12	360.710	43.285
Nivelación 0.30 m,	m2	0,4	147.495	58.998
Aislacion horizontal 0.15 m con asfalto,	ml	1,3	17.377	22.591
Elevacion de 0.15 m con ladrillo comun a la	m2	1,4	87.818	122.945
Pilar de ladrillo comun 0.30x0.30 m a la vista,	ml	2	65.560	131.120
Total por:	**ml**			**378.939**

AISLACION

Horizontal 0.30 con asfalto

Cemento tipo 1,	kg	1,8	960	1.728
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Negrolin,	lt	1	12.888	12.888
Mano de obra,	ml	1	13.000	13.000
Total por:	**ml**			**29.076**

Horizontal 0.15 con asfalto

Cemento tipo 1,	kg	1	960	960
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Negrolin,	lt	0,5	12.888	6.444
Mano de obra,	ml	1	9.000	9.000
Total por:	**ml**			**17.377**

Vertical con Panderete 0.15 m

Ladrillo común,	un	27	600	16.200

Cemento tipo 1.	kg	5	960	4.800
Arena lavada.	m3	0,3	48.667	14.600
Negrolin.	lt	2	12.888	25.776
Betocem hidrófugo.	l	0,25	6.060	1.515
Mano de obra.	m2	1	34.000	34.000
Total por:	**m2**			**96.891**

De Losa con Piso de Tejuelita Prensada

Cascotillo cerámico.	m3	0,07	99.500	6.965
Cemento tipo 1.	kg	10	960	9.600
Cal triturada.	kg	5	1.225	6.125
Arena lavada.	m3	0,07	48.667	3.407
Membrana asfáltica 4 mm Casarino.	m2	1,1	17.500	19.250
Bitumex.	lt	0,25	12.888	3.222
Tejuelita Yoayu de 1ra	un	26	500	13.000
Mano de obra (piso).	1			10.000
Mano de obra	m2	1	60.000	60.000
Total por:	**m2**			**131.569**

De Losa Para Baño 2 3 4

Cemento tipo 1.	kg	7	960	6.720
Arena lavada.	m3	0,02	48.667	973
Negrolin.	lt	1,5	12.888	19.332
Betocem hidrófugo.	l	0,25	6.060	1.515
Mano de obra.	m2	1	26.000	26.000
Total por:	**m2**			**54.540**

DINTELES

De Varilla Sobre Abertura 1 2 3 4 5

Cemento tipo 1.	kg	3	960	2.880
Arena lavada.	m3	0,05	48.667	2.433
Varilla conformada.	kg	0,8	5.750	4.600
Mano de obra.	1			5.000
Total por:	**ml**			**14.913**

De Hormigón Prefabricado

Dintel 1m x 14cm.	un	1	30.100	30.100
Mano de obra.	ml	1	13.000	13.000
Total por:	**ml**			**43.100**

CONTRAPISOS

De 7 cm (1/4:1:4:6) 4

Cemento tipo 1.	kg	4	960	3.840
Cal triturada.	kg	5	1.225	6.125
Arena lavada.	m3	0,03	48.667	1.460
Cascotillo cerámico.	m3	0,07	99.500	6.965
Mano de obra.	m2	1	13.000	13.000
Total por:	**m2**			**31.390**

De 10 cm (1/4:1:4:6) 1 2 3 4 5

Cemento tipo 1.	kg	5	960	4.800
Cal triturada.	kg	6	1.225	7.350
Arena lavada.	m3	0,04	48.667	1.947
Cascotillo cerámico.	m3	0,09	99.500	8.955
Mano de obra.	m2	1	16.000	16.000
Total por:	**m2**			**39.052**

De 20 cm en Losa Sanitario 2 3 4

Cemento tipo 1.	kg	7	960	6.720
Cal triturada.	kg	10	1.225	12.250
Arena lavada.	m3	0,05	48.667	2.433
Cascotillo cerámico.	m3	0,09	99.500	8.955
Mano de obra.	1			17.500
Total por:	**m2**			**47.858**

REVOQUES

De Paredes

A 1 Cara, Espesor 1,5 cm (1:4:16) con hidrófugo 1 2 3 4

Cemento tipo 1.	kg	1,5	960	1.440
Cal triturada.	kg	4	1.225	4.900
Arena lavada.	m3	0,02	48.667	973
Betocem hidrófugo.	l	0,25	6.060	1.515
Mano de obra.	m2	1	19.000	19.000
Total por:	**m2**			**27.828**

1 2 3 4 5

Idem anterior sin hidrófugo	m2			**26.313**

Salpicado (1:3)

Cemento tipo 1.	kg	3	960	2.880
Arena lavada.	m3	0,01	48.667	487
Ceresita hidrófugo.	kg	0,25	6.150	1.538
Mano de obra.	m2	1	19.000	19.000
Total por:	**m2**			**23.904**

Azotada Impermeable (1:3), Espesor 0,5 cm

1 2 3 4 5

Cemento tipo 1.	kg	2,7	960	2.592
Arena lavada.	m3	0,01	48.667	487
Ceresita hidrófugo.	kg	0,3	6.150	1.845
Mano de obra.	m2	1	6.000	6.000
Total por:	**m2**			**10.924**

De Cielorrasos (1:4:12) 2 3 4

Cemento tipo 1.	kg	1,6	960	1.536
Cal triturada.	kg	5,1	1.225	6.248
Arena lavada.	m3	0,01	48.667	487
MO azotada adherencia.	m2	1	7.000	7.000
MO revoque 1 capa .	m2	1	19.000	19.000
Total por:	**m2**			**44.270**

TECHOS

Teja Española sobre Tejuelón con Madera de Ybyrapyta 1 2 3 4

Teja española Irene.	un	28	1.800	50.400
Tejuelón de 1ra Cedar.	un	10	2.900	29.000
Tirante 2x5" de	pulg/	20	3.700	74.000
Viga 4x8" de ybyrapyta.	pulg/	3,8	3.900	14.820
Liston de 1 1/2 x 2".	ml	0,22	5.000	1.100
Cemento tipo 1.	kg	1,3	960	1.248
Cal triturada.	kg	2,6	1.225	3.185
Arena lavada.	m3	0,03	48.667	1.460
Clavo 2".	kg	0,25	15.000	3.750
Bitumex.	lt	0,5	12.888	6.444
MO montaje viga.	ml	0,2	41.000	8.200
Mano de obra.	m2	1	74.000	74.000
Total por:	**m2**			**267.607**

Teja Esmaltada Española o Colonial Irene sobre Tejuelón (1:6)

Teja esmaltada Yoayu.	un	28	3.385	94.780
Tejuelón de 1ra A	un	10	2.602	26.020
Tirante 2x5" de	pulg/	20	3.700	74.000
Viga 4X8" de ybyrapyta.	pulg/	3,8	3.900	14.820
Liston de 1 1/2 x 2".	ml	0,22	5.000	1.100
Cemento tipo 1.	kg	1,3	960	1.248
Cal triturada.	kg	2,6	1.225	3.185
Arena lavada.	m3	0,03	48.667	1.460
Clavo 2".	kg	0,25	15.000	3.750

Negrolin.	lt	0,5	12.888	6.444
MO montaje viga.	ml	0,2	41.000	8.200
Mano de obra.	m2	1	74.000	74.000
Total por:	**m2**			**309.097**

Teja Española sobre Tejuelita

Teja de 1ra Choco.	un	28	1.800	50.400
Tejuelita Yoayu de 1ra	un	30	500	15.000
Tirante 2x5" de	pulg/	20	3.700	74.000
Alfajia de ybyrapyta	ml	4	7.000	28.000
Cemento tipo 1.	kg	1,3	960	1.248
Cal triturada.	kg	2,6	1.225	3.185
Arena lavada.	m3	0,02	48.667	1.460
Clavo 2".	kg	0,25	15.000	3.750
Negrolin.	lt	0,5	12.888	6.444
Mano de obra.	m2	1	69.000	69.000
Total por:	**m2**			**252.487**

Teja Francesa, Marsellesa o Romana sobre Machimbre

Teja francesa de 1ra A Cedar.	un	16	2.772	44.352
Machimbre de ybyrapyta de 1x3".	m2	1,05	70.000	73.500
Tirante 2x5" de	pulg/	24	3.700	88.800
Liston de cedro 1x2".	ml	2	5.000	10.000
Liston de cedro 1x1".	ml	2,5	5.000	12.500
Clavo.	kg	0,25	15.000	3.750
Negrolin.	lt	0,5	12.888	6.444
Alambre negro de atar.	kg	0,1	10.000	1.000
Mano de obra.	m2	1	69.000	69.000
Total por:	**m2**			**309.346**

Teja de Cemento Doble Romana King sobre Machimbre

Teja de cemento King.	un	10	7.500	75.000
Machimbre de ybyrapyta 1x3".	m2	1,05	70.000	73.500
Tirante de ybyrapyta	pulg/	24	3.700	88.800
Liston de cedro 1x1".	ml	2,5	5.000	12.500
Liston de cedro 1x2".	ml	2	5.000	10.000
Negrolin.	lt	0,5	12.888	6.444
Mano de obra.	m2	1	69.000	69.000
Total por:	**m2**			**335.244**

OPCIONES PARA AISLACION HIDROFUGA			
Material	**Cantidad**	**Gs/m²**	**Total**
Film de polietileno negro			
100 micrones	1.10	1.832	1.615
200 micrones	1.10	2.252	2.475
Cartón asfáltico			
Nacional	1.10	2.482	2.727
* Liviano Casarino	1.10	2.725	2.998
Pesado Casarino	1.10	4.875	5.363
Membrana Isolant			
TB 2	1.10	5.205	5.725
TB 5	1.10	9.452	10.398
TBA 5	1.10	12.702	13.972
TBA 10	1.10	21.755	23.928
Membranas Asfálticas			
38 kg Super Flex Casarino	1.10	21.002	23.102
25 kg Reflexol Casarino	1.10	14.982	16.479

* Opción utilizada para Casa Mandu'a.

Chapa Galvanizada Nº 28 sobre Estructura de Madera

Tirante de ybyrapyta	pulg	11	3.400	37.400
Alfajía de ybyrapyta	ml	1	7.000	7.000
Clavo de 2".	kg	0,2	15.000	3.000
Chapa cincalum Nº 28, 2.44x0.90.	un	2,5	55.000	28.000
Clavo con cabeza de plomo.	kg	0,2	14.000	2.800
Mano de obra.	m2	1	23.000	23.000
Total por:	**m2**			**99.200**

Chapa Galvanizada Nº 28 sobre estructura de caños metálicos

Caño C 30x50x1.20 mm.	ml	1,05	9.500	9.975
Caño 20x30x1.20 mm.	ml	1,05	6.170	6.479
Tornillo tirafondo autoroscable 2".	un	4	320	1.280
Chapa cincalum Nº 28, 2.44x0.90.	un	0,5	56.000	28.000
Electrodo.	kg	0,05	27.000	1.350
Mano de obra.	m2	1	23.000	23.000
Total por:	**m2**			**70.084**

Chapa Galvanizada Nº 28 sobre Estructura de Varillas Torsionadas 5

Varilla torsionada.	kg	6	5.750	34.500
Chapa cincalum Nº 28, 2.44x0.90.	un	0,5	56.000	28.000
Gancho para tinglado.	un	3	1.000	3.000
Electrodo.	kg	0,07	27.000	1.890
Pintura antióxido.	lt	0,05	29.950	1.498
Mano de obra.	m2	1	70.000	70.000
Total por:	**m2**			**138.888**

Chapa de Fibrocemento Ondulada 6 mm

Chapa.	un	0,4	96.000	38.400
Tirante 2x5" de	pulg/	5	3.700	18.500
Clavo 2" a 7".	kg	0,03	15.000	450
Mano de obra.	m2	1	23.000	23.000
Total por:	**m2**			**80.350**

Entrepiso de Madera 5

Tirante de ybyrapyta	pulg/	20	3.700	74.000
Machimbre de ybyrapyta 1x3".	m2	1,1	70.000	77.000
Clavo.	kg	0,25	15.000	3.750
Mano de obra.	m2	1	26.000	26.000
Total por:	**m2**			**180.750**

PISOS

Baldosa Calcárea 1 2 3 4 5

Baldosa base gris 20x20.	m2	1,05	38.000	39.900
Cemento tipo 1.	kg	4	960	3.840
Cal triturada.	kg	3	1.225	3.675
Arena lavada.	m3	0,03	48.667	1.460
Pastina base gris.	kg	0,2	5.000	1.000
Mano de obra.	m2	1	23.000	23.000
Total por:	*m2*			*72.875*

Mosaico Granítico (base gris 30x30cm) 3

Mosaico granítico,	m2	1,05	56.000	58.800
Cemento tipo 1,	kg	8	960	7.680
Cal triturada,	kg	7	1.225	8.575
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Pastina base gris,	kg	0,75	5.000	3.750
Mano de obra pulida,	m2	1	23.000	23.000
Mano de obra,	m2	1	23.000	23.000
Total por:	m2			126.265

Mosaico Granítico Lavado (para exterior 30x30cm) base gris 3 — m2 — 86.203

Vereda Cerámica Vainilla 1 2 4 5

Vereda 20x20,	m2	1,05	21.550	22.628
Cemento tipo 1,	kg	4	960	3.840
Cal triturada,	kg	3	1.225	3.675
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Oxido amarillo,	kg	0,01	25.000	250
Mano de obra,	m2	1	23.000	23.000
Total por:	m2			54.853

Cerámica Esmaltada 1 2 3 5

Almeida 20x30 cm,	m2	1,05	27.400	28.770
Mezcla adhesiva,	kg	3,5	2.000	7.000
Pastina base blanca,	kg	0,2	6.000	1.200
Mano de obra,	m2	1	37.000	37.000
Total por:	m2			68.970

Cerámica Eliane 30x30cm 3 — m2 — 69.624

Cerámica Porcelanato 60x60cm — m2 — 141.150

Layota 28x28cm 2 3 4

Layota de 1ra A Yoayu,	un	12	2.545	30.540
Cemento tipo 1,	kg	4	960	3.840
Cal triturada,	kg	3	1.225	3.675
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Mano de obra,	m2	1	23.000	23.000
Total por:	m2			62.515

Plancha para Revestido de Escalera 3

Plancha granítica base gris,	ml	5	350.000	1.750.000
Mano de obra,	un	17	18.000	306.000
Total por:	gl			2.056.000

Piedra Losa Rompecabeza 1

Piedra losa blanca,	m2	1,05	33.000	34.650
Cemento tipo 1,	kg	6	960	5.760
Cal triturada,	kg	4	1.225	4.900
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Mano de obra,	m2	1	34.000	34.000
Total por:	m2			80.770

Piedra Losa blanca cuadrada pulida

Piedra losa blanca cuadrada pulida,	m2	1	95.000	95.000
Cemento tipo 1,	kg	6	960	5.760
Cal triturada,	kg	4	1.225	4.900
Arena lavada,.	m3	0,03	48.667	1.460
Mano de obra,	m2	1	34.000	34.000
Total por:	m2			141.120

Alisada de Cemento

Cemento tipo 1,	kg	10	960	9.600
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Oxido rojo,	kg	0,02	25.000	500
Mano de obra,	m2	1	21.000	21.000
Total por:	m2			31.587

Baldosones de Hormigón (40x40x3cm)

Baldosón de hormigón,	m2	1,1	33.600	36.960
Cemento tipo 1,	kg	6	960	5.760
Arena lavada,	m3	0,03	48.667	1.460
Cal triturada,	kg	4	1.225	4.900
Mano de obra,	m2	1	23.000	23.000
Total por:	m2			72.080

Alfombra (2mm sin carpeta) 2

Alfombra multipiso,	m2	1,1	13.000	14.300
Cemento de contacto,	lt	0,7	23.000	4.600
Solvente 700 cc,	un	0,1	12.000	1.200
Mano de obra,	m2	1	16.000	16.000
Total por:	m2			36.100

Carpeta para Piso Cerámico o Alfombra 1 2 3 4 5

Cemento tipo 1,	kg	5	960	4.800
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Betocem hidrófugo,	l	0,25	6.060	1.515
Mano de obra,	m2	1	16.000	16.000
Total por:	m2			23.288

Empedrado

Piedra bruta blanca,	m3	0,2	111.000	22.200
Arena lavada,	m3	0,15	48.667	7.300
Ripio de piedra,	tn	0,07	70.000	4.900
Mano de obra,	m2	1	16.000	16.000
Total por:	m2			50.400

Hormigón Armado 12 cm 5

Cemento tipo 1,	kg	35	960	33.600
Arena lavada,	m3	0,06	48.667	2.920
Piedra triturada de IV,	tn	0,2	102.500	20.500
Varilla conformada,	kg	8	5.750	46.000
Mano de obra,	m2	1	32.000	32.000
Total por:	m2			135.020

CIELORRASO

De machimbre con armazón de madera, no incluye cornisa

Liston de cedro 1x2",	ml	10	5.000	50.000
Machimbre de lapacho 1/2 x 3",	1,1			66.000
Clavo,	kg	0,25	15.000	3.750
Mano de obra,	m2	1	34.000	34.000
Total por:	m2			153.750

ZOCALOS

Cemento Alisado

Cemento tipo 1,	kg	1	960	960
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	ml	1	7.000	7.000
Total por:	ml			8.447

Calcáreo Base Gris 1 2 3 4 5

Zócalo 10x25 cm,	ml	1,05	18.000	18.900
Cemento tipo 1,	kg	0,5	960	480
Cal triturada,	kg	0,5	1.225	613
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	ml	1	11.000	11.000
Total por:	ml			31.479

Madera 3/4 x 3" 2

Zocalo de cedro,	ml	1,05	6.500	6.825
Tarugo plástico N° 8,	un	2	3.830	7.660
Mano de obra,	ml	1	11.000	11.000
Total por:	ml			25.485

Alfombra

Alfombra multipiso 2	m2	0,1	13.000	1.300
Mano de obra,	ml	1	11.000	11.000
Total por:	m2			12.300

Cerámica Esmaltada 2 4

Almeida 20x30 cm,	m2	0,2	27.400	5.480
Mezcla adhesiva,	kg	0,3	2.000	600
Mano de obra,	ml	1	11.000	11.000
Total por:	ml			17.080

Mosaico Granítico (base blanca pulida 10x30cm)

Zócalo granítico,	m2	1,05	30.000	31.500
Cemento tipo 1,	kg	0,5	960	480
Cal triturada,	kg	0,5	1.225	613
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra pulida,	m2	1	23.000	23.000
Mano de obra,	ml	1	11.000	11.000
Total por:	ml			67.079

Idem anterior (base gris) 3 — ml — 62.879

Layota 28x10cm 3 4

Zócalo de layota,	un	3,5	2.546	8.911
Cemento tipo 1,	kg	0,5	960	480
Cal triturada,	kg	0,5	1.225	613
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	ml	1	11.000	11.000
Total por:	ml			21.490

REVESTIDOS "No incluye la base previa"

Azulejo 15x15cm 1 2 3 4 5

Chino, blanco 15x15	m2	1,05	37.500	39.375
Mezcla adhesiva,	kg	3,5	2.000	7.000
Pastina base blanca,	kg	0,2	6.000	1.200
Mano de obra,	m2	1	28.000	28.000
Total por:	m2			75.575

Idem anterior Eliane 20x20cm 3 — m2 — 109.175

Idem anterior Eliane 20x25cm 3 — m2 — 82.400

Ladrillejo

Ladrillejo de 1ra Choco,	un	50	630	31.500
Cemento tipo 1,	kg	5	960	4.800
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Mano de obra,	1			15.000
Total por:	m2			52.273

Piedra Laja Fina (1 a 2 cm de espesor)

Piedra laja fina,	m2	1,05	50.000	52.500
Cemento tipo 1,	kg	3	960	2.880
Cal triturada,	kg	2,5	1.225	3.063
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Mano de obra,	m2	1	39.000	39.000
Total por:	m2			98.416

DESAGÜE CLOACAL Y PLUVIAL

Boca Desagüe Abierta 20x20x20cm 2 3 4

Ladrillo común,	un	50	600	30.000
Cemento tipo 1,	kg	5	960	4.800
Arena lavada,	m3	0,04	48.667	1.947
Cal triturada,	kg	5	1.225	6.125
Rejillo de hierro de 20x20 cm,	un	1	45.000	45.000
Mano de obra,	un	1	76.000	76.000
Total por:	un			163.872

Idem anterior de 30x30x30cm 1 5 — un — 207.728

Idem anterior de 40x40x40cm — un — 289.391

Registro 30x30x30cm

Ladrillo común,	un	65	600	39.000
Cemento tipo 1,	kg	7	960	6.720
Arena lavada,	m3	0,05	48.667	2.433
Cal triturada,	kg	7	1.225	8.575
Tapa Hº 30x30x5 cm,	un	1	15.000	15.000
Mano de obra,	un	1	98.000	98.000
Total por:	un			169.728

Idem anterior 40x40x40cm 1 2 3 4 5 — un — 231.391

Idem anterior 60x60x50cm 1 2 3 4 5 — un — 367.457

Tubo PVC 40mm

Caño desagüe PVC,	ml	1	4.266	4.266
Mano de obra,	ml	1	20.000	20.000
Total por:	ml			24.266

Idem anterior 50mm — ml — 25.867

Idem anterior 100mm 1 2 3 4 5 — ml — 34.867

Caño Material Vidriado 4"

Caño de 4",	un	1	15.400	15.400
Mano de obra,	ml	1	23.000	23.000
Total por:	m			38.400

Bulón 3/8x4",	un	4	900	3.600
Pipeta de 1",	un	2	1.200	2.400
jabalina de cobre 5/8"x2m Intelli,	un	1	27.000	27.000
Abrazadera p/ jabalina Intelli,	un	1	3.000	3.000
Caja precintable,	un	1	14.500	14.500
Disyuntor TM 1x10A Electromar,	un	1	16.500	16.500
Cable de 4 mm,	ml	40	3.918	156.720
Mano de obra,	boca	1	552.000	552.000
Total por:	un			1.013.440

Trifásico con limitadora hasta 45 A

Nicho trifásico	un	1	10.010	10.010
Poste de coranday de 5,00 m	un	1	100.000	100.000
Curva galvanizada 1	un	4	24.970	99.880
Caño acero 1" x 3m	ml	2	15.000	30.000
Aislador roldana BT 72 x 72 mm Germer,	un	8	2.900	23.200
Bulón 3/8x4",	un	8	900	7.200
Pipeta de 1"	un	2	1.200	2.400
Jabalina de cobre 5/8" x 2m Intelli,	un	1	27.000	27.000
Abrazadera para jabalina Intelli,	un	1	3.000	3.000
Caja precintable,	un	1	14.500	14.500
Disyuntor TM 3x30A Electromar,	un	1	110.000	110.000
Cable de 4 mm,	ml	80	3.918	313.440
Mano de obra,	boca	1	644.000	644.000
Total por:	un			1.384.630

Puesto de Medición Definitivo (Con línea subterránea o embutido en mampostería)
Monofásica con acometida de 3m y limitadora hasta 40 A

Caño galvanizado	un	1	500.000	500.000
Curva galvanizada 1	un	2	24.970	49.940
Cruceta monofasica 2",	un	1	5.500	5.500
Unión reducción galv. 2" a 1",	un	1	9.500	9.500
Aislador roldana BT 72x72mm Germer,	un	2	2.900	5.800
Bulón 3/8x4",	un	2	900	1.800
Puerta ANDE	un	1	10.000	10.000
Fondo de madera monofásica,	un	1	4.000	4.000
jabalina de cobre 5/8"x2m Intelli,	un	1	27.000	27.000
Abrazadera para jabalina Intelli,	un	1	3.000	3.000
Caja precintable,	un	1	8.850	8.850
Cable de 4 mm,	ml	25	3.918	97.950
Disyuntor TM 1x10A Electromar,	un	1	16.500	16.500
Mano de obra,	un	1	644.000	644.000
Total por:	un			1.383.840

Idem anterior con Llaves Europeas	un	1.398.910

Trifásico con acometida de 3m y limitadora hasta 45 A

Caño galv. 2 1/2"x6m,	un	1	565.000	565.000
Curva galvanizada 1	un	2	24.970	49.940
Cruceta trifasica 2 1/2",	un	1	12.000	12.000
Unión reducción galv. 2 1/2" a 1 1/4",	un	1	11.500	11.500
Aislador roldana BT 72x72mm Germer,	un	4	2.900	11.600
Bulón 3/8x4",	un	4	900	3.600
Puerta ANDE trifasica,	un	1	12.000	12.000
Fondo de madera trifásica,	un	1	4.000	4.000
jabalina de cobre 5/8"x2m Intelli,	un	1	27.000	27.000
Abrazadera para jabalina Intelli,	un	1	3.000	3.000
Caja precintable	un	1	14.500	14.500
Cable de 6 mm,	ml	45	5.695	256.275
Interruptor TM 3x20A Legrand,	un	1	151.250	151.250
Mano de obra,	un	1	528.000	528.000
Total por:	un			1.949.665

Línea Subterránea Monofásica con cable de 4 a 10mm

Caño negro plástico	ml	1	750	750
Cable de 4 mm,	ml	2	3.918	7.836
Ladrillo común,	un	5	600	3.000
Cemento tipo 1,	kg	0,5	950	450
Mano de obra,	un	1	6.000	6.000
Total por:	ml			18.066

Trifásica con cable de 4 a 10mm

Caño negro plástico 1",	ml	1	1.000	1.000
Cable de 6 mm,	ml	4	5.695	22.750
Ladrillo común,	un	5	600	3.000
Cemento tipo 1,	kg	0,5	950	450
Mano de obra,	un	1	11.000	11.000
Total por:	ml			38.260

Línea Embutida en Mampostería
Monofásica con Cable de 4 a 10 mm

Caño corrugado 5/8",	ml	1	350	350
Cable de 4 mm,	ml	2	3.918	7.836
Mano de obra,	un	1	6.000	6.000
Total por:	ml			14.186

Tablero Principal con 6 llaves TM

Caja p/ tablero principal 12 TM Steck,	un	1	80.000	80.000
Disyuntor TM 1x10A Electromar,	un	5	16.500	82.500
Disyuntor TM 1x50A Electromar,	un	1	24.200	24.200
MO colocación caja embutida,	un	1	123.000	123.000
MO colocación llaves,	6			204.000
Total por:	un			513.700

Idem anterior con Llaves Europeas	un	607.200

Bocas de Lámparas y Tomas de Corriente
(Incluye colocación de electroducto y cableado hasta 5m del tablero principal)
Una Lámpara con su Interruptor

Caja de llave plastica,	un	1	3.300	3.300
Caja metálica conexión Multielectrica,	un	1	1.400	1.400
Caño corrugado 3/4",	ml	5	400	2.000
Cable de 2 mm,	ml	11	2.130	23.430
Llave unipolar + tapa,	un	1	7.700	7.700
Cinta aisladora PVC 20m Million,	un	0,01	5.000	50
Mano de obra,	un	1	46.000	46.000
Total por:	un			83.880

Una Lámpara con 2 Llaves de Combinación

Caja de llave plástica,	un	2	3.300	6.600
Caja metálica conexión Multielectrica,	un	1	1.400	1.400
Caño corrugado 5/8",	ml	5	350	1.750
Cable de 1 mm,	ml	20	1.211	24.220
Llave combinación +	un	2	12.870	25.740
Cinta aisladora PVC 20m Million,	un	0,01	5.000	50
Mano de obra,	un	1	92.000	92.000
Total por:	un			151.760

Un Tomacorriente

Caja de llave plastica,	un	1	3.300	3.300
Caja metálica conexión Multielectrica,	un	1	1.400	1.400
Caño corrugado 3/4",	ml	5	400	2.000
Llave toma corriente + tapa,	un	1	7.700	7.700
Cable de 2 mm,	ml	11	2.130	23.430
Cinta aisladora PVC 20m Million,	un	0,01	5.000	50
Mano de obra,	un	1	46.000	46.000
Total por:	un			83.880

Circuitos Independientes (Hasta 5m del tablero principal en cañerías ya instaladas para otros circuitos) Circuito para Calefón/AA/Ducha Eléctrica

Caja para llave TM unipolar,	un	1	8.850	8.850
Llave para calefón 25	un	1	27.720	27.720
Jabalina de cobre 5/8"x2m Intelli,	un	1	27.000	27.000
Abrazadera para jabalina Intelli,	un	1	3.000	3.000
Cable de 4 mm,	ml	13	3.918	50.934
Cinta aisladora PVC 20m Million,	un	0,01	5.000	50
Mano de obra,	un	1	184.000	184.000
Total por:	un			301.554

Línea Embutida para AA sin cableado

Caja para llave TM unipolar,	un	1	8.850	8.850
Tapa ciega cuadrada,	un	1	1.500	1.500
Caño corrugado 3/4",	ml	2	400	800
Mano de obra,	2			4.734
Total por:	un			15.884

Circuitos de Comunicación (Incluye colocación de electroducto y cableado hasta 5m del tablero)
Línea de teléfono con su toma

Caño corrugado 5/8",	ml	5	350	1.750
Cable p/ telefono 2x0.20 mm,	ml	11	1.147	12.617
Caja de llave plastica,	un	1	3.300	3.300
Toma teléfono + tapa,	un	1	27.720	27.720
Mano de obra,	un	1	92.000	92.000
Total por:	un			137.387

Línea de Timbre con su pulsador

Caja de llave plastica,	un	1	3.300	3.300
Caja metálica conexión Multielectrica,	un	1	1.400	1.400
Caño corrugado 5/8",	ml	10	350	3.500
Cable de 1 mm,	ml	32	1.211	38.752
Llave timbre + tapa,	un	1	20.570	20.570
Cinta aisladora PVC 20m Million,	un	0,01	5.000	50
Timbre chicharra externo 220V,	un	1	19.000	19.000
Mano de obra,	un	1	92.000	92.000
Total por:	un			178.572

Toma para Antena de TV o Audio

Caño corrugado 5/8",	ml	5	350	1.750
Cable para TV 2x0.35 mm,	ml	6	1.808	10.848
Caja de llave plastica,	un	1	3.300	3.300
Toma TV cable + tapa,	un	1	27.720	27.720
Mano de obra,	un	1	92.000	92.000
Total por:	un			135.618

CARPINTERIA DE MADERA

Marco Recto (de 0.15cm para puerta de 2.10m de alto)
De Ybyrapyta de 0.70 m de ancho

Marco de ybyrapyta,	ml	5,1	30.000	153.000
Tirafondo galv. 3/8x5",	un	5	1.200	6.000
Cemento tipo 1,	kg	1	950	950
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	un	1	71.500	71.500
Total por:	un			231.947

Idem anterior de Lapacho	un	364.947

De Ybyrapyta de 0.80 m de ancho

Marco de ybyrapyta,	ml	5,2	30.000	156.000
Tirafondo galv. 3/8x5",	un	6	1.200	7.200
Cemento tipo 1,	kg	1	950	950
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	un	1	71.500	71.500
Total por:	un			236.147

Idem anterior de Lapacho	un	392.147

De Yoyrapyta de 1.50 m de ancho 2 4

Marco de yoyrapyta.	ml	5,9	30.000	177.000
Tirafondo galv. 3/8x5".	un	8	1.200	9.600
Cemento tipo 1.	kg	1,2	960	1.152
Arena lavada.	m3	0,02	48.667	973
Mano de obra.	un	1	71.500	71.500
Total por:	un			260.225

Idem anterior de Lapacho 3 — un — 437.225

Marco Recto (de 0.15cm para ventana de 1.20m de alto)
De Yoyrapyta de 1.50 m de ancho 1 2 4

Marco de yoyrapyta.	ml	5,8	30.000	174.000
Tirafondo galv. 3/8x5".	un	8	1.200	9.600
Cemento tipo 1.	kg	1	960	960
Arena lavada.	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra.	un	1	71.500	71.500
Total por:	un			256.547

Idem anterior de Lapacho 3 — un — 430.547

De Yoyrapyta de 2.00 m de ancho 2

Marco de yoyrapyta.	ml	6,8	30.000	204.000
Tirafondo galv. 3/8x5".	un	8	1.200	9.600
Cemento tipo 1.	kg	1,2	960	1.152
Arena lavada.	m3	0,02	48.667	973
Mano de obra.	un	1	71.500	71.500
Total por:	un			267.225

Idem anterior de Lapacho 3 — un — 491.225

De Lapacho de 1.00m de alto y 0.80m de ancho 3

Marco de lapacho recto.	ml	3,6	60.000	216.000
Tirafondo galv. 3/8x5".	un	4	1.200	4.800
Cemento tipo 1.	kg	1,2	960	1.152
Arena lavada.	m3	0,02	48.667	973
Mano de obra.	un	1	71.500	71.500
Total por:	un			294.425

Puertas

Placa de Cedro (0.80x2.10m) 2 3 4

Puerta placa.	un	1	150.000	150.000
Ficha 5 agujeros.	par	1,5	8.650	12.975
Tornillo 1x7.	un	30	85	2.550
Cerradura externa con manija.	un	1	120.000	120.000
Mano de obra.	c/hoja	1	76.000	76.000
Total por:	un			361.525

MANDÚA
Desde hace 37 años, más de 10.000 lectores, nos califican mes a mes

Idem anterior de Cupay 3 4 — un — 341.525

Idem anterior de Cedro con cerradura para baño 1 3 4 — un — 286.525

Tablero (0.80x2.10m) 2

Puerta tablero común.	un	1	500.000	500.000
Ficha 5 agujeros.	par	1,5	8.650	12.975
Tornillo 1x7.	un	30	85	2.550
Cerradura externa con manija.	un	1	43.500	43.500
Mano de obra.	c/ hoja	1	80.000	80.000
Total por:	un			639.025

Tablero - Punta Diamante (0.80x2.10m) 3

Puerta de cedro con molduras.	un	1	800.000	800.000
Ficha 5 agujeros.	par	1,5	8.650	12.975
Tornillo 1x7.	un	30	85	2.550
Cerradura para puerta de entrada.	un	1	190.000	190.000
Mano de obra.	c/hoja	1	80.000	80.000
Total por:	un			1.085.525

Vidriera Sencilla (1.50x2.10m - 3 hojas de abrir) 1 2 3 4

Puerta vidriera.	m2	3,15	350.000	1.102.500
Ficha 5 agujeros.	par	2	8.850	25.950
Tornillo 1x7.	un	60	85	5.100
Falleba de arrimar	un	1	18.000	18.000
Pasador 150 mm	un	2	18.000	36.000
Varilla p/ falleba 1.20	un	2	16.500	33.000
Mano de obra.	c/ hoja	3	38.000	114.000
Total por:	un			1.334.550

Persiana (1.50x2.10m - 3 hojas de abrir) 2 3 4

Puerta (varilla 45 cm)	m2	3,15	380.000	1.197.000
Ficha 5 agujeros	par	3	8.650	25.950
Tornillo 1x7.	un	60	85	5.100
Falleba de arrimar	un	1	18.000	18.000
Pasador 150 mm	un	2	18.000	36.000
Varilla p/ falleba 1.20	un	2	16.500	33.000
Mano de obra.	c/ hoja	3	38.000	114.000
Total por:	un			1.429.050

Ventanas

Vidriera (1.50x1.20m - 3 hojas de abrir) 1 2 3 4

Ventana vidriera	m2	1,8	350.000	630.000
Ficha 5 agujeros.	par	2	8.650	17.300
Ficha 3 agujeros.	un	1	8.650	8.650
Tornillo 1x7.	un	52	85	4.420
Falleba de arrimar	un	1	18.000	18.000
Pasador 150 mm	un	2	18.000	36.000

Varilla p/ falleba 1.20	un	1	16.500	16.500
Mano de obra.	c/ hoja	3	30.000	90.000
Total por:	un			820.870

Vidriera (2.00x1.20m - 4 hojas de abrir) 2 3 — un — 1.106.540

Vidriera (1.00x0.80m) 3 — un — 395.200

Persiana (1.50x1.20m - 3 hojas de abrir) 2 3 4

Ventana persiana fijo.	m2	1,8	380.000	684.000
Ficha 5 agujeros.	par	2	8.650	17.300
Ficha 3 agujeros.	un	1	8.650	8.650
Tornillo 1x7.	un	52	85	4.420
Falleba de arrimar	un	1	18.000	18.000
Pasador de 150 mm cromo.	un	2	18.000	36.000
Varilla p/ falleba 1.20	un	1	16.500	16.500
Mano de obra.	c/ hoja	3	30.000	90.000
Total por:	un			874.870

Persiana (2.00x1.20m - 4 hojas de abrir) 2 3 — un — 1.178.540

Colocación de Contramarco 2 3 4 5

Contramarco cedro 45 mm.	ml	1	6.000	6.000
Clavo 1/2" a 3/4".	kg	0,1	15.000	1.500
Mano de obra.	ml	1	8.000	8.000
Total por:	ml			15.500

CARPINTERIA METALICA

Balancín hasta 1 m2 1 2

Balancín fabricado con ángulo de 5/8 y T 3/4x1/8".	m2	1	180.000	180.000
Cemento tipo 1.	kg	1	960	960
Arena lavada.	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra.	un	1	92.000	92.000
Total por:	un			273.447

Balancín más de 2 m2 3 — m2 — 290.447

Balancín de 0.60x0.60 m 1 2 3 4 5 — un — 158.247

Balancín de 0.60x1.10 m 4 — un — 212.247

Balancín de 1.00x0.80 m 2 3 — un — 237.447

Puerta Metálica Tipo Reja (0.80x2.10 m) 4 3

Puerta, marco y herrajes.	un	1	530.000	530.000
Cemento tipo 1.	kg	1,5	960	1.440
Arena lavada.	m3	0,02	48.667	973
Mano de obra.	un	1	76.000	76.000
Total por:	un			608.413

Cortina Metálica (2.40x2.60 m) 4

Cortina sin taparrollo.	m2	6,24	550.000	3.432.000
Puerta metálica de escape.	un	1	650.000	650.000
Mano de obra.	un	1	230.000	230.000
Total por:	un			4.312.000

Reja de Hierro Artística Sencilla (1.50x1,20 m) 3

Reja artística sencilla.	m2	1,8	250.000	450.000
Cemento tipo 1.	kg	3	960	2.880
Arena lavada.	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra.	un	1	38.000	38.000
Total por:	un			491.367

Baranda Metálica de Escalera 4

Baranda sencilla.	m2	1	275.000	275.000
Cemento tipo 1.	kg	1	960	960
Arena lavada.	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra.	ml	1	20.000	20.000
Total por:	ml			296.447

Portón Metálico (1.00x1.50 m) 1 2

Portón de rejas.	m2	1,5	280.000	420.000
Cemento tipo 1.	kg	2	960	1.920
Arena lavada.	m3	0,03	48.667	1.460
Mano de obra.	un	1	92.000	92.000
Total por:	un			515.380

Portón Cochera (3.00x2.00 m) 2 3 4

Portón con cerradura.	m2	6	270.000	1.620.000
Cemento tipo 1.	kg	5	960	4.800
Arena lavada.	m3	0,03	48.667	1.460
Mano de obra.	c/ hoja	2	200.000	400.000
Total por:	un			2.026.260

Idem anterior de 4.40x4.00 m 3 — un — 5.164.033

Si querés enviar un comentario, alguna imagen relacionada a la construcción, hacelo vía WhatsApp al...
0981 917 683 MANDÚA

Escalera Metálica Recta 3

Escalera metálica,	un	4	330.000	1.320.000
Cemento tipo 1,	kg	5	960	4.800
Arena lavada,	m3	0,05	48.667	2.433
Mano de obra,	un	1	175.000	175.000
Total por:	un			1.502.233

PINTURAS

Pintura de Pared o la Cal 1 2 3 4 5

Cal triturada,	kg	0,5	1.225	613
Colorante Pintupar	un	0,05	7.000	350
Fijador Inatox,	lt	0,6	4.800	2.880
Lijas,	un	0,25	750	188
Mano de obra,	m2	1	7.000	7.000
Total por:	m2			11.030

Idem anterior de Cielorraso 3 4 — m2 — 12.030

Al Látex Interior con Enduido 3

Lijas,	un	0,25	750	188
Sellador acrílico Suvinil,	lt	0,05	11.939	597
Látex para interior,	lt	0,3	19.100	5.730
Enduido para interior,	kg	1,2	4.997	5.996
Mano de obra,	m2	1	20.000	20.000
Total por:	m2			32.511

Idem Interior sin enduido 2 4 — m2 — 16.514

Al Látex Exterior con Enduido 3

Lijas,	un	0,25	750	188
Sellador acrílico Suvinil,	lt	0,05	11.939	597
Látex para exterior,	lt	0,3	22.017	6.605
Enduido para exterior,	kg	1,2	6.188	7.426
Mano de obra,	m2	1	20.000	20.000
Total por:	m2			34.813

Idem anterior sin enduido 2 4 — m2 — 17.390

Enduido

Enduido para interior,	kg	1,2	4.997	5.996
Lijas,	un	0,5	750	375
Mano de obra,	m2	1	10.000	10.000
Total por:	m2			16.371

Tejuela o Tejuelón al Barniz 1 2 3 4

Acido muriático,	lt	0,07	9.060	634
Barniz sintético brillante,	lt	0,25	30.917	7.729
Mano de obra,	m2	1	6.000	6.000
Total por:	m2			14.363

Tejuela o la Cal y Maderamen con Esmalte Sintético

Cal triturada,	kg	0,2	1.225	245
Esmalte sintético	lt	0,3	32.750	9.825
Mano de obra,	m2	1	6.000	6.000
Total por:	m2			16.070

Barnizado de Machimbre 1

Aceite de linaza,	un	0,2	15.400	3.080
Barniz sintético brillante,	lt	0,25	30.917	7.729
Mano de obra,	m2	1	12.000	12.000
Total por:	m2			22.809

Abertura de Madera con Esmalte

Aceite de linaza,	un	0,15	15.400	2.310
Esmalte sintético	lt	0,3	32.750	9.825
Aguarrás,	un	0,1	12.260	1.226
Lijas,	un	1	750	750
Mano de obra,	m2	1	19.000	19.000
Total por:	m2			33.111

Abertura de Madera con Barniz 1 2 3 4 5

Aceite de linaza,	un	0,15	15.400	2.310
Barniz sintético brillante,	lt	0,25	30.917	7.729
Lijas,	un	0,3	750	225
Mano de obra,	m2	1	11.000	11.000
Total por:	m2			21.264

Abertura Metálica con Esmalte 1 2 3 4 5

Antióxido,	lt	0,13	28.950	3.744
Esmalte sintético	lt	0,3	32.750	9.825
Aguarrás,	un	0,1	12.260	1.226
Lijas,	un	1	750	750
Mano de obra,	m2	1	14.000	14.000
Total por:	m2			29.545

Canaleta y Bajada con Esmalte Sintético 1 2 3 4 5

Antióxido,	lt	0,2	29.950	5.990
Esmalte sintético	lt	0,1	32.750	3.275
Aguarrás,	un	0,1	12.260	1.226
Lijas,	un	0,5	750	375
Mano de obra,	ml	1	8.000	8.000
Total por:	ml			18.866

Tratamiento de Ladrillo Visto 1 2 3 5

Acido muriático,	lt	0,07	9.060	634
Silicona,	lt	0,2	6.900	1.380
Mano de obra,	m2	1	12.000	12.000
Total por:	m2			14.014

VARIOS

Moldura Doble

Ladrillo común,	un	12	600	7.200
Arena lavada,	m3	0,1	48.667	4.867
Cemento tipo 1,	kg	12	960	11.520
Cal triturada,	kg	20	1.225	24.500
Mano de obra,	ml	1	52.000	52.000
Total por:	ml			100.087

Moldura Sencilla

Cemento tipo 1,	kg	5	960	4.800
Cal triturada,	kg	3	1.225	3.675
Arena lavada,	m3	0,02	48.667	973
Mano de obra,	ml	1	41.000	41.000
Total por:	ml			50.448

Estufa (Boca de 1.00 m) incluye campana y garganta a nivel de techo de tirantes/losa o cielo raso, hasta 3.30 mt - No incluye ducto ni chimenea

Ladrillo prensado Ita Yvy,	un	620	759	470.580
Ladrillo refractario Cepar,	un	110	3.500	385.000
Cemento tipo 1,	kg	150	960	144.000
Arena lavada,	m3	1	48.667	48.667
Arena refractaria,	kg	5	2.500	12.500
Dintel prefabricado de 1,50 m,	un	1	34.186	34.186
Clavo 2x11"	kg	0,25	15.000	3.750
Mano de obra,	un	1	3.000.000	3.000.000
Total por:	un			4.098.683

Parrilla (boca de 1.00 m) Con loseta de H° (0.06 x 1.00x1.00m) incluye campana y garganta a nivel de techo de tirantes/losa o cielo raso, hasta 3.30 mt - No incluye ducto ni chimenea

Ladrillo prensado Ita Yvy,	un	750	759	569.250
Ladrillo refractario Cepar,	un	110	3.500	385.000
Tejuelón Yoayú	un	20	2.602	52.040
Cemento Tipo 1,	kg	150	960	144.000
Arena lavada,	m3	1	48.667	48.667
Arena refractaria,	kg	5	2.500	12.500
Piedra triturada 4ta	Tn	0,15	102.500	15.375
Varilla conformada,	kg	3	5.750	17.250
Dintel prefabricado de 1.50 mt	kg	1	34.186	34.186
Mano de obra,	un	1	3.500.000	3.500.000
Total albañilería por:	un	1		4.778.224
Parrilla enlozada con carbonera y cenicero graduable, colocada	un	1	1.600.000	1.600.000
Total gral. por:				6.378.224

PATRICIO ALFONSO
Parrillas / Estufas / Tatakua
0981 412 542

Baloustre Sencillo

Baloustre sencillo (h=42 cm),	un	5	4.840	24.200
Ladrillo común,	un	12	600	7.200
Varilla conformada,	kg	0,5	5.750	2.875
Cemento tipo 1,	kg	1	960	960
Cal triturada,	kg	1	1.225	1.225
Arena lavada,	m3	0,01	48.667	487
Mano de obra,	ml	1	16.000	16.000
Total por:	ml			52.947

Tanque de Agua en Fibra de Vidrio 1000 lt

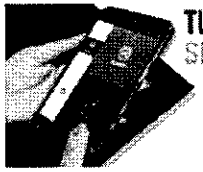
Ladrillo común,	un	100	600	60.000
Cemento tipo 1,	kg	12	960	11.520
Cal triturada,	kg	10	1.225	12.250
Arena lavada,	m3	0,05	48.667	2.433
Dintel 1mx14cm,	un	2	30.100	60.200
Tanque Fibrac,	un	1	570.000	570.000
Mano de obra,	un	1	85.000	85.000
Total por:	un			801.403

Tanque de Agua en Fibra de Vidrio 500 lt

Ladrillo común,	un	100	600	60.000
Cemento tipo 1,	kg	12	960	11.520
Cal triturada,	kg	10	1.225	12.250
Arena lavada,	m3	0,3	48.667	14.600
Piedra triturada de IV,	m	0,3	102.500	30.750
Varilla conformada,	kg	3	5.750	17.250
Tanque Fibrac,	un	1	340.000	340.000
Mano de obra,	un	1	75.000	75.000
Total por:	un			561.370

REGLA Y TABLA DE CONVERSIÓN

Para convertir	*Multiplicar por*
Pulgada a Metros	2.5400
Metros a Pulgadas	0.3937
Pies a Metros	0.3048
Metros a Pie	3.2810
Millas a Kilómetros	1.6090
Kilómetros a Millas	0.6214
Acres a Hectáreas	0.4047
Hectáreas a Acres	2.4710
Galones a Litros	4.5460
Litros a Galones	0.2200
Libras a Kilógramos	0.4536
Kilógramos a Libras	0.2050
Toneladas a Kilógramos	1016.0000
Kilógramos a Toneladas	0.0009
Granos a Gramos	0.0648
Gramos a Granos	15.4300
Libras a Gramos	452.6000
Gramos a Libras	0.0022



TU HERRAMIENTA
SIEMPRE CON VOS
Pr APP Actualizada mes a mes

Equipos y Herramientas Ligeras

Gandys
021 674 199
0985 190 900
www.gandys.com.py

Encofrados

Alsína
SOLUCIONES EN ENCOFRADOS
ENCOFRADOS
Coronel Francisco Martinez c/ Sta. Teresa, Asunción, Py.
Tel.: 021 3387401
paraguay@alsina.com - www.alsina.com.py

Electrodos

01	Electrodo Itarendy.	kg	12.500

Ferretería

01	Baldé albañil de plástico.	un	10.000
02	Cemento de contacto.	lt	23.500
03	Kerosene.	lt	10.000
04	Masilla común	kg	15.000
05	Solvente para cemento de contacto.	lt	15.000
	Clavos		
01	Clavo con cabeza de plomo.	un	400
02	Clavo de 2" a 5".	kg	15.000
03	Clavo 1/2" a 3/4"	kg	30.000

INTER OFERTAS
Ferretería Internacional
Pisos cerámicos - Porcelanato - Adhesivos - Juegos de baño - Cielo Raso - Mat. de construcción
Avdo. Defensores del Chaco 1854 - Tel(0972) 136 039 - Asunción, Py.

Fundaciones

TECNOfund
Tecnología en Fundaciones
Servicio de
EXCAVACION DE PILOTES DE GRAN DIAMETRO
Tel. (595 21) 291 947
: rrt@tecnoedil.com.py
www.tecnoedil.com.py

Fumigación

01	Fenoina (Casarino) Insecticida y fungicida para maderas.	l	16.000

GLEECON®
LIDER EN MATA INSECTOS ELECTRONICOS
Avda. E. Ayala N° 1663 c/ Kubichek, Asunción | (021) 228 587 - (0981) 611 169

Fugas de Agua

FUGAS de AGUA INVISIBLES de PISCINAS, PLANTAS ALTAS Y CAÑERIAS ENTERRADAS.
Consultas : Victor MOREL 0981 875 137

Galpones Prefabricados

CONPAR S.A.
974 200 - 974 287 - 0991 760 748

Hojalatería

LOS PRECIOS SON CON COLOCACIÓN, NO INCLUYEN PINTURA.

	Chapa Galvanizada		
	Canaleta embutida N° 24		
01	Desarrollo 60 cm.	ml	70.000
02	Desarrollo 50 cm.	ml	60.000
	Canaleta moldurada 40 cm		
01	Chapa N° 24.	ml	50.000
02	Chapa N° 26.	ml	45.000
	Canaleta moldurada 33 cm		
01	Chapa N° 26.	ml	45.000
02	Chapa N° 28.	ml	42.000

Herrería

	Aberturas		
	Barandas de balcón		
01	De hierro sencilla 1,00m de alto con bastidor de caño de 20x30 mm planchuela 3/16 x 1" y varilla cuadrada 10 mm, pasamanos de 60x25mm en chapa doblada N°14 colocación incluida dentro de radio urbano de Asunción.	m²	235.950
02	Idem de hierro dibujada.	m²	272.250
	Balancines sin colocación - A partir de 1 m²		
01	Balancín fabricado con ángulo 5/8 y T 3/4x1/8, hoja de 0,20 m.	m²	165.000
02	Balancín fabricado con ángulo 3/4 y T 7/8 x 1/8.	m²	231.000
03	Balancín de 60x60 cm.	un	110.000
04	Balancín de 60x40 cm	un	82.500
	Cortinas metálicas de enrollar		
01	De mallas rectangulares en varilla 10mm, accionada a cadena, incluye accesorios, 2 guías metálicas, 1 mano antióxido y trabajos de instalación de herrero, no incluye taparrollo.	m²	374.000
02	Idem anterior de tablillas articuladas de 5 a 7 cm en chapa N° 18.	m²	418.000
03	Puerta escape de 0,60 x 1,20 m de mallas rectangulares en varilla 10mm, incluye cerradura a golpe china, marco, contramarco y 1 mano antióxido.	un	460.000
	Escaleras		
01	Caracol diámetro 1,20 m, estructura de hierro con baranda, peldaños, con 1 mano antióxido y colocación incluida por metro de altura.	ml	658.000
02	Escalera marinera	ml	223.650
	Parrilla		
01	Parrilla graduable de hierro enlozada con cenicero y carbonera de 1,20x0,50 m con tapa calor.	un	1.595.000
02	Campana de 1,20x0,60 m para parrilla con colocación.	un	418.000
03	Tubo de campana en chapa negra N° 18.	ml	78.650
	Reja para ventana		
01	Reja artística sencilla, con marco de ángulo de 3/4 x 1/8", varilla de 10mm y dibujo rombo con planchuela de 3/4 x 3/16.	m²	198.000
02	Idem anterior reja artística dibujada.	m²	253.000
	Portones (ver portón a control remoto)		

N.A. Servicios • Benjamín Agüero
0971 669 317 - 0985 740 977

Medida	Rejilla de Piso	Tapa de Registro
15x15 cm	28.400	38.500
20x20 cm	32.600	44.800
25x25 cm	41.000	49.500
30x30 cm	50.900	68.000
35x35 cm	62.600	58.700
40x40 cm	89.000	72.800
50x50 cm	95.400	93.800
60x60 cm	128.000	115.000

Hidrófugos

	AMADEO BUONGERMINI		
01	Ceresita. 20 kg.	kg	6.150
	CASARINO		
01	Betocem hidrófugo.	lt	6.060
	SIKA PY		
01	SIKA 1, 18 lt.	lt	5.833
02	Statofix, dosis 100 gr. p/ 50 kg de cemento.	un	3.900
03	Statofix, bolsa 10 kg.	un	390.000
04	Vedacol 18 lt.	lt	5.890

CERESITA PARAGUAYA
AMADEO BUONGERMINI S.R.L.
Tel: 554 962

Hierro

Depósito de Hierro San Lorenzo
Compra y Venta de hierros nuevos y usados en gral. • Planchuelas, perfiles, ángulos, caños negros y galvanizados, estructuras p/ tinglados • Corte de hierro con oxicorte sobre medida.
Cel.: 0984 486 051 - 021 585 009
Ruta Mcal. Estigarribia y Aveiino Martinez, Km 12, San Lorenzo

Los precios publicados son indicativos de los vigentes en el mercado en el momento de la consulta.

Impermeabilizantes

Aditivos

CASARINO

01	Betocem hidrófugo, químico inorgánico.	lt	6.060

SIKA PY

01	SIKA 1, 18 lt.	lt	5.833
02	Statofix, dosis 100 gr. p/ 50 kg de cemento.	un	3.900
03	Murokal, 18lt	lt	9.444

CASARINO

01	Asfalto en paste CL2.	kg	15.500
02	Bitumex impermeabilizante y anticorrosivo.	lt	12.666
03	Secomur silicona transparente.	kg	5.650

SIKA PY
Para impermeabilización

01	Asfaltín - 18 Lt	un	120.500
02	Descal Gris 25 kg, 700 gr x m².	kg	9.400
03	Descal 20 25 kg, 1 kg x m².	kg	9.250
04	Impacril blanco 20 kg, 2 kg x m².	kg	23.850
05	Impacril cerámico 20 kg, 2 kg x m².	kg	23.850

AMANECER

01	Membrana líquida impermeable, 20 kg.	un	340.000
02	Amaflex impermeabilizante transparente, 18lt	un	167.900

Emacril membrana líquida CASARINO

01	Para techos, color blanco y rojo teja	kg	19.850
02	Para muros, color blanco y rojo teja	lt	29.900

Metal Desplegado

01	De 0,75 x 2,00 m.	un	13.000

Iluminación

Faroles

De 4 0 6 caras con brazo

01	Chico	un	280.000
02	Mediano	un	380.000
03	Grande	un	580.000

Lámpara fluorescente compacta espiral

	Luz fría	Luz Cálida
8 W	14.243	-
12 W	14.243	14.243
15 W	17.679	17.679
20 W	16.633	16.633
24 W	16.633	16.633

Lámpara fluorescente compacta espiral - Alta potencia

35 W	32.760	32.760
45 W	50.776	-
60 W	72.691	72.691
80 W	85.962	-
105 W	66.093	-

Juntas de Dilatación

01	Mastic en caliente, caucho bituminoso, vertible en caliente para sellado de juntas de pavimentos, pisos de baldosas, tanques de agua, etc (Casanno) de 18 kg.	kg	14.166

Logística

Gandys
Fletes y Mudanzas
021 674 199
0985 190 900
www.gandys.com.py

Losa Prefabricada

Vigueta de Hº pretensado y ladrillo (Losa Rap)

01	De 0,50 a 4,60 m.	m²	75.000
02	De 4,90 a 5,90 m.	m²	80.000
03	De 6,00 a 7,60 m.	m²	90.000

(Adicionar: Hormigón de cargamento interior + carpeta de compresión con malla de varillas y mano de obra de montaje)

LOSA RAP
GARELLI
ESTRUCTURAS S.R.L.
Av. Rca. Argentina 2346 esq. Incas
551 142 - 0981 453 028
E-mail: losarp@gmail.com

PreLosa pretensada y ladrillo Rap (PreRap 0,12x1,20 m)

01	Largo hasta 5,3 m	m²	105.000
02	Largo hasta 6,2 m	m²	110.000
03	Largo hasta 6,6 m	m²	116.000
04	Largo hasta 7,6 m	m²	128.000
05	Largo hasta 9,5 m	m²	135.000

(Adicionar: Hormigón de cargamento interior + carpeta de compresión con malla de varillas, grúa para montaje de PreLosa y mano de obra).

01	Vigueta de cerámica armada con bloq raso de hormigón visto incluido, a retirar de fábrica. Ancho = 20 cm Altura = 10 cm	m²	109.000

(Adicionar: casiza de hormigón masa para relleno interior y capa de compresión, armadura transversal y montaje en obra)

LISTALOSA
Artigas 1677 - Tel: 291 708 - listalosa@yahoo.com

Mármol y Granito

Granito natural

Espesor 2 cm

01	Gris Corumba	m²	550.000
02	Verde Ubatuba	m²	640.000
03	Amarillo, Oro, Dorado	m²	680.000
04	Rojo, Negro, Lila	m²	750.000

Mármol natural

Espesor 2 cm

01	Blanco veta gris.	m²	680.000
02	Travertino blanco.	m²	680.000

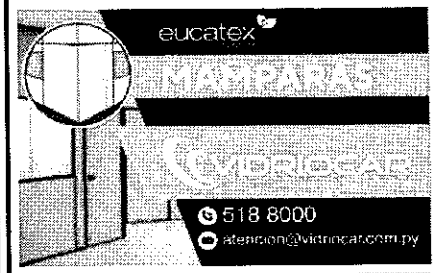
Servicios

01	Perforación y pegado de bacha	un	60.000
02	Perforación y pegado de anafe	un	90.000
03	Colocación mesada.	ml	50.000
04	Colocación frontón.	ml	45.000
05	Colocación zócalos.	ml	40.000
06	Regrueso simple.	ml	80.000
07	Canto redondeado simple.	ml	45.000
08	Moldura pecho paloma.	ml	50.000
09	Soportes.	un	40.000
10	Arenado.	ml	55.000

Mamparas

Mampara divisoria de ambiente en placa eucatex 35 mm, visores en vidrio incolor transparente y puerta hoja simple o doble; estructura de chapa laminada pintada

01	Mampara ciega	m²	130.000
02	Mampara vidriada	m²	145.000
03	Accesorios y herrajes p/ puerta simple.	un	280.000



ShoppingGLASS
Tel: 906 951 - CDE: 061 570 501

Eucatex

Plastimel

Divisorias PVC, plegables móviles de 1,85 m de alto

Ancho	Blanco/Beige	Fumimato
1.365	750.000	1.350.000
1.575	960.000	1.960.000
1.785	970.000	1.755.000
1.995	1.050.000	1.995.000
2.205	1.100.000	2.220.000
2.415	1.199.000	2.445.000
2.625	1.265.000	2.640.000
2.835	1.375.000	2.885.000
3.045	1.455.000	3.075.000

Tejas

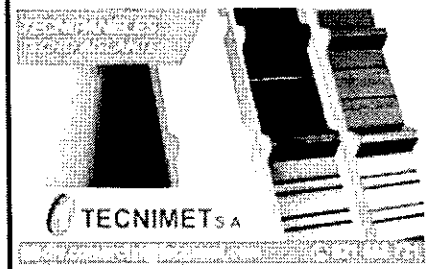
Termocalefones

Termocalefón Tokio		
Vertical		
01 80 lts.	un	1.007.873
02 50 lts.	un	822.528
03 30 lts.	un	692.639
Vertical / Horizontal		
01 100 lts.	un	1.276.910
02 80 lts.	un	1.105.645
Termoducha Tokio		
01 Con ducha incluida 6.500 W	un	616.602

Terminación de Obra

Topografía

Techos



Vallas de Seguridad

Vidrios

J. Román S.A.

Ventanas: de 2 hojas (1 fija + 1 corrediza), en vidrio templado 8mm con perfiles de aluminio anodizado.

	Incoloro	Color
01 1.06 x 1.05	510.000	520.000
02 1.60 x 1.10	810.000	825.000
03 2.12 x 1.05	1.020.000	1.040.000

Box Baño: de 2 hojas (1 fija + 1 corrediza), en vidrio templado 8mm con perfiles de aluminio anodizado

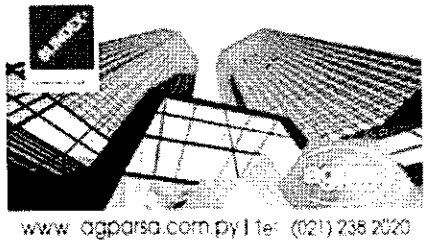
01 1.60 x 1.90	1.315.000	1.340.000

Puerta Corrediza: de 2 hojas (1 fija + 1 corrediza), en vidrio templado 10mm, con perfiles de aluminio anodizado.

01 1.80 x 2.10	1.720.000	1.760.000

Puerta Batiente: de 1 hoja, en vidrio templado 10mm, con perfiles de aluminio anodizado.

01 0.90 x 2.10 sin freno	1.100.000	1.150.000
02 0.90 x 2.10 con freno	1.300.000	1.350.000



COSTOS®

DE LA CONSTRUCCIÓN

32 años

VERANO

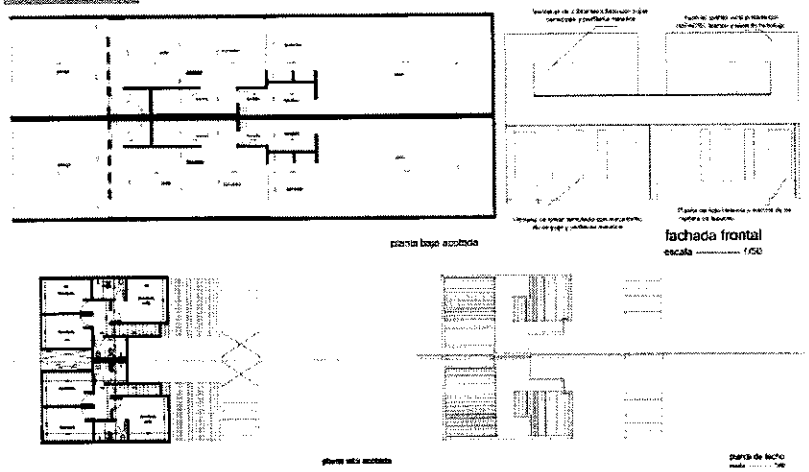
ESPECIAL CLIMATIZACIÓN

- GUÍA DE PROVEEDORES
- PRECIOS DE MATERIALES
- COSTOS DE MANO DE OBRA
- VALORES INMOBILIARIOS

www.costos.com.py

Marzo 2020 – Nº 294

MODELO 4



VIVIENDA MULTIFAMILIAR		MODELO 4	
NOTA LOS COSTOS DE MATERIALES INCLUYEN EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO "IVA"			PRECIO ACTUAL
1 TRABAJOS PREVIOS		GS	15.202.800
2 ESTRUCTURA RESISTENTE		GS	55.172.236
3 ALBAÑILERIA		GS	141.204.362
4 REVOQUES		GS	31.285.053
5 CARPINTERIA DE MADERA Y METAL		GS	86.623.598
6 INSTALACION ELECTRICA/BAJA TENSION		GS	25.686.721
7 INSTALACION SANITARIA/PLUVIAL		GS	41.579.689
8 MARMOLES/GRANITOS		GS	1.292.500
9 PINTURA		GS	36.613.538
10 PISOS		GS	27.663.724
11 REVESTIMIENTOS Y ACCESORIOS		GS	20.183.060
12 TECHOS		GS	50.037.079
13 VIDRIOS Y ESPEJOS		GS	3.589.546
14 ZOCALOS		GS	8.462.136
15 OBRAS VARIAS		GS	15.151.747
16 **COSTO TOTAL DE LA CONSTRUCCION ITEMS 1 AL 15**	30%	M2	557.747.788
17 GASTOS GENERALES/BENEFICIO/OTROS	10%	GS	167.324.336
18 PAGOS DEL COMITENTE		GS	55.774.779
19 COSTO TOTAL DE LA OBRA (llave en mano)		GS	780.846.903
12 SUPERFICIE CUBIERTA DEL MODELO 4	M2		276
13 COSTO DEL M2 CUBIERTO MODELO 4 incluye gastos del comitente, gastos grales, y beneficios empresa		GS/M2	2.829.155

CONSIDERACIONES

Terreno nivelado poco relleno de tierra. Proyectos dirección de obra a cargo de un arquitecto (con honorarios mínimos segun arancel APAR) Ejecución de obra: empresa constructora mediana. Forma de contratación: por ajuste alzado incluyendo reconocimiento de mayores costos. (Se entiende que el presupuesto es el básico de contratación) Todos los rubros de la obra son contratados por la misma Empresa.
Se supone un adelanto por acopio del 20%. Se consideran: Agua corriente, Desague cloacal, Línea de electricidad y Empedrado al frente.
No se incluyen: Costo del Terreno y Estudio de suelo.

COSTO M2 CUBIERTO - MODELO 4	GS	2.829.155
Cotización dólar venta al cierre de edición al 01/07/2019	gs/un	6.230

COSTEO

PLANILLA GENERAL DE RUBROS TÍPICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES

Listado de items en orden constructivo con costos resumidos

- La secuencia de los rubros siguientes busca ordenar, dentro de lo habitual, el proceso constructivo desde el inicio hasta la finalización de una obra.
- Por lo tanto el ordenamiento no es alfabético sino secuencial.
- El criterio del profesional interviniente determinará el orden de ejecución más adecuado a seguir según la coraviversia.
- El presente listado tiene el objetivo de considerar la mayoría de las tareas que intervienen en la ejecución, facilitando la tarea del armado del presupuesto. La lista enunciada es parcial y se irá ampliando paulatinamente.
- Los costos que se presentan son solamente aquellos que pueden ser evafuados para cualquier presupuesto y llevan la unidad Gl., global.
- Los rubros cuyos COSTOS no se incluyen son los que dependen exclusivamente de situaciones particulares de cada obra.
- Los valores indicados se presentan en formato resumido (sin desglose de materiales y/o mano de obra). Desgloses que pueden encontrarse en el sector de rubros alfabéticos y discriminados de la revista.

REFERENCIAS	Abreviatura		Abreviatura
Mano de obra de colocación o instalación	MDO	Metro cuadrado	M2
Material / Materiales / Insumos	MAT	Metro cúbico	M3
Unidad / Unitario	Un.	Metro Lineal	ML
Global / Total	GL	Litro	LT
Dolar	US	Viaje o transporte	VJ.

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Reconocimiento y medición de lo existente	1	Gl		
Toma judicial linderos, fotografía, video, etc.	1	Gl		
Relevamiento topográfico, curvas de nivel	1	Gl		
Anteproyecto de arquitectura	1	Gl		
Perspectivas		Gl		
Maquetas		Gl		
Estudio o ensayo de suelo	1			
a | **MANUAL:** Sondeo - Extracción de muestras				
Estudio de fundaciones - Ensayo de laboratorio				
Ubicación planialtimétrica de sondeos - Informe	1	Ml		120.000
b | **MANUAL:** Sondeo - Extracción de muestras				80.000
Informe final.	1	Ml		
Proyecto de arquitectura				
a | Cálculo estructural				
b | Honorarios referencia Cálculo Estructural	1	M2		19.540
c | Proyecto instalación contra incendio		Gl		
d | Proyecto instalación sanitaria		Gl		
e | Proyecto instalación eléctrica		Gl		
f | Proyecto inst. acondicionamiento aire		Gl		
g | Proyecto inst. electromecánica (ascensores, etc)		Gl		
h | Proyecto equipamiento gastronómico		Gl		
i | Proyecto de equipamiento general		Gl		
j | Proyectos especiales		Gl		
k | Pliego de especificaciones particulares		Gl		
l | Pliego de especificaciones generales		Gl		
m | Llamado a concurso de precios		Gl		
n | Pliegos de licitación		Gl		
o | Estudio de propuestas		Gl		
p | Adjudicación de trabajos		Gl		
Planos municipales de Demolición		Gl		
Planos municipales de Obra nueva		Gl		

DERECHO DE CONSTRUCCIÓN - (Municip. de Asu) por costo m2 cubierto

Galpones y tinglados abiertos	M2	590.300
1 nivel con techo chapa,cerrado	M2	765.100
1 nivel con techo tejas	M2	865.800
1 nivel con techo hormigón	M2	69.400
2 niveles c/ techo chapa,cerrado	M2	1.163.100
2 niveles con techo tejas	M2	1.214.700
2 niveles con techo hormigón	M2	1.214.000
Hasta 13,60m de alto (+de 2 niveles)	M2	1.645.500
Incendio	M2	63.400
Piscinas	M2	865.500
Verandas	M2	69.400
Murallas	M2	260.100

ANDE			
Planos instalación eléctrica para Ande		Gl	
ESSAP - DERECHOS			
Planos instalación sanitaria para Essap		Gl	
Essap,agua, derecho conexión,medidor 3/4"		Gl	776.000
Essap,agua, derecho conexión,medidor 1"		Gl	1.434.400
Essap,agua, extensión por ml s/asfalto	1	Ml	126.776
Essap,agua, extensión por ml empedrado	1	Ml	82.795
Essap,agua, extensión por ml s/tierra	1	Ml	66.236
Essap,agua, interconexión medidor 3/4"		Gl	547.057
Essap,cloaca, Derecho de conexión	1	Ml	352.000
Essap,cloaca, Ramal 4" s/asfalto	1	Ml	100.800
Essap,cloaca, Ramal 4" empedrado	1	Ml	91.000

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Costo de luz		Gl		
Costo de agua		Gl		
Limpieza de terreno		M2		4.000
Extracción de árboles	1	UN		
Alquiler de contenedor (semanas a retirar)	1	VJ.		
Vallado perimetral	1	M2		56.000
Construcción de oficina (armar+desarmar)	1	M2		368.520
Oficina técnica/jefaturas		Gl		
Depósito para materiales		Gl		
Dormitorio interno/vivienda personal		Gl		
Baño/duchas y vestuarios de personal		Gl		
Iluminación provisoria		Gl		
Plaza de acceso vehicular		Gl		
Confeccionde cartel de obra		M2		176.000
Colocación del cartel de obra		Gl		
Ande, medidor provisorio, poste y caja.				
Eva motor, luz		Gl		
Conexión de agua		Gl		
Conexión de cloaca		Gl		
Artesiano suelo blando h/100 mts	1	Ml		86.000
Artesiano suelo blando hasta 150 mts 4"	1	Ml		170.000
Artesiano suelo blando hasta 150 mts 6"	1	Ml		
Artesiano suelo duro hasta 100 mts 4"	1	Ml		
Artesiano suelo duro más de 100 mts 4"	1	Ml		
Bomba elevación(hidroneumática/sumergida, etc.	1	Gl		
Demolición de cielorasos	1	M2		22.500
Demolición de contrapisos	1	M2		7.500
Demolición de mesadas de hormigón	1	M2		8.000
Demolición de molduras	1	M2		5.250
Demolición de muros de 0,07 m	1	M2		28.000
Demolición de muros de 0,15 m	1	M2		35.000
Demolición de muros de 0,20 m	1	M2		5.400
Demolición de muros de 0,30 m	1	M2		6.750
Demolición de muros de 0,45	1	M2		13.500
Demolición de pisos	1	M2		17.500
Demolición de revestimientos	1	M2		17.500
Demolición de revoques	1	M2		17.500

COSTEO

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Demolición de techos de tejas	1	M2		26.600
Demolición de hormigón armado	1	GL		
Desmonte de aberturas	1	UN		14.260
Desmonte de artefactos sanitarios	1	UN		22.800
Desmonte y Extracción de cañerías	1	GL		
Retiro de escombros de obra	1	GL		
Obras especiales	1	GL		
Barra para apagamiento de cables	1	GL		
Replanteo de obra inicial en planta baja	1	M2		16.000
Replanteo de obra en planta alta	1	M2		16.000
Marcación topográfica (cheadiaito y nivel	1	GL		
Nivelación de obra para fundaciones	1	GL		

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Aposte manual de tierra próxima al terreno	M3			37.600
Apuntalamientos	GL			
Desmonte manual sin acarreo	M3			15.500
Estabilización de suelos	GL			
Excavación para tirantes/anclajes/anclajes	GL			
Excavación para tanques	GL			
Extracción de agua de napa/ejecución de bombeo	GL			
Relleno de pozos negros	GL			
Retiro de tierra sobrante	GL			
Terraplenamiento	GL			
Transporte de tierra fuera de obra	GL			

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Zanjas para fundaciones corridas sin acarreo	M3			66.000
Pozos para zapatas aisladas sin acarreo	M3			37.600
Zanjas para vigas de fundación	M3			66.000
Excavación para tubulares	M3			66.000
Cubrimiento plástico plásticas de tierra	GL			
Retiro de tierra sobrante hasta 50 mts	M3			27.800
Apuntalamientos de tierra. De muros linderos. Con madera/metal/hormigón	GL			
Protección de linderos/edificios/obras de apuntalamiento	GL			
Alquiler: excavadora/compactador/martillos neumáticos/grúa/montacargas/etc.	GL			

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Con piedra bruta 1/2-1/4	M3	MAI+MOD		358.026
Con piedra bruta arena gruesa 1:12	M3	MAI+MOD		357.270
De otro tipo/hormigón/ranchos/ladrillos	GL			
Para pilares de madera/mampostería/etc	GL			

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN DE MASA Y/O ARMADO

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Calce de muros linderos	GL			
Submuración con hormigón/mampostería	GL			
Fibraje in situ	GL			
Hincado de pilotes	GL			
Barro Bentonita/cabezas de recuperación	GL			
Cabezales de pilotes	GL			
Carga de ensayos con cubiqera	GL			
Colocación armaduras en tubulares	GL			
Encofrado carga H-Ar en pilares tubulares	GL			
Hormigón Ciclopeo c/Bloques de Piedra Bruta Desdiz.1:3:6 Cemidero: 70%Hormigón+30% piedra	M3			600.600
Losas de sedimentación	GL			
Muros de contención con piedra/hormigón	GL			
Sellado de bases	GL			
Armado+carga de Zapatas	M3			1.464.125
Armado+carga de Vigas	M3			1.464.125
Armado+carga de losas	MOMMDO			600.000
Armado+carga de vigas sobre SS y PB	M3			1.647.467
Armado+carga de pilares sobre SS y PB	M3			1.641.440
Armado+carga de losas sobre SS Y PB	M3			
Armado+carga Pilares,Vigas, Losas superiores	GL			
Acto Carga de escaleras a escalón Parte M de obra	UN			86.500
Acto Carga de escaleras a escalón Consumido M de obra	UN			86.600
Hormigón para escaleras materiales	M3			761.063
Armado y Carga de tanque superior	M			1.600
Armado y Carga de tanque inferior	M			1.200
Armado y Carga de vigas de arriostramiento u otras	GL			
Trabajos especiales de estructura	GL			
Proyecciones cubiertas u otras para el personal en altura	GL			
Pantallas de protección para caída de material u otros	GL			
Protecciones contra polvo y polución	GL			

ESTRUCTURAS METÁLICAS CON CUBIERTAS DE CHAPA

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Cubierta, Iar 18 m/chapa plegada/ perfiles+chapa acero galvanizado*26	M2			180.000
Tinglado, Iar 30 m/perfiles acero solidadas/chapas acero galv*26	M2			130.000
Pilares de chapa plegada	GL			
Cerchas/cabriadas de chapa/soldadas/ atornilladas, colocadas h=3 m	GL			
Lucernarios	GL			
Extractores eólicos	GL			

ESTRUCTURAS PRIMOLDEADAS

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Losa Cemar semipuestas H°A°, para luz 4m h=12 cms. Bovedillas 58/20/12 Sumar capa de compresión	M2			
Losa Lisalosa h=10 cm. base=20 cms. Sumar capa compresión y armaduras	M2			118.500
Losa Rap Sobrecarga mínima 290 kg/m2/ costo viguetas+bladillos+ejes/long.=4,60 m sumar capa de compresión	M2			76.000

ESTRUCTURAS DE MADERA

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Pilares de madera/Lapacho/Cumaruy/etc	GL			
Vigas de madera/lapacho/Cumaruy/etc	GL			
Cerchas/cabriadas de madera/atornilladas, h=3m	GL			
Tirantes de madera 2"x6"x6"	GL			
Entrepisos de lapacho machimbrado. Luz = 4 mts. Tirantes lapacho 2x6" c/80 Piso tabla machi/lapacho 1/2"x3".	M2			141.726

ESTRUCTURAS DE ALBAÑILERIA

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Bovedilla con ladrillos comunes, tirantes de lapacho de 2"x6" cada 0,60 mts. Desif. mortero 1:3:11	M2			180.600

ESCALERAS

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
De Cemento	GL			
De Hierro en caracol, diám.1,0m, barandas de varillas, colocación. Solo materiales	ML			280.000
De Hierro rectas a marineras para tanques u otros	GL			
De Hormigón armado compensada, solo M de Obra por escalón	UN			
De Hormigón armado tramos rectos, solo M de Obra por Escalón	UN			86.000
De Ladrillo	GL			86.000
De madera recta, escalones y vigas de soporte	GL			

ALBAÑILERIA DE LADRILLOS

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Calce de muros linderos	M2			
Submuración de linderos c/ladr comun	M2			
Nivelación ancho de 0,30 m ladrillos comunes Desif 1:1:10	M2			132.940
Nivelación ancho de 0,45 m ladrillos comunes Desif 1:1:10	M2			196.725
Mampostería armada con hierro. Varillas de hierro de 8 mm. asentadas con concreto	ML			13.213
Pilar de ladrillo comun vistos Desif 1:1:6	ML			131.325
Muro ladrillo común (0,10m) SS p/ revocar	M2			34.255
Muro ladrillo común (0,15m) SS p/ revocar	M2			73.000
Muro ladrillo común (0,20m) SS p/ revocar	M2			106.767
Muro ladrillo común (0,30m) SS p/ revocar	M2			138.724
Muro ladrillo común (0,45m) SS p/ revocar	M2			185.376
Muro ladrillo común (0,10m) SS p/ revocar	M2			142.265
Muro ladrillo común (0,15m) SS p/ revocar	M2			76.365
Muro ladrillo común (0,20m) SS p/ revocar	M2			70.850
Muro ladrillo común (0,25m) SS p/ revocar	M2			112.816
Muro ladrillo común (0,15m) PB p/ revocar	M2			34.204
Muro ladrillo común (0,15m) PB p/ revocar	M2			73.000
Muro ladrillo común (0,20m) PB p/ revocar	M2			106.767
Muro ladrillo común (0,20m) PB p/ revocar	M2			144.170
Muro ladrillo común (0,45m) PB p/ revocar	M2			189.376
Muro ladrillo común (0,10m) PB p/ revocar	M2			56.360
Muro ladrillo común (0,15m) PB p/ revocar	M2			76.365
Muro ladrillo común (0,20m) PB p/ revocar	M2			70.850
Muro ladrillo común (0,25m) PB p/ revocar	M2			112.816
Muro ladrillo común (0,10m) 1° p.p/revocar	M2			36.466
Muro ladrillo común (0,15m) 1° p.p/revocar	M2			76.150
Muro ladrillo común (0,20m) 1° p.p/revocar	M2			110.150
Muro ladrillo común (0,30m) 1° p.p/revocar	M2			136.635
Muro ladrillo común (0,45m) 1° p.p/revocar	M2			185.376
Muro ladrillo común (0,10m) 1° p.p/revocar	M2			58.360
Muro ladrillo común (0,15m) 1° p.p/revocar	M2			80.600
Muro ladrillo común (0,20m) 1° p.p/revocar	M2			70.850
Muro ladrillo común (0,25m) 1° p.p/revocar	M2			112.130

ALBAÑILERÍA DE BALAUSTRES

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Balaustre sencillo, Colocado h=.40 cm	ML			147.600

ALBAÑILERÍA DE BLOQUES DE CEMENTO

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Bloque cemento portante 12x20x40 Junta 10 mm.Mure 18 cms (Desif 1:2:12	M2			33.396

ALBAÑILERIA CON DINTELES

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Dintel H° premoldeado H=20 cm/long.=2,10m	ML			69.517

ALBAÑILERIA DE LADRILLOS EN SARDINEL

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Dintel H° premoldeado H=16 cm/long.=2,10m	ML			

ALBAÑILERIA DE PIEDRA

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Elevación piedra bruta 1 m3 Desif 1/2:1:4	M3			358.600

ALBAÑILERIA CON LADRILLOS DE VIDRIO INCOLORO

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Muro ladrillo vidr.20x20x10cm Desif 1:0:2:6	M2			173.000

AISLACIÓN HORIZONTAL

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Con aditivo hidrófugo inorgánico Betocem	M2			11.726
Con aditivo hidrófugo inorgánico SIKA 1	M2			62.654
Con aditivo hidrófugo inorgánico Sicalfix	M2			36.424
Con aditivo hidrófugo inorgánico MAP	M2			22.614
Con Asfaltole emulsión asfáltica	M2			6.297
Con Asfalto en panes diluido	M2			1.116.260

AISLACIÓN EN TERRAZAS

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Con Asfaltole (gel en emulsión)	M2			6.297
Techo plano transitable con membrana	M2			57.770
Techo plano no transitable	M2			25.948
Cimpacril asfáltico reforzado c/trama elástica	M2			175.804
Con Impacril blanco Reforzado con trama	M2			178.956
Con Impacril en colores, reforzado c/trama	M2			178.956

AISLACIÓN VERTICAL

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Vertical aditivo hidró. inorgánico Sicalfix	M2			73.304
Vertical aditivo hidrófugo inorgánico MAP	M2			69.630
Con aditivo hidrófugo orgánico	M2			73.630

AISLACIÓN DE BAÑOS

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Con Asfaltin asfalto emulsionado (3 manos)	M2			6.800
Con Asfaltole emulsión asfáltica (2 manos)	M2			6.304

AISLACIÓN TÉRMICA

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Durafoil Multi 1 Lámina de aluminio simple cara	M2			181.000
Durafoil Multi 2 Standard	M2			906.000
Durafoil Multi 2 Ter Retard	M2			900.000
Cielorraso espuma de poliestireno (Isolant)	M2			31.256
Con Poliestireno expandido (Tipo Isopor)	M2			35.270

DE CHAPA GALVANIZADA (VER EN ESTRUCTURAS METÁLICAS) DE FIBRA DE VIDRIO

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Chapas onduladas en colores fibra gruesa long 2,44/2x0,66	M2	MAI+MOD		
Fiberlech Simil tejas cerámicas 3 Modelos: Teja, Sierra o Doble Romano	U$/M2			50.051

DE FIBROCEMENTO

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Ondulada e 6 mm 0,66 X 1,10 ml	M2	MAI+MOD		202.238
Canalón autoportante e=8 mm. long.hasta 7,40 mts	M2	MAI+MOD		187.116
Mansplac autoportante (4,10x1,10x0,06)	M2	MAI+MOD		76.491

DE FIBRA VEGETAL Y MINERAL

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Chapa Techoline En colores, para techos y revestidos verticales	M2	MAI+MOD		
Cumbrera Techoline en colores 0,90 ml	M2	MAI+MOD		

DE PAJA

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Con mares-ordin. Tirantes lapacho 3 c/cep Long. 3,60 a 4,00 mts	M2	MAI+MOD		185.363

DE TEJAS (NO INCLUYE VIGAS NI AISLACIÓN HIDRÓFUGA)

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Espanolas c/tejuelas (premoldeadas) lapacho	M2	MAI+MOD		
Espanolas + tejuelas Tirantes lapacho 2x6"	M2	MAI+MOD		196.000
Espanola sobre Machimbre. lapacho 1x3a1"	M2	MAI+MOD		238.372
Francesa sobre Machimbre de lapacho 1x3a1"	M2	MAI+MOD		260.673
Romana sobre tejuelas Tirantes lapacho 2x6"	M2	MAI+MOD		
Cemento doble romana gris natural s/machimbre lap.(34x30cm Peso 4,6kg)	M2	MAI+MOD		
Teja de cemento doble romana gris natural s/ tejuelas (34x30cm Peso 4,6 kg) lapach	M2	MAI+MOD		

DE HORMIGÓN DE CASCOTES

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Subterra Esp=10 cm Desif.1/4:1:4:6	M2	MAI+MOD		34.032
Subtosa H°A°,Esp=8cm,Desif.1/4:1:4:6	M2	MAI+MOD		30.356
Subtosa bajo barro e=10cm Desif 1/4:1:4:6	M2	MAI+MOD		49.632
Cavarillas 6 mm c/24 e=12 cm Desif 1:3:3	M2	MAI+MOD		27.397

A - CARPINTERIA DE MADERA

PUERTAS

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Puerta placa de cedro colocada 80X210	UN	MAI+MOD		978.416
Puerta tablero standard colocada 80X210	UN	MAI+MOD		1.626.416
Puerta de entrada de cedro color 90X210	UN	MAI+MOD		1.660.706
Puerta vidriera colocada 90x210	UN	MAI+MOD		1.316.416
Puertas vaineras/persiana, color 160x210	UN	MAI+MOD		3.646.416
Puerta plegadiza de cedro colocada	M2	MAI+MOD		680.000

PLACARDS

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Placard Calidad 1RA	M2			1.360.000
Placard Calidad Standard	M2			1.160.000

MUEBLES DE COCINA

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Mueble y mesada para cocina	ML			860.000
Alacena para cocina puertas de cedro	ML			950.000

VENTANAS

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Ventana vidriera c/persianas colocadas 2x420	UN			2.948.076
Ventana a balancín de cedro 70X70	UN			946.677

B - CARPINTERIA METALICA

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Cortina de enrollar metálica	M2			400.000

MARCOS DE CHAPA PARA PUERTAS

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Tabique 0,90 m ch.18 colocado	UN			767.338
Tabique 0,12 m ch.18 colocado	UN			754.208
Tabique 0,15 m ch.18 colocado	UN			767.118

PORTONES DE ACCESO VEHICULAR (2,50X3,00 M)

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Basculante en chapa plegada	GL			3.200.000
Basculante en reja metálica	GL			3.200.000
Basculante en madera	GL			
Corredizo en chapa plegada	GL			3.200.000
Corredizo en reja metálica	GL			3.200.000
Corredizo en madera	GL			4.500.000
Pivotante en chapa plegada	GL			3.200.000
Pivotante en reja metálica	GL			3.200.000
Pivotante en madera	GL			4.500.000
Automatización incluye motor,cerebro electrónico y 2 controles	GL			1.200.000

PUERTAS

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Puerta vidriera corrida lipcadeco				
0,70 x 2,05 chapa doblada c/herrajes.	UN			850.000
0,90 x 2,05 chapa doblada c/herrajes.	UN			560.000
Puerta enchapada standard 0,80 x 2,10 m.	GL			240.000

VENTANAS DE CHAPA DOBLADA

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Ventanas vidrieras corredizas 1,20 x 1,10 m.	UN			400.626
1,60 x 1,10 m.	UN			436.626
BALANCIN DE HIERRO ANDUTO Para superficies de hasta 1 m2.	UN			144.576

REJAS Y BARANDAS DE HIERRO (SIN COLOCACIÓN)

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Reja de hierro	GL			
Reja de frente	GL			
Columnas rejas de frente	GL			
Baranda de escalera	GL			
Pasamanos para escalera	GL			

APLICADOS

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
A la cal Desif 1:1:4	M2			66.147

ARMADOS

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
A la cal Estructura madera Desif 1:1:4	M2	MAI+MOD		122.054
A la cal Estructura de hierro ciudad Varilla 8 mm	M2	MAI+MOD		94.736
De Fibrocemento: con chapas Maltano	M2	MAI+MOD		49.600
De ferroparcelo fibra vegetal perfil 1	U$S/M2	MAI+MOD		150.000
De machimbre de lapacho 1/2"X3"	M2	MAI+MOD		66.176
De machimbre de cedro (3 dal	M2	MAI+MOD		
De machimbre eucalyptus 1/2"X3" 1ra.	M2	MAI+MOD		
De yeso, planchas 60x60x2,5 cm.				

Incluye Pintura y colocación	US/M2	MAI+MDO	61.000
De yeso rápidiatrcos	US/M2	MAI+MDO	74.000
De yeso en Placas 60x60 o similar	M2	MAI+MDO	50.000
De Poliestireno expandido Placas 1x1m	US$/M2	MAI+MDO	0,00

REVOQUE DE MUROS

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Azotado impermeable c/fiber6? orgánico e=0,5 cm Dosif. 1:3	M2	MAI+MDO	14.173
Azotado impermeable c/fiber6? inorg.Sintofix e= 0,5 cm . 1:3	M2	MAI+MDO	14.862
Impermeable para paredes con hidrófugo Sintofix	M2	MAI+MDO	26.630
A 1 capa (a la cal) Grueso interior1 sp=1cm Dosif 1:5	M2	MAI+MDO	20.256
A 1 capa (a la cal) Grueso interior1 e=1,5 cm Dosif 1:4:20	M2	MAI+MDO	22.767
A 1 capa (a la cal) e=1,5 cm.Dosif 1:2:12	M2	MAI+MDO	22.876
A 2 capas (a la cal) e=2 cm Dosif.1:4	M2	MAI+MDO	29.374
A 2 capas (a la cal) e=1cm y 0,5cm cada capa. Dosif 1:4:20	M2	MAI+MDO	27.763
A una capa aditivo MURORTAS? e=1,5 cm Dosif 1:5	M2	MAI+MDO	19.937
A 2 capas, aditivo MURORTAS? e= 2 cms. Dosif 1:6	M2	MAI+MDO	23.266

REVOQUE DE CIELORRASOS

A 1 capa (a la cal) e=1,5 cm. Dosif.1:6:12	M2	MAI+MDO	57.568
A 2 capas (a la cal) e=1cm y 0,5cm cada capa Dosif 1:4:12	M2	MAI+MDO	56.073

REVOQUE VARIOS

Revoque salpicado Salpicrete Blanco en interiores Adhesivo Incluye	M2	MAI+MDO	25.800

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Alfombra tipo Sierra	M2	MAI+MDO	80.100
Alfombra tipo acanalado	M2	MAI+MDO	39.950
Alfombra de paste sintético americana 12 mm	M2	MAI+MDO	104.000
Alisado cementicio, pulimento de piso de parquet Esp. 2,5 cm Dosif.1:3(1:1)	M2	MAI+MDO	17.825
Alisado de cemento (esp.2 cm) terminado Pulido	M2	MAI+MDO	24.276
Baldosones de hormigón sin vaciado Arena Cemento 1:10 40x40x30x40 cm	M2	MAI+MDO	56.300
Cerámicos (mosaicos) base cemento blco 120x20	M2	MAI+MDO	61.115
Cerámicos (mosaicos) base cemento gris 120x20	M2	MAI+MDO	52.250
Cerámicos tipo Veneziti (15 X 15 CM) Amarilla	M2	MAI+MDO	63.115
Canto rodado carpeta "in situ" Colores a elección sobre contrapiso	M2	MAI	55.000
Canto rodado a granito lavado en mosaicos 40x40 (blanco,negro,rojo,amarillo)	M2	MAI	109.000
Canto rodado (mosaicos) 30x30 (naranjo,negro)	M2	MAI+MDO	87.400
Canto rodado (mosaicos) 40x40 (naranjo,negro)	M2	MAI+MDO	109.900
Canto rodado (revestimiento de escalera) Planchas en colores blanco, negro rojo, amarillo	M2	MAI	66.000
Canto rodado (revestimiento de escalera) Planchas color blanco	M2	MAI+MDO	150.000
Cerámico esmaltado 30x30 Portobello laser	M2	MAI+MDO	
Cerámico esmaltado 30x30 Portobello rústico	M2	MAI+MDO	83.000
Granítico (mosaicos) base cemento blanco 30x30 cms. Incluye el pulido final con máquina.	M2	MAI+MDO	170.750
Granítico (mosaicos) base cemento gris Incluye el pulido final con máquina.	M2	MAI+MDO	150.250
Granítico (escalones) Plancha granítica para escalera pulida en fábrica Sin colocación	M2	MAI	350.000
Ladrillo común 0,12 X 0,06 X 0,26 cms. en piso Colocados de pisero	M2	MAI+MDO	48.200
Tayola esmaltada 30 x 30 Brasilera	M2	MAI+MDO	67.100
Tayola sin esmaltar 30 x 30 nacional	M2	MAI+MDO	60.065
Madera: Tapacho laminado Tablas 1x4" Clencastre, longitudes 1,20/1,40/1,60 ml	M2	MAI+MDO	336.000
Madera: Piso de parquet de Tapacho o Roble roto, clencastre (1x6,6 x 30 cms) terminado	M2	MAI+MDO	246.750
Piedra laja nacional 30x30,40x40,30x40 cms Blanca pulida	M2	MAI+MDO	113.666
Piedra Antonia brasil. Gris fina, 40x40 cms	M2	MAI+MDO	83.200
Piedra Santo Tomé Brasilera (Adhesivo)	M2	MAI+MDO	204.000
Vitrifico para piso en colores 30x30 cms	M2	MAI+MDO	77.750
Vitrifico para cantos de escalera (contenedor) en colores	ML	MAI+MDO	

PULIDO-RASQUETEADO, PLASTIFIC., ENCERADO DE PISOS

Mosaicos graníticos pulido a plomo	M2		
a) Colocados en bruto superf. < a 40 m2	M2	MDO	30.000
b) Colocados Semipulidos 30%	M2	MDO	25.000
Madera: Rasquetedo y encerado manual	M2	MDO	43.075
Madera: Pulido y plastificado con máquina	m2	MDO	65.000
Piedra Antonia Plastificado y limpieza		MAI+MDO	110.780

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Alfombra tipo Sierra	ML	MAI+MDO	17.300
Cerámicos base cemento blco (20x20)	M2	MAI+MDO	25.300
Cerámicos base cemento gris (20x20)	M2	MAI+MDO	26.600
Graníticos - base cemento blanco	M2	MAI+MDO	44.450
Graníticos - base cemento gris	M2	MAI+MDO	43.400
Madera: cedro 1/2" x 2" colocados	ML	MAI+MDO	46.935
Tayola esmaltada 30 x 30 Brasilera	M2	MAI+MDO	26.145

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Azulejo blco.Brasil (15x15) Colocado/mortero	M2	MAI+MDO	35.000
Azulejo color Brasil (15x15) Colocado/mortero	M2	MAI+MDO	30.000
Azulejos y listeles decorados a mano	GL		
Azulejo Portobello 20 x 75 cms Marmolado mate	M2	MAI+MDO	78.270
Azulejo Portobello 30 x 60 cm.Marmolado mate	M2	MAI+MDO	78.610
Azulejo Portobello 30x40 cms Marmolado brillante	M2	MAI+MDO	103.610
Ladrillos	M2	MAI+MDO	91.150
Gres esmaltado (col. 1) (La 1 CON Adhesivo	M2	MAI+MDO	
Piedra blanca remperabeza	M2	MAI+MDO	120.300
Piedra laja asterada	M2	MAI+MDO	103.300
Revocrlar en muros	M2	MAI+MDO	
Revestimiento plástico,VOSS 7000 Revtón fino	US/M2	MAI+MDO	

DE MUROS	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
A la cal con fijador	M2	MAI+MDO	14.837
Al latex interior	M2	MAI+MDO	16.000
Al latex acrílico exterior	M2	MAI+MDO	16.800
A la silicona sobre ladrillos vistos	M2	MAI+MDO	16.766
A la silicona sobre paredes a la cal	M2	MAI+MDO	20.983

DE CIELORRASOS				
A la cal	M2	MAI+MDO	14.837
Al latex (Industria nacional)	M2	MAI+MDO	17.300
Al barniz natural Sobre tejuelones	M2	MAI+MDO	26.100
Al barniz natural Sobre machimbre	M2	MAI+MDO	20.000
A la cal y aceite s/ madersamen y tejuelas	M2	MAI+MDO	17.835

DE ABERTURAS				
Al esmalte sintético metal: antiguado (nacional)	M2	MAI+MDO	31.510
Al esmalte sintético madera mastiada c/fondido.	M2	MAI+MDO	41.035
Al barniz natural Pintura de industriac.	M2	MAI+MDO	37.000
A soplete	M2	MAI+MDO	46.734

DE CANALETAS DE DESAGUE PLUVIAL				
Al esmalte sintético. Pintura antícorrosiva	M2	MAI+MDO	38.650
Con lunes galvanizado.Previo decido	M2	MAI+MDO	31.220

ENDUIDOS				
De muros a (1) capas Con lija y Cola .	M2	MAI+MDO	22.760
De muros a (2) capas Con enduido plástico	M2	MAI+MDO	24.776
De cielorrasos a 2 capas Enduido nacional.	M2	MAI+MDO	28.875

IMPAPELADO				
Papel vinílico lavable, 0,53x10 m Estructura decorativa La MDO incluye resto pegamento	M2	MAI+MDO	49.000

LUSTRE DE MADERA				
Tapaporo verificadiaca Lustre natural marcos	GL			
Tapaporo verificadiaca Lustral piso vetiver	GL	MAI+MDO		
Tapaporo verificadiaca Lustre natural persiana	GL			
Tapaporo verificadiaca Lustre natural rústicos	GL			

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Cristal templado fijo color diferentes	US/M2	MAI+MDO		
Cristal templado fijo color Colocado, perfil U	US/M2	MAI+MDO		
Cristal templado fijo incoloro c/perfil U40	US/M2	MAI+MDO		
Cristal templado Puerta 90x210 incolo/filtrero	US/UN	MAI+MDO	2.100.000
Cristal templado Puerta 90x210 color filtrero	US/UN	MAI+MDO	1.450.000
Cristal templado Puerta 90x210 color filtrero	US/UN	MAI+MDO	2000.000
Cristal templado Puerta 90x210 incol./filtrero	US/UN	MAI+MDO	1.350.000
Vidrio arenado colocado 6 mm	US/M2	MAI+MDO	230.000
Vidrio Cristal tramp 4 mm colocado	US/M2	MAI+MDO	110.000
Vidrio Cristal tramp 6 mm colocado	US/M2	MAI+MDO	
Vidrio Cristal tramp 8 mm colocado	US/M2	MAI+MDO	
Vidrio Cristal tramp 10 mm colocado	US/M2	MAI+MDO	
Vidrio doble cuadrille 2mm color	US/M2	MAI+MDO	
Vidrio doble tramp 3 mm color	US/M2	MAI+MDO	110.000
Vidrio Gris y bronce 4 mm color	US/M2	MAI+MDO	450.000
Vidrio Gris y Bronce 6 mm color	US/M2	MAI+MDO	450.000
Vidrio Inglés blanco colocado	US/M2	MAI+MDO	
Vidrio Inglés de color colocado	US/M2	MAI+MDO	700.000
Vidrio sencillo 2 mm colocado	US/M2	MAI+MDO	90.000

Diseñadas por su calidad, elegancia y diseño
Cortina - Barrera - Abatimiento
De Seguridad - Peatonales - Corrediza
Rápidas - Rápidas - Telescópicas

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Espejo importado Float 2 mm	US/M2	MAI+MDO	170.000
Espejo importado Float 3 mm	US/M2	MAI+MDO	190.000
Espejo importado Float 4 mm	US/M2	MAI+MDO	195.000

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Armado y carga de hormigón de piscina	GL			
Revoque aislante	GL			
Revestido con pastillas cerámicas	GL			
Revestido con azulejos	GL			
Alimentación y desagüe piscina	GL			
Iluminación bajo agua	GL			
Caseta para filtro	GL			
Filtro y motor, arena de fondo, etc.	GL			
Escaleras marineras	GL			
Escalera de material	GL			
Piedra laja blanca e caja pulida para borde piscina	GL			

SERVIS FILTROS PLOMERÍA
MARCOS PADILLA
Especialista en construcción, reparación y mantenimiento de piscinas
Sacramento 555 el Espinillo
(0221) 617 287 - 299 241 | (0221) 369 421 - (0221) 457 231
servisfiltrosplomeria@gmail.com

	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Poste alemán en paines	M2	MAI+MDO	16.000
Poste alemán en planas	M2	MAI+MDO	16.000
Poste brasilero en paines	M2	MAI+MDO	
Poste brasilero en planas	M2	MAI+MDO	
Poste cabaró en paines	M2	MAI+MDO	8.000
Poste clavel en paines	M2	MAI+MDO	8.000
Poste siempre verde en paines	M2	MAI+MDO	
Poste siempre verde en planas	M2	MAI+MDO	
Tierra orgánica, selecc. p/empastado	GL		
Sistema de Riego	GL		
Abono para empastado	GL		

SAUNA	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Revestimientos de paredes	GL			
Equipos	GL			
Puerta de acceso especial	GL			
SISTEMA DE Calefacción	GL			
Conductos de ventilación y tiraje	GL			
SISTEMA DE Ionización de vapores	GL			
SISTEMA DE Compactación de vapores	GL			

PERFORACION POZOS DE AGUA (VER EN ITEM 3)				
SISTEMA DE BOMBEO DE POZO, motor, rosetta	GL			
CAMARA SEPTICA (CAPAC. 500 LTS)	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Cámara ladrillos comunes base de H°A°	GL	MAI+MDO	1.046.406
Cámara prefab.60 cm diámetro x1 m prof.	GL	MAI	160.000

POZO NEGRO			
Pozo negro p/Terreno Absorbente Muros con junta seca. Con bóveda de ladrille Diámetro 2 m Prof. 3 mts	GL	MAI+MDO	2.262.750
CAMPO DE IRRIGACION	GL		

CAÑERIAS DE DESAGÜE			
Cañería de barro de 100 MM	ML	MAI+MDO	36.170
Cañería de barro de 150 MM	ML	MAI+MDO	62.630
De plásticos (PVC) de 63 mm Ligte	ML	MAI+MDO	13.157
De plásticos (PVC) de 100 mm Ligte	ML	MAI+MDO	23.917

REGISTRO CLOACAL/PLUVIAL			
30x30 cm (prof.0,30 cms) Fluvial	UN	MAI+MDO	124.876
40x40x60cm Tapa metál Cerrataja cte.	UN	MAI+MDO	236.400
60x60x60cm Tapa metál Cerrataja cte.	UN	MAI+MDO	344.638
70x70x60cm Tapa metál Cerrataja cte.	UN	MAI+MDO	449.136
80x80x60cm Tapa metál Cerrataja cte.	GL		

ALIMENTACION AGUA CALIENTE-FRIA		
PVC con o sin aislación en 1/2"	GL	
PVC con o sin aislación en 3/4"	GL	

TANQUE ELEVADO		
De Hormigón armado	GL	
De fibra de vidrio	GL	
De fibrocemento	GL	

SISTEMA DE PRESURIZACIÓN DE AGUA BAÑO - COCINA - LAVADERO (SE EXCLUYEN ARTEFACTOS Y GRIFERÍAS)			
Baño de servicio Plaja	GL	MAI+MDO	1.157.210
Baño social Plaja	GL	MAI+MDO	1.003.537
Baño completo Plaja	GL	MAI+MDO	1.970.000
Instalacion de lavar y enjuagar	GL	MAI+MDO	58.816
Instalacion de cocina	GL	MAI+MDO	46.890

CANALETAS Y BAJADAS PLUVIALES			
CANALETA ALERO MOLDURADA CHAPA GALV. DESARR.33 CM.EN PLAJA H-3 M			
	CANT	UNIDAD	INCLUYE	COSTO
Chapa Nº 26	ML	MAI+MDO	35.000
Chapa Nº 26	ML	MAI+MDO	36.000
Chapa Nº 24	ML	MAI+MDO	46.000
CANALETA ALERO MOLDURADA CHAPA GALV. DESARR.40 CM.EN PLAJA H-3 M			
Chapa Nº 28	ML	MAI+MDO	36.000
Chapa Nº 26	ML	MAI+MDO	42.000
Chapa Nº 24	ML	MAI+MDO	45.000
CANALETA ALERO MOLDURADA CHAPA GALV. DESARR.50 CM.EN PLAJA H-3 M			
Chapa Nº 26	ML	MAI+MDO	56.000
Chapa Nº 26	ML	MAI+MDO	65.000
Chapa Nº 24	ML	MAI+MDO	66.000
CANALETA EMBUTIDA DE CHAPA GALVANIZADA C/ANTIÓXIDO, DESARR.50 CMS			
Chapa Nº 26	ML	MAI+MDO	50.000
Chapa Nº 24	ML	MAI+MDO	60.000

BAJADA PLUVIAL GALVANIZADA, DESARROLLO 33 CMS			
· Chapa N° 26	Ml	MAI+MDO	48.000
CANERIAS VERTICALES DE DESAGÜE PLUVIAL			
· Caneria de plástico (PVC) en 50 mm	Ml	MAI+MDO	48.000
· Caneria de plástico (PVC) en 75 mm	Ml		
· Caneria de plástico (PVC) en 100 mm	Ml		
CANERIAS HORIZONTALES DE DESAGÜE PLUVIAL			
· Caneria de barro de 100 mm	Ml	MAI+MDO	36.170
· Caneria de barro de 150 mm	Ml	MAI+MDO	62.836
· Caneria de plástico (PVC) en 50 mm	Ml	MAI+MDO	13.617
· Caneria de plástico (PVC) en 75 mm	Ml		
· Caneria de plástico (PVC) en 100 mm	Ml	MAI+MDO	20.017
REGISTROS PLUVIALES			
· 30 x 30 cms con rejilla abierta de hierro	UN	MAI+MDO	124.825
· 40 x 40 cms con rejilla abierta de hierro	UN	MAI+MDO	200.500

MAMPOSTERIA

A - CARPINTERIA DE ALUMINIO

(ver tipos en listado precios de materiales Asunción)

B - CARPINTERIA DE MADERA

1) Puertas de madera

a) Puerta placa Cedro colocada
Hoja(80x2.10m. 1 u.) * Contramarco: 4.8mm

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Marco 2x6"	5 ml	75.000	380.000
Placa prom.	1 un	300.000	750.000
Contramarco	10 ml	6.300	66.720
Hojas comunes	2 par	12.600	18.760
Tornillos	10 un	31	326
Cerradura común	1 un	80.000	80.000
Tirafondos	8 un	720	4.320
Albaná	1 un	60.000	60.000
Carpintero hoja	1 un	12.000	12.000
Carpintero contramarco	10.4 ml	3.000	31.200
COSTO MAT+MDO		GS/UN	1.446.326

b) Puerta Tablero Standard colocado
De Cedro c/cabezal recto vencido 0.80 x 2.10 m

Puerta	1.00 mt	850.000	850.000
Cerradura	1.00 un	122.000	122.000
Carpintero	1.00 un	60.000	60.000
Marco/cerramiento/herrajes/etc.		~	670.716
COSTO MAT+MDO		GS/UN	1.658.716

d) Puerta de entrada de Cedro colocada
De vanos tableros c/cabezal recto 0.90 x 2.10 m

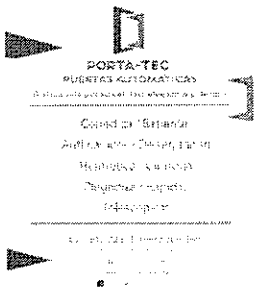
MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Marco	6.30 ml	75.000	387.500
Hoja	1.00 un	850.000	850.000
Contramarco	10.20 ml	9.300	94.860
Cerrad. tamb.	1.00 un	122.000	122.000
Mirador bronce	2.00 un	50.000	100.000
Tornillos	20.00 un	31	326
Tirafondos	6.00 un	720	4.320
Albaná	1.00 un	60.000	60.000
Carpintero hoja		incluido en hoja	
Carpintero marco	10.20 ml	3.000	30.600
COSTO MAT+MDO		GS/UN	1.650.206

e) Puerta vidriera colocada
Sin vidrio 0.80 x 2.30m

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Hoja vidriera	1.68 m2	350.000	588.000
Marco/cerramiento/ alisar/herrajes		~	695.976
COSTO MAT+MDO		GS/UN	1.283.976

f) Puertas vidrieras con persianas
2 hojas de abrir (1.00x2.10 m) Cabezal recto sin vidrios
Herrajes y accesorios incluidos

Marco 2x6"	6.90 ml	75.000	442.500
Hoja vidriera	3.36 m2	350.000	1.176.000
Hoja persiana	3.36 m2	420.000	1.411.200
Contramarco	11.60 ml	6.300	167.880
Hojas	6.00 par	12.600	75.600
Tornillos	155.00 un	31	4.785
Tallerista/ver.	2.00 un	25.000	50.000
Pasadores	4.00 un	20.000	80.000
Tirafondos	6.00 un	720	4.320
Albaná	1.00 un	60.000	60.000
Carpin.hoja	4.00 un	1.500	6.000
Carpin.contramarco	11.60 ml	3.000	34.800
COSTO MAT+MDO		GS/UN	3.693.485



g) Puerta plegadiza de Cedro colocada

COSTO MAT+MDO		GS/UN	696.000

2) Placard

a) Placas de Cedro
Aplicadas / interior con estantes , cajones / corredizas / fondo / herrajes

Placard Cedro TERA		GS/M2	1.350.000
Placard Cedro Standard		GS/M2	1.150.000

3) Muebles para cocina

a) Mesada y mueble para cocina
Colocado / sin pileta . Mesada enchapado c/formica/ pilaster. Hoja mesada con puertas placas en cedro, interior estantes y cajones cedro. Incluye herrajes.

	CONJ.	GS/M2	850.000

b) Alacena para cocina . Placas de Cedro colocada. Incluye herrajes

	COSTO	GS/M2	950.000

4) Ventana de madera

a) Ventana vidriera con persianas colocada.
2 hojas de abrir (2.10 X 1.20 m de alisar).
Con cabezal recto. Sin vidrios. herrajes y accesorios.

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Marco	7 ml	75.000	525.000
Hoja vidriera	5 m2	350.000	1.750.000
Hoja persiana	5 m2	420.000	1.050.000
Contramarco	15 ml	8.300	122.844
Hojas	6 par	12.600	75.600
Pasadores	4 un	20.000	80.000
Tallerista/vaciilla	1 un	25.000	25.000
Tornillos	156 un	31	4.836
Tirafondos	8 un	720	5.760
Albaná	1 un	60.000	60.000
Carpin.hoja	6 un	1.500	9.000
Carpin.contramarc.	15 ml	3.000	45.000
COSTO MAT+MDO		GS/UN	3.801.040

b) Ventana a balcon en de Cedro
c/cabezal recto 0.80 X 0.80 m. Sin vidrios.
Herrajes y accesorios incluidos

Marco	2.80 ml	75.000	210.000
Hoja	0.36 m2	350.000	126.000
Contramarco	5.60 ml	9.300	52.080
Pasadores	2.00 un	20.000	40.000
Bisagra empuje	1.00 un	30.000	30.000
Tornillos	20.00 un	31	620
Tirafondos	1.00 un	720	2.880
Albaná	1.00 un	60.000	60.000
Carpin.hoja	1.00 un	19.000	19.000
Carpin.contramarc.	5.60 ml	3.000	16.800
COSTO MAT+MDO		GS/UN	559.377

C - CARPINTERIA METALICA

1) Cerrajas de puertas metálicas

(ver tipos en listado precios de materiales Asunción)

2) Marcos de chapa

a) Marco de puerta + colocacion
Dimensiones (90x210) m. Chapa doblada N#20, 10 cm una mano antioxidrico y 1 M2 par de fichas de hierro de 105mm soldadas al marco 4 puntos.

TAMAÑO	MARCO GS/UN	COLOCACION	COSTO MAT + MDO
0.80	190.000	62.190	252.190
0.90	190.000	62.190	252.190
0.96	200.000	62.250	262.250

b) Marco en chapa doblada N° 18 puerta de mercadeo.
Dimensiones (90x210) m pl
Tabiques Cellier. Con pintura antioxido

Marco	1.00 ml	40.000	200.000
Cemento/arena	~ gl	~	2.190
Albaná	1.00 un	60.000	60.000
COSTO MAT+MDO		GS/UN	262.190

3) Portones para acceso vehicular

Nota : Las estructuras de los portones son de caño y/o chapa plegada. Incluye la colocación.
HOJA 12.50 x 3.00 m) Colocada

SISTEMA DE ABRIR	CH. PLEG. GS/M2	HJA MATAL GS/M2	MADERA GS/M2
BASCULANTE	426.667	426.667	
CORREDIZO	426.667	426.667	666.666
TAMBORIL	426.667	426.667	666.666

AUTOMATIZACION Incluye motor, control electronico y 2 controles

Costo automatizacion		GS/UN	3.200.000

4) Puertas metalicas

a) Puerta lisa
Marco/hoja chapa doblada cubalaces doble contacto c/ herrajes.

DIMENS. ANCHO X ALTO	PUERTA GS/UN	COLOC. MAT+MDO	COSTO MAT + MDO
0.80 x 2.10	590.000	53.630	643.630
0.90 x 2.10	590.000	53.630	643.630
0.96 x 2.10	590.000	53.630	643.630

b) Puerta Chapa plegada dimensión (90x210) m.
Hoja: Chapa doblada a 1 lado
Bastidor: 20x30 mm Angulo, convenientemente pintado

Marco	1.00 un	~	600.000
Cerradura	1.00 un	85.000	85.000
Cementos / arena	gl	~	8.630
Mdo albaril	1.00 un	45.000	45.000
COSTO MAT+MDO		GS/UN	638.630

c) Puerta chapa lisa (90x210) m.
Marco: ver en Item 2) Hoja: chapa 18 lisa
Bastidor: refuerzo Angulo c/ortogonal
Cerradura: tipo repuesto

Marco	1.00 ml	40.000	200.000
Hoja colocada	~ gl	~	160.000
Cerradura	1.00 un	85.000	85.000
Manillones	2.00	50.000	100.000
Cemento/arena/albaril	gl	~	53.630
COSTO MAT+MDO		GS/UN	598.630

d) Puerta vidriera lisa (90x210) m.
Marco: ver en Item 2) Hoja: chapa 18 lisa
Bastidor: refuerzo Angulo
Cerradura: Tipo Tem Andaluz c/Tratamiento
Marco/cerramiento/arena gl ~ 53.630
Hoja colocada gl ~ 160.000
Cerradura 1.00 un 85.000 85.000
Cemento/arena/albaril 1.00 gl ~ 53.630
COSTO MAT+MDO GS/UN 726.630

e) Puerta enchapada standard (90x210) m.
Incluye cerradura. Marco de perfil de angulo

		GS/UN	340.000

f) Puertas invertidas con pollaritamo.
Marco e hoja de chapa con interior rellenado con poliuretano rigido. Espesor hoja 34 mm. Pisadera a martillo. Cerradura doble paleta.
Doble con cierre hermetico, ferreteria.
CH C/U ESA sin colocación.

0.90 x 2.00		GS/UN	850.000
0.90 x 2.00		GS/UN	850.000
0.90 x 2.00		GS/UN	850.000

g) Puerta corrediza
Sin Burial. Antiparaos
Bisagra contraportantes

0.90 x 2.00		GS/UN	3.500.000

5) Ventanas metálicas corrediza

a) Marco de puerta + colocacion
Marco e hoja chapa doblada cremere de acero frio. Cilindro enumerado. Fondos nylon flores. Burlajas de goma. Desagues (5x25) incorporados. Sin reja

DIMENS. ANCHO X ALTO	PUERTA GS/UN	COLOC. MAT+MDO	COSTO CH. MAT + MDO
1.20 x 1.20	225.000	75.525	300.525
1.50 x 1.50	240.000	75.525	315.525

a) 1.10x1.50x0.15 Chapa 18 - 2 hojas corredizas
Contramarcos 10x10 ruedas de metal, herrajes cromados. Pint. Antioxido

Marco/hoja/herrajes	~		431.676
Cemento/Arena	~		9.525
Albaril 1 un		70.000	60.000
COSTO MAT+MDO		GS/UN	511.050

6) Balaustre de hierro forjado

Hierro 1 de 3/8"x1/8" Hierro 1 de 3/4"x1/8"
Para superficies de hasta 1 m2.

Cemento	~ gl	~	8.676
Balaustre	1.00 m2	86.000	86.000
Albaril	1.00 un	~	40.000
COSTO MAT+MDO		GS/UN	144.676

7) Rejas de hierro

a) Reja de hierro de 1.00 X 1.20 m.
Varilla vertical 10mm cada 12 cm.1 planchuela al medio Varillas y planchuela 1"x 3/16. marco perfil angulo 1x1/8" No incluye colocación.

COSTO MATERIAL		GS/M2	180.000

b) Reja de frente rallo 2.10 m1
Caño 25x25 o 20x30 c/15 cm. No incluye colocación

COSTO MATERIAL		GS/M1	180.000

c) Columnas p/ reja de frente 30x30x3/16
caño 25x25 20x30 mm. No incluye colocación.

COSTO MATERIAL		GS/M2	180.000

[illegible]

(ver en listado de precios de materiales Asunción)

[illegible]

E - AISLACION HORIZONTAL

1) Con aditivo Hidrof. Impo. Betocem

Betocem	0.45 kg	1.500	675
Cemento	6.00 kg	960	5.760
Arena	0.04 m3	60.000	2.000
Mdo Obra	1.00 m2	3.400	3.400
COSTO MAT+MDO		GS/M2	11.835

2) Cortina aislant. Impermic SIKA 1

Mortero c/hidrofugo en relac. 3cms. Dosific. 1:3

Cemento	5.00 kg	1.030	5.150
Arena	0.04 m3	50.000	2.000
SIKA 1	0.44 kg	6.648	2.959
Mdo Obra	1.00 m2	10.250	10.250
COSTO MAT+MDO		GS/M2	20.359

3) CPAIS. Mortero Impermeable Sintofin

Mortero de ladrillos 1cp - 3cms. Dosif.1:3 c/Sintofin

Cemento	5.00 kg	1.030	5.150
Arena	0.04 m3	50.000	2.000
SINTOFIX	0.02 kg	44.000	880
Mdo Obra	1.00 m2	15.500	15.500
COSTO MAT+MDO		GS/M2	23.530

4) Con aditivo hidrófugo impermeable MAP

Sobre mampostería de ladrillo común 9.15 (un tabique)

Cemento	5.00 kg	1.030	5.150
Arena	0.04 m3	50.000	2.000
MAP Cal per	0.17 kg	23.000	3.910
Mdo Obra	1.00 m2	16.600	16.600
COSTO MAT+MDO		GS/M2	27.660

5) CON MEGAFLEX emulsión asfáltica elastomerica

MEGAFLEX	1.00 lt	14.583	14.583
Mdo Obra	1.00 m2	16.500	16.500
COSTO MAT+MDO		GS/M2	31.083

6) Con asfalto sólido en caliente

Asfalto	5.10 kg	8.000	32.800
Leña	10.00 kg	1.600	16.000
Mdo Obra	1.00 m2	20.000	20.000
COSTO MAT+MDO		GS/M2	67.800

C - AISLACION EN TERRAZAS

1) Techo plano transitable - con membrana

Asfáltica de 4 mm c/terminación gravillenta

Brumex	0.25 kg	30.000	7.500
Membrana asf.	1.10 m2	16.000	17.556
Mastic en caliente	0.15 kg	85.000	12.750
Fieltro asfáltico liviano	1.10 m2	16.500	18.150
COSTO MATERIAL		GS/M2	51.956

2) Techo plano no transitable

Membrana asfáltica 4 mm c/terminación Aluminio

Brumex	0.25 kg	30.000	7.500
Membrana asf.	1.10 m2	16.500	20.350
Mastic en caliente	0.15 kg	85.000	12.750
Aluminio	0.08 m2	25.000	2.000
COSTO MATERIAL		GS/M2	42.600

3) Cielo asfaltico IMPACHAL ASFALTO

IMPACHAL	3.00 kg	21.570	64.710
Cemento	10.00 kg	1.600	16.000
Arena	0.08 m3	900	72
SIKADUR	0.02 kg	45.000	900
MURIOPLAST	0.02 lt	12.000	240
Mdo Obra	1.00 m2	20.000	20.000
COSTO MAT+MDO		GS/M2	101.922

4) CON IMPACHAL BLANCO (Refuerzo / trama plástica Forma membrana impermeable

IMPACHAL	3.00 kg	21.570	64.710
Trama	1.10 m2	4.800	5.280
Mdo Obra	1.00 m2	20.000	20.000
COSTO MAT+MDO		GS/M2	89.990

5) CON IMPACHAL BLANCO (Refuerzo / trama plástica Forma membrana impermeable

IMPACHAL	1.50 kg	21.570	32.355
Trama	1.10 m2	4.800	5.280
Mdo Obra	1.00 m2	20.000	20.000
COSTO MAT+MDO		GS/M2	57.635

6) CON IMPACHAL EN COLORES Refuerzo con RIDIM Forma membrana impermeable

IMPACHAL	2.00 kg	21.570	43.140
RIDIM	1.10 m2	4.800	5.280
Mdo Obra	1.00 m2	20.000	20.000
COSTO MAT+MDO		GS/M2	68.420

7) Pisacin

membrana en pastilla	m2	1.00	14.142
Mdo Obra	m2	1.00	12.000
COSTO MAT+MDO		GS/M2	26.142

D - AISLACION VERTICAL

1) VERTICAL c/aditivo hidrof. impermeable STANDARD

Sobre muro o pandereta (incluye muro c/Mampostería)
Dosificacion del Mortero adhesivo 1:3 c/ Sintofin.
Dosificacion del Mortero cabeque 1:5 - Mampostería

Ladrillos	12.00 un	1.75	18.400
Cemento	10.00 kg	900	9.000
Arena	0.08 m3	57.500	4.600
SINTOFIX	0.02 kg	37.750	755
MURIOPLAST	0.02 kg	9.000	180
Mdo Obra	1.00 m2	37.500	37.500
COSTO MAT+MDO		GS/M2	70.435

2) VERTICAL con aditivo hidrófugo Impermeable MAP

Sobre muro pandereta (incluye muro c/Mampostería)
Dosificacion del Mortero adhesivo 1:3 c/aditivo.
Dosificacion del Mortero cabeque 1:3:4 + Mag cal air
(1 Balde de MAPCAL AIR - 1 Balde de agua)

Ladrillos	12.00 un	1.75	18.400
Cemento	10.00 kg	900	9.000
Mag Cal	0.05 lt	2.200	110
Arena	0.08 m3	57.500	4.600
MAP Hidrofug	0.27 kg	2.200	594
Mdo Obra	1.00 m2	27.750	27.750
COSTO MAT+MDO		GS/M2	60.454

3) CON ADITIVO HIDROFUGO ORGANICO

Mortero c/hidrofugo (1cp-2cms. Dosificac. 1:3

Cemento	11 kg	900	9.900
Arena	0.03 m3	57.500	1.725
Hidrofug Cemento	0.25 kg	8.500	2.125
Mdo Obra	1.00 m2	20.000	20.000
COSTO MAT+MDO		GS/M2	33.750

F - AISLACION DE BAÑOS

1) Con ASFALTIN Asfalto emulsionado (2 manos)

ASFALTIN	0.40 lt	6.750	2.700
Mdo Obra	1.00 m2	12.000	12.000
COSTO MAT+MDO		GS/M2	14.700

2) Con Dacral Flex + Tramo (2 manos)

Dacral Flex	1.00 kg	26.000	26.000
Trama	1.00 m2	4.000	4.000
Mdo Obra	1.00 m2	30.000	30.000
COSTO MAT+MDO		GS/M2	170.000

G - AISLACION TERMICA

1) DURALFOIL Multi 1 - Lámina de aluminio simple para vapor reforzada/aislantes termicos/hidrofugo bajo tejas

Costo Material		GS/M2	163.000
Mano de Obra		GS/M2	16.000
COSTO MAT+MDO		GS/M2	181.000

2) DURALFOIL Multi 2 Standard

Lámina de aluminio doble cara super refor. para aislación termica bajo chapas o fibrocemento en galpones y tinglados. Rollos 1.22 m x 41.0 m.

Costo Material		GS/M2	20.000
Mano de Obra		GS/M2	16.000
COSTO MAT+MDO		GS/M2	36.000

3) DURALFOIL Multi / 2 Fire Retard

Lámina de aluminio doble cara super reforzada autoextinguible para aislación termica de seguridad bajo chapas o fibrocemento en galpones/tinglados. Rollos de 1.22 x 41.0 m

Costo Material		GS/M2	39.000
Mano de Obra		GS/M2	16.000
COSTO MAT+MDO		GS/M2	55.000

4) Con membrana de espuma de polietileno (Isolant)
en rollo x 20 m2 ISOLANT IIIA10, bajo teja.

Isolant	~	GS/M2	25.250
M. de Obra	1.00 m2	12.000	12.000
COSTO MAT+MDO		GS/M2	37.250

5) Con membrana de espuma de polietileno.
terminacion aluminio IIIA Isolant, pibajo teja y chapa

Costo del material		~	15.150
Mano de Obra bajo teja			12.000
Mano de Obra bajo chapa			16.000

6) CIPOLE ESTIRENO EXPANDIDO (Tipo Isopor)

VENTR. HORIZONTAL Esp.2cms.c/colocacion

Poliestireno	1.03 m2	9.000	9.270
Mdo Obra	1.00 m2	16.000	16.000
COSTO MAT+MDO		GS/M2	25.270

[illegible]

(ver precios en listado de materiales Asunción y Gran Asunción)

[illegible]

(ver precios en listado de materiales Asunción y Gran Asunción)

[illegible]

A - APLICADOS

1) A LA CAL Dosificación 1:1:4 esp.-1.5 cms

Cemento	1.73 kg	900	1.557
Cal viva	3.89 kg	1.060	4.065
Arena	0.08 m3	57.500	806
Mdo Obra	1.00 m2	46.000	46.000
COSTO MAT+MDO		GS/M2	53.427

B - ARMADOS

1) A LA CAL-Estruc.de madera - Dosificación 1:1:4

Armado + colocacion metal desoxidado + revocado a la cal
Adicionar velas de sujeción.

Alfajas	2.00 ml	9.000	27.000
Listones	4.00 ml	5.000	20.000
Clavos	0.15 kg	10.500	1.575
Metal Desplieg	1.15 m2	14.000	16.100
Mortero	~ global	~	9.147
Mano de Obra	1.00 m2	48.872	48.872
COSTO MAT+MDO		GS/M2	122.694

2) A LA CAL Estruc. De hierro atado- Varilla de 8 mm c/50cm y a 6 mms c/20cm+metal - Adicionar velas de sujecion. Dosif 1:1:4.Esp.-1.5cm

Varillas x 8	1.10 kg	6.700	6.270
Varillas x 6	1.15 kg	5.700	6.555
Alambre	0.10 kg	10.500	1.050
Metal Desplieg	1.15 m2	14.000	16.100
Mortero	~ gl	~	48.575
Mano de Obra	1.00 m2	56.513	56.513
COSTO MAT+MDO		GS/M2	134.163

4) DE FIBROCEMENTO: con chapas Multiuso planas/perfil omega

COSTO MAT+MDO		GS/M2	49.500

4) DE FERROPACETE -fibra vegetal - perfil T

COSTO MAT+MDO		GS/M2	150.000

6) DE MACHIMBRE:
LAPACHO 50"X5" No incluye estructura de soporte

Machimbre	1,05	m2	42.000	44.100
Clavos	0,15	kg	10.500	1.575
MDO	1,00	m2	16.000	16.000

COSTO MAT+MDO / M2 GS/M2 61.675

7) DE YESO planchas 60x60x2,5 cm.
Incluye

Machimbre	1,05	m2	42.000	44.100
Clavos	0,15	kg	10.500	1.575
MDO	1,00	m2	16.000	16.000

COSTO MAT+MDO 60x60x2,5 GS/M2 61.675

8) DE YESO cielorraso

MAT+MDO GS/M2 74.000

9) DE YESO en placas 60x60 o similar

MAT+MDO GS/M2 50.000

10) DE ROCA DE YESO (tipo Durock) desmoldante, pintado

MAT+MDO GS/M2 74.000

11) De Poliestireno expandido Placas 1x1m
Terminación acrílica lisa, blanco borde biselado

MAT+MDO GS/M2 9.000.00

D MOLDURAS
(ver tipos en listado precios de materiales Asunción)

12) CIMIENTO DE PIEDRA BRUTA Dosificación
1/3:1:4 No incluye la excavación

Piedra Bruta	1,15	m3	125.000	143.750
Cemento	30,00	kg	800	24.000
Cal viva	42,00	kg	1.000	42.000
Arena	0,33	m3	57.500	18.975
Mano de Obra	1,00	m2	86.500	86.500

COSTO MAT+MDO GS/M3 323.075

2) CIMIENTO DE PIEDRA BRUTA
Con arena gruesa Dosificación: 1:3 No incluye excavac.

Piedra Bruta	1,15	m3	125.000	143.750
Cemento	40,00	kg	800	41.600
Arena Gruesa	0,43	m3	237.500	145.175
Mano de Obra	1,00	m2	86.500	86.500

COSTO MAT+MDO / M2 GS/M3 415.375

Sondeo de Suelos

1) MANUAL: Sondeo - Extracción de muestras
Estudio de fundaciones. Ensayo de laboratorio
Ubicación planialtimetría de sondeos. Informe final

COSTO GS/ML 120.000

2) MANUAL: Sondeo - Extracción de muestras
Informe final

COSTO GS/ML 80.000

Hormigón

A DE HORMIGON POBRE

1) DE HORMIGON DE CASCOTES sobre terreno natural
Esp. = 10 cm Dosific. 1/4:1:4:6

Cemento	4,40	kg	960	4.224
Cal viva	7,80	kg	1.250	9.750
Arena	0,06	m3	130.000	7.800
Cascotes ladrillo	0,08	m3	66.833	5.347
Mano de Obra	1,00	m2	18.000	18.000

COSTO MAT+MDO / M2 GS/M2 39.892

2) DE HORMIGON DE CASCOTES sobre losa Horm. ado.
Esp. = 8 cm. Dosific. 1/4:1:4:6

Cemento	3,60	kg	960	3.456
Cal viva	6,30	kg	1.250	7.875
Arena	0,04	m3	172.000	7.080
Cascotes ladrillo	0,04	m3	66.833	2.940
Mano de Obra	1,00	m2	22.500	22.500

COSTO MAT+MDO / M2 GS/M2 39.851

3) DE HORMIGON DE CASCOTES sobre losa
Solo bajo Esp. = 10 cm Dosific. 1/4:1:4:6

Cemento	8,16	kg	900	7.326
Cal viva	14,52	kg	1.250	18.825
Arena	0,07	m3	67.500	4.725
Cascotes ladr.	0,14	m3	66.833	9.717
Mano de Obra	1,00	m2	22.500	22.500

COSTO MAT+MDO / M2 GS/M2 62.893

4) DE HORMIGON DE CASCOTES Con varillas de 6 mm
cada 25 cms. Esp.: 12 cms Dosific. 1:3:6

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento	38,00 kg	900	34.200
Hierro	1,05 kg	16.000	16.800
Arena	0,08 m3	67.500	5.400
Cascotes ladr	0,08 m3	66.833	5.347
Mano de Obra	1,00 m2	136.000	136.000

COSTO MAT+MDO / M2 GS/M2 194.747

Estructura

1) DE HIERRO en cercado, dibujo, 1,2m, barandas de varillas marco para pintados sin costos, a colocación

Solo materiales, Gs/ML 780.000

2) DE HORMIGON ARMADO TRAMO RECTO
Solo M.O.O. Por ESCALON 20.000

3) DE HORMIGON ARMADO COMPENSADA
Solo M.O.O. Por ESCALON 35.000

Estructura

A METALICAS

1) CUBIERTA C/ESTRUCTURA DE CHAPA PLEGADA Y PERFILES – No incluye pilares. Diseño de estructuras s/ normas. Vigas principales de chapa plegada. Individuales de perfiles. Correas de chapa plegada en "C". Chapas de acero galvanizado N° 26. Luces hasta 16 m.

COSTO MAT+MDO GS/M2 180.000

2) TINGLADO SOBRE MAMPOSTERIA O COLUMNA DE HºAº
Cubierta de acero tipo Zinc. Varilla de acero AH 420 DN. Estructuras soldadas internas y exteriormente. Chapas de acero galvanizado N° 26. Esp. máxima de chapas 1,50 m. Luces hasta 20 m. Acorde normas de viento.

COSTO MAT+MDO GS/M2 320.000

B LOSAS PREMOLDEADAS

1) Losa tipo Losa h=0,10 viguetas de 0,20 x 8 cm de alto incluye ciclopeas. Sin Color adicionar para rompimiento varillas 4 kg x m2 y hormigon 4,8 m3/m2

COSTO MAT+MDO GS/M2 115.000

2) LOSA RAP - Sobrecarga máxima 290 kg/m²
Incluye costo de viguetas de H-A y ladrillones encuentros
Longitud viguetas hasta 4,50 m

VIGUETA/LADRILLON GS/M2 75.000

C ENTREPISOS DE MADERA

1) Entrepiso de lanchin machimbrado. Tar = 4 mts.
Tirantes Espacio 3 x 6" cada 80 cms. Piso tablas machi. Espacio 1/2" x 3". Incluye MDO de la corrida

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Tirantes	1,25 m3	550.000	687.500
Machimbre	1,05 m2	42.000	44.100
Clavos	0,25 kg	10.500	2.625
M. de Obra	1,00 m2	136.000	136.000

COSTO MAT+MDO GS/M2 864.225

D ENTREPISOS DE BOVEDILLA

1) Con ladrillos comunes, tirantes de lapacho de 2"x5" cada 0,60 mts. Dosif. mortero 1/3:3:4

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Ladrillos	28,00 un	6,75	189.000
Tirantes	1,67 m3	650.000	1.085.500
Cemento	2,00 kg	900	1.800
Cal viva	1,00 kg	1.250	1.250
Arena	0,06 m3	57.500	3.450
M. de Obra	1,00 m2	16.000	16.000

COSTO MAT+MDO GS/M2 1.296.900

Aditivos

A ADITIVOS Y OTROS P/ HORMIGON
Consumos por M3/M2 de hormigón

1) Incorporador de aire (Inatec)

COSTO M3	0,15	kg	12.300	2.214

2) Plastificante - 1 LITRO/ m3

COSTO M3	2,40	Lt	68.677	163.423

3) Super Plastificante Plastiment NF-Sika

COSTO M3	0,60	Kg	176.958	105.575

4) ENDURECEDOR SUPERFICIAL
Líquido aplicado con pincel u otro. Aplicación sobre piso de cemento (consumo 200-400 gr/m2)

SIKATO	0,08	Kg/m2	8.000	1.696

B HONORARIOS

1) Honorarios de referencia p/ Calculo Estructural

01/19	PRECIO GS/M2	16.640
09/19	PRECIO GS M2	19.840

Estructura

NOTA: El costo de la MDO incluye el maderamen

1) BASES DE HORMIGON ARMADO Dosific. 1:2:4
Incluyen excavación Cemento tipo 1

MAT/MDO	CANT.	P.UN.	TOTAL
Cemento	300 kg	950	285.000
Arena	0,40 m3	52.000	20.800
Piedra	0,80 m3	160.000	128.000
Hierro conf.	66,00 kg	5.000	330.000
Alambre	0,75 kg	11.000	8.250
Mano de Obra	1,00 m2	286.000	286.000

COSTO MATERIAL GS/M3 1.058.050

2) ENCADENADOS DE HORMIGON ARMADO
Dosificación 1 : 2 : 4

Cem/Arena/Piedra/MDO				
Hierro conf.	160,00 kg	5.000		800.000
Alambre	0,40 kg	11.000		4.400
Tablas	2,50 m2	Precio incluido en MDO		
Clavos	1,00 kg	10.500		10.500

COSTO MAT+MDO GS/M3 1.504.700

3) ENCADENADOS DE HORMIGON ARMADO

COSTO MAT+MDO GS/ML 140.000

4) ESCALERA DE HORMIGON ARMADO
Tramos rectos o compensados por escalón, contorno
MDO ver en Escaleras

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cem/Arena/Piedra	gl	>	475.000
Hierro conf.	46,00 kg	5.000	230.000
Alambre	0,45 kg	11.000	4.950
Tablas	2,00 m2	Precio incluido en MDO	
Tirantes	0,08 m3	59.200	14.976
Clavos	0,20 kg	10.500	2.100

COSTO MATERIALES GS/M3 727.026

5) HORMIGON DE SELLO O DE LIMPIEZA
MDO solamente e=m2 12.500 a 18.000

6) LOSAS DE H° A°
Dosificación 1 : 2 : 4

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cem/Arena/Piedra/MDO		>	1.190.000
Hierro conf.	80,00 kg	5.000	400.000
Alambre	0,80 kg	11.000	8.800
Tablas	3,00 m2	Precio incluido en MDO	
Tirantes	1,20 m2	59.200	71.040
Clavos	1,00 kg	10.500	10.500

COSTO MATERIALES GS/M3 1.720.540

7) PILARES DE H-A- PERIMETRO CUBICO
Dosificación 1 : 2 : 4

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento	300 kg	950	285.000
Arena	0,50 m3	52.000	26.000
Piedra	0,80 m3	160.000	128.000
Hierro conf.	85,00 kg	5.000	425.000
Alambre	0,50 kg	11.000	5.500
Tablas	2,50 m2	Precio incluido en MDO	
Tirantes	0,08 m3	59.200	4.912
Clavos	0,50 kg	10.500	5.000
MaoObra/M3	1,00 m3	786.000	786.000
MaO por METRO LINEAL		39.000	39.000

COSTO MAT+MDO GS/M3 1.724.412

8) PILARES DE HORMIGON ARMADO (m3)

COSTO M.DE OBRA GS/ML 39.000

9) PILOTES OCTOGONALES Perforados e hincados
Hierro 6 a 16 / Zunchos a 6 c/20 cms. Diámetro 20 cm

Cemento	350,0	kg	900	315.000
Arena	0,25	m3	67.500	16.875
Intarada	1,00	lts	100.000	100.000
Alambre	1,50	kg	11.000	11.000
Hierro	90,00	kg	5.000	450.000

COSTO MATERIAL GS/M3 992.250

Alsina
Encofrado
Ingenieria
Soluciones
Experiencia
Servicio
Coronel Francisco Martinez c/ Sta Teresa.
Asunción, Paraguay
Tel: 021 3387401
paraguay@alsina.com
www.alsina.com

10) PILOTE OCTOGONAL por Mt/lineal

COSTO MATERIAL GS/ML 63.349

11) PILOTES, EXCAVACION SIN CARGA

COSTO MAT+MDO GS/M3 1.000.000

12) PILOTE DE GRAN DIAMETRO PERFORADO
PILOTE TIPO FRANKI / STRAUSS
(ver tipos en listado precios de materiales Asunción)

13) VIGA DE HORMIGON ARMADO
Cemento/Arena/Piedra/ Mde Obra ver en PILARES DE H-A.
Dosificación 1 : 2 : 4
Tablas y Tirantes se incluyen en el costo de la Mano de O.

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Cem/Arena/Piedra/MDO		>	1.161.000
Hierro conf.	180,00 kg	5.000	1.080.000
Alambre	0,84 kg	11.000	9.240
Tablas	3,50 m2	Precio incluido en MDO	
Tirantes	1,26 m2	19.200	24.192
Clavos	1,00 kg	10.500	10.500

COSTO MAT+MDO GS/M3 2.311.932

D HORMIGON CICLOPEO

1) CON BLOQUES DE PIEDRA BRUTA
Dosific.1:3:6 Considera: 70% hormigón + 30% piedra

MAT/MDO	CANT.	P.UN	TOTAL
Piedra bruta	0,40 m3	112.000	44.800
Cemento	270,0 kg	960	259.200
Arena	0,60 m3	52.000	20.800
Piedra bruta	0,60 m	100.000	60.000
M de Obra	1,00 m3	176.000	176.000

COSTO MAT+MDO GS/M3 564.350

E HORMIGON ELABORADO
(ver tipos en listado precios de materiales Asunción)

Instalaciones Eléctricas (Bajo Tensión)

A LAMPARAS Y TOMACORRIENTES

1) LAMPARA CON INTERRUPTOR no mayor a 5 mts

Caja de Llave pvc	1,00 un	2.723	2.723
Llave de 1 pt	1,00 un	18.000	18.000
Cable 1 mm	6,00 ml	756	4.536
Cable 2 mm	6,00 ml	1.340	8.040
Cano corrug. antil	3,00 ml	1.512	4.536
Caja conex pvc	1,00 un	2.404	2.404
Mano de Obra	1,00 bc	60.000	60.000

COSTO MAT+MDO GS/GL 99.678

2) TOMA CORRIENTE EMBUTIDO no mayor a 5 mts

Caja de Llave pvc	1,00 un	2.723	2.723
Cano corrug.	5,00 ml	1.512	7.560
Cable 2 mm	10,00 ml	1.340	13.400
Tomacorriente	1,00 un	17.900	17.900
Mano de Obra	1,00 bc	60.000	60.000

COSTO MAT+MDO GS/GL 100.583

3) Lámpara con 2 Bases de combinación de escalera

Caja de Llave pvc	1,00 un	2.723	2.723
Cano corrug. antil	8,00 ml	1.512	12.096
Tomacorrio 1 pt	2,00 un	18.000	36.000
Cable 1 mm	26,00 ml	756	19.656
Caja conex. pvc	1,00 un	2.404	2.404
Mano de Obra	2,00 bc	60.000	120.000

COSTO MAT+MDO GS/GL 193.523

4) Por llave de 4 vías o intermedio adicional
Mano de Obra 1 bc 60.000 60.000

B CIRCUITOS DE COMUNICACIÓN Y OTROS

5) Circuito de Antena de TV con toma no mayor a 5 mts

Caja de llave pvc	1 un	2.723	2.723
Cano corrug. antil	5,00 ml	1.512	7.560
Cable TV	70,00 ml	1.300	70.000
Toma TV	1,00 un	24.000	24.000
Mano de Obra	1,00 bc	60.000	60.000

COSTO MAT+MDO GS/GL 170.283

6) Circuito de Portero Eléctrico c/5 mts. electroestable

Caja de llave pvc	1,00 un	2.723	2.723
Cano corrug.	5,00 ml	1.512	7.560
Cable 3 pares	10,00 ml	1.779	17.790
Mano de Obra	2,00 bc	60.000	120.000

COSTO MAT+MDO GS/GL 148.073

7) Circuito música funcional c/via toma no mayor a 5 mts

COSTO MAT+MDO GS/GL 1.335

8) Circuito de intercomunicador no mayor de 5 mts.

COSTO MAT+MDO GS/GL 96.650

C INSTALACION DE ELECTROPRODUCTOS
Solo MANO DE OBRA

8) DE 5/8" MDO	GS/ML	9.402
9) DE 3/4" MDO	GS/ML	10.602
10) DE 1" MDO	GS/ML	10.800

D TABLERO PPAL o seccional con accesorios
Colocación de caja embutida barras

12) 30 x 50 cms	3 bs	50.000	150.000
13) 50 x 70 cms	5 bs	60.000	300.000
14) 70 x 90 cms	7 bs	60.000	420.000
15) 70 x 100 c/compte	10 bs	60.000	600.000
16) Disyuntor IM de corte ppal. o seccional unipolar M.D.Obra	2 bs	60.000	120.000
17) Disyuntor IM de corte ppal. o seccional tripolar M.D.Obra	6 bs	60.000	360.000
18) Disyuntor IM limitador de circuitos unipolar M.D.Obra	2 bs	60.000	120.000
19) Disyuntor IM limitador de circuitos tripolar M.D.Obra	6 bs	60.000	360.000
20) Interruptor de disyuntor Diferencial hasta 40 A M.D.Obra	6 bs	60.000	360.000

E PUESTO MEDICIÓN PROVISORIA

21) Disyuntor IM de corte ppal. o seccional unipolar M.D.Obra	12 bs	60.000	720.000
22) Disyuntor IM de corte ppal. o seccional tripolar M.D.Obra	15 bs	60.000	900.000
23) Disyuntor IM limitador de circuitos unipolar M.D.Obra	15 bs	60.000	900.000
24) Disyuntor IM limitador de circuitos tripolar M.D.Obra	18 bs	60.000	1.080.000

F PUESTO DE MEDICION DEFINITIVO

25) PILAR EN MAMPOSTERIA (45 X 45 CMS)				
COSTO MAT+MDO		GS/GL		358.575
26) MONOFASICA en mampost. c/limitadora hta. 40 A.				
Cano 2" c/accesorios	1,00 un	2.200	2.200
Cruceta metal.	2,00 un	8.757	17.514
Elect. Cable multifilar	4,00 un	2.307	9.228
Elect. Aislador Porcelana	1,00 un	4.300	4.300
Elect. Cable multifilar	1,00 un	3.396	3.396
Tendo medidor	1,00 un	344.700	344.700
Llave 10 a	1,00 un	23.000	23.000
Jabalina 1/2 x 1,50	1,00 un	20.600	20.600
Abrazadera jabalina	1,00 un	2.900	2.900
Cable 4 mm	22,00 ml	11.004	242.088
Mano de Obra	14,00 bs	60.000	840.000
COSTO MAT+MDO		GS/GL		1.509.885
27) MONOFASICA en mampost. c/limitadora hta. 40 A.				
Cano 2" c/accesorios	1,00 un	2.900	2.900
Cruceta trifas. 2,5"	1,00 un	2.900	2.900
Cano electrod. PVC 32 x 1	1,00 un	4.300	4.300
Curva PVC corta	1,00 un	4.300	4.300
Aislad Porcel. Rodana	5,00 un	2.207	2.207
Tapa Arde metal trif	1,00 un	3.266	3.266
Disyuntor DIN 1x10	1,00 un	7.400	7.400
Jabalina Cobre 5/8"	8,00 un	227.850	227.850
Abrazad/jabalina	1,00 un	12.050	12.050
Cabl Multif Cu argen	22,00 un	16.430	360.800
Tablero plast. 2TM	1,00 un	3.961	3.961
Mano de Obra	16,00 bs	60.000	1.000.000
COSTO MAT+MDO		GS/GL		1.617.848

Nota: Hta 60 A, considerar MDO 20 horas

28) Calec. Y montaje de caja de barra p/medidores
M.D.Obra 10 bs 60.000 600.000
Nota: Por c/medidor hta.60A de limitador 6 bocas

29) Calec. De Cabinete de hasta 9 medidores con barra
M.D.Obra 10 bs 60.000 600.000

30) Montaje en gabinete de limitador pol. de hasta 100 A
M.D.Obra 10 bs 60.000 360.000

31) Montaje en gabinete limitador p/medidor Monofásica
M.D.Obra 2 bs 60.000 120.000

32) Montaje en gabinete de limitador p/medidor trifasico
M.D.Obra 3 bs 60.000 180.000

G CIRCUITOS INDEPENDIENTES

33) Línea de circuito de sound. De aire Monofásico sin montaje en abertura, con interruptor separador en cañerías, con otros circuitos no mayor de 5 mts.
M.D.Obra 4 bs 60.000 240.000

34) Línea de circuito exclusivo o Ducha sin montaje, c/ interruptor separador en cañerías c/otros circuitos, no c/ 5 mts.
M.D.Obra 4 bs 60.000 240.000

35) Línea de circuito Monof. p/motor o mano bomba sin Montaje, c/interruptor separador en cañerías c/otros circuitos, no c/ 5 mts.
M.D.Obra 4 bs 60.000 240.000

H LINEA AERLA y SUBTERRANEA de conduc.

37) Línea aérea Monofásica con cables de 4 a 10 mm2
M.D.Obra 1 m - 13% de boca

38) Línea trifásica c/cable de 4 a 10 mm2
M.D.Obra 1 m - 16% de boca

39) Línea trifásica c/cable de 10 a 25 mm2
M.D.Obra 1 m - 30% de boca

40) Excavaciones montaje de poste de madera y colocación accesorios Monof. y Trifásico
M.D.Obra 1 unid - 2 bocas

41) Línea Subt. 0,60 m de prof. c/protect. Metálico en tierra. Tiene un poste c/ Electroductos con cableado de 4 a 10 mm2

Monofásico	MdeObra	1 m-	22% de boca
Trifásico	MdeObra	1 m-	33% de boca

Electroductos con cableado de 16 a 25 mm2

Trifásico	MdeObra	1 m-	33% de boca

I ENTRADA PPAL Y SECCIONAL
Línea enterrada c/electroductos c/cableado en paredes De 4 a 16 mm2

42) Monofásico	M.d.Obra	1 m-	25% de boca
43) Trifásico	M.d.Obra	1 m-	33% de boca

De 16 a 25 mm2

44) Trifásico	M.d.Obra	1 m-	50% de boca

45) REGISTRO ELECTRICO enterrado 25x25x40cm
COSTO MAT+MDO GS/UN 162.650

46) REGISTRO ELECTRICO enterrado 40x40x40cm
COSTO MAT+MDO GS/UN 228.400

J ASISTENCIA-TRABAJOS ESPECIALES

47 Asistencia a reclamos, reposición de energía y/ o localización de averías GS/GL 80.000
Mediciones e informes

48) De Sistemas de tierra	GS/GL	250.000
49) De la inst. electr.	GS/GL	200.000
50) De la inst. eléctr.	GS/GL	350.000

51) Mediciones e informes de la inst. eléctrica de PD
GS/GL 300.000

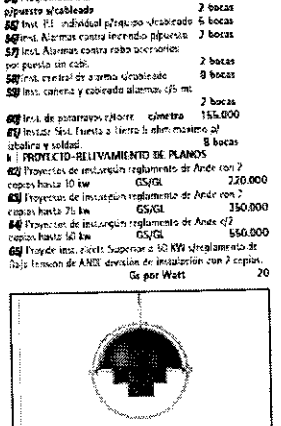
52) Corrección del factor de Potencia desde 30 Kvar
GS 195.000

53) Inst. punto interno de teléfono	2 bocas	
54) Programación Central telefónica p/puesto s/cableado	2 bocas	
55) Inst. P.I. individual p/equipo s/cableado	6 bocas	
56) Inst. Alarmas contra robo accesorios por puesto sin cabl.	2 bocas	
57) Inst. Alarmas contra robo accesorios por puesto s/cableado	8 bocas	
58) Inst. central de alarma s/cableado	2 bocas	
59) Inst. cámara y cableado alarmas c/5 mt	8 bocas	
60) Inst. de pararrayos c/barra cobre	155.000	
61) Instalar Sist. Puesta a tierra la ohm máximo p/ jabalina y soldad.	8 bocas	

K PROYECTO-RELEVAMIENTO DE PLANOS

62) Proyectos de instalación reglamento de Ande con 2 copias hasta 10 kw	GS/GL	220.000
63) Proyectos de instalación reglamento de Ande con 2 copias hasta 25 kw	GS/GL	350.000
64) Proyectos de instalación reglamento de Ande c/2 copias hasta 50 kw	GS/GL	550.000

65) Proyecto inst. elect. Superior a 50 KVA s/reglamento de Baja Tension de ANDE, dirección de instalación con 2 copias.
Gs por Watt 20



Instalaciones Sanitarias

A ALIMENTACAGUA CALIENTE-FRIA

1) PVC CON O SIN AISLACION EN 1/2"

COSTO MAT+MDO GS/ML 69.833

B : BANERAS
(VER EN SECCION PRECIOS DE MAT. ASUNCION)

C : CAMARA SEPTICA
1) CAMARA DE LADRILLOS COMUNES
Tapa de Hormigón. Cap. 10 personas. Con excavación

COSTO MAT.+MOD	GS/UN	571.405

D : CANALETAS Y BAJADAS PLUVIALES
(Ojo, En doble altura incrementar un 10% por cada m)

1) Canaleta alero moldurada Chapa galv. 33 cms de desarrollo. Colocada en Ribaja hasta 3 m de alto

Chapa Nº 24	Costo gs/ml	46.000

2) Canaleta alero moldurada Chapa galv. 40 cms de desarrollo. Colocada en Ribaja hasta 3 m de alto

Chapa Nº 26	Costo gs/ml	
Chapa Nº 26	Costo gs/ml	42.000
Chapa Nº 24	Costo gs/ml	

3) Canaleta alero moldurada Chapa galv. 50 cms de desarrollo. Colocada en Ribaja hasta 3 m de alto

Chapa Nº 26	Costo gs/ml	
Chapa Nº 26	Costo gs/ml	42.000
Chapa Nº 24	Costo gs/ml	

2) Canaleta alero moldurada Chapa galv. 50 cms de desarrollo. Colocada en Ribaja hasta 3 m de alto

Chapa Nº 26	Costo gs/ml	
Chapa Nº 26	Costo gs/ml	
Chapa Nº 24	Costo gs/ml	

4) Canaleta embutida de Chapa galvanizada c/antibloqueo desarrollo cms

Chapa Nº 26	Costo gs/ml	
Chapa Nº 24	Costo gs/ml	68.000

3) Bajada pluvial galvanizada, desarrollo 33 cms

Chapa Nº 26	Costo gs/ml	48.000

E CANERIAS DE DESAGUE
1) DE BARRO DE 100 MM
Cemento, arena, MdO

Caño 100 mm	1,33 ml	12.800	16.966
Cemento tipo I	0,15 kg	900	135
Arena	0,01 m3	57.500	575
Mano de Obra	1,00 ml	23.861	23.861
COSTO MAT.+MOD	GS/ML		40.571

2) CANERIA DE BARRO DE 150 MM
Ver materiales en (2)

Caño 150 ml	1,33	21.260	28.296
Mortero	0,01 gl	-	750
Mano de Obra ml	1,00	33.600	33.600
COSTO MAT.+MOD	GS/ML		62.646

3) DE HORMIGON PRE FABRICADO SIN REFORZADO
Sistema enchufe, Long. 1 ml. A retirar de fábrica

ø 20 cms	8"	Costo gs/ml	46.000
ø 30 cms	12"	Costo gs/ml	68.000
ø 40 cms	16"	Costo gs/ml	114.000
ø 50 cms	20"	Costo gs/ml	160
ø 60 cms	24"	Costo gs/ml	220.000

4) DE HORMIGON PRE FABRICADO CE REFORZADO ARMADO. Precio a retirar de fábrica

ø 80 cms	32"	Costo gs/ml	412.000
ø 100 cms	40"	Costo gs/ml	650.000
ø 120 cms	48"	Costo gs/ml	820.000

5) DE PLASTICO (PVC) DE 50 MM TIGRE

PVC Tigre 50 ml	1,00	7.517	7.517
Mano de obra ml	1,00	6.000	6.000
COSTO MAT.+MOD	GS/ML		13.517

6) DE PLASTICO (PVC) DE 100 MM TIGRE

PVC Tigre 100mm ml	1,00	6.817	6.817
Mano de obra ml	1,00	17.000	17.000
COSTO MAT.+MOD	GS/ML		23.817

F BAÑO DE SERVICIO EN PLANTA BAJA

El Costo incluye la instalación con materiales y m.d.o. sin las terminaciones El costo final surge de sumar al total indicado, precios de artefactos y griferías según modelo y marca que se elijan
(Ver opciones en Precios Materiales Asunción)

DESAGUE COACAL

	CANT.	P.UN	TOTAL
Adhesivo sanit. 4kg c.u.	2 un	7.000	14.000
Anillo de goma 50mm	2 un	3.162	6.320
Anillo de goma 100mm	3 un	2.540	7.620
Caja sifonada 15x15	1 un	38.000	38.000
Cemento Blanco	1 kg	100	100
Codo ligre PVC 45x45	1 un	1.680	1.680
Codo ligre PVC 45x90	3 un	1.680	5.040
Codo ligre PVC 50x45	1 un	3.687	3.687
Codo ligre PVC 50x90	1 un	3.830	3.830
Codo ligre PVC 100x45	1 un	19.500	19.500
Codo ligre PVC 100x90	1 un	31.674	31.674
Manilla al acrite kg	0,25	20.000	5.000
Prolong. p/caja 150 mm	1 un	42.000	42.000
Ramal Y 100 x 60 mm	1 un	16.160	16.160
Solución limp. 100 cc.	2 un	22.400	44.800
Tapón PVC 100mm	1 un	6.360	6.360
Torrillo c/tarugo Nº10	6 un	4.800	28.800
Tubo PVC ligre 40mm	3 ml	4.833	14.500
Tubo PVC ligre 50mm	1 ml	7.517	7.517
Tubo PVC ligre 100 mm	2 ml	6.817	13.633
Subtotal			293.271

AGUA FRIA

Tubo fusión 25 mm 20 PN	2 un	22.000	44.000
Tee fusión 25 mm	3 un	3.100	9.300
Codo fusión 25 mm	3 un	1.500	4.500
Tubo hembr fus 3/4 x25	4 un	12.000	52.000
Llave Paso 3/4" c/e elástico	1 un	90.000	90.000
Llave Paso 1/2" c/e elástic	1 un	60.000	60.000
Cinta teflon 18x40 mts.	2 un	9.900	19.800
Prolong. cromad. 1/2 x 30	3 un	20.000	60.000
Tapón mach. ½	4 un	6.000	24.000
Curva transposición fus 25	2 un	6.000	12.000
Unión vanilla 25 mm	3 un	3.800	11.400
Tee Rosca hembr 1/2x25	1 un	18.000	18.000
Conexión flexible	2 un	20.000	40.000
Subtotal			476.000

MANO DE OBRA (Baño de servicio)

Aguafria: cisterna, lavatorio, ducha, camill. lavaplc	4 bocas
Agu. fria: llave de paso	0,5 bocas
Desagüe cloacal: inodoro, lavatorio, bidet, sifonada: 4 bocas	
Mano de Obra por	450.000
COSTO BAÑO DE SERVICIO	1.409.321

G : BAÑO SOCIAL–PLANTA BAJA

El Costo incluye la instalación con materiales y m.d.o. sin las terminaciones El costo final surge de sumar al total indicado, precios de artefactos y griferías según modelo y marca que se elijan
(Ver opciones en Precios Materiales Asunción)

DESAGUE COACAL

	CANT.	P.UN	TOTAL
Adhesivo sanitario 80 cc.	1 un	7.000	7.000
Anillo de goma pvc 100	3 un	2.540	7.620
Anillo de goma pvc 50	2 un	3.160	6.320
Caja sifonada CSA 15x15	1 un	38.000	38.000
Cemento Blanco	2 kg	100	200
Codo ligre PVC 45x45	2 un	1.680	3.360
Codo ligre PVC 50x45	1 un	3.687	3.687
Codo ligre PVC 40x90	2 un	1.600	3.200
Codo ligre PVC 150x45	1 un	19.560	19.560
Codo ligre PVC 100x90	1 un	31.674	31.674
Manilla al acrite kg	0,75	20.000	15.000
Prolongador c/caja 150	1 un	42.000	42.000
Ramal Y simple pvc 100x60	1 un	16.160	16.160
Solucl. Limpiadora 500	2 un	22.400	44.800
Tapón macho PVC100	1 un	6.360	6.360
Torrillo c/tarugo n.10	14un	4.800	67.200
Tubo PVC ligre 40 mm	3 ml	4.833	14.500
Tubo PVC ligre 50 mm	1 ml	7.517	7.517
Tubo PVC ligre 100 mm	2 ml	6.817	13.633
Subtotal			398.041

AGUA FRIA

Tubo fusión 25 mm 20 PN	2 un	22.000	44.000
Tee fusión 25 mm	1 un	3.100	3.100
Codo fusión 25 mm	3 un	1.500	4.500
Codo Rosca hembr 1/2x25	2 un	11.000	22.000
Tubo hembr fus 3/4 x25	2 un	13.000	26.000
Llave Paso 3/4" c/e elástico	1 un	90.000	90.000
Cinta teflon 18x40 mts.	2 un	9.900	19.800
Prolong. cromad. 1x1	1 un	20.000	20.000
Prolongador cromad. 1x1	2 un	20.000	40.000
Tapón mach.	3 un	6.000	18.000
Conexión flexible	2 un	20.000	40.000
Subtotal			324.400

BAÑO DE OBRA (Baño social)

Aguafria: cisterna, lavatorio, bidet, ducha	3,5 bocas
Desagüe cloacal: inodoro, lavatorio, bidet, sifonada 2:34.000	
Mano de Obra	500.000
COSTO BAÑO SOCIAL	1.140.791

H : BAÑO COMPLETO–PLANTA BAJA

El Costo incluye la instalación con materiales y m.d.o. sin las terminaciones El costo final surge de sumar al total indicado, precios de artefactos y griferías según modelo y marca que se elijan
(Ver opciones en Precios Materiales Asunción)

DESAGUE COACAL

	CANT.	P.UN	TOTAL
Tubo PVC ligre 100	3 ml	6.817	20.450
Tubo PVC ligre 50	1 ml	7.517	7.517
Tubo PVC ligre 40	6 ml	4.833	28.667
Caj.sifonada CSA 15x15	1 un	38.000	38.000
Prolongador c/caja 150	1 un	42.000	42.000
Ramal Y simple pvc100x60	2 un	16.160	32.320
Codo ligiane PVC 100 x 90	1 un	31.674	31.674
Codo liviano PVC 100 x 45	1 un	10.560	10.560
Tapon macho PVC de 100	1 un	6.360	6.360
Codo liviano PVC 50 x 90	1 un	2.830	2.830
Codo liviano PVC 50 x 45	2 un	3.687	7.374
Codo liviano PVC 40 x 90	2 un	1.600	11.160
Codo liviano PVC 40 x 45	4 un	1.600	6.720
Anillo de goma pvc de 100	4 un	2.540	10.040
Anillo de goma pvc de 50	6 un	2.360	14.800
Union tipo Rio PVC 50x50	1 un	2.140	2.140
Ramal Y simple PVC 50	1 un	4.250	4.250
Adhesivo sanitario 80 c.c.	2 un	7.000	14.000
Solución limpiadora 100 cc.	3 un	22.400	67.200
Manilla al acrite	0,5 kg	20.000	10.000
Cemento Blco.	2 kg	100	200
Tornillo c/tarugo nro.10	14 un	4.800	67.200
Subtotal			427.331

AGUA FRIA

Tubo fusión 25 mm 20 PN	2 un	22.000	44.000
Tee fusión 25 mm	4 un	3.100	12.400
Codo fusión 25 mm	4 un	1.500	6.000
Cod Rosca hembr 1/2x25	10 un	11.000	110.000
Tubo hembr fus 3/4 x25	4 un	13.000	52.000
Llave Paso 3/4" c/e elástico	2 un	90.000	180.000
Cinta teflon 18x40 mts.	2 un	9.900	19.800
Tapón macho galv.791 ½	8 un	5.000	40.000
Prolongador cromado 1x1	5 un	20.000	100.000
Prolongador cromado 1x1	4 un	20.000	80.000
Conexión flexible	7 un	20.000	140.000
Curva transposición fus 25	2 un	6.000	12.000
Subtotal			796.200

AGUA CALIENTE

Tubo fusión 25 mm 20 PN	2 un	22.000	44.000
Tee fusión 25 mm	2 un	3.100	6.200
Codo fusión 25 mm	3 un	1.500	4.500
Cod Rosca hembr 1/2x25	4 un	11.000	44.000
Curva transposición fus 25	4 un	6.000	24.000
Cinta teflon 18x40 mts.	2 un	9.900	19.800
Subtotal			142.500

MANO DE OBRA (Baño completo)

Aguafria: cisterna, lavat., bidet, ducha, termocalef. = 6 bocas	
Agu.caliente: lavat., bidet, ducha, termocalef. fuel = 4 bocas	
Llave paso = 0,5 bocas	
Desagüe cloacal: inodoro, lavatorio, bidet, ducha.	
Mano de Obra	1.200.000
COSTO BAÑO COMPLETO	3.449.415

I INST.–PILETA DE LAVAR Y LAVARROPAS

El Costo incluye la instalación con materiales y m.d.o. sin las terminaciones El costo final surge de sumar al total indicado, precios de artefactos y griferías según modelo y marca que se elijan
(Ver opciones en Precios Materiales Asunción)

AGUA FRIA

Alma doble galv. 3/4	2 un	5.170	10.340
Codo galvaniz. 3/4	3 un	6.757	17.271
Codo reduc. Nº 90 B3/4x1/2	1 un	6.789	6.789
Mano de canuma	1 un	5.360	5.360
Prolong. 1/2x1 y1/2	0,5 un	20.000	10.000
PVC roscable ligre 3/4	0 ml	6.817	13.333
Sifón nro. 13	0,5 un	14.650	14.650
Tapón macho 1/2	1 un	800	800
Subtotal			90.183

DESAGUE CLOACAL

Tubo Pvc ligre 75mm	1 ml	16.440	16.440
Tubo Pvc ligre 50mm	1 ml	7.517	7.517
Codo 75x 90	1 un	8.596	8.596
Union reduc. 75x50	1 un	2.140	2.140
Codo 50x90	1 un	3.830	3.830
Pome adhesivo	1 un	6.200	6.200
Solución limpiadora	1 un	22.400	22.400
Anillo de goma de 75	1 un	3.300	3.300
Anillo de goma de 50	2 un	3.360	6.720
Subtotal			78.733

MANO OBRA (incl. Pileta lavar y Lavarropas)

Agua fria pileta bc	1,50	66.000	97.500
Agua fria lavarop. bc	1,50	66.000	97.500
Desagüe cloacal: sifón p/ pileta, sifón p/ lavarropas de pared, caja sifonada en piso 3 bocas			
	3,00 bc	66.000	195.000
COSTO MAT. DE INST.+ M.D.O.			558.916

J : INST.–PILETA DE COCINA

El Costo incluye la instalación con materiales y m.d.o. sin las terminaciones El costo final surge de sumar al total indicado, precios de artefactos y griferías según modelo y marca que se elijan en Precios Materiales.

DESAGUE COACAL

Tubo PVC ligre 75	2 ml	16.440	32.880
Tubo PVC ligre 50	2 ml	7.517	15.033
Codo ligrePVC 75x90	2 un	8.596	17.192
Codo ligre PVC 75x45	1 un	8.974	8.974
Codo ligre PVC 50x90	2 un	3.830	7.660
Ramal Y simple pvc 75	1 un	13.500	13.500
Union reduc. 75x50	2 un	2.140	4.280
Adhesivo sanitario 90cc.	1 un	7.000	7.000
Solucl.limpiadora 500 cc.	1 un	22.400	22.400
Anillo goma pvc 75 mm	1 un	3.300	3.300
Anillo goma pvc 50 mm	1 un	3.160	3.160
Subtotal			132.759

AGUA FRIA

Tubo PVC roscable 3/4"	2 ml	6.667	13.333
Codo Nº 90 galv. 3/4 x 90	3 un	6.757	17.271
Codo reducción Nº 90 R	1 un	6.789	6.789
Alma doble sra. 280 de 3/4	2 un	5.170	10.340
Tapon macho galv. nro 791	1 un	800	800
Cánamo	1 un	6.360	6.360
Prolongador cromado			
Tornillo c/tarugo 1/2 x 1 1/2	2 un	20.000	40.000
Subtotal			95.583

MANO DE OBRA (pileta de cocina)

Agua fría	1,50	17.000	26.500
Desagüe Cloacal: sifón, desengrasador bocas	2,00	65.000	117.000
COSTO MAT. + M.D.O.			370.893

K PERFORACION POZOS DE AGUA
1) ARTESIANO SUELO BLANDO (ASUNCION)
Tubos de PVC de 114 mm, esp. 6 mm c/perforaciones de filtros en los cambs. grava, sello sanitario, provisión e instalación de bomba

	GS/ML	
Hasta 100 mts. 6"	GS/ML	85.000
Hasta 150 mts. 4"	GS/ML	110.000

L POZO NEGRO
1) Terreno Absorbente Muros con junta seca. Con bóveda de ladr. Diámetro 2 m Prof.=3 mts.

Excavación	5,60 m3	Incluido en M.de Obra	
Ladrillo comun	1000 un	6.75	6.750.000
Cemento tipo I	48,00 kg	940	47.700
Arena	0,30 m3	68.000	16.000
Mano de Obra	1,00 gl	1.600.000	1.600.000
COSTO MAT. + M.D.O.	GS/UN		2.132.300

M REGISTRO CLOACAL/PLUVIAL
1) DE 30 X 30 CMS (PROF.=0,30 CMS) Pluvial

Ladrillo comun	40,00 un	6.75	26.450
Cemento tipo I	5,00 kg	900	4.500
Arena	0,05 m3	67.500	2.875
Repilla fierro	1,00 un	41.000	41.000
Mano de obra	1,00 un	115.000	115.000
COSTO MAT. + M.O.	GS/UN		189.825

2) De 40 X 40 Cms (Prof. 0,60 cm) Con tapa

Ladrillos	106,00 un	6.75	60.375
Cemento II	9,00 kg	900	8.100
Arena	0,07 m3	67.500	4.725
Tapa de Horm.	1,00 un	24.500	24.500
Repilla	1,00 un	12.000	12.000
Tapa metálica	1,00 un	72.800	72.800
Mano de obra	1,00 un	1.250.000	1.250.000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/UN		1.431.400

3) DE 60 X 60 CMS (PROF. 0,60 CMS) Con tapa metálica
Contratapa de cemento. C/ cojinete

Ladrillo cemento/ladrillo	gl	-	104.288
Tapa de Horm.	1,00 un	50.350	50.350
Tapa metálica	1,00 un	116.000	116.000
Mano de obra	1,00 un	65.000	65.000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/UN		334.638

4) DE 70 X 70 CMS (PROF. 0,60 CMS) Con tapa metálica
Contratapa de cemento. Cojinete incl.

Ladrillo cemento/ladrillo	gl	-	134.475
Tapa de Horm.	1,00 un	70.890	70.890
Tapa metálica	1,00 un	178.900	178.900
Mano de obra	1,00 un	75.000	75.000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/UN		429.195

ANUNCIO DE MARCA

1) C/ MASILLA Sikaflex pro 5 Juntas de 1 cm x 1 cm x 6 ml

Adhesivo sic. sachet x 600 gm	un		69.750
COSTO MATERIAL	GS/ML		69.750

2) CON MASILLA ACRILICA INAFI Con celores, juntas 1 cm

MASILLA	0,06 kg	37.380	2.476
COSTO MATERIAL	GS/ML		2.476

MAMPOSTERIA

A : EN NIVELACION
1) NIVELACION EN ANCHO DE 0.30 M.
Con ladrillos comunes Dosificación 1 : 1 : 10

MAT.+MOD	CANT.	P.UN	TOTAL
Ladrillo comun	125 un	620	77.500
Cemento tipo I	16 kg	960	14.400
Muretal	0,004 ml	10.000	640
Arena lavada	0,11 m3	62.000	6.820
Mano de Obra	1 m2	33.000	33.000
COSTO MAT.+MOD	GS/M2		132.360

2) NIVELACION EN ANCHO DE 0.45 M.
Con ladrillos comunes Dosificación 1 : 1 : 10

Ladrillo comun	185 un	620	114.700
Cemento tipo I	28 kg	960	26.880
Muretal	0,112 ml	10.000	1.120
Arena lavada	0,20 m3	62.000	12.400
Mano de Obra	1 m2	40.000	40.000
COSTO MAT.+MOD	GS/M2		197.020

B : DE BLOQUES
1) EN VACIO BOLSA CEMENTO PORTLAND 14x19x39 CM (espesor de juntas: máx. 10 mm.
Ancho muros: 15 cms Dosificación 1 : 2 : 12

Bloque cem.	12,50 un	6.200	66.000
Cemento tipo I	1,75 kg	960	1.615
Muretal	0,005 ml	10.000	90
Arena lavada	0,017 m3	62.000	884
Mano de Obra	1,00 m2	36.000	36.000
COSTO MAT.+MOD	GS/M2		102.589

C : DE LADRILLOS COMUNES
1) MURO DE 0.07 MTS DE ANCHO
Con ladrillo comun colocado de canto
Dosificación 1:2 : 1 : 6

Ladrillo comun	27,00 un	620	16.740
Cemento tipo I	1,35 kg	960	1.615
Muretal	0,005 ml	10.000	90
Arena lavada	0,01 m3	62.000	620
Mano de Obra	1,00 m2	16.000	16.000
COSTO MAT.+MOD	GS/M2		33.865

2) MURO DE 0.15 MTS DE ANCHO
Cilíndrillos comunes Obras en Planta Baja dosif. 1:1:6

Ladrillo comun	63 un	620	37.200
Cemento tipo I	11,00 kg	960	10.560
Muretal	0,044 kg	10.000	440
Arena lavada	0,06 m3	62.000	3.600
Mano de Obra	1,00 m2	23.000	23.000
COSTO MAT.+MOD	GS/M2		75.800

3) MURO DE 0.15 MTS con ladrillos blancos comunes p/vistas Obras Pta baja dosif. 1:1:6

Ladrillo blanco	63 un	730	45.990
Cemento tipo I	11,00 kg	960	10.560
Muretal	0,044 ml	10.000	440
Arena lavada	0,06 m3	62.000	3.600
Mano de Obra	1,00 m2	34.000	34.000
COSTO MAT.+MOD	GS/M2		93.590

4) MURO DE 0.15 MTS DE ANCHO
Con ladrillos comunes Obras en planta alta
Dosificación 1 : 1 :12

Ladrillo comun	63 un	620	37.200
Cemento tipo I	7,00 kg	960	6.650
Muretal	0,028 ml	10.000	280
Arena lavada	0,06 m3	62.000	3.720
Mano de Obra	1,00 m2	21.000	21.000
COSTO MAT.+MOD	GS/M2		72.250

5) MURO DE 0.15 MTS DE ANCHO
Desfiz. 1:10
Con arena gordo Obras en planta baja

Ladrillo comun	63 un	620	37.200
Cemento tipo I	4,00 kg	960	3.800
Muretal	0,040 ml	10.000	400
Arena Gorda	0,06 m3	62.000	3.600
Mano de Obra	1,00 m2	23.000	23.000
COSTO MAT.+MOD	GS/M2		67.600

6) MURO DE 0.15 MTS DE ANCHO Dosif. 1:1:6
Ladrillo semiprensado rojo o vereado "No Ave"

Ladr. 15,6x22x6,5	63,00 un	1.200	75.600
Cemento tipo I	12,00 kg	960	11.520
Muretal	0,040 ml	10.000	400
Arena lavada	0,06 m3	62.000	3.912
Mano de Obra	1,00 m2	40.000	40.000
COSTO MAT.+MOD	GS/M2		142.992

7) MURO DE 0.20 MTS DE ANCHO
Con ladr. comunes Obras en planta baja
Dosificación 1 : 2 : 10

Ladrillo comun	100 un	620	62.000
Cemento	7,50 kg	960	7.175
Muretal	0,020 ml	10.000	200
Arena lavada	0,07 m3	62.000	3.640
Mano de Obra	1,00 m2	30.466	30.466
COSTO MAT.+MOD	GS/M2		94.081

8) MURO DE 0.20 MTS DE ANCHO Desfiz. 1:10
Con arena gordo Obras en planta baja

Ladrillo comun	100 un	620	62.000
Cemento tipo I	16,00 kg	960	15.600
Muretal	0,10 m3	10.000	1.000
Arena Gorda	0,10 m3	62.000	6.200
Mano de Obra	1,00 m2	30.466	30.466
COSTO MAT.+MOD	GS/M2		115.266

9) MURO DE 0.20 MTS. DE ANCHO Desfiz. 1:10 S
Ladrillo comun 125 un 620 77.500
Cemento tipo I 23,00 kg 960 21.810
Muretal 0,092 ml 10.000 920
Arena lavada 0,10 m3 62.000 6.200
Mano de Obra 1,00 m2 31.364 31.364
COSTO MAT.+MOD GS/M2 137.834

10) MURO DE 0.30 MTS. DE ANCHO
Con arena gordo Obras en Planta Desf. 1:10

Ladrillos	125 un	620	77.500
Cemento tipo I	15,00 kg	960	14.400
Arena gorda	0,15 m3	62.000	9.300
Mano de Obra	1,00 m2	30.800	30.800
COSTO MAT.+MOD	GS/M2		132.000

11) MURO DE 0.30 MTS. DE ANCHO Desfiz. 1:1:12
Con ladrillos comunes Obras en planta alta

Ladrillo comun	125 un	620	77.500
Cemento tipo I	14,00 kg	900	12.600
Muretal	0,056 kg	10.000	560
Arena lavada	0,12 m3	67.500	8.100
Mano de Obra	1,00 m2	33.000	33.000
COSTO MAT.+MOD	GS/M2		131.815

12) MURO DE 0.45 MTS. DE ANCHO Desfiz. 1:1:12
Con ladrillos comunes Obras en planta baja

Ladrillo comun	185 un	620	106.375
Cemento tipo I	21,00 kg	900	18.900
Muretal	0,084 ml	10.000	840
Arena lavada	0,15 m3	67.500	11.500
Mano de Obra	1,00 m2	40.000	40.000
COSTO MAT.+MOD	GS/M2		177.615

13) MURO DE 0.45 MTS. DE ANCHO Desfiz. 1:10
Con arena gordo Obras en planta baja

Ladrillo comun	185 un	620	106.375
Cemento tipo I	21,00 kg	900	18.900
Arena gorda	0,12 m3	67.500	8.000
Mano de Obra	1,00 m2	40.000	40.000
COSTO MAT.+MOD	GS/M2		172.175

D DE LADRILLOS DE MAQUINA
1) MURO DE 0.15 MTS. Dosificación 1 : 1 : 6
Ladrillos laminados "A" 21 agujeros. 1 cara vista con junta comunida Obras en P. Baja Pen G.

Ladrillo máq.	5,7 un	1,860	106,450
Cemento tipo I	12,00 kg	900	10,800
Mortakal	0,048 m3	10,000	480
Arena lavada	0,05 m3	67,500	3,375
Mano de Obra	1 m2	40,000	40,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		159,605

2) MURO DE 0,10 MTS. Dosificación 1 : 1 : 5
Ladrillos laminados "A" 31 aquieros 1 cara vista con junta tomada Obras en P. Baja. Fcm 0.

Cemento tipo I	15,00 kg	900	14,400
Ladrillo máq.	110 un	1,850	203,600
Cemento tipo I	15,00 kg	900	14,400
Mortakal	0,004 m3	10,000	040
Arena lavada	0,07 m3	67,500	4,725
Mano de Obra	1 m2	60,000	60,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		296,965

E DE LADRILLOS HUECOS

1) MURO De 0,10 MTS. DE ANCHO Dosif.1:2:1:4
Con Ladrillos Huecos: 29x18x9cms.

Ladrillo Hueco	18 un	1,650	29,700
Cemento tipo I	2,00 kg	950	1,900
Cal viva	1,50 kg	1,050	1,575
Arena lavada	0,01 m3	67,000	670
Mano de Obra	1 m2	22,000	22,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		55,845

2) MURO De 0,15 MTS. DE ANCHO
Ladrillos Huecos: 29x18x12cm. Dosif. 1:1:6

Ladrillo Hueco	18 un	1,750	31,500
Cemento tipo I	7,00 kg	950	6,650
Arena lavada	0,05 m3	67,000	3,120
Mano de Obra	1 m2	22,000	22,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		63,270

3) MURO De 0,15 MTS. DE ANCHO
Ladrillos Huecos: 29x18x12cm. Dosif. 1:10 Con Mano Pricisa BETONEX, convidera 100 bolsas Fc=0.

Ladrillo Hueco	18 un	1,750	31,500
BETONEX	2,5 kg	2,157	6,417
Mano de Obra	1 m2	22,000	22,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		59,917

4) MURO De 0,20 MTS. DE ANCHO
Con Ladrillos Huecos: 29x18x18cm. Dosificac. 1:10

Ladrillo Hueco	24 un	2,050	49,200
Cemento tipo I	6,00 kg	950	5,700
Arena lavada	0,06 m3	67,000	3,120
Mano de Obra	1 m2	22,000	22,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		80,020

5) MURO De 0,24 MTS. DE ANCHO
Con Ladrillos Huecos: 29x18x18 cm. Dosific. 1:10

Ladrillo Hueco	36 un	1,800	68,400
Cemento tipo I	10,00 kg	900	9,000
Arena lavada	0,11 m3	67,500	6,375
Mano de Obra	1 m2	28,000	28,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		112,875

G DE PIEDRA

1) ELEVACION DE PIEDRA EN BRUTO
Para 5,00 metro cúbico. Dosificación 1/2 : 1 : 4

Piedra bruta	1,15 m3	125,000	143,750
Cemento tipo I	30,00 kg	900	27,000
Cal viva	45,00 kg	1,050	48,250
Arena lavada	0,24 m3	67,500	19,500
Mano de Obra	1 m3	150,000	150,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M3		388,500

H DE VIDRIO

1) MURO DE LADRILLOS DE VIDRIO
INCOLORO 29x29x10 cm. de exp.
Dosificación 1/2 : 2 : 6

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Ladrillo vidrio	26 un	1,650	43,000
Mortero	0,003 m3	-	13,750
Mano de Obra	1 m2	56,000	56,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		112,750

I VARIOS

1) BALAUSTRE SENCILLO Color:H=42 cm

Balaustre/42 cm	1 un	53,500	53,500
Mano de Obra	1 un	80,000	80,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/ML		147,500

2) EL MOLDURAS ver Sección Precios Mde Obra

3) DINTEL HORMIGON PRIMOLDEADO
H=16 cms/Longitud= 3,10 m
Ver ensayos "Precios de Materiales Asunción"

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Dintel promedio	1 ml	57,367	57,367
Mano de Obra	1 ml	10,000	10,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/ML		67,367

4) LADRILLO COLOCADO EN SARDINEL
Con ladrillos comunes colocados a la vista con juntas tomadas. Dosificación 1 : 1 : 4

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Ladrillo común	14 un	575	8,050
Cemento tipo I	1,70 kg	900	1,530
Cal viva	0,60 kg	1,050	630
Arena lavada	0,01 m3	67,500	675
Mano de Obra	1 ml	50,000	50,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/ML		60,885

5) MAMPOSTERIA ARMADA CON HIERRO
Varillas de hierro de 8 mm. anclados con concreto

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento tipo I	3 kg	900	2,700
Arena lavada	0,03 m3	67,500	1,725
Hierro 8 mm	0,84 kg	5,700	4,788
Mano de Obra	1 m2	4,000	4,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/ML		13,213

7) PILAR DE LADRILLOS DE 30 X 30CM
Con ladrillos comunes colocados a la la vista.
Dosificación 1 : 1 : 6

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Ladrillo común	32 un	575	18,400
Cemento tipo I	10,00 kg	900	9,000
Cal viva	6,00 kg	1,050	6,300
Arena lavada	0,09 m3	67,500	1,725
Mano de Obra	1 ml	100,000	100,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/ML		133,425

ACABADOS - REVOCADOS - CIELOS

A MARMOL
(ver tipos en listado precios de materiales Asunción)

1) MARMOL TRAVERTINO BRASILEÑO de primera calidad. Espesor = 2 cms. Para revestido de pisos y/o muros.

Cemento tipo I	6 kg	900	5,400
Cal viva	1,50 kg	1,050	1,575
Arena lavada	0,03 m3	67,500	1,725
Mármol travertino	1 m2	748,000	748,000
Mano de Obra	1 m2	85,000	85,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		841,700

2) MESADA Dalaplacrina 0,60x1,67 = 1m2
Incluye perfiles pegado con bacha

Casa soporte Gr.			73,500
Mármol blanco	1 m2	670,000	670,000
Perfil/pegado	1 un	80,000	80,000
Mano de Obra	1 m2	85,000	85,000
COSTO para 1 m2	GS/ML		736,000

3) ZOCALO sobre mesada pegado, hasta h= 10 cm. en Mármol travertino

COSTO MATERIAL	GS/ML		73,500

B GRANITOS

1) GRANITO NATURAL brasilero. Revestimientos y muros Espes.2cms

Cemento/cal/arena/M&Obr.	gl	-	90,000
Granito natural	1 m2	498,000	498,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		588,000

2) MESADA Banal/cocina 0,60 x 1,67 m, esp.2cms) Incl. perfiles pegado/bacha de loza de sobreponer

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Granito brasil	1 m2	498,500	498,500
Perfil/pegado	1 un	80,000	80,000
Bacha loza Plus	1 un	270,000	270,000
Mano de Obra	1 m2	85,000	85,000
COSTO para 1 m2	GS/ML		893,000

3) PISO GRANITO NATURAL brasil. 30X30 Y 40X40 cms

COSTO MATERIAL	GS/M2		71,50
4) ZOCALO SOBRE MESADA PEGADO material			
COSTO hasta h=10 cm	GS/ML		66,000

C PORCELLANATOS
(ver tipos en listado precios de materiales Asunción)

1) PORCELLANATO PORSELLITO 45X45 SERIE MARMOLADA MATE

Porcellanato	1,1 m2	15	16
Adhesivo	2,5 kg	36,000	90,000
Mano de Obra	1 m2	26,000	26,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		116,016

ESTRUCTURA - ACABADO

A EXCAVACIONES
NOTA: Se incluye solo el COSTO del Ayudante
Ver Anexo 1 (Costos Nro. 2)

1) DE ZANJAS PROFUNDAS h=1,5 m
Para canalizaciones o cimientos de muros. Incluye Movimiento de Suelos,cavado, pilero al borde de zanja relleno, apisonado y desparramo sobrante

Ayudante	3,4 hs	10,000	34,000
COSTO AYUDANTE	GS/M3		34,000

2) DE SOLANOS (H= 4 m Profundidad) Incluye: cavado,carga en el pie del quiebre, elevación y vuelco sobre camión

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Ayudante	2,6 hs	10,000	26,000
COSTO AYUDANTE	GS/M3		26,000

Flete = 7 ayudantes para cargado

FLETE+CARGADO	GS/M3		47,667

3) DE POZOS PROFUNDOS (hasta 8 m)
Pozos ciegos o similares. Incluye: Cavado, elevación y desparramo.

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Ayudante	2,5 hs	10,000	25,000
COSTO AYUDANTE	GS/M3		25,000

4) DE POZOS (hasta 4 mts)
Para bases de pilares tipos, enterrados

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Ayudante	6 hs	10,000	60,000
COSTO AYUDANTE	GS/M3		60,000

B TERRAPLENAMIENTOS

1) RELLENOS Con tierra de la proximidad
Desparramo y apisonado en capas c/humedecimiento

Ayudante	2,2 hs	10,000	22,000
COSTO AYUDANTE	GS/M3		22,000

2) RELLENOS C/TIERRA Na incluye expansión
Traída fuera de obra con camion volquete

COSTO GLOBAL	GS/M3		26,000

C DESMONTES

1) DESMONTE para altura Cavado acierto expansión

Ayudante	3,1 hs	10,000	30,500
COSTO AYUDANTE	GS/M3		30,500

2) DESMONTE DE TIERRA
Levantado y cargado sobre camión

COSTO AYUDANTE	GS/M3		40,000

PINTURA

OBSERVACION Si se utiliza SILLETA se debe agregar un 40% al costo de la Mano de Obra (Pintor)

A DE MUROS

1) A LA CAL CON INALIX (Blanco)

Calcerete	0,1 m3	2,000	260
Cal en pasta	3,5 kg	280	140
INALIX	0,1 lt	6,000	340
Pintor	1 m2	9,500	9,500
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		10,332

2) AL LATEX Interior pintura nacional

Latex plástico	0,1 lt	16,000	733
Selador	0,2 kg	10,000	2,000
Pintor	1 m2	12,000	12,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		14,733

3) AL LATEX Acrílico exterior pintura nacional

Latex plástico	0,1 lt	24,000	733
Selador	0,2 kg	10,000	2,000
Pintor	1 m2	12,000	12,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		14,400

4) A LA SILICONA sobre ladrillos vistos

SILICOMUR	0,3 lt	5,850	1,755
Pintor	1 m2	11,500	11,500
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		13,255

5) A LA SILICONA sobre paredes a la cal

REPUSSO B	0,25 lt	11,000	2,750
Pintor	1 m2	11,500	11,500
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		14,250

B DE CIELORRASOS

1) A LA CAL

Cocer/Cal/Yeso	gl	-	832
Pintor	1 m2	9,500	9,500
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		10,332

2) AL LATEX (Industria nacional)

Latex	0,2 lt	18,000	1,467
Pintor	1 m2	11,000	11,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		12,467

3) AL BARNIZ NATURAL Sobre cielorrasos

Acido muriat.	0,01 lt	11,000	110
Barniz mineral	0,2 lt	26,000	5,200
Pintor	1 m2	16,000	16,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		20,310

4) AL BARNIZ NATURAL Sobre machimbre

Barniz/Pintor	gl	-	20,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		20,000

5) A LA CAL Y ACEITE c/ masilla/mano y lijado

Encalado	0,01 m3	60,647	644
Cal en pasta	0,2 kg	1,400	280
Aceite de linaz	0,2 lt	13,500	2,700
Pintor	1 m2	10,000	10,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		13,624

C DE ABERTURAS

1) AL ESMALTE SINTETICO Sobre metal previo antóxido
Pintura de industria nacional

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Antóxido	0,10 lt	27,000	2,700
Esmalte	0,23 lt	30,000	6,900
Aguarras	0,12 lt	10,000	1,320
Lija	1,00 un	1,200	1,200
Pintor	1 m2	18,000	18,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		30,120

2) AL ESMALTE SINTETICO
Sobre madera masillada con enduido.

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Esmalte/Bidaquamás	gl	-	9,420
Enduido	0,6 kg	11,000	6,600
Pintor	1 m2	26,000	26,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		42,020

3) AL BARNIZ NATURAL Pintura de industrias.

Barniz natural	0,2 lt	26,000	5,000
Pintor	1,0 m2	22,000	22,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		27,000

4) A SOPLETE

Esmalte	0,4 lt	30,000	12,000
Diluyente	0,1 lt	11,500	1,534
Pintor	1,0 m2	32,000	32,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		45,534

D DE CANALETAS

1) AL ESMALTE SINTETICO Previo anticorrosivo

Anticorrosivo nac.	0,6 lt	22,000	13,600
Esmalte nacional	0,1 lt	30,000	3,000
Aguarras	0,1 lt	10,000	1,000
Lija	1,0 un	1,000	1,000
Pintor	1,0 m2	18,000	18,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/ML		37,600

2) CON FONDO GALVANIZADO
Con tratamiento previo con ácido

Fondo galvanizado	0,06 lt	30,000	2,000
Diluyente	0,10 lt	11,000	1,100
Lija	1,0 un	1,300	1,300
Pintor	1,0 m2	26,200	26,200
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/ML		30,620

E ENDUIDOS

1) AL MUROS A (1 CO/2% Con Tyra e Cola

Tyra	1,0 kg	2,900	2,900
Cola	0,1 lt	24,000	2,400
Lija	1,0 un	1,200	1,200
Pintor	1,0 m2	16,000	16,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		22,500

2) DE MUROS A(2CAPAS Con enduido plástico

Enduido nacional	0,5 kg	11,000	5,500
Lija	2,0 un	1,200	2,400
Pintor	1,0 m2	16,000	16,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		23,900

3) DE CIELORRASOS A 2 CAPAS
Con enduido plástico nacional.

Enduido nacional	1,5 kg	11,000	16,500
Lija	2,0 un	1,200	2,400
Pintor	1,0 m2	18,000	18,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		36,900

COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		70,125

2) PISO ACANALADO
La Mano de obra incluye el pegamento

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Alfombra	1,1 m2	18,000	19,950
Mano de Obra	1,0 m2	32,000	32,500
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		52,450

3) Piso: Alfombra de panno sintético alineadas
Esp.12 mm. La Mano de obra incluye pegamento

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Alfombra	1,1 m2	80,000	84,000
Mano de Obra	1,0 m2	32,000	32,500
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		116,500

B CALCAREOS

1) MOSAICOS CALCAREOS (30x30 cm)
Base cemento blanco

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Mosaico cerámic.	1,1 m2	30,000	33,076
Cemento tipo I	5,0 kg	900	4,500
Cal viva	4,5 kg	1,050	4,725
Arena	0,03 m3	67,500	1,725
Pastina	0,7 kg	6,000	1,200
Mano de Obra	1,0 m2	17,000	17,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		61,175

2) MOSAICOS CALCAREOS (20x30 cm)
Base cemento gris
Materiales ver en (1)

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Mosaico cerámic.	1,1 m2	22,000	23,930
Cemento/cal/arena/pastina	-	-	17,160
Mano de Obra	1,0 m2	17,000	17,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		57,750

3) VIVIENDA CALCAREA (15 X 15 CM) Amarillo

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Mosaico amarill.	1,1 m2	30,000	32,076
Cemento/cal/arena/pastina	-	-	17,160
Mano de Obra	1,0 m2	17,000	17,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		61,175

C CANTO RODADO ANTIDESLIZANTE

1) MOSAICOS DE CANTO RODADO (30 X 30 cms) Colores: blanco, negro, rojo, amarillo

Mosaico canto rod	1,1 m2	85,000	88,256
Cemento tipo I	5,0 kg	900	4,500
Cal viva	4,5 kg	1,050	4,725
Arena	0,03 m3	67,500	1,725
Pastina	0,7 kg	6,000	1,200
Mano de Obra	1,0 m2	17,000	17,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		97,400

2) MOSAICOS DE CANTO RODADO (40 X 40 cms) Colores: blanco, negro, rojo, amarillo

Mosaico canto rod	1,1 m2	85,000	88,256
Cemento tipo I	5,0 kg	900	4,500
Cal viva	4,5 kg	1,050	4,725
Arena	0,03 m3	67,500	1,725
Pastina	0,7 kg	6,000	1,200
Mano de Obra	1,0 m2	17,000	17,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		97,400

3) REVESTIMIENTO DE ESCALERA DE CANTO RODADO
Planchas en color blanco, negro, rojo, amarillo. C/Colocación

COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		350,000

D DE CEMENTO

1) ALISADO DE CEMENTO (esp.2 cm)
Terminación con fratás

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento	15,0 kg	900	13,500
Arena	0,03 m3	67,500	1,775
Mano de Obra	1,0 m2	9,000	9,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		24,275

2) ALISADO cementicio, para elevado de piso de parquet Espesor = 2,5 cms Dosif.1:1:3:6

Cemento tipo I	4,1 kg	900	3,645
Cal viva	3,3 kg	1,050	3,465
Arena	0,03 m3	67,500	1,775
Mano de Obra	1,0 m2	9,000	9,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		17,875

E CERAMICOS
(ver tipos en listado precios de materiales Asunción)

1) PISO CERAMICO ESMALTADO ANDEGRESS

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Cerámico	1,1 m2	35,000	37,750
Mas	0,3 kg	30,000	9,000
Mano de Obra	1,1 m2	25,000	27,500
COSTO MATERIAL	GS/M2		83,750

2) LAYOLA NACIONAL 30x30 cms Calidad 1ra

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Layola nacional	1,1 m2	25,000	27,500
Cemento tipo I	6,5 kg	900	5,850
Cal viva	4,5 kg	1,050	4,725
Arena	0,03 m3	67,500	1,775
Pastina	1,0 kg	6,000	6,000
Mano de Obra	1,0 m2	17,000	17,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		62,850

3) LAYOLA ESMALTADA 30x30 cm.
Origen brasil Mat.Mde O. ver en (1)

Layola esmaltad.	1,1 m2	28,000	29,400
Materiales Mde O.	gl	-	33,500
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		62,900

F GRANITICOS

1) MOSAICOS GRANITICOS base cemento gris.
Incluye el pulido final con máquina y el encerado

MATERIAL	CANT.	P.UN	TOTAL
Mosaico cerámico	1,1 m2	60,000	67,600
Cemento tipo I	5,0 kg	900	4,500
Cal viva	4,5 kg	1,050	4,725
Arena	0,03 m3	67,500	1,775
Pastina	1,0 kg	6,000	6,000
M.O.O. colocac.	1,0 m2	17,000	17,000
Pulido final encerado	1,0 m2	22,000	22,000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/M2		119,250

2) MOSAICOS GRANITICOS base cemento blanco 30x30 cms. Incluye el pulido final con máquina.
Materiales ver en (1)

INDUBAL
MOSAICOS
Pisos de calidad
Fabricantes de Mosaicos Graníticos
•Canto rodado
•Escaleras
•Zócalos en obra
•Granito (Todos los modelos)
•Losetas 40x40, 60x40.
•Granito lavado
•Antideslizante 30x30, 40x40
Tacuary Cortes e 15 de Agosto y Mariscal Bailes Obre
Teléfono: 021-225-555 / Cel.: 0981-404-556
info@indubalpy.com - www.indubalpy

Mosaic cerámico	1,1 m2	60.000	63.000
Cemento/arena/pastina	gl	>	18.750
M.O.D. colocac.	1,0 m2	17.000	17.000
Pulido, lustre cemento	1,0 m2	22.000	22.000
COSTO MAT. + M.O.D.	GS/M2		120.750

2) PLANCHA GRANITICA PESCADERA pulida en fábrica. Sin colocación

COSTO MATERIAL	GS/M2	180.000

4) PULIDO DE MOSAICOS A MOLDO

a) Colocados en bruto superf. < a 40 m2

COSTO PULIDO (a)	GS/M2	30.000

b) Colocados Semipulidos 30%

COSTO PULIDO (b)	GS/M2	35.000

5) MOSAICOS DE GRANITO LAVADO

o Canto rodado 40x40 cm.

Colores: blanco, negro, rojo, amarillo

MAT/MOD	CANT.	P.UN	TOTAL
Mosaico granular.	1,1 m2	60.000	63.000
Cemento tipo I	6,0 kg	900	4.500
Cal viva	4,5 kg	1.050	4.725
Arena	0,0 m3	57.500	1.725
Pastina	0,2 kg	6.000	1.200
Mano de Obra	1,0 m2	17.000	17.000
COSTO MAT. + M.O.D.	GS/M2		92.150

6) CANTO RODADO CARGADO "IN SITU"

Colores a elección sobre contrapiso

COSTO MAT. + M.O.D.	GS/M2	70.000

7) REVESTIMIENTO DE ESCALERA DE GRANITO LAVADO

Planchas en colores blanco, negro, rojo, amarillo Con Colocación

COSTO MAT. + M.O.D.	GS/M2	65.000

I LADRILLO

1) PISO DE LADRILLOS COMUNES 0,12 X 0,06 X 0,06 cms. Colocados de plano

MAT/MOD	CANT.	P.UN	TOTAL
Ladrillos com.	30,0 un	575	17.250
Cemento tipo I	6,0 kg	900	4.500
Cal viva	4,5 kg	1.050	4.725
Arena	0,0 m3	57.500	1.725
Mano de Obra	1,0 m2	20.000	20.000
COSTO MAT. + M.O.D.	GS/M2		48.200

J MADERA

1) PISO DE PARQUET DE LAPACHO a Bastón roto, con encuadre (1a 0,6 x 30 cms) Terminado

MAT/MOD	CANT.	P.UN	TOTAL
Parquet	1,05 m2	230.000	240.750
Triquenado	0,50 kg	262.500,000	131.250
Resina plastific.	0,063 lt	97.500	6.094
Clavos	0,16 kg	11.000	1.890
COSTO MAT. + M.O.D.	GS/M2		380.984

2) LAPACHO FABRICADO Tablas 1x4" Cepillado

Longitudes: 1,20/1,40/1,60 m

MAT/MOD	CANT.	P.UN	TOTAL
Insumos	1,05 m2	320.000	336.000
Mano de Obra	1,00 m2	incluida en insumos	
COSTO MAT. + M.O.D.	GS/M2		336.000

3) PULIDO Y ENCERADO

MAT/MOD	CANT.	P.UN	TOTAL
Cera	0,3 kg	13.500	3.375
Mano de obra	1,0 m2	40.000	40.000
COSTO MAT. + M.O.D.	GS/M2		43.375

4) PULIDO Y ENCERADO C/POLICRISTALINO

COSTO MAT. + M.O.D.	GS/M2	65.000

K PIEDRA

(ver especies listado precios de materiales Asunción)

1) PIEDRA LOSA NAC. 30x30,40x40,30x40 cms. Blanca pulida

MAT/MOD	CANT.	P.UN	TOTAL
Piedra losa	1,1 m2	170.000	187.000
Cemento tipo I	9,0 kg	900	8.100
Cal viva	4,5 kg	1.050	4.725
Arena	0,03 m3	57.500	1.725
Mano de Obra	1,0 m2	15.000	15.000
COSTO MAT + MOD	GS/M2		216.550

2) PIEDRA ARDOSIA brasil. Gris fina. 40x40 cms

Piedra Ardosia	1,1 m2	44.000	48.200
Mano de Obra	1,0 m2	17.000	17.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		65.200

3) PIEDRA ARDOSIA Plastificado y limpieza

Barniz fixalit	0,24 lt	409.100	98.250
Mano de Obra	1,00 m2	45.000	45.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		143.250

4) PIEDRA SANTO TOME Brasilera (Aremisa)

Piedra S.Tomé	1,1 m2	180.000	198.000
Mano de Obra	1,0 m2	15.000	15.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		304.000

L VINILICO

1) PISO VINILICO V/COLORES 30x30 cms

MAT/MOD	CANT.	P.UN	TOTAL
PAVIFLEX			
Piso vinílico	1,1 m2	55.000	57.750
Mano de Obra	1,0 m2	20.000	20.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		77.750

REVEST. MURALES

A | AZULEJOS

1) AZULEJOS BLANCOS (15 X 15 CMS)

Colocación con mortero.

MAT/MOD	CANT.	P.UN	TOTAL
Azulejos	1,1 m2	35.000	38.250
Adhesivo Map	0,3 kg	30.000	9.000
M de Obra	1,0 m2	25.000	25.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		72.250

2) AZULEJOS COLOR (15 X 15 CMS)

Colocación con mortero Industria brasilera.

MAT/MOD	CANT.	P.UN	TOTAL
Azulejos	1,1 m2	51.500	57.225
Adhesivo Map	0,3 kg	30.000	10.500
M de Obra	1,0 m2	25.000	25.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		92.725

3) AZULEJO PORTOBELLO 30 x 40 cm.

Marmolado mate con adhesivo

MAT/MOD	CANT.	P.UN	TOTAL
Cerámico	1,1 m2	75.000	82.750
Adhesivo Map	0,3 kg	30.000	9.000
COSTO MATERIAL	GS/M2		91.750

4) AZULEJO PORTOBELLO 30 x 40 cms

Marmolado mate Con adhesivo

Cerámico	1,1 m2	75.000	82.750
Adhesivo Map	0,3 kg	30.000	9.000
COSTO MATERIAL	GS/M2		91.750

5) AZULEJO PORTOBELLO 30x40 cms

Marmolado brillante

Azulejo	1,1 m2	180.000	189.000
Adhesivo Map	0,3 kg	30.000	9.000
M de Obra	1,0 m2	25.000	25.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		223.000

C | PIEDRA

1) PIEDRA BLANCA ROMPE CABEZA

MAT/MOD	CANT.	P.UN	TOTAL
Piedra	1,1 m2	80.000	90.200
Cemento	3,0 kg	900	2.700
Cal viva	2,5 kg	1.050	2.625
Arena	0,03 m3	57.500	1.725
M de Obra	1,0 m2	31.000	31.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		128.250

2) PIEDRA LAJA ASERRADA

Altura 13 cms, largo variable

Piedra laja	1,1 m2	50.000	57.500
Cemento	3,0 kg	900	2.700
Cal viva	2,5 kg	1.050	2.625
Arena	0,03 m3	57.500	1.725
M de Obra	1,0 m2	46.500	46.500
COSTO MAT+MOD	GS/M2		106.050

E | ACCESORIOS

1) DE LOZA BLANCA para embutir en lavatorios varios.

Jabonera 25x15	GS/UN	11.000
Jabonera 15x15	GS/UN	10.000
Portarrollo 15x15	GS/UN	11.000
Percha simple	GS/UN	20.200
Barral y soportes	GS/UN	25.500
M.de O. coloc.	GS/UN	15.000

REVOQUES

A | DE MUROS

AZOTADA IMPERMEABIL C/Hidrófugo orgánico.

Esp. = 0,5 cms. Dosificación 1 : 3

MAT/MOD	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento tipo I	2,7 kg	900	2.430
Arena	0,01 m3	57.500	575
Hidrófugo	0,1 kg	23.500	2.350
Mano de Obra	1,0 m2	10.000	10.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		15.355

2) AZOTADA IMPERMEABLE C/Hidrófugo inorg. Sistofix Espesor = 0,5 cms. Dosificación 1 : 3

MAT/MOD	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento tipo I	2,7 kg	900	2.430
Arena	0,01 m3	57.500	575
SIKAFIX	0,01 kg	102.000	1.092
Mano de Obra	1,0 m2	10.000	10.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		14.097

3) IMPERMEABLE PARA PAREDES con hidrófugo Sistofix

MAT/MOD	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento tipo I	13,0 kg	900	11.700
Arena	0,04 m3	57.500	2.300
SIKAFIX	0,03 kg	102.000	4.590
Mano de Obra	1,0 m2	10.000	10.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		28.590

4) A UNA CAPA (a la cal) Grueso para interior

Esp=1cm Dosificación 1 : 5

Cal viva	2,5 kg	1.050	2.625
Arena	0,04 m3	57.500	613
Mano de Obra	1,0 m2	17.000	17.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		20.238

4) A UNA CAPA (a la cal) Grueso para interior. Espesor=1,5 cm Dosificacion 1:4:20

Cemento tipo I	1,1 kg	900	990
Cal viva	0,7 kg	1.050	2.633
Arena	0,02 m3	57.500	920
Mano de O.	1,0 m2	17.000	17.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		22.752

7) A UNA CAPA (a la cal)

Espesor = 1,5 cm. Dosificación 1:2:12

Cemento tipo I	1,3 kg	900	1.201
Cal viva	3,1 kg	1.050	3.766
Arena	0,02 m3	57.500	920
Mano de Obra	1,0 m2	17.000	17.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		22.876

8) A DOS CAPAS (a la cal) Esp=2 cms. Dosif.1:4

Cal	5,9 kg	1.050	6.174
Arena	0,03 m3	57.500	1.150
Mano de Obra	1,0 m2	22.000	22.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		29.324

9) A DOS CAPAS (a la cal)

Espesor = 1 cm y 0,5cm cada capa. Dosificación 1 : 4 : 20

Consumo de Materiales ver en (6)

Cementoal/arena	gl	>	16.752
Mano de Obra	1,0 m2	22.000	22.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		37.752

10) A DOS CAPAS (a la cal)

Espesor = 1 cm y 0,5cm cada capa. Dosificación 1 : 4 : 20

Consumo de Materiales ver en (6)

MAT/MOD	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento tipo I	2,0 kg	900	2.700
Arena	0,01 m3	9.000	69
Hidrófugo	0,02 m3	57.500	862
Mano de Obra	1,0 m2	16.320	16.320
COSTO MAT+MOD	GS/M2		19.952

11) A DOS CAPAS + aditivo MUROPLAST sustituto de la cal 2 cms. de espesor. Dosificacion 1 : 6

MAT/MOD	CANT.	P.UN	TOTAL
Cemento tipo I	1,18 kg	900	1.060
MUROPLAST	0,009 lt	9.000	81
Arena	0,019 m3	57.500	1.093
Mano de O.	1,00 m2	19.042	19.042
COSTO MAT+MOD	GS/M2		21.276

B | CIELORRASOS

1) A UNA CAPA (a la cal) Espe= 1,5 cm. Dosif.1:4:17

Cemento tipo I	1,6 kg	900	1.413
Cal	5,1 kg	1.050	5.408
Arena	0,013 m3	57.500	745
Mano de O.	1,00 m2	60.000	60.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		67.568

2) A DOS CAPAS (a la cal) Espesor = 1 cm y 0,5 cm cada capa Dosificación 1 : 4 : 17

Cemento tipo I	2,09 kg	900	1.881
Cal	8,87 kg	1.050	9.314
Arena	0,017 m3	57.500	978
Mano de O.	1,00 m2	44.000	44.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		56.172

C VARIOS

1) REVOQUE SALPICADO Salpicrete Blanco en interiores. Adhesivo (acuar)

Salpicrete	3,6 kg	2.600	9.100
Adhesivo	0,21 lt	20.000	4.830
Mano de O.	1,00 m2	13.600	13.500
COSTO MAT+MOD	GS/M2		27.430

PISOS

A | DE CHAPA GALVANIZADA

(VER PISOS ESTRUCTURAS)

B DE FIBRA DE VIDRIO

1) CHAPAS ONDULADAS En colores. Fibra gruesa. Largos 0,244/3,66. Materiales ver en D1

Chapa 12 pies	1,16 m2	47.619	54.762
Materiales	> gl	>	129.960
MOD promedio	1,00 m2	24.500	24.500
COSTO MAT+MOD	GS/M2		209.222

C DE FIBROCEMENTO

1) ONDULADA de 6 mm (3,66 X 1,10 m)

Listones, Tirantes y Vigas. Capilladas (Thermapile).

Mde Obra incluye colocación madera y chapas

Con Ondulado de 6 mm (2,44x1,10 m) tipo Residencial el costo m2/chapa es =gs 166.127

Chapa Ondulada	1 m2	136.116	136.116
Listón 2x6"	1,68 pulg	10.000	16.800
Tirante 2x6"	3 pulg	4.000	12.000
Viga	1,8 pulg	7.000	12.600
Clavos	0,01 kg	10.600	106
Tirafondos 4"	1,7 un	580	708
Mano de O.	1 m2	24.500	24.500
COSTO MAT+MOD	GS/M2		202.828

2) CANALGA AUTOPORTANTE longitud= 7,40 mts

1,60 x 1 metro gs. 260.000

Canalón 8 mm	1 m2	20.261	20.261
Varilla roscada	0,3 un	5.000	1.500
Tuerca mariposa	0,3 un	1.850	555
MOD promedio	1 m2	27.000	27.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		107.316

3) MAXIPLAC AUTOPORTANTE (1,10x1,06x0,06)

M de Obra incluye colocación madera y chapas

Chapa Maxiplac	1 m2	31.903	31.903
Vigas lapacho	2,4 pulg	7.000	16.800
Tirafondos 7"	1,2 un	590	708
MOD promedio	1 m2	27.000	27.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		76.491

E DE PAJA

1) CON MAPOS GRANDES Tirantes de lapacho

Tirante 2x6"x4 m	1,4 ml	60.000	85.000
Caña	4 ml	444	1.778
Paja (a retirar)	0 un	7.000	66.000
Alambre	0,16 kg	11.000	1.650
MOD promedio	1 m2	44.000	44.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		188.428
Con tirantes yterapeta	COS10 gs/m2		143.428
C/ tirantes de Guayaq	COS10 gs/m2		141.428

F TEJAS ESPAÑOLAS

No incluye AISLACIÓN HIDRÓFUGA VIGAS CARRIADAS

Seleccionar la aislación hidrófuga en Materiales Asunción

1) TEJAS ESPAÑOLAS C/ELEJIAS (prensadas)

Tirantes lapacho No incluye aislac hidrófuga

Tirante 2x6"x4 m	2 ml	50.000	100.000
Alfajas 1x2"	4 ml	9.000	36.000
Tejuela común	33 un	650	23.100
Adalito	1 kg	790	790
Clavos	0,75 kg	10.500	7.875
Cemento/arena	>		8.400
Tejas españolas	25 un	1.960	49.000
MOD promedio	1 m2	56.043	56.043
COSTO MAT+MOD	GS/M2		314.598
Con tirantes yterapeta	COS10 gs/m2		264.598
C/ tirantes de Guayaq	COS10 gs/m2		262.598

2) TEJAS ESPAÑOLAS + ELEJIAS

Tirantes lapacho No incluye aislac hidrófuga

Tirante 2x6"x4m	2 ml	50.000	100.000
Tejuelón de 1ra.	9 un	3.200	28.800
Adalito	1 kg	790	790
Cementoal/arena	gl	>	8.400
Tejas españolas	25 un	1.960	49.000
Clavos	0,7 kg	10.500	7.350
MOD promedio	1 m2	57.500	57.500
COSTO MAT+MOD	GS/M2		294.622
Con tirantes yterapeta	COS10 gs/m2		224.622
C/ tirantes de Guayaq	COS10 gs/m2		222.622

3) TEJA ESPAÑOLA s/Machimbrar y tirantes de lapacho

No incluye aislación hidrófuga ni vigas

Tirante 2x6"x4m	2 ml	50.000	100.000
Machimb.1x3x1"	1,05 m2	42.000	44.100
Clavos	0,05 kg	10.500	2.625
Cemento/arena	gl	>	8.400
Tejas españolas	25 un	1.960	49.000
MOD promedio	1 m2	54.167	54.167
COSTO MAT+MOD	GS/M2		258.322
Con tirantes yterapeta	COS10 gs/m2		238.322
C/ tirantes de Guayaq	COS10 gs/m2		236.322

G TEJAS FRANCESAS

1) TEJA FRANCESA s/machimbrar y tirantes lapacho

No incluye aislación hidrófuga ni vigas

Tirante 2x6"x4m	2 ml	50.000	100.000
Machimb.1x3x1"	1,05 m2	42.000	44.100
Listón 1x1½"	1,1 ml	4.000	7.000
Listón de 1x2"	2,4 ml	5.000	12.000
Clavos	0,2 kg	10.500	2.100
Alambre	0,02 kg	11.000	220
Tejas francesas	16 un	1.850	29.600
MOD promedio	1 m2	72.500	72.500
COSTO MAT+MOD	GS/M2		245.520
Con tirantes yterapeta	COS10 gs/m2		225.410
C/ tirantes de Guayaq	COS10 gs/m2		227.010

2) TEJA ROMANA sobre Tejuelón Tirantes de lapacho

No incluye aislación hidrófuga ni vigas

Tirante 2x6"x4m	2,00 ml	50.000	100.000
Tejuelón de 1ra.	9,00 un	3.200	28.800
Cepilado/arena/clavos/adalitos		gl	8.400
Tejas romanas	15,00 un	2.600	39.000
MOD promedio	1,00 m2	56.643	56.643
COSTO MAT+MOD	GS/M2		232.843
Con tirantes yterapeta	COS10 gs/m2		192.843
C/ tirantes de Guayaq	COS10 gs/m2		187.843

3) TEJA DE CEMENTO doble Romano gris natural sl machimbrar y tirantes lapacho (34x30cm Peso 4,6 kg)

No incluye aislación hidrófuga ni vigas

Tirante 2x6"x4m	2,00 ml	50.000	100.000
Machimb.1x3x1"	1,05 m2	42.000	44.100
Listón 1x2"	4,10 ml	4.000	16.400
Tejas de cemento	9,80 un	8.745	85.701
Mano de O.	1,00 m2	72.500	72.500
COSTO MAT+MOD	GS/M2		321.571
Con tirantes yterapeta	COS10 gs/m2		281.571
C/ tirantes de Guayaq	COS10 gs/m2		259.571

4) TEJA DE CEMENTO doble Romano gris natural s/tejuelón (34x30cm Peso 4,6 kg) Tirantes lapacho

No incluye aislación hidrófuga ni vigas

Tirante 2x6"x4m	2 ml	50.000	100.000
Tejuelón de 1ra.	9,00 un	3.200	28.800
Listón 1x2"	4,10 ml	4.000	16.400
Tejas de cemento	9,80 un	8.745	85.701
Mano de O.	1 m2	56.643	56.643
COSTO MAT+MOD	GS/M2		290.414
Con tirantes yterapeta	COS10 gs/m2		250.414
C/ tirantes de Guayaq	COS10 gs/m2		228.414

MUEBLES - EXPLOS. TEMPLADOS

CARTEL DE OBRA

Chapa nav.24 bastidor 70x20, Pintado 4 colores 2 x 1 m

COSTO un coloc.	GS/global	375.000

CASILLA OBRADOR - VALLADO

1) MONTAJE Y DESARMADO Casilla obrador

Madera limba 3x6"	7,00 m2	22.000	154.000
Montaje	6,00 hs	16.000	97.600
Desarme	6,00 hs	16.000	60.000
Varios	20 %	307.600	61.520

2) VALLADO DE OBRA Tablas de 1" y tirantes 2 x 2"

Altura 2,20 mts. (HS. oficial y equivalente)

Madera limba 1x6"	2,00 m2	22.000	44.000
Montaje	2,00 hs	16.000	32.000
Desarmado	1,00 hs	10.000	10.000
COSTO MAT+MOD	GS/M2		85.600

DERECHOS - IMPUESTOS

Ver en Precios Materiales Asunción

EMPASTADO

Sin movimiento de tierra. Sup < a 40 m2 incluir flete

1) COLOCADO EN

	PANES	PLANTAS
PASTO ASI MAN	15.000	10.000
PASTO CABAYU	8.000	s/c
PASTO CLAVEL	8.000	s/c

2) CARGA DE ABONO 5m3 GS/GL 660.000

3) TIERRA GORDA seca/cernida 5m3 (+0,4m/gl) 350.000

E ESTUFAS - PARRILLAS

1) ESTUFA A LEÑA (BOCA DE 1 M2)

Interior con ladrillos refractarios

Exterior ofdadrillos vista comunes

Incluye puerta, sin conducto.

Ladrillo común	640 un	575	367.750
Ladrillo refract.	116 un	4.500	522.500
Cemento tipo I	120 kg	900	108.000
Arena	1,00 m3	57.500	57.500
Tierra refract.	2,50 kg	1.500	4.888
Hierro	6,00 kg	5.700	20.500
Alambre/clavos	0,50 kg	22.000	11.000
Piedra triturada	0,07 m3	150.000	10.500
Parilla enlavada	1,00 un	2.800.000	2.800.000
Mano de O.	1,00 gl	2.000.000	2.000.000
COSTO MAT+MOD	GS/GL		6.777.638

MUEBLES - EXPLOS. TEMPLADOS

A | Ver otros tipos en MATERIALES ASUNCION

1) CRISTAL ORGANICO POLYGAL

Transparente 2,10x5,85x5mm

COSTO MATERIAL	GS/M2	91.000

B ESPEJOS (sin colocación)

1	FLOAT	DE 2 mm	GS/M2	120.000
2	FLOAT	DE 3 mm	GS/M2	190.000
3	FLOAT	DE 4 mm	GS/M2	195.000

C TEMPLADOS (precios en dolares)

1) PUERTA INCOLORA SIN FRENO PUERTA 90X210 CMS. COLOCADA. Incluye herrajes

COSTO MATERIAL	US/GL	1.350.000

2) PUERTA INCOLORA CON FRENO DE 80X210 CMS. COLOCADA Incluye herrajes

COSTO MATERIAL	US/GL	1.310.000

3) PUERTA (0,90 x 2,10 m) Gris sin freno, coloc.

COSTO MATERIAL	US/GL	1.450.000

4) PUERTA (0,90 x 2,10 m) Gris con freno, coloc.

COSTO MATERIAL	US/GL	2.150.000

Colvitem
VENTA Y COLOCACIÓN DE:
Cielorrasos Fachadas Pisos y exterior
Cel. 976 400 / 0981 170 [illegible]

2) PARRILLA ASADOR (BOCA 1 M2)

Ladrillos refract. Exterior

Indml. vta. común campana revocada.

Sin fogón Parilla enlavada 1,20x 0,60

Guías, manivela cabanera cenicero

Ladrillo común	640 un	575	367.750
Ladrillo refract.	76,00 un	4.500	337.500
Cemento tipo I	120 kg	900	108.000
Arena	1,00 m3	57.500	57.500
Tierra refract.	2,50 kg	1.500	4.888
Hierro	6,00 kg	5.700	20.500
Alambre/clavos	0,50 kg	22.000	11.000
Piedra triturada	0,07 m3	150.000	10.500
Parilla enlavada	1,00 un	2.800.000	2.800.000
Mano de O.	1,00 gl	2.000.000	2.000.000
COSTO MAT+MOD	GS/GL		6.777.638

D	VIDRIOS			
1	ARMADO 6 MM	GS/M2		210.000
2	SENCILLO DE 2 MM	VGS/M2		90.000
3	DOBLE DE 2 MM	GS/M2		150.000
4	CRISTAL BIO DE 4	MMGS/M2		110.000
5	CRISTAL BIO DE 5	MMGS/M2		s/g
6	CRISTAL BIO DE 6	MMGS/M2		s/g
7	INGLES DE COLOR	GS/M2		270.000
8	INGLES BLANCO	GS/M2		100.000

ZOCALO

1 ZOCALO DE ALFOMBRA

Tipo Multipino común 4 mm. H= 7 cms

Alfombra	1,03 ml	60.000	61.560
Mano de O.	1,00 ml	12.600	12.600
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/ML		66.060

2 ZOCALO CALCAREO (0,10 X 0.30M)

Base cemento blanco

Zócalo calcáreo	1,05 ml	9.800	10.290
Cemento tipo I	0,60 kg	900	450
Cal	0,60 kg	1.050	525
Arena	0,01 m3	67.500	675
Mano de O.	1,00 ml	7.500	7.500
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/ML		19.340

3 ZOCALO CALCAREO (0,10 X 0.30M) (negro)

Base cemento gris

Zócalo calcáreo	1,05 ml	11.000	11.550
Cemento/cal/arena(M.O.O. seg. C)		-	9.050
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/ML		20.600

4 ZOCALO GRANITO RECONSTITUIDO

a) Base cemento blanco Ver materiales en (2)

Zócalo granítico	1,05 ml	28.000	29.400
Cemento/cal/arena	gl	-	15.150
Mano de O.	1,00 ml	7.500	7.500
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/ML		52.450

b) Base cemento gris Ver materiales en (2)

Zócalo	1,05 ml	37.000	38.850
Cemento/cal/arena(M.O.O.		-	8.050
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/ML		57.400

5 ZOCALO MADERA CEDRO 1/2"X3"-con tacos

a) Base cemento blanco Ver materiales en (2)

Zócalo	1,05 ml	8.700	9.135
Tacos	2,00 un	5.000	10.000
Cemento tipo I	0,75 kg	900	675
Arena	0,01 m3	67.500	675
Carpintero	1,00 ml	5.000	5.000
Albañil	2,00 un	12.500	25.000
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/ML		49.935

6 ZOCALO LAYOTA ESMALTADA

Origen Brasil Cemical/arena ver(2)

Zócalo layota	1,05 ml	23.800	23.800
Cemento/Cal/Arena	gl	-	13.650
Albañil	1,00 ml	22.500	22.500
COSTO MAT. + M.O.O.	GS/ML		59.950

ENERO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	SUPERFICIE
Asunción	0,0	0,0	8,5	66,5	14,0	0,0	0,0	11,5	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	103,1
Ciudad del Este	14,4	0,0	0,0	0,0	16,5	7,4	0,0	47,7	31,5	37,4	0,0	0,0	0,0	8,4	0,0	163,2
Encarnación	0,0	0,0	0,0	38,5	12,1	2,7	0,0	0,0	32,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,3

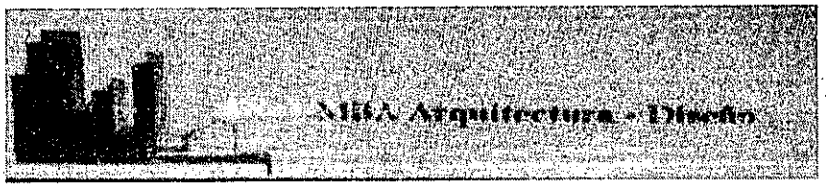
ENERO	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	SUPERFICIE
Asunción	0,0	0,0	1	66,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	31,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1	113,2
Ciudad del Este	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,6	0,0	0,0	26,2	0,0	9,5	53,3
Encarnación	0,0	0,0	0,0	38,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	31,8

Los precios publicados reflejan valores mínimo y máximo ofertados en el mercado de Asunción y Gran Asunción entre varios subcontratistas consultados. Se trata de trabajadores independientes con herramientas propias que,a su vez, contratan ayudantes y oficiales para quienes (en la mayoría de los casos) realizan aportes según ley en forma ocasional. La ponderación del precio adecuado dependerá en cada caso particular de la calidad del trabajo, el equipamiento para realizarlo, el rendimiento, las cargas sociales y el riesgo asumido.

	ALBAÑILERÍA	DESCRIPCIÓN	UN	Gs. min	a Gs.	Gs. máx
1	Aislación hidrofuga con	Asfalto diluido con calor (pintura)	M2	20.000	a Gs	30.000
2	Aislación hidrofuga con	Asfaltrol aplicación para imprimación	M2	2.800	a Gs	4.000
3	Aislación hidrofuga con	Betocem	M2	7.000	a Gs	13.500
4	Aislación hidrofuga con	Hidrófugo sobre tabique a panderete	M2	8.500	a Gs	12.000
5	Aislación hidrofuga con	Hidrófugo inorgánico trama+pintura sob/revoque	M2	20.000	a Gs	30.000
6	Aislación hidrofuga con	Hidrófugo orgánico-trama+pintura sob/revoque	M2	15.000	a Gs	25.000
7	Aislación hidrofuga con	Impacril + Bidim 4 a 6 manos	M2	20.000	a Gs	30.000
8	Aislación hidrofuga con	Megaflex emulsión, solo pintura en 2 manos	M2	5.000	a Gs	6.000
9	Aislación hidrofuga con	Membrana asfáltica e imprimación	M2	13.000	a Gs	18.000
10	Aislación hidrofuga con	Statofix hidrófugo. Revoque sobre mampostería	M2	15.000	a Gs	25.000
11	Aislación hidrófuga en	Muro de 0,15 m	M2	15.000	a Gs	25.000
12	Aislación térmica con	Duralfoil - colocado Bajo Tejas > 200 m2	M2	12.000	a Gs	20.000
13	Aislación térmica con	Duralfoil Multi 2 Stand.y Fire Retard.Tinglado>200 m2	M2	12.000	a Gs	20.000
14	Aislación térmica con	Isolant - colocación bajo techo de tejas o chapa	M2	12.000	a Gs	20.000
15	Aislación térmica con	Poliestireno pegado c/asfalto a la base	M2	12.000	a Gs	20.000
16	Balaustres (colocados)	De cemento, altura balaustres 50 cms.	ML	80.000	a Gs	100.000
17	Bovedilla, armada	tipo Losa Rap - Losa Lista	M2	80.000	a Gs	90.000
18	Bovedilla,	Tejuelon s/tirantes de madera + hormigon	M2	80.000	a Gs	90.000
19	Cimiento de	Piedra bruta blanca, sin excavación	M3	120.000	a Gs	140.000
20	Cimiento de	Piedra bruta negra, sin excavación	M3	120.000	a Gs	140.000
21	Cimiento de	Hormigón ciclopeo	M3	120.000	a Gs	150.000
22	Contrapiso de	Cascotes Armado c/varillas hierro	M2	20.000	a Gs	25.000
23	Contrapiso de (no recomendado)	Cascotes Bajo baño s/losa de ho.ado.	M2	30.000	a Gs	40.000
24	Contrapiso de	Cascotes Sobre losa de hormigon armado	M2	12.500	a Gs	16.000
25	Contrapiso de	Cascotes Sobre terreno	M2	12.500	a Gs	16.000
26	Contrapiso de	Hormigón armado. Sobre terreno h/10 cms	M2	20.000	a Gs	25.000
27	Demolición / desmonte	de Aberturas	UN	20.000	a Gs	25.000
28	Demolición / desmonte	de Artefactos sanitarios, con recuperación	UN	6.000	a Gs	9.000
29	Demolición / desmonte	de Cielorrasos armados	M2	7.000	a Gs	9.000
30	Demolición / desmonte	de Contrapisos	M2	4.000	a Gs	6.500
31	Demolición / desmonte	de Mesadas de hormigon	ML	30.000	a Gs	40.000
32	Demolición / desmonte	de Molduras	ML	5.500	a Gs	8.000
33	Demolición / desmonte	de Muros de 0.15, con recuperación de ladrillos	M2	12.000	a Gs	15.000
34	Demolición / desmonte	de Muros de 0.30, con recuperación de ladrillos	M2	15.000	a Gs	20.000

35	Demolición / desmonte	de Muros de 0.45, con recuperación de ladrillos	M2	18.000	a Gs	22.000
36	Demolición / desmonte	de Piso-revoques-revestimientos	M2	5.000	a Gs	8.000
37	Demolición / desmonte	de Techos: madera-tejuelita-tejas	M2	25.000	a Gs	30.000
38	Demolición / desmonte	de Tejas-c/reparac de tejuelitas+COLOC.de membrana	M2	50.000	a Gs	60.000
39	Dintel (colocación)	De hormigon prefabricado	ML	10.000	a Gs	15.000
40	Estufa a leña	Mano de obra extraviverado chimenea	UN	2.000.000	a Gs	3.000.000
41	Limpieza de terreno	Excluye corte y poda arboles. Area > 100 m2	M2	1.400	a Gs	2.000
42	Mampostería armada por hilada	Con varilla de hierro,1 hilada	ML	4.000	a Gs	6.000
43	Mampostería de contención	Ladrillo común 0,45	M2	38.000	a Gs	45.000
44	Mampostería de elevación con	Bloques de cemento	M2	20.000	a Gs	25.000
45	Mampostería de elevación con	Convocó 20 x 20 cms visto 2 caras	M2	50.000	a Gs	60.000
46	Mampostería de elevación con	Ladrillo comun 0.07 m panderete	M2	15.000	a Gs	20.000
47	Mampostería de elevación con	Ladrillo comun 0.15 m, P.alta	M2	22.000	a Gs	25.000
48	Mampostería de elevación con	Ladrillo comun 0.15 m, P.baja	M2	21.000	a Gs	24.000
49	Mampostería de elevación con	Ladrillo comun no visto 0.20 m, P.baja	M2	30.000	a Gs	34.000
50	Mampostería de elevación con	Ladrillo comun no visto 0.20 m, P.alta	M3	32.000	a Gs	35.000
51	Mampostería de elevación con	Ladrillo comun no visto 0.30 m, P.baja	M2	32.000	a Gs	36.000
52	Mampostería de elevación con	Ladrillo comun no visto 0.30 m, P.alta	M2	33.000	a Gs	37.500
53	Mampostería de elevación con	Ladrillo comun no visto 0.45 m, P.baja	M2	40.000	a Gs	46.300
54	Mampostería de elevación con	Ladrillo comun visto 1 Cara -0.15 m, P.baja	M2	35.000	a Gs	45.000
55	Mampostería de elevación con	Ladrillo comun visto 1 Cara -0.15 m, P.alta	M2	37.000	a Gs	40.000
56	Mampostería de elevación con	Ladrillo comun visto 1 Cara -0.30 m, P.baja	M2	50.000	a Gs	60.000
57	Mampostería de elevación con	Ladrillo comun visto 1 Cara -0.30 m, P.alta	M2	55.000	a Gs	60.000
58	Mampostería de elevación con	Ladrillo hueco muro de 0.10 m/0.20 m	M2	20.000	a Gs	25.000
59	Mampostería de elevación con	Ladrillo hueco muro de 0.15 m con BITONEX	M2	20.000	a Gs	25.000
60	Mampostería de elevación con	Ladrillo laminado vto. 1 Cara -0.15, P.B.	M2	40.000	a Gs	60.000
61	Mampostería de elevación con	Ladrillo laminado vto. 1 Cara -0.30, P.B.	M2	50.000	a Gs	80.000
62	Mampostería de elevación con	Piedra bruta solo colocacion	M3	150.000	a Gs	180.000
63	Mampostería de nivelación	Ladrillo común 0.30	M2	33.000	a Gs	45.000
64	Mampostería de nivelación	Ladrillo común 0.45	M2	40.000	a Gs	50.000
65	Mampostería de pilar de	Ladrillo común visto, 0.30x0.30	ML	100.000	a Gs	100.000
66	Mampostería de pilar de	Ladrillo común visto, 0.45x0.45	ML	120.000	a Gs	120.000
67	Mampostería de pilar de	Medidor eléctrico sin cimiento	ML	150.000	a Gs	180.000
68	Mampostería en sardinel	Ladrillo común visto en sardinel	ML	50.000	a Gs	60.000
69	Mampostería en submuración	Ladrillo común 0,30/0,45 m	M2	120.000	a Gs	170.000
70	Marco (colocación)	Balancín metálico 1,00x1,00 m	UN	40.000	a Gs	50.000
71	Marco (colocación)	De chapa doblada p/ ventana 1,00 a 1,50 x 2,00 a 2,50	UN	60.000	a Gs	72.000
72	Marco (colocación)	Chapa doblada para puerta (080x210 m)	UN	60.000	a Gs	72.000
73	Marco (colocación)	De madera para puerta (080x210 m)	UN	60.000	a Gs	72.000
74	Marco (colocación)	De Madera, colocación por metro lineal	ML	12.000	a Gs	15.000
75	Molduras	Sencillas a la cal	ML	35.000	a Gs	45.000
76	Movimiento de suelo	Desmonte manual sin acarreo	M3	40.000	a Gs	45.000
77	Movimiento de suelo	Relleno sin compactar	M3	20.000	a Gs	25.000
78	Movimiento de suelo	Relleno manual-tierra próx+compactación	M3	35.000	a Gs	45.000
79	Movimiento de suelo	Retiro de Tierra o acarreo h/long. 50 mts.	M3	30.000	a Gs	35.000
80	Mov. de suelo-excavación	De tierra para cimiento, sin acarreo	M3	40.000	a Gs	50.000
81	Mov. de suelo-excavación	De tierra para pozo ciego, sin acarreo	M3	50.000	a Gs	60.000
82	Mov. de suelo-excavación	De tierra para zanja de rapasta, sin acarreo	M3	40.000	a Gs	50.000
83	Parrilla asador	M.de O., ladr.vistos, campana, tiraje, 1 m2	UN	2.000.000	a Gs	2.500.000
84	Pozo negro absorb.	Construcción en albañilería,sin excavacion 10 m3	GL	1.100.000	a Gs	1.400.000
85	Registro cloacal	De 40x40x50 cms, sin tapa	UN	60.000	a Gs	70.000
86	Registro cloacal	De 60x60x50 cms, sin tapa	UN	70.000	a Gs	80.000
87	Registro cloacal	De 80x80x50 cms, sin tapa	UN	100.000	a Gs	130.000
88	Registro pluvial	De 30x30x50 cms,	UN	45.000	a Gs	55.000
89	Registro eléctrico	ver en MDO Electricidad				
90	Replanteo	En Planta Baja	M2	5.000	a Gs	6.000
91	Replanteo	En Planta alta	M2	4.500	a Gs	5.500
92	Revoque vertical grueso + fino	Sobre muros a dos (2) capas	M2	22.000	a Gs	25.000
93	Revoque vertical, grueso fratasado.	Sobre muros a una (1) capa	M2	17.000	a Gs	20.000
94	Revoque vertical	Azotada impermeable	M2	10.000	a Gs	12.500
95	Revoque vertical	Bolseado o a la jona en muros	M2	12.000	a Gs	15.000
96	Revoque salpicado	Salpicado muro interno-molinillo manual	M2	10.000	a Gs	15.000
97	Taco de madera (sin éste)	Romper mampost. y colocar c/mortero	UN	10.000	a Gs	12.000

	CARPINTERIA (Mano de obra solamente)	DESCRIPCIÓN	UN	Gs. min		Gs. máx
		Clavados	ML	3.000	a Gs	5.000
107	Contramarcos sencillos	Colocación de hoja+herrajes sobre marco colocado	UN	20.000	a Gs	30.000
108	Puerta placa (080x210 m)	Colocación de hoja+herrajes sobre marco colocado	UN	40.000	a Gs	50.000
109	Puerta tablero (080x210 m)	Colocación de hoja+herrajes sobre marco colocado	UN	45.000	a Gs	60.000
110	Puerta tallada (090x210 m)	Colocación de hoja+herrajes sobre marco colocado	UN	40.000	a Gs	60.000
111	Puerta vidriera+persiana (070x210m)					



Lista de Cantidades y sus Precios
(Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto)

Ejecución de Obras Civiles para Construcción de Vestuario y Baño - Sede Boggiani"

Fecha:
PCD N°

Código de Catálogo	1 Ítem N°	2 Descripción	3 Unidad de Medida	4 Cantidad	5 Precio unitario (IVA incluido)	6 Precio Total (IVA incluido)
	1	Limpieza del terreno. (Destronque de árboles)	m2	62	5.616,00	348.192
	2	Movimiento de suelo y compactación	m3	800	33.740,10	26.992.080
	3	Replanteo y marcación	m2	62	4.240,80	262.930
	4	Construcción de cimiento P.B.C	m3	7	375.805,35	2.630.637
	5	Construcción de mampostería de nivelación de 0,30m	m2	19	166.796,55	3.169.134
	6	Construcción de mampostería de elevación de ladrillos prensados rojos de 0,15m	m2	88	125.646,75	11.056.914
	7	Construcción de mampostería de elevación de ladrillos huecos de 0,15m	m2	46	123.999,75	5.703.989
	8	Aislación asfáltica en muros	ml	45	25.491,60	1.147.122
	9	Provisión y colocación de varillas Ø 8mm.	ml	50	26.731,35	1.336.568
	10	Construcción de techo de chapas galvanizadas trapezoidales(tipo sandwich) con aislante térmico - incluye estrutura metálicade caños cuadrados 60x80mm, pared espesor 2)	m2	71	190.551,60	13.529.164
	11	Provisión y colocación de pilares metálicos de 100x100mm	ml	9	174.689,55	1.572.206
	12	Construcción de revoque interior a dos capas filtrado	m2	146	54.082,35	7.896.023
	13	Construcción de contrapiso de cascote sobre terreno	m2	62	36.468,45	2.261.044
	14	Construcción de carpeta para piso	m2	62	28.440,45	1.763.308
	15	Provisión y colocación de piso ceramico para alto tránsito	m2	62	80.330,40	4.980.485
	16	Provisión y colocación de azulejos cerámicos en baños	m2	72	79.408,80	5.717.434
	17	Aplicación de pintura al látex acrílico previo enduido en pared interior	m2	72	40.695,75	2.930.094
	18	Aplicación de silicona en pared de ladrillos vistos	m2	88	19.123,65	1.682.881
	19	Aplicación de esmalte sintético en canaletas y bajadas pluviales, previo antióxido.	ml	20	24.443,55	488.871
	20	Aberturas metálicas al sintético previo antióxdo	m2	10	28.338,75	283.388
	21	Provisión y colocación de aberturas de madera - incluye cerradura, herrajes,etc. Y pintura de terminación	m2	14	162.900,45	2.280.606
	22	Provisión y colocación de ventanas de vidrio templado	m2	2	569.056,50	1.138.113
	23	Provisión y colocación de canaleta moldurada para desagüe pluvial de chapa n°24 con desarrollo de 0,50m.	ml	10	61.587,45	615.875
	24	Provisión y colocación de caños de PVC de 100mm para bajada de desagüe pluvial.	ml	9	38.655,45	347.899
	25	Instalación sanitaria: Desague cloacal - Global	uni	1	769.162,05	769.162
	26	Instalación sanitaria: Desague pluvial- según diseño y e.e.t.t. - Global	uni	1	734.443,20	734.443
	27	Instalación sanitaria: Agua corriente - según diseño y e.e.t.t. - Global	uni	1	756.855,00	756.855
	28	Griferías - según diseño y e.e.t.t. - Global	uni	1	987.749,55	987.750
	29	Prov. y colocac. de artefac. sanitarios - según diseño y e.e.t.t. - Global	uni	1	2.790.000,45	2.790.000
	30	Construcción de cámara séptica según diseño	uni	1	2.122.738,20	2.122.738
	31	Construcción de pozo absorbente según diseño	uni	1	3.793.376,70	3.793.377
	32	Instalacion electrica,bocas para tomas y puntos, ducto para cableado internet y cable para TV- artefactos de iluminación, circuitos para ducha -T.S. - según diseño y e.e.t.t. - Global	uni	1	8.505.000,00	8.505.000
	33	Provisión y cultivo de pasto brasilero en panes, incluye	m2	1.476	16.065,45	23.712.604
	34	Limpieza final, incluye el retiro de todos los escombros	uni	1	1.288.634,85	1.288.635
					TOTAL GENERAL	**145.595.519**

Ing. Caspar Maidana
Jefe Dpto. de Obras Civiles
de Transmisión e Infraestructura

Mirtha Benítez Argüello
Arquitecta

Arquitectura & Ingeniería
RUC: 583272-1

Lista de Cantidades y sus Precios
(Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto)

Ejecución de Obras Civiles para Construcción de Vestuario y Baño - Sede Boggiani"

Fecha:
PCD N°

Código de Catálogo	1	2	3	4	5	6
	Ítem N°	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario (IVA incluido)	Precio Total (IVA incluido)
	1	Limpieza del terreno. (Destronque de árboles)	m2	63	6.364,00	425.568
	2	Movimiento de suelo y compactación	m3	800	41.237,90	32.990.320
	3	Replanteo y marcación	m2	62	5.133,20	321.358
	4	Construcción de cimiento P.B.C	m3	7	459.317,65	3.215.224
	5	Construcción de mampostería de nivelación de 0,30m	m2	19	203.862,45	3.873.387
	6	Construcción de mampostería de elevación de ladrillos prensados rojos de 0,15m	m2	88	153.568,25	13.514.006
	7	Construcción de mampostería de elevación de ladrillos huecos de 0,15m	m2	46	151.555,25	6.971.542
	8	Aislación asfáltica en muros	ml	45	31.156,40	1.402.038
	9	Provisión y colocación de varillas Ø 8mm.	ml	50	32.671,65	1.633.583
	10	Construcción de techo de chapas galvanizadas trapezoidales(tipo sandwich) con aislante térmico - incluye estrutura metálicade caños cuadrados 60x80mm, pared espesor 2)	m2	71	232.896,40	16.535.644
	11	Provisión y colocación de pilares metálicos de 100x100mm	ml	9	213.509,45	1.921.585
	12	Construcción de revoque interior a dos capas filtrado	m2	146	66.100,65	9.650.695
	13	Construcción de contrapiso de cascote sobre terreno	m2	62	44.572,55	2.763.498
	14	Construcción de carpeta para piso	m2	62	34.760,55	2.155.154
	15	Provisión y colocación de piso ceramico para alto tránsito	m2	62	98.181,60	6.087.259
	16	Provisión y colocación de azulejos cerámicos en baños	m2	72	97.055,20	6.987.974
	17	Aplicación de pintura al látex acrílico previo enduido en pared interior	m2	72	49.739,25	3.581.226
	18	Aplicación de silicona en pared de ladrillos vistos	m2	88	23.373,35	2.056.855
	19	Aplicación de esmalte sintético en canaletas y bajadas pluviales, previo antióxido.	ml	20	29.875,45	597.509
	20	Aberturas metálicas al sintético previo antióxdo	m2	10	34.636,25	346.363
	21	Provisión y colocación de aberturas de madera - incluye cerradura, herrajes,etc. Y pintura de terminación	m2	14	199.100,55	2.787.408
	22	Provisión y colocación de ventanas de vidrio templado	m2	2	695.513,50	1.391.027
	23	Provisión y colocación de canaleta moldurada para desagüe pluvial de chapa nº24 con desarrollo de 0,50m.	ml	10	75.273,55	752.736
	24	Provisión y colocación de caños de PVC de 100mm para bajada de desagüe pluvial.	ml	9	47.245,55	425.210
	25	Instalación sanitaria: Desague cloacal - Global	uni	1	940.086,95	940.087
	26	Instalación sanitaria: Desague pluvial- según diseño y e.e.t.t. - Global	uni	1	897.652,80	897.653
	27	Instalación sanitaria: Agua corriente - según diseño y e.e.t.t. - Global	uni	1	925.045,00	925.045
	28	Griferías - según diseño y e.e.t.t. - Global	uni	1	1.207.249,45	1.207.249
	29	Prov. y colocac. de artefac. sanitarios - según diseño y e.e.t.t. - Global	uni	1	3.410.000,55	3.410.001
	30	Construcción de cámara séptica según diseño	uni	1	2.594.457,80	2.594.458
	31	Construcción de pozo absorbente según diseño	uni	1	4.636.349,30	4.636.349
	32	Instalacion electrica,bocas para tomas y puntos, ducto para cableado internet y cable para TV- artefactos de iluminación, circuitos para ducha -T.S. - según diseño y e.e.t.t. - Global	uni	1	10.395.000,00	10.395.000
	33	Provisión y cultivo de pasto brasilero en panes, incluye	m2	1.476	19.635,55	28.982.072
	34	Limpieza final, incluye el retiro de todos los escombros	uni	1	1.574.998,15	1.574.998
					TOTAL GENERAL	177.950.079

LM Construcciones
DE: Ing. NELSON MONGES
RUC: 583272 - 1

Ing. Caspar Maidana I.
Jefe Dpto. de Obras Civiles
de Transmisión e Infraestructura

LICITACION PUBLICA NACIONAL ANDE Nº 1116/2016

Construcción de Deposito de Recepción y Sistema de drenaje para Almacenamiento de Equipos y Aceites Usados en el Predio de la ANDE.

LISTA DE CANTIDADES.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO Gs.(IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL Gs.(IVA INCLUIDO)
A	**OBRAS CIVILES Y COMPLEMENTARIAS**				
1.	**OBRAS CIVILES DE PATIO**				
1.1		Global	1,00	0	0
1.2	**Replanteo de la obra**	Global	1,00	3.953.400	3.953.400
1.3	**Sistema de drenaje - Evacuación de aguas de lluvia**				
a.	Cámaras de Inspección para aguas de esconrrentía superficial.	Unidad	16,00	658.900	10.542.400
b.	Cámaras de Inspección para aguas de desagüe pluvial de techo	Unidad	14,00	500.764	7.010.696
c.	Tubos colectores de PVC, D=150 mm	m	60,00	72.479	4.348.740
d.	Tubos colectores de PVC, D=200 mm	m	22,00	105.424	2.319.328
e.	Tubos colectores HºVº, D=300 mm	m	34,00	158.136	5.376.624
f.	Tubos colectores HºVº, D=400 mm	m	43,00	210.848	9.066.464
g.	Tubos colectores HºVº, D=500 mm	m	82,00	263.560	21.611.920
h.	Tubos colectores reforzados de HºVº, D=200 mm	m	32,00	131.780	4.216.960
i.	Tubos colectores reforzados de HºVº, D=400 mm	m	60,00	237.204	14.232.240
j.	Tubos colectores reforzados de HºVº, D=500 mm	m	75,50	395.340	29.848.170
k.	Tubos filtro de HºVº, D=300 mm	m	29,50	197.670	5.831.265
l.	Tubos filtro de HºVº, D=400 mm	m	10,00	263.560	2.635.600
m.	Tubos filtro de HºVº, D=500 mm	m	10,00	329.450	3.294.500
n.	Tubos filtro de HºVº, D=300 mm (zanja revestida con PEAD 1 mm y geotextil)	m	70,00	316.272	22.139.040
o.	Tubos filtro de HºVº, D=400 mm (zanja revestida con PEAD 1 mm y geotextil)	m	70,00	395.340	27.673.800
p.	Tubos filtro de HºVº, D=500 mm (zanja revestida con PEAD 1 mm y geotextil)	m	68,00	527.120	35.844.160
q.	Pozos de Infiltración	Nº	2,00	2.635.600	5.271.200
r.	Zanjas de Infiltración	m	960,00	395.340	379.526.400
s.	Canal de Drenaje Reforzado (Incluye tapa reforzada metálica tipo rejilla)	m	890,80	553.476	493.036.421
1.4	**Separador de Aceites**	Unidad	5,00	65.890.000	329.450.000
1.5	**Iluminación de Exterior (Alumbrado)**	Global	4,00	1.976.700	7.906.800
1.6	**Césped**	m²	50,00	26.356	1.317.800
1.7	**Enripiado**	m²	50,00	19.767	988.350

Miguel Angel Chaves H.
Ingeniero Civil

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54º - Decreto Nº 21908/03
No implica análisis detallado de su contenido
LIC. ALFREDO ORUÉ M.
AUDITOR

Miguel Angel Chaves
Ingeniero Civil
Representante Legal

Auditoría General

Ing. Miguel Angel Chaves Hausman
R.I.: 18 Pitiantuta Nº 1.476 c/ Manuel Domínguez – 1º Piso
Tel./Fax : 514.322 / 514.323 E-MAIL: mchaveshausman@gmail.com

Cinco

05

Ing. Miguel Angel Chaves Hausman
R.I. 18 Pitantuta Nº 1.476 c/ Manuel Domínguez – 1º Piso
Tel./Fax : 514.322 / 514.323 E-MAIL: mchaveshausman@gmail.com

1.8	**Cercos y Portones**				
a.	Retiro y reposición de cercos	m	22,50	92.246	2.075.535
b.	Suministro e instalación de cercos	m	10,00	197.670	1.976.700
c.	Retiro y reposición de Portón	Unidad	1,00	5.271.200	5.271.200
d.	Suministro e instalación de Portón	Unidad	1,00	5.271.200	5.271.200
1.9	**Caminos interiores**			-	-
a.	Apertura de caminos (incluye el movimiento de suelo: excavación, relleno, compactación y enripiado si necesario).	m²	108,81	105.424	11.471.185
b.	Retiro de cordones	m	37,58	13.178	495.229
c.	Suministro e instalación de cordones limitadores.	m	42,21	39.534	1.668.730
1.10	**Pozos de monitoreo**			-	-
a.	Pozo de Monitoreo - Acuífero No Confinado	m	30,00	79.068	2.372.040
b.	Pozo de Monitoreo - Acuífero Confinado	m	110,00	118.602	13.046.220
1.11	**Iluminación de Exterior (Alumbrado)**	Unidad	4,00	1.976.700	7.906.800
	SUBTOTAL OBRAS CIVILES DE PATIO				**1.478.997.118**

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54º - Decreto Nº 21909/03
No implica análisis detallado de su contenido

LIC. ALFREDO ORUÉ M.
AUDITOR

Miguel Angel Chaves H.
Ingeniero Civil

Miguel Angel Chaves
Ingeniero Civil
Representante Legal

p/ Secretaría General

96

Ing. Miguel Angel Chaves Hausman
R.I. 18 Pilantuta N° 1.476 c/ Manuel Domínguez – 1° Piso
Tel./Fax: 514.322 / 514.323 E-MAIL: mchaveshausman@gmail.com

2.	DEPÓSITO DE RECEPCIÓN DE EQUIPOS AVERIADOS (T1)				
2.1	Replanteo de la obra	Global	1,00	5.271.200	5.271.200
2.2	Piso de H° A° para Recepción de Equipos Averiados				
a.	Movimiento de tierra				
1.	Despeje y retiro de capa vegetal	m³	207,31	52.712	10.927.725
2.	Excavación	m³	177,02	39.534	6.998.309
3.	Relleno compactado con suelo del Lugar	m³	177,02	39.534	6.998.309
4.	Relleno compactado con suelo de préstamo	m³	207,31	59.301	12.293.690
b.	Losas de H° A° 210				
1.	Plataforma de Hormigón Armado 210 - Losa base, h=20 cm (incluye canaletas y registros colectores de derrames, murete de seguridad y rampa de acceso, juntas de dilatación y contracción)	m³	188,65	1.844.920	348.044.158
2.	Plataforma de Hormigón Armado 210 - Sobre losa (de sacrificio), hvar.= (8cm. Min), finamente alisada y con las pendientes requeridas	m³	84,40	1.976.700	166.833.480
c.	Aislación de piso de H° A°				
1.	Lámina 1, entre suelo y losa: Suministro e instalación de una Lámina de Polietileno (PEAD 2 mm), la cual deberá ser firmemente anclada a través de perfiles PEAD	m²	1191,24	46.123	54.943.563
2.	Lámina 2, entre losa base y sobre losa: Suministro e instalación de una Lámina de Polietileno (PEAD 2 mm), la cual deberá ser firmemente anclada a través de perfiles PEAD	m²	844,00	36.898	31.142.250
3.	Pintura epóxica para Hormigón Pulido (piso), incluyendo canaletas colectoras y registros	m²	950,00	94.223	89.511.565
d.	Suministros e instalación de tapas reforzadas metálicas tipo rejilla, para canaletas colectoras (incluye pintura de protección)	m	65,00	131.780	8.565.700
2.3	Estructura de H° A° 210			-	-
a.	Fundaciones: Pozos, zapatas, vigas de fundación (incluye excavación, limpieza, hormigón de regularización, relleno, eliminación de material sobrante y todo lo necesario conforme a las EETT)	m³	40,00	2.437.930	97.517.200
	Pilares a la Vista de H°A° "IN SITU" (Incluye fustes)	m³	27,74	0	0
b.	Losas de H° A° (h=10 cm)	m³	2,20	2.569.710	5.653.362

Miguel Angel Chaves
Ingeniero Civil
Representante Legal

Secretaría General

Miguel Angel Chaves H.
Ingeniero Civil

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54° - Decreto N° 21909/03
No implica análisis detallado de su contenido
LIC. ALFREDO ORUÉ M.
AUDITOR

	c. **Pilares a la Vista** de H° A° " IN SITU " (incluye fustes)	m³	27,74	2.767.380	76.767.121
	d. **Vigas a la vista** de H° A° 210	m³	9,23	2.767.380	25.542.917
	e. **Vigas cadena la vista** de H° A° **210**	m³	8,54	2.767.380	23.633.425
2.4	**Estructura Metálica**			-	-
	a. Estructura Metálica Soporte - Acero A36 (incluye pintura de protección)	kg.	15.000	12.519	187.786.500
	b. Techo de Chapa Metálica Galvanizada N° 24	m²	987,99	39.534	39.059.197
	c. Panel Translúcido Policarbonato	m²	117,22	79.068	9.268.351
2.5	**Albañilería**			-	-
	a. Mampostería de nivelación de 0,15 m	m²	31,98	158.136	5.057.189
	b. Mampostería de ladrillo común visto (1 cara) de 0,15 m	m²	495,32	98.835	48.954.952
	c. Mampostería de ladrillo común	m²	28,73	92.246	2.650.228
	d. Convocó Cerámico 19x19x10cm	m²	27,12	158.136	4.288.648
2.6	**Aislación Horizontal de Paredes**	m	127,9	19.767	2.528.199
2.7	**Suministro y Colocación de Aberturas**			-	-
	a. Ventanas tipo Blindex (incluye marcos)	m²	6,00	1.186.020	7.116.120
	b. Puertas de Acero (incluye marcos y contramarcos)	m²	10,68	790.680	8.444.462
	c. Portones corredizos de acceso, fabricados en acero (incluye rieles, fijaciones y automatización)	m²	51,98	790.680	41.099.546
2.8	**Revestimientos**			-	-
	a. Revocado mortero enlucido	m²	543,18	36.898	20.042.473
	b. Revoque de Losas	m²	22,00	46.123	1.014.706
	c. Azulejado Cerámico	m²	9,60	79.068	759.053
2.9	**Pintura**			-	-
	a. Pintura Lavable Interior de paredes	m²	552,78	18.449	10.198.349
	b. Pintura Lavable Interior de losas	m²	552,78	13.178	7.284.535
	c. Pintura con Silicona, para protección de ladrillos vistos	m²	495,32	13.178	6.527.327
	d. Pintura con Silicona, para protección de ladrillos vistos	m²	27,12	13.178	357.387
	e. Pinturas de Aberturas (Puertas y Portones de Acero)	m²	125,32	19.767	2.477.200
2.10	**Contrapiso Mortero esp.=10 cm**	m²	22,00	52.712	1.159.664
2.11	**Piso Cerámico Antideslizante, tipo Gres Compacto (previa carpeta de mortero para colocación), para baño y oficina.**	m²	22,00	158.136	3.478.992
2.12	**Zócalos Cerámicos (tipo gres compacto)**	m	17,10	39.534	676.031

Miguel Angel Chaves
Ingeniero Civil
Representante Legal

Secretaría General

Miguel Angel Chaves H.
Ingeniero Civil

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54° - Decreto N° 21909/03
No implica análisis detallado de su contenido

LIC. ALFREDO ORUÉ M.
AUDITOR

Ing. Miguel Angel Chaves Hausman
R.I. 18 Pitiantuta N° 1.476 c/ Manuel Domínguez – 1° Piso
Tel./Fax : 514.322 / 514.323 E-MAIL: mchaveshausman@gmail.com

08

Ing. Miguel Angel Chaves Hausman
R.I. 18 Pitiantuta Nº 1.476 c/ Manuel Domínguez – 1º Piso
Tel./Fax : 514.322 / 514.323 E-MAIL: mchaveshausman@gmail.com

2.13 Vereda Perimetral			-	-
a. Baldosones de hormigón (incluye contrapiso y carpeta de mortero)	m²	101,44	118.602	12.030.987
b. Zócalos baldosones de hormigón	m	120,7	32.945	3.976.462
2.14 Desagüe Pluvial de Techo, Incluye canaleta de Acero Galvanizado Chapa N° 24 - desarrollo 0,50 y tubos de bajadas de PVC, embudos, sujeciones, conexiones al sistema de drenaje, etc.)	Global	1,00	13.178.000	13.178.000
2.15 Instalación Sanitaria			-	-
a. Sistema de Abastecimiento de Agua Corriente (incluye todas las cañerías, codos, conexiones, llaves de paso, griferías y accesorios)	Global	1,00	3.162.720	3.162.720
b. Tanque elevado (incluye conexiones y estructura soporte)	Global	1,00	14.495.800	14.495.800
c. Desagüe Cloacal de sanitario (incluye cañerías, rejillas de piso sifonadas, cámaras cloacales, cámara séptica y pozo absorbente	Global	1,00	10.542.400	10.542.400
d. Colocación de Artefactos Sanitarios (inodoro, mingitorio, lavatorio, espejo, portarrollos, jabonera, etc.).	Global	1,00	1.581.360	1.581.360
2.15 Instalación Eléctrica	Global	1,00	5.271.200	5.271.200
2.16 Sistema de Protección contra Incendios			-	-
a. Extintor Polvo 113A/21B 6 kg.	Unidad	4,00	579.832	2.319.328
b. Iluminación de Emergencia D-200	Unidad	1,00	329.450	329.450
c. Señal Poliprop. 10x197 mm. Fotolum.	Unidad	8,00	263.560	2.108.480
d. Pulsador Alarma Fuego	Unidad	5,00	329.450	1.647.250
2.17 Climatización	Global	1	0	0
a. Provisión e instalación de extractor de aire para sanitario	Unidad	1,00	263.560	263.560
b. Provisión e instalación de AA - 18000 BTU	Unidad	1,00	3.953.400	3.953.400
c. Extractores eólicos de techo.	Unidad	12,00	658.900	7.906.800
SUBTOTAL OBRAS DE DEPOSITO DE RECEPCIÓN EQUIPOS AVERIADOS (T1)				**1.463.640.280**

Miguel Angel Chaves H.
Ingeniero Civil
Representante Legal

Miguel Angel Chaves H.
Ingeniero Civil

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54º - Decreto Nº 2190/03
No implica análisis detallado de su contenido
LIC. ALFREDO ORUÉ M.
AUDITOR

p/ Secretaría General

LICITACION PUBLICA NACIONAL ANDE Nº 1116/2016

Construcción de Deposito de Recepción y Sistema de drenaje para Almacenamiento de Equipos y Aceites usados en el Predio de la ANDE.

LISTA DE CANTIDADES.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO Gs.(IVA INCLUIDO)	PRECIO TOTAL Gs.(IVA INCLUIDO)
B	GESTION AMBIENTAL				
a.	Contratación de Especialista Ambiental	mes	10,00	2.635.600	26.356.000
b.	Implementación de Plan de Gestión Ambiental (ETAGS)			-	-
b.1	Programa de Información y Educación Ambiental al personal de la Contratista (Honorarios, capacitadores, materiales didácticos, gastos)	Global	1,00	5.271.200	5.271.200
b.2	Programa de salud y seguridad (Botiquín y Señalización)	Global	1,00	2.635.600	2.635.600
	SUBTOTAL GESTION AMBIENTAL				34.262.800

Miguel Angel Chaves H.
Ingeniero Civil

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 5º - Decreto Nº 21909/03
No implica análisis detallado de su contenido

LIC. ALFREDO ORUÉ M.
AUDITOR

Miguel Angel Chaves H.
Ingeniero Civil
Representante Legal

V/ Secretaría General

Ing. Miguel Angel Chaves Hausman
R.I. 18 Pitiantuta Nº 1.476 c/ Manuel Dominguez – 1º Piso
Tel./Fax: 514.322 / 514.323 E-MAIL: mchaveshausman@gmail.com

Miguel Angel Chaves
Ingeniero Civil
Representante Legal

LICITACION PUBLICA NACIONAL ANDE Nº 1116/2016

Construcción de Deposito de Recepción y Sistema de drenaje para Almacenamiento de Equipos y Aceites usados en el Predio de la ANDE.

RESUMEN DE LA LISTA DE CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL (IVA INCLUIDO) Moneda: Guaraníes
A.	SUBTOTAL OBRAS CIVILES Y COMPLEMENTARIAS	2.942.637.398
B.	SUBTOTAL GESTIÓN AMBIENTAL	34.262.800
	TOTAL GENERAL	2.976.900.198

Son Guaraníes: dos mil novecientos setenta y seis millones novecientos mil ciento noventa y ocho.

Miguel Angel Chaves H.
Ingeniero Civil
Firma Autorizada

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54º / Decreto Nº 21909/03
No implica análisis detallado de su contenido

LIC. ALFREDO ORUÉ M.
AUDITOR

p/ Secretaría General

emtec
Empresa Técnica

Ítems del llamado Lp1311-2017.Ejecución de Obras Civiles para Adecuación y Mantenimiento de la Agencia Regional Caplatá con ID: 332133

Lote Total: Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total (IVA Incluído)
1	72131601-002	Montaje y retiro de obrador caseta para materiales caseta para vestuario del personal y baños incluyendo instalaciones sanitarias eléctricas vallado de obra contenedores y otros.	Metros cuadrados	22	340.981	7.501.582
2	72131601-002	Poda de árboles afectados por la construcción	Unidad	2	251.156	502.312
3	72131601-002	Destronque de árboles afectados por la construcción	Unidad	1	477.195	477.195
4	72131601-002	Demolición de mampostería de 030m colocar puerta vidriada en salón y portón metálico peatonal en muralla existente.	Metros cuadrados	5	7.598	37.990
5	72131601-002	Retiro de aberturas de madera para colocar puerta vidriada en sector cobranzas y unir salón existente con otro provisorio	Unidad	2	20.406	40.812
6	72131601-002	Retiro de portón peatonal secundario existente a ser trasladado al acceso peatonal provisorio de la 1ra etapa	Unidad	1	20.406	20.406
7	72131601-002	Retiro de escombros de la demolición 1ra y 2da Etapas	Unidad	1	313.944	313.944
8	72131601-003	Cimiento de piedra bruta colocada incluye excavación en salón provisorio de atención al usuario	Metros cúbicos	5	320.465	1.602.325
9	72131601-003	Nivelación de ladrillos comunes de 030m en salón provisorio de atención al usuario	Metros cuadrados	7	140.344	982.408
10	72131601-006	Aislación asfáltica horizontal de 030m en muros de elevación en salón provisorio de atención al usuario	Metro lineal	16	23.158	370.528
11	72131601-005	Mampostería de elevación de 015m de ladrillos laminados una cara vista similar al existente cerramiento de salón provisorio	Metros cuadrados	63	109.550	6.901.650
12	72131601-005	Mampostería de elevación de 015m de ladrillos laminados una cara vista similar al existente en hueco de abertura retirada	Metros cuadrados	4	109.550	438.200
13	72131601-005	Mampostería de elevación de 015m de ladrillos huecos con junta rellena a la vista a demoler en la tercera etapa sobre el piso en salón provisorio de atención al usuario	Metros cuadrados	21	55.362	1.162.602
14	72131601-005	Dinteles: envarillado con doble varilla Ø 8mm y Ø 10mm sobre aberturas según el vano	Metro lineal	10	15.681	156.810
15	72131601-009	Contrapiso sobre terreno natural con espesor de 10cm en salón provisorio acceso peatonal y sector de vereda para acceso	Metros cuadrados	145	30.646	4.443.670
16	72131601-008	Revoque de paredes interiores sin hidrófugo en salón provisorio de atención al usuario	Metros cuadrados	63	21.966	1.383.858
17	72131601-009	Baldosas de porcelanato de 060mx060m antideslizante e=7mm color marrón gris o negro a definir según muestras incluye juntas de dilatación en salón provisorio	Metros cuadrados	48	133.320	6.399.360
18	72131601-009	Zócalo de baldosas de porcelanato espesor 7mm de 10cm de altura igual al piso	Metro lineal	30	24.861	745.830
19	72131601-012	Enduido en salón provisorio de atención al usuario	Metros cuadrados	63	14.855	935.865
20	72131601-012	Látex interior en paredes revocadas y cielorraso en salón provisorio de atención al usuario	Metros cuadrados	63	14.855	935.865
21	72131601-012	Pintura a la silicona o similar para ladrillos a la vista en salón provisorio de atención al Usuario interior y exterior	Metros cuadrados	95	12.154	1.154.630
22	72131601-012	Piso alisado de cemento con alisadora mecánica de terminación incluye el endurecedor en caminero en acceso provisorio y patio interior bajo tanque de agua.	Metros cuadrados	32	33.391	1.068.512
23	72131601-012	Piso granítico lavado para exterior en veredas base gris 30cmx30cm bordes de vereda en negro diseño a definir	Metros cuadrados	65	60.307	3.919.955
24	72131601-007	Cielorraso de yeso acartonado a junta tomada con estructura de soporte y velas de refuerzo incluidas en salón provisorio	Metros cuadrados	48	75.157	3.607.536
25	72131601-002	Provisión y colocación de vidrios templados color de 10mm de 240cmx275cm con puerta de dos hojas rebatibles y barra antipanico carpintería de aluminio color bronce ver detalle	Metros cuadrados	7	636.747	4.457.229
26	72131601-002	Provisión y colocación de puerta rebatible de una hoja de chapa doblada con vidrio fijo reja marco contramarco cerraduras etc en salón provisorio	Metros cuadrados	2	307.142	614.284
27	72131601-002	Colocación de ventanas de madera retiradas con vidrios y rejas incluidos en salón provisorio	Unidad	2	87.904	175.808
28	72131601-002	Provisión y colocación de portón metálico en acceso peatonal provisorio incluye la adecuación a la mampostería existeste	Unidad	1	100.462	100.462
29	72131601-001	Circuito para bocas de luces incluye electroductos cableado interruptor etc en salón provisorio	Unidad	8	75.921	607.368
30	72131601-001	Circuito para tomacorrientes simples incluye cañerías y ductos externos cableado y tomas en salón provisorio y acceso	Unidad	7	75.921	531.447
31	72131601-001	Circuito para iluminación de emergencia incluye cañerías cableado etc en salón provisorio	Unidad	3	75.921	227.763

Empresa Técnica
emtecparaguay@hotmail.com

Lic. GRACIELA VEL
Secretaria General

Lic. Jorge Cáceres R.

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54° Decreto N° 21909/03
No implica análisis detallado de su contenido
Lic. María Teresa Fernández Melián
Auditora

ING. VICTOR ALI
JEFE DIVISION DE SUPERVI
DE GENERACION Y TRANSM

07

FOLIO N°3

32	72131601-001	Provisión y colocación: Equipo fluorescente de embutir, con rejillas, de 3x40w, c/compen. de reactivos	Unidad	8	160.046	1.280.368
33	72131601-001	Provisión y colocación: Equipo para iluminación de emergencia, de 1x20watts - Salón provisorio	Unidad	3	97.794	293.382
34	72102201-003	Provisión e instalacion de circuito para aparato de aire acondicionado tipo Split	Unidad	2	270.664	541.328
35	72102201-003	Provisión e instalación de aparato de aire acondicionado tipo split de 18000 BTU a ser trasladado en la tercera etapa	Unidad	2	2.406.905	4.813.810
36	72102201-003	Provisión y colocación de tuberías de desagües para aparatos de aire acondicionado PVC Ø 25mm	Metro lineal	6	10.465	62.790
37	72131601-002	Demolición de estructura de hormigon armado losas vigas y pilares	Metros cuadrados	70	37.674	2.637.180
38	72131601-002	Demolición de mampostería de 0.30m	Metros cuadrados	110	6.906	759.660
39	72131601-002	Desmonte de techo de tejas tejuelones y maderamen con recuperación total de materiales se incluye el desmonte de las canaletas	Metros cuadrados	285	18.837	5.368.545
40	72131601-002	Retiro de cielorraso de madera machiembradacen en salón a ampliar	Metros cuadrados	196	13.814	2.707.544
41	72131601-002	Retiro de artefactos de iluminación en salón a ampliar	Unidad	1	209.296	209.296
42	72131601-002	Retiro de instalaciones eléctricas existentes	Unidad	1	313.944	313.944
43	72131601-002	Retiro de aberturas con recuperación de puertas ventanas etc	Unidad	16	20.406	326.496
44	72131601-002	Retiro de machimbre en paredes 2da. y 3ra. Etapas	Metros cuadrados	60	5.588	335.280
45	72131601-004	Estructura de HºAº: Excavación para fundaciones y vigas de fundación.	Metros cúbicos	65	30.390	1.975.350
46	72131601-004	Estructura de HºAº: relleno y compactación para fundaciones y otros	Metros cúbicos	50	49.132	2.456.600
47	72131601-004	Estructura de HºAº: fundaciónes	Metros cúbicos	18	1.366.547	24.597.846
48	72131601-004	Estructura de HºAº: vigas de fundación	Metros cúbicos	6	1.630.351	9.782.106
49	72131601-004	Estructura de HºAº: vigas superiores	Metros cúbicos	16	1.630.351	26.085.616
50	72131601-004	Estructura de HºAº: viga cadena superior	Metro lineal	101	109.456	11.055.056
51	72131601-004	Estructura de HºAº: losas alivianadas	Metros cuadrados	326	167.091	54.471.666
52	72131601-004	Estructura de HºAº: pilares y troncos de zapatas	Metros cúbicos	12	1.737.788	20.853.456
53	72131601-003	Cimiento de Piedra Bruta colocada, incluye excavación en sector tesorería y baños de cobranzas	Metros cúbicos	3	320.465	961.395
54	72131601-006	Aislación asfáltica horizontal de 0,30m en muros de elevación.	Metro lineal	50	23.158	1.157.900
55	72131601-006	Aislacion horizontal en losa transitable con membrana asfáltica aluminizada de 4mm y piso de tejuelitas prensadas incluye contrapiso y alisada en acceso de usuarios losa nueva	Metros cuadrados	28	130.289	3.648.092
56	72131601-005	Mampostería de nivelación de 030m (1:2:8) planta baja	Metros cuadrados	17	140.344	2.385.848
57	72131601-005	Mampostería de elevación de ladrillos comunes espesor = 015m en Planta Baja	Metros cuadrados	80	75.813	6.065.040
58	72131601-005	Mampostería de elevación de ladrillos comunes espesor = 015m en planta alta	Metros cuadrados	150	75.813	11.371.950
59	72131601-005	Mampostería de elevación de ladrillos comunes espesor = 030m en planta baja para cerramiento de huecos de aberturas retiradas	Metros cuadrados	10	134.749	1.347.490
60	72131601-005	Mampostería de elevación de ladrillos comunes espesor = 030m en planta alta escalones de mampostería de ladrillos comunes huella=030m	Metro lineal	6	44.915	269.490
61	72131601-005	Mampostería de elevación de ladrillos laminados rojos una cara vista espesor = 015m en planta baja	Metros cuadrados	25	109.550	2.738.750
62	72131601-005	Mampostería de elevación de ladrillos laminados rojos una cara vista espesor = 015m en planta alta	Metros cuadrados	175	109.550	19.171.250
63	72131601-999	Dinteles: enviarillado con doble varilla Ø 8mm y Ø 10mm sobre aberturas según el vano en plantas baja y alta	Metro lineal	52	15.681	815.412
64	72131601-007	Techo de chapa acanalada pre-pintada color teja, con estructura metálica de perfiles y ángulos, aislante térmico bajo chapa y tratamiento anticorrosivo con pintura sintética final (con verificación de cálculos y diseños de estructura metálica).	Metros cuadrados	405	136.043	55.097.415
65	72131601-007	Cielorraso de yeso acartonado con perfilería de aluminio y estructura de soporte incluida velas de refuerzo incluidas en planta baja	Metros cuadrados	265	52.324	13.865.860
66	72131601-007	Cielorraso de yeso acartonado con perfilería de aluminio y estructura de soporte incluida velas de refuerzo incluidas en planta alta	Metros cuadrados	265	52.324	13.865.860
67	72131601-007	Cielorraso de Placas cementicias para exterior con estructura metálica de soporte incluida en planta alta por aleros de techo	Metros cuadrados	80	77.440	6.195.200
68	72131601-009	Contrapiso sobre terreno natural con espesor de 7cm en planta baja	Metros cuadrados	265	30.646	8.121.190
69	72131601-009	Contrapiso sobre losa de hormigon armado con espesor de 5cm en planta alta	Metros cuadrados	265	24.540	6.503.100
70	72131601-009	Baldosas de porcelanato de 060mx060m e=7mm color marrón gris o negro antideslizantes a definir según muestras Incluye juntas de dilatación en pisos de planta baja 2da. Etapa	Metros cuadrados	244	133.320	32.530.080
71	72131601-009	Baldosas de porcelanato de 060mx060m color a definir según muestras e=7mmen en revestimiento de paredes y pilares del salon de Cobranzas 2da etapa.	Metros cuadrados	40	133.320	5.332.800
72	72131601-009	Baldosas de porcelanato de 060mx060m e=7mm color marrón gris o negro antideslizantes a definir según muestras incluye juntas de dilatación en pisos de planta alta 2da. Etapa	Metros cuadrados	250	133.320	33.330.000
[illegible]	[illegible]	Baldosas cerámicas PEI 5 color negro brillante según marca y muestra incluye carpeta de asiento en baños de planta baja	Metros cuadrados	11	60.690	667.590

Ing. Jorge Cáceres R.

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54° - Decreto N° 21909/03
No implica análisis detallado de su contenido
Lic. María Teresa Fernández Aquino
Auditora

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

Emtec
Empresa Técnica
emtecparaguay@hotmail.com

ING. VICTOR ALI A.
JEFE DIVISION DE SUPERVISION
DE GENERACION Y TRANSMISION

FOLIO N°4

74	72131601-009	Baldosas cerámicas PEI 5 color negro brillante según marca y muestra incluye carpeta de asiento en baños de planta alta	Metros cuadrados	15	60.690	910.350
75	72131601-009	Zócalo de baldosas de porcelanato espesor=7mm de 10cm de altura igual al piso en planta baja	Metro lineal	55	24.861	1.367.355
76	72131601-009	Zócalo de baldosas de porcelanato espesor=7mm de 10cm de altura igual al piso en planta alta	Metro lineal	130	24.861	3.231.930
77	72131601-009	Zócalos cerámicos PEI 5 según muestra de aproximadamente 10 cm de altura en baños de planta baja y alta	Metro lineal	37	15.330	567.210
78	72131601-008	Revoque interior a dos capas, sin hidrófugo en pilares de H°A° las cuatro caras y aristas en planta baja 2da etapa	Metro lineal	24	62.789	1.506.936
79	72131601-008	Revoque interior a dos capas de vigas losas y encadenado superior con revoque parcial incluye buñas y detalles en planta alta 2da etapa	Metros cuadrados	48	40.497	1.943.856
80	72131601-008	Revoque exterior a dos capas con hidrófugo de pilares de H°A° exteriores tres caras y aristas en planta baja y planta alta	Metro lineal	53	43.952	2.329.456
81	72131601-008	Revoque exterior a dos capas con hidrófugo de Vigas y losas incluye buñas y detalles en planta baja planta alta y losas de accesos 2da etapa	Metros cuadrados	82	40.497	3.320.754
82	72131601-008	Revoque a una capa de Paredes interiores sin hidrófugo en planta baja 2da. Etapa	Metros cuadrados	160	21.966	3.514.560
83	72131601-008	Revoque a una capa de Paredes interiores sin hidrófugo en planta alta 2da etapa	Metros cuadrados	370	21.966	8.127.420
84	72131601-008	Azulejos de 30cmx50cm o 35cmx60cm color blanco brillante a definir según muestras en baños y cafeteria planta baja 2da. Etapa	Metros cuadrados	32	65.348	2.091.136
85	72131601-008	Azulejos de 30cmx50cm o 35cmx60cm color blanco brillante a definir según muestras en baños planta alta 2da. Etapa	Metros cuadrados	50	65.348	3.267.400
86	72131601-008	Listeles de terminación 2cmx30cm color negro brillante liso a definir según muestras en baños y cafeteria de planta baja 2da etapa	Metro lineal	16	22.185	354.960
87	72131601-008	Listeles de terminación 2cmx30cm color negro brillante liso a definir según muestras en baños de planta alta 2da etapa	Metro lineal	24	22.185	532.440
88	72131601-008	Revestido de ladrillejos en planta baja y alta pared esquinera frontal del sector cajas	Metros cuadrados	68	54.783	3.725.244
89	72131601-008	Tejuelitas prensadas color según muestras para terminación de antepecho de aberturas exteriores en plantas baja y alta	Metro lineal	35	26.162	915.670
90	72131601-005	Mamparas divisorias de ambientes tipo M1 con paneles revestidos de resina melamínica de baja presión y estructura de perfiles de aluminio anodizado color bronce vidriadas de altura variable con puerta de 080m incluye cerraduras herrajes y zócalos para cableado en planta baja 2da etapa	Metros cuadrados	65	141.275	9.182.875
91	72131601-005	Mamparas divisorias de ambientes tipo M1 con paneles revestidos de resina melamínica de baja presión y estructura de perfiles de aluminio anodizado color bronce vidriadas de altura variable con puerta de 080m incluye cerraduras herrajes y zócalos para cableado en planta alta 2da etapa	Metros cuadrados	105	141.275	14.833.875
92	72131601-005	Mamparas divisorias de ambientes Tipo M2, con paneles revestidos de resina melamínica de baja presión y estructura de perfiles de aluminio anodizado color bronce, vidriadas, de sin vidrios ni puertas, incluye zócalos para cableado en planta alta 2da etapa	Metros cuadrados	55	125.577	6.906.735
93	72131601-005	Mamparas divisorias de ambientes para baños compuestas por paneles de PVC de 35 mm de espesor perfiles de aluminio y accesorios de altura variable incluye patas de aluminio puertas cerraduras y herrajes en planta alta 2da etapa	Metros cuadrados	15	141.275	2.119.125
94	72131601-010	Carpinteria de madera: puerta placa de cedro rebatible hoja de 080mx210m con marco de lapacho contramarcos de cedro se incluyen cerraduras herrajes y colocación 2da etapa	Metros cuadrados	8	321.559	2.572.472
95	72131601-010	Carpinteria de madera: puerta placa de cedro rebatible hoja de 070mx210m con marco de lapacho contramarcos de cedro se incluyen cerraduras herrajes y colocación 2da etapa	Metros cuadrados	14	321.559	4.501.826
96	72131601-010	Carpinteria de madera: puerta placa de cedro 2 hojas rebatibles, de 1.20m x 2.10m con marco de lapacho contramarcos de cedro se incluyen cerraduras herrajes y colocación 2da etapa	Metros cuadrados	3	321.559	964.677
97	72131601-010	Provisión y colocación de muebles fijos de madera en cafeteria incluye herrajes y lustre natural de terminación 2da etapa	Metro lineal	2	502.311	1.004.622
98	72131601-010	Abertura con vidrios templados color de 10mm 490cmx275cm puerta de dos hojas rebatibles con freno y pivot paños fijos laterales carpinteria de aluminio color bronce que incluye marcos premarcos contramarcos cerraduras herrajes vidrios y colocación planta baja acceso principal 2da etapa	Metros cuadrados	14	636.747	8.914.458
99	72131601-010	Abertura con vidrios templados color de 10mm 140cmx215cm puerta de dos hojas rebatibles con carpinteria de aluminio color bronce que incluyen marcos premarcos contramarcos cerraduras herrajes vidrios y colocación planta alta acceso al salón multiuso 2da etapa	Metros cuadrados	3	636.747	1.910.241
100	72131601-010	Abertura con vidrios templados color de 10mm, paños fijos y de rebatir con carpinteria de aluminio color bronce planta baja salón de cobranzas 2da etapa	Metros cuadrados	27	636.747	17.192.169
101	72131601-010	Carpinteria de aluminio: Ventanas con hojas fijas y corredizas de 490cmx150cm tipo V1 vidrios de 6mm incluidos en planta alta 2da etapa	Metros cuadrados	22	377.441	8.303.702

Ing. Jorge Cáceres R.

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 9°, - Decreto N° 21999/03
No implica análisis detallado de su contenido

Lic. María Teresa Fernández Melián
Auditora

Empresa Técnica
emtecparaguay@hotmail.com

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

ING. VICTOR ALI A.
JEFE DIVISION DE SUPERVISION
DE GENERACION Y TRANSMISION

09

FOLIO N°5

102	72131601-010	Carpinteria de aluminio: Ventanas con hojas corredizas de 130cmx150cm tipo V2 vidrios de 6mm incluidos en plantas baja y alta 2da etapa	Metros cuadrados	15	377.441	5.661.615
103	72131601-010	Carpinteria de aluminio: Ventanas con hojas corredizas de 130cmx50cm tipo V3 vidrios de 6mm incluidos en plantas baja y alta 2da etapa	Metros cuadrados	3	377.441	1.132.323
104	72131601-010	Cortinas Verticales rebatibles y corredizas planta baja 2da etapa	Metros cuadrados	30	131.804	3.954.120
105	72131601-010	Cortinas Verticales rebatibles y corredizas planta alta 2da etapa	Metros cuadrados	40	131.804	5.272.160
106	72131601-010	Carpinteria metálica: puerta rebatible de una hoja de chapa doblada con vidrio fijo reja marco contramarco cerraduras vidrios etc acceso a guardia de tesoreria 2da etapa	Metros cuadrados	2	307.142	614.284
107	72131601-010	Carpinteria metálica: Adecuación y colocación de reja de Hierro existente y retirada a la ventana lateral Sector Cobranzas 2da etapa	Metros cuadrados	2	307.142	614.284
108	72131601-010	Espejos de 4mm con marcos sobrepuestos del mismo material, adosados a la pared en baños de plantas baja y alta 2da etapa	Unidad	1	62.789	62.789
109	72131601-010	Mostrador para caja de cobranzas Provisión y colocación de mueble de madera lustrada color claro revestido con placas de formica en su parte superior color claro 2da etapa	Metro lineal	11	680.212	7.482.332
110	72131601-010	Vidrios templados de 8mm: Provisión y colocación de vidrio estructurado con perfilería de aluminio, sobre las cajas en el sector cobranzas 2da etapa	Metros cuadrados	11	351.094	3.862.034
111	72131601-010	Provisión y colocación de Módulos independientes en forma de U: Provisión y colocación de muebles similares al mostrador de cobranzas - Sector Impresión de facturas sustitutivas e informes sin vidrio superior 2da etapa	Metro lineal	5	680.212	3.401.060
112	72131601-010	Provisión y colocación de Separadores entre escritorios: Provisión y colocación de paneles separadores revestidos de resina melamínica de baja presión y estructura de perfiles de aluminio anodizado color bronce entre escritorios sector atención al usuario 6 unidades 3ra etapa	Metros cuadrados	9	141.275	1.271.475
113	72131601-012	Enduido interior: paredes pilares y losas planta baja 2da etapa	Metros cuadrados	160	14.830	2.372.800
114	72131601-012	Enduido interior: paredes pilares y losas planta alta 2da etapa	Metros cuadrados	325	14.830	4.819.750
115	72131601-012	Pintura al látex interior: pilares y paredes nuevas y existentes planta baja 2da etapa	Metros cuadrados	380	14.830	5.635.400
116	72131601-012	Pintura al látex interior: pilares y paredes nuevas revocadas planta alta 2da etapa	Metros cuadrados	400	14.830	5.932.000
117	72131601-012	Pintura al látex interior: cielorraso de H°A° planta baja y planta alta 2da etapa	Metros cuadrados	40	14.830	593.200
118	72131601-012	Pintura al látex interior: cielorraso de yeso acartonado planta baja y planta alta 2da etapa	Metros cuadrados	530	14.830	7.859.900
119	72131601-012	Pintura al látex exterior: tipo polideportivo en paredes vigas y pilares planta baja y planta alta 2da etapa	Metros cuadrados	135	16.529	2.231.415
120	72131601-012	Pintura al látex exterior: tipo polideportivo en cielorraso de placas cementicias de aleros planta alta 2da etapa	Metros cuadrados	80	16.529	1.322.320
121	72131601-012	Pintura a la silicona o similar: ladrillejos y ladrillos a la vista planta baja y planta alta 2da etapa	Metros cuadrados	255	12.154	3.099.270
122	72131601-012	Pintura sobre superficies de madera: barniz sintético brillante en aberturas planta baja y planta alta 2da etapa	Metros cuadrados	46	21.358	982.468
123	72131601-012	Pintura sintética: sobre superficies metálicas incluye antioxido de canaletas y caños de bajada pluvial 2da etapa	Metro lineal	172	18.277	3.143.644
124	72131601-011	Provisión y colocación de artefactos sanitarios: lavatorio con pedestal color blanco incluye conexiones flexibles 2da etapa	Unidad	2	156.554	313.108
125	72131601-011	Provisión y colocación de artefactos sanitarios: inodoros para cisterna alta color blanco incluye conexiones flexibles 2da etapa	Unidad	6	155.731	934.386
126	72131601-011	Provisión y colocación de artefactos sanitarios: bachas de losa en mesada de granito incluye conexiones flexibles 2da etapa	Unidad	3	223.195	669.585
127	72131601-011	Provisión y colocación de artefactos sanitarios: mingitorios color blanco incluye conexiones flexibles 2da etapa	Unidad	2	230.225	460.450
128	72131601-011	Provisión y colocación de accesorios: media jabonera de losa color blanco sobre lavatorios 2da etapa	Unidad	5	25.696	128.480
129	72131601-011	Provisión y colocación de accesorios: toalleros de losa con barra plástica 2da etapa	Unidad	4	31.885	127.540
130	72131601-011	Provisión y colocación de accesorios: portarrollos de losa con eje de plástico 2da etapa	Unidad	6	24.834	149.004
131	72131601-011	Provisión y colocación de accesorios: tapas de asiento para inodoros de plástico color negro 2da etapa	Unidad	6	49.246	295.476
132	72131601-011	Provisión y colocación de accesorios: cisterna plástica alta color blanco incluye conexiones flexibles 2da etapa	Unidad	6	33.779	202.674
133	72131601-011	Provisión y colocación de griferías: para lavatorios de cierre automático con temporizador 2da etapa	Unidad	5	146.712	733.560
134	72131601-011	Provisión y colocación de griferías: para mingitorios de cierre automático con temporizador y llave de paso 2da etapa	Unidad	2	74.509	149.018
135	72131601-011	Provisión de pileta de acero inoxidable de una bacha con canilla pico móvil para cafeteria solo agua fria 2da etapa	Unidad	1	558.402	558.402
136	72131601-011	Provisión y colocación de separadores de granito natural para mingitorios de 50cmx100cm se incluye soporte y colocación 2da etapa	Metros cuadrados	1	668.256	668.256
137	72131601-011	Provisión y colocación de mesada de granito natural para baños y cafeteria color según muestra con molduras pecho paloma de 50cm de ancho 2da etapa	Metros cuadrados	2	668.256	1.336.512
138	72131601-011	Provisión y colocación de pollera de granito natural para baños color según muestra de 15cm en todos los lados requeridos 2da etapa	Metro lineal	3	138.135	414.405
139	72131601-011	Provisión y colocación de zócalo de granito natural para baños color según muestra de 10cm en todos los lados requeridos 2da etapa	Metro lineal	5	69.068	345.340

Ing. Jorge Cáceres R.

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54° - Decreto N° 21909/03
No implica análisis detallado de su contenido
Lic. María Teresa Fernández Méndez
Auditora

emtec
Empresa Técnica
emtecparaguay@hotmail.com

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

ING. VICTOR ALI A
JEFE DIVISION DE SUPERVISION
DE GENERACION Y TRANSMISIO

10

FOLIO N°6

140	72131601-002	Desagüe cloacal: baño damas en planta baja sector cajas hasta el 1er registro incluye caños y accesorios 2da etapa	Unidad	1	348.329	348.329
141	72131601-002	Desagüe cloacal: baño caballeros en planta baja sector cajas hasta el 1er registro incluye caños y accesorios 2da etapa	Unidad	1	348.329	348.329
142	72131601-002	Desagüe cloacal: pileta de acero inoxidable con el desengrasador hasta el primer registro incluye caños y accesorios en Cafetería sector cajas 2da etapa	Unidad	1	206.038	206.038
143	72131601-002	Desagüe cloacal: baño damas planta alta sector oficinas 2da etapa	Unidad	1	696.657	696.657
144	72131601-002	Desagüe cloacal: baño caballeros planta alta sector oficinas 2da etapa	Unidad	1	696.657	696.657
145	72131601-002	Caño de PVC reforzado de 100mm incluye accesorios entre registros cámara séptica y pozo absorbente a construir 2da etapa	Metro lineal	24	30.418	730.032
146	72131601-002	Cámaras de inspección de tamaño y profundidad variables a conectar el sistema con la cámara séptica y pozo absorbente a construir 2da etapa	Unidad	4	261.296	1.045.184
147	72131601-002	Cámara séptica: de 120cmx160cmx150cm de profundidad 2da etapa	Unidad	1	1.315.320	1.315.320
148	72131601-002	Pozo absorbente: d=300cm prof= 300cm 2da etapa	Unidad	1	3.010.103	3.010.103
149	72131601-002	Ampliación instalación de agua corriente: cañería PVC dn 1" rígido roscable enterrada con accesorios de PVC con rosca metálica y llave de paso desde el tanque de agua existente hasta la boca de acceso a los baños 2da etapa	Metro lineal	36	24.432	879.552
150	72131601-002	Agua corriente: Cañería PVC dn 3/4" rígido roscable con accesorios de PVC con rosca metálica 2da etapa	Metro lineal	20	16.394	327.880
151	72131601-002	Instalación de agua fría: baño damas sector cajas en planta baja incluye caños hasta entrada al baño accesorios y llaves de paso 2da etapa	Unidad	1	371.373	371.373
152	72131601-002	Instalación de agua fría: baño caballeros sector cajas en planta baja incluye caños hasta entrada al baño accesorios y llaves de paso 2da etapa	Unidad	1	371.373	371.373
153	72131601-002	Instalación de agua fría: pileta de cafetería sector cajas planta baja incluye caños accesorios y llaves de paso 2da etapa	Unidad	1	153.930	153.930
154	72131601-002	Instalación de agua fría: baño damas sector oficinas en planta alta incluye caños hasta entrada al baño accesorios y llaves de paso 2da etapa	Unidad	1	742.746	742.746
155	72131601-002	Instalación de agua fría: baño caballeros sector oficinas en planta alta incluye caños hasta entrada al baño accesorios y llaves de paso 2da etapa	Unidad	1	742.746	742.746
156	72131601-002	Desagüe pluvial: provisión y colocación canaleta para desagüe pluvial de chapa Fe G° N° 24 desarrollo= 70cm 2da etapa	Metro lineal	84	62.789	5.274.276
157	72131601-002	Desagüe pluvial: provisión y colocación caños de bajada pluvial de chapa Fe G° N° 24 de 15cmx20cm 2da etapa	Metro lineal	88	62.789	5.525.432
158	72131601-002	Registros pluviales de 40cmx40cm con rejillas de piso de 30cmx30cm con salida al empedrado 2da etapa	Unidad	10	204.849	2.048.490
159	72131601-002	Desagüe pluvial: caño PVC reforzado de 100mm incluye accesorios 2da etapa	Metro lineal	50	31.132	1.556.600
160	72131601-002	Instalación eléctrica: provisión e instalación de jabalinas de cobre para puesta a tierra del sistema y equipos con conexión al TG incluye soldadura tipo Cooperweld y cable de cobre desnudo de 35mm2 - 2da y 3ra etapas.	Unidad	1	483.474	483.474
161	72131601-002	Provisión e instalación de Tablero General metálico de 60cm x 70cm x 25cm con barra de fases neutro rielera llaves y P.A.T. alimentado de la red existente - 2da y 3ra etapas.	Unidad	1	871.091	871.091
162	72131601-002	Provisión e instalación de tablero seccional metálico de 60cmx70cmx25cm con barra de fase neutro rielera llaves y P.A.T. alimentado desde el tablero general - 2da y 3ra etapas.	Unidad	1	871.091	871.091
163	72131601-002	Provisión y colocación de bandejas porta cables metálicas perforadas de 300mm sobre el cielorraso planta alta 2da etapa	Metro lineal	63	78.486	4.944.618
164	72131601-002	Circuito para bocas de Luces: incluye electroductos cableado interruptor etc en planta baja 2da y 3ra etapas	Unidad	106	75.921	8.047.626
165	72131601-002	Circuito para bocas de Luces: incluye electroductos cableado interruptor etc en planta alta 2da etapa	Unidad	71	75.921	5.390.391
166	72131601-002	Circuito para Tomacorrientes Simples: incluye cañerías, cableado y tomas en planta baja 2da y 3ra etapas	Unidad	51	75.921	3.871.971
167	72131601-002	Circuito para Tomacorrientes Simples: incluye cañerías, cableado y tomas en planta alta 2da etapa y 3ra etapas	Unidad	47	75.921	3.568.287
168	72131601-002	Circuito para Iluminación de Emergencia: incluye cañerías, cableado etc en planta baja 2da y 3ra etapas	Unidad	29	75.921	2.201.709
169	72131601-002	Circuito para Iluminación de Emergencia: incluye cañerías, cableado etc en planta alta 2da etapa	Unidad	12	75.921	911.052
170	72131601-002	Provisión y colocación: equipo fluorescente de embutir con rejillas de 3x40w con compensador de reactivos planta baja 2da y 3ra etapas	Unidad	93	160.046	14.884.278
171	72131601-002	Provisión y colocación: equipo fluorescente de embutir con rejillas de 3x40w con compensador de reactivos planta alta 2da etapa	Unidad	60	160.046	9.602.760
172	72131601-002	Provisión y colocación: equipo fluorescente de embutir con rejillas de 2x40w con compensador de reactivos planta baja 2da y 3ra etapas.	Unidad	13	115.089	1.496.157
173	72131601-002	Provisión y colocación: equipo fluorescente de embutir con rejillas de 2x40w con compensador de reactivos planta alta 2da etapa	Unidad	11	115.089	1.265.979
174	72131601-002	Provisión y colocación: Equipo para iluminación de emergencia, de 1x20 watts planta baja 2da y 3ra etapas	Unidad	29	97.794	2.836.026
175	72131601-002	Provisión y colocación: Equipo para iluminación de emergencia, de 1x20 watts planta alta 2da etapa	Unidad	12	97.794	1.173.528
176	72131601-002	Instalación telefónica: acometida con 2 ductos de 1" para línea de Copaco con Cable telefónico de 50 pares 2da y 3ra etapas	Metro lineal	80	35.858	2.868.640

Ing. Jorge Cáceres R.

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 94°. Decreto N° 21909/03
No implica análisis detallado de su contenido

Lic. María Teresa Fernández Meliar
Auditora

Emtec
Empresa Técnica
emtecparaguay@hotmail.com

Lic. GRACIELA VER
Secretaria General

ING. VICTOR ALI
JEFE DIVISION DE SUPERVISI
DE GENERACION Y TRANSMIS.

11

FOLIO N°7

177	72131601-002	Instalación telefónica: provisión y colocación de soporte porta modulo para rack 19 pulgadas - 200 pares 2da y 3ra etapas	Unidad	2	246.180	492.360
178	72131601-002	Instalación telefonica: provisión y colocación de caja de distribución 100 pares 2da y 3ra etapas	Unidad	1	152.984	152.984
179	72131601-002	Instalación telefónica: Provisión y colocación de barra de tierra Rackeable de 19 pulgadas de Cobre 2da y 3ra etapas	Unidad	1	188.513	188.513
180	72131601-002	Instalación telefónica: provisión y colocación de marco ampliación 2da y 3ra etapas	Unidad	1	36.386	36.386
181	72131601-002	Instalación telefónica: provisión y colocación de Modulo de corte ISA plus serie 2/10 blanco y regleta krone de 10 pares 2da y 3ra etapas	Unidad	40	14.941	597.640
182	72131601-002	Instalación telefónica: provisión y colocación de canal de tensión de 19 pulgadas con 6 tomas universales con indicador 220 Vac 2da y 3ra etapas	Unidad	1	130.308	130.308
183	72131601-002	Instalación telefónica: provisión y colocación de riel a tierra 2/10 2da y 3ra etapas	Unidad	30	12.734	382.020
184	72131601-002	Instalación telefónica: provisión y colocación de protector CPNGB180A1 para 180V estado gas + solido 2da y 3ra etapas	Unidad	25	33.956	848.900
185	72131601-002	Circuito de comunicación: tomas telefónicas BJ-11 con cable UTP interno categoría 6A incluye colocación de electroductos y cableado planta baja 2da y 3ra etapas	Unidad	34	122.843	4.176.662
186	72131601-002	Circuito de comunicación: tomas telefónicas BJ-11 con cable UTP interno categoría 6A incluye colocación de electroductos y cableado planta alta 2da etapa	Unidad	23	122.843	2.825.389
187	72131601-002	Instalación informática: provisión y colocación de caño para acometida de 1 1/2" para alimentación de swich en sala técnica 2da y 3ra etapas	Unidad	1	192.553	192.553
188	72131601-002	Instalación informática: montante para swich de computadora con regletas para 24 bocas en salas técnicas de planta baja y planta alta 2da y 3ra etapas	Unidad	2	312.688	625.376
189	72131601-002	Instalación informática: provisión y colocación de tomas tipo RJ45 con cable UTP interno categoría 6A incluye colocación de electroductos y cableado para red de computadoras planta baja 2da y 3ra etapas	Unidad	26	122.843	3.193.918
190	72131601-002	Instalación informática: provisión y colocación de tomas tipo RJ45 con cable UTP interno categoría 6A incluye colocación de electroductos y cableado para red de computadoras planta alta 2da etapa.	Unidad	21	122.843	2.579.703
191	72131601-002	Sistema de prevención de incendios: panel de control central	Unidad	1	3.348.738	3.348.738
192	72131601-002	Sistema de prevención de incendios: pulsador manual	Unidad	2	179.785	359.570
193	72131601-002	Sistema de prevención de incendios: detector humo calor planta baja	Unidad	18	100.253	1.804.554
194	72131601-002	Sistema de prevención de incendios: detector humo calor planta alta	Unidad	15	100.253	1.503.795
195	72131601-002	Provisión y colocación de Extintores de incendios tipo ABC pare todo tipo de fuego plantas alta y baja	Unidad	10	418.592	4.185.920
196	72131601-002	Provisión y colocación de disyuntor diferencial trifásico	Unidad	1	413.360	413.360
197	72131601-002	Provisión y colocación de carteles señalizadores de salida de emergencia	Unidad	6	105.599	633.594
198	72131601-002	Provisión e instalacion de circuitos para aparatos de aire acondicionado tipo split 2da y 3ra etapas	Unidad	17	270.664	4.601.288
199	72131601-002	Provisión e instalacion de aparatos de aire acondicionado split tipo casette de 60.000 BTU 2da y 3ra etapas	Unidad	5	8.958.920	44.794.600
200	72131601-002	Provisión e instalacion de aparatos de aire acondicionado split tipo casette de 48.000 BTU 2da y 3ra etapas	Unidad	2	8.163.595	16.327.190
201	72131601-002	Provisión e instalacion de aparatos de aire acondicionado split tipo casette de 12.000 BTU 2da y 3ra etapas	Unidad	3	1.883.665	5.650.995
202	72131601-002	Provisión e inst. de aparatos de A°A° tipo Split de 18.000 BTU 2da y 3ra etapas	Unidad	6	2.616.202	15.697.212
203	72131601-002	Provisión e instalacion de aparatos de aire acondicionado split de 24.000 BTU 2da y 3ra etapas	Unidad	1	3.767.330	3.767.330
204	72131601-002	Provisión y colocación de tuberias de desagües para aparatos de A°A° de PVC Ø 25mm 2da y 3ra etapas	Metro lineal	50	10.465	523.250
205	76111702-001	Limpieza parcial de obra incluye limpieza de artefactos sanitarios azulejos mamparas cañerías rejillas y registros vidrios espejos pisos y retiro de escombros final de 2da etapa	Unidad	1	523.240	523.240
206	72131601-002	Retiro de cielorraso de madera machiembrada sector salón para atención al usuario 3ra etapa	Metros cuadrados	120	13.814	1.657.680
207	72131601-002	Retiro de artefactos de iluminación sector salón para atención al usuario 3ra etapa	Unidad	1	156.972	156.972
208	72131601-002	Retiro de instalaciones eléctricas existentes sector salón para atención al usuario 3ra etapa	Unidad	1	313.944	313.944
209	72131601-002	Retiro de Mamparas y Mostrador de cajas trasladadas con recuperación de materiales sector salón para atención al usuario 3ra etapa	Unidad	1	184.953	184.953
210	72131601-002	Demolición de mampostería de ladrillos huecos provisoria previa colocación de nuevo vallado separador sector salón para atención al usuario 3ra etapa	Metros cuadrados	22	7.598	167.156
211	72131601-002	Demolición de revoques afectados por la humedad en paredes y cielorraso de galerías escaleras y oficinas existentes planta baja y alta 3ra etapa	Metros cuadrados	120	7.598	911.760
212	72131601-002	Retiro de piso en sector 2 para reparar aislación existente y en Sector 3 para realizar nueva aislación 3ra etapa	Metros cuadrados	50	7.598	379.900
213	72131601-002	Demolición de paredes de 015m sector baños de funcionarios a reacondicionar planta baja 3ra etapa	Metros cuadrados	38	7.598	288.724
214	72131601-002	Demolición de pisos en baños y cocina sector baños de funcionarios a reacondicionar planta baja 3ra etapa	Metros cuadrados	25	7.598	189.950
215	72131601-002	Demolición de azulejos en baños y cocina en paredes a conservar sector baños existentes a reacondicionar planta baja 3ra etapa	Metros cuadrados	78	7.598	592.644
216	72131601-002	Retiro de Artefactos sanitarios en baños y pileta en cocina sector baños existentes a reacondicionar planta baja 3ra etapa	Unidad	11	27.627	303.897

Ing. Jorge Cáceres R.

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54° - Decreto N° 2190/03
No implica análisis detallado de su contenido

Lic. María Teresa Fernández Molina
Auditora

ING. VICTOR ALI A.
JEFE DIVISION DE SUPERVISION
DE GENERACION Y TRANSMISION

emtec
Empresa Técnica
emtecparaguay@hotmail.com

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

FOLIO N°8

217	72131601-002	Demolición de piso cerámico y desmonte de relleno sanitario para detectar filtraciones donde fuere necesario en baño de damas y caballeros a reacondicionar planta alta 3ra etapa	Metros cuadrados	14	13.814	193.396
218	72131601-002	Reparación de pérdidas en cañerías de Agua y/o desagüe baño damas y caballeros a reacondicionar planta alta 3ra etapa	Unidad	1	156.972	156.972
219	72131601-002	Reposición de espejos de 4mm de 1.50m x 0.80m adosados a la pared baño caballeros a reacondicionar planta alta 3ra etapa	Metros cuadrados	2	110.740	221.480
220	72131601-002	Reposición de piso: baldosas cerámicas PEI 5, mínimo 30cm x 30cm color negro brillante según marca y muestra incluye carpeta de asiento baño damas y caballeros a reacondicionar planta alta 3ra etapa	Metros cuadrados	14	60.690	849.660
221	72131601-008	Reparación de revoques con hidrófugo en paredes y cielorraso de galerías escalera y oficinas sector galerías escalera y oficinas plantas baja y alta 3ra etapa	Metros cuadrados	120	23.551	2.826.120
222	72131601-002	Reparación de techo de tejas: goteras en sector archivo y salón de atención al usuario con membrana aislante ver ubicación en planos 3ra etapa	Metros cuadrados	75	62.789	4.709.175
223	72131601-006	"Sector 1: aislación hidrófuga con pintura y manta aislante previo macizado de tejuelas y limpieza general en losa de H°A° y techo escalera planta alta "	Metros cuadrados	30	72.793	2.183.790
224	72131601-006	Sector 2: aislación hidrófuga con pintura y manta aislante previo macizado de piso y limpieza general en losa de H°A° y techo galería planta baja 3ra etapa	Metros cuadrados	25	72.793	1.819.825
225	72131601-006	Sector 3: nueva aislación hidrófuga con piso de tejuelitas pintura manta aislante etc en losa de H°A° 3ra etapa	Metros cuadrados	22	130.289	2.866.358
226	72131601-009	Sector 2: Colocación de nuevo piso cerámico antideslizante para exterior zócalo incluido sobre la nueva aislación 3ra etapa	Metros cuadrados	25	60.690	1.517.250
227	72131601-010	Reposición de contramarco de madera en ventanas sector escalera 3ra etapa	Metro lineal	14	9.628	134.792
228	72131601-007	Reparación y reposición de cielorrasos de madera faltantes o deteriorados en aleros existentes 3ra etapa	Metros cuadrados	15	52.701	790.515
229	72131601-003	Cimiento de piedra bruta colocada, incluye excavación para base de mampostería de 015m en baño de jefatura planta baja 3ra etapa	Metros cúbicos	2	320.465	640.930
230	72131601-003	Nivelación de ladrillos comunes de 030m baño de jefatura planta baja 3ra etapa	Metros cuadrados	2	140.344	280.688
231	72131601-006	Aislación asfáltica horizontal en muros de elevación baño de jefatura planta baja 3ra etapa	Metro lineal	5	23.158	115.790
232	72131601-005	Mampostería de elevación de 015m común baño de jefatura planta baja 3ra etapa	Metros cuadrados	15	75.813	1.137.195
233	72131601-008	Revoque de paredes interiores sin hidrófugo baño de jefatura planta baja 3ra etapa	Metros cuadrados	30	23.551	706.530
234	72131601-001	Traslado y colocación de A°A° tipo split a jefatura y secretaría previo mantenimiento y carga de gas del equipo - la instalación del circuito eléctrico figura en la 2da etapa.	Unidad	2	104.648	209.296
235	72131601-007	Cielorraso de yeso acartonado con perfilería de aluminio y estructura de soporte velas de refuerzo incluidas salón de atención al usuario secretaría y jefatura planta baja 3ra etapa	Metros cuadrados	140	75.157	10.521.980
236	72131601-009	Contrapisos sobre terreno natural con espesor de 7cm - baño de jefatura - baño funcionarios a reacondicionar y piso de patio interior planta baja 3ra etapa	Metros cuadrados	65	30.646	1.991.990
237	72131601-009	Baldosas de porcelanato de 60cmx60cm antideslizante e=7mm color marrón gris o negro a definir según muestras en salón de atención al usuario secretaría y jefatura sobre piso existente con adhesivo piso/piso planta baja 3ra etapa	Metros cuadrados	120	133.320	15.998.400
238	72131601-009	Baldosas de porcelanato de 60cmx60cm antideslizante e=7mm color marrón gris o negro a definir según muestras para revestimiento de paredes salón de atención al usuario 3ra etapa	Metros cuadrados	35	133.320	4.666.200
239	72131601-009	Baldosas cerámicas PEI 5 color negro brillante según marca y muestra incluye carpeta de asiento en baños a reacondicionar y jefatura planta baja 3ra etapa	Metros cuadrados	28	60.690	1.699.320
240	72131601-009	Piso granítico lavado para exterior base gris 30cmx30cm bordes negros en patio interior y acceso a cajas planta baja 3ra etapa.	Metros cuadrados	32	33.378	1.068.096
241	72131601-009	Azulejos de 30cmx50cm/35cmx60cm, en baños a reacondicionar baño de Jefatura y Comedor color blanco brillante, a definir según muestras planta baja 3ra etapa	Metros cuadrados	90	65.348	5.881.320
242	72131601-009	Listeles de terminación de 2cmx30cm en baño de Jefatura baños a reacondicionar y Comedor color negro brillante liso a definir según muestras planta baja 3ra etapa	Metro lineal	45	22.185	998.325
243	72131601-005	Mamparas divisorias de ambientes tipo M1 con paneles revestidos de resina melamínica de baja presión y estructura de perfiles de aluminio anodizado color bronce vidriadas de altura variable con puerta de 080m incluye cerraduras herrajes y zócalos	Metros cuadrados	42	141.275	5.933.550
244	72131601-010	Carpintería de aluminio: Ventanas con hojas corredizas de 130cmx150cm y 130cmx50cm vidrios de 6mm incluidos en Secretaría Jefatura y baño de Jefatura planta baja 3ra etapa	Metros cuadrados	5	377.441	1.887.205
245	72131601-010	Carpintería de madera: puerta placa de cedro rebatible hoja de 070mx210m con marco de lapacho contramarcos de cedro se incluyen cerraduras herrajes y colocación en baños a reacondicionar y baño de Jefatura 3ra etapa	Metros cuadrados	6	321.559	1.929.354
246	72131601-010	Carpintería de madera: puerta placa de cedro rebatible hoja de 100cmx210cm con marco de lapacho contramarcos de cedro se incluyen cerraduras herrajes y colocaciónhoja en baño de minusválidos 3ra etapa	Metros cuadrados	2	321.559	643.118

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54° - Decreto N° 21909/03
No implica análisis detallado de su contenido
Lic. María Teresa Fernández Melián
Auditora

Ing. Jorge Cáceres R.

ING. VICTOR ALI A.
JEFE DIVISION DE SUPERVISION
DE GENERACIÓN Y TRANSMISION

Empresa Técnica
emtecparaguay@hotmail.com

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

FOLIO N°9

247	72131601-010	Provisión y colocación de muebles fijos de madera en Comedor incluye herrajes y lustre natural de terminación 3ra etapa	Metro lineal	2	502.311	1.004.622
248	72131601-011	Provisión y colocación de artefactos sanitarios: lavatorio con pedestal color blanco incluye conexiones flexibles 3ra etapa	Unidad	2	156.554	313.108
249	72131601-011	Provisión y colocación de artefactos sanitarios: inodoros para cisterna alta color blanco incluye conexiones flexibles 3ra etapa	Unidad	6	155.731	934.386
250	72131601-011	Provisión y colocación de artefactos sanitarios: bachas de losa en mesada de granito incluye conexiones flexibles 3ra etapa	Unidad	4	223.195	892.780
251	72131601-011	Provisión y colocación de artefactos sanitarios: mingitorios color blanco incluye conexiones flexibles 3ra etapa	Unidad	1	230.225	230.225
252	72131601-011	Provisión y colocación de artefactos sanitarios: inodoros con cisterna abaja color blanco incluye conexiones flexibles en baño de minusvalidos 3ra etapa	Unidad	2	359.152	718.304
253	72131601-011	Provisión y colocación de accesorios: media jabonera de losa color blanco sobre lavatorios 3ra etapa	Unidad	6	25.696	154.176
254	72131601-011	Provisión y colocación de accesorios: toalleros de losa con barra plástica 3ra etapa	Unidad	4	31.885	127.540
255	72131601-011	Provisión y colocación de accesorios: portarrollos de losa con eje de plástico 3ra etapa	Unidad	8	24.834	198.672
256	72131601-011	Provisión y colocación de accesorios: tapas de asiento para inodoros de plástico color negro 3ra etapa	Unidad	8	49.246	393.968
257	72131601-011	Provisión y colocación de accesorios: cisterna plástica alta color blanco incluye conexiones flexibles 3ra etapa	Unidad	6	33.779	202.674
258	72131601-011	Provisión y colocación de accesorios: juego de agarraderas de acero inoxidable: lavatorio e inodoro, para baño de minusválidos 3ra etapa	Unidad	1	156.972	156.972
259	72131601-011	Provisión y colocación de griferías: para lavatorios de cierre automático con temporizador 3ra etapa	Unidad	6	146.712	880.272
260	72131601-011	Provisión y colocación de griferías: para mingitorios de cierre automático con temporizador y llave de paso 3ra etapa	Unidad	1	74.509	74.509
261	72131601-011	Provisión y colocacion de pileta de acero inoxidable de una bacha con canilla pico móvil para el comedor solo agua fria 3ra etapa	Unidad	1	558.402	558.402
262	72131601-011	Provisión y colocación de separadores de granito natural para mingitorios de 50cmx100cm se incluye soporte y colocación 3ra etapa	Metros cuadrados	1	668.256	668.256
263	72131601-011	Provisión y colocación de mesada de granito natural en baños y cocina color según muestra, con molduras pecho paloma 50cm de ancho 3ra etapa	Metros cuadrados	2	668.256	1.336.512
264	72131601-011	Provisión y colocación de pollera de granito natural para baños color según muestra de 15cm en todos los lados requeridos 3ra etapa	Metro lineal	4	138.135	552.540
265	72131601-011	Provisión y colocación de zócalo de granito natural para baños color según muestra de 10cm en todos los lados requeridos 3ra etapa	Metro lineal	3	69.068	207.204
266	72131601-002	Desagüe cloacal: baño jefatura en planta baja hasta el 1er registro incluye caños y accesorios 3ra etapa	Unidad	1	348.329	348.329
267	72131601-002	Desagüe cloacal: baño damas en planta baja hasta el 1er registro incluye caños y accesorios 3ra etapa	Unidad	1	696.657	696.657
268	72131601-002	Desagüe cloacal: baño caballeros en planta baja hasta el 1er registro incluye caños y accesorios 3ra etapa	Unidad	1	696.657	696.657
269	72131601-002	Desagüe cloacal: baño minusvalidos en planta baja hasta el 1er registro incluye caños y accesorios 3ra etapa	Unidad	1	348.329	348.329
270	72131601-002	Desagüe cloacal: pileta de acero inoxidable con desengrasador incluido hasta el primer registro incluye caños y accesorios en comedor 3ra etapa	Unidad	1	206.038	206.038
271	72131601-002	Caño de PVC reforzado de 100mm incluye accesorios entre registros y cámara séptica existente 3ra etapa	Metro lineal	12	30.418	365.016
272	72131601-002	Cámaras de inspección de tamaño y profundidad variables a conectar con la cámara séptica existente. 3ra etapa	Unidad	4	261.296	1.045.184
273	72131601-002	Desagote de pozo absorbente y cámara séptica existentes 3ra etapa	Unidad	2	470.916	941.832
274	72131601-002	Agua corriente: Cañería PVC dn 3/4" rígido roscable con accesorios de PVC con rosca metálica de la red existente 3ra etapa	Metro lineal	20	16.394	327.880
275	72131601-002	Instalación de agua fría: baño jefatura en planta baja incluye caños hasta entrada al baño accesorios y llaves de paso 3ra etapa	Unidad	1	371.373	371.373
276	72131601-002	Instalación de agua fría: baño damas en planta baja incluye caños hasta entrada al baño accesorios y llaves de paso 3ra etapa	Unidad	1	742.746	742.746
277	72131601-002	Instalación de agua fría: baño caballeros en planta baja incluye caños hasta entrada al baño accesorios y llaves de paso 3ra etapa	Unidad	1	742.746	742.746
278	72131601-002	Instalación de agua fría: baño minusvalidos en planta baja incluye caños hasta entrada al baño accesorios y llaves de paso 3ra etapa	Unidad	1	371.373	371.373
279	72131601-002	Instalación de agua fría. pileta de comedor planta baja incluye caños accesorios y llaves de paso 3ra etapa	Unidad	1	153.930	153.930
280	72131601-012	Enduido interior: paredes en planta baja 3ra etapa	Metros cuadrados	110	14.830	1.631.300
281	72131601-012	Enduido interior: cielorraso de H°A° planta baja 3ra etapa	Metros cuadrados	65	14.830	963.950
282	72131601-012	Pintura al látex interior: paredes revocadas planta baja 3ra etapa	Metros cuadrados	450	14.855	6.684.750
283	72131601-012	Pintura al látex interior: paredes revocadas planta alta 3ra etapa	Metros cuadrados	500	14.855	7.427.500
284	72131601-012	Pintura al látex interior: cielorraso de yeso acartonado en planta baja 3ra etapa	Metros cuadrados	170	14.855	2.525.350

Ing. Jorge Cáceres R.

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54 - Decreto N° 21909/09
No implica análisis detallado de su contenido
Lic. María Teresa Fernández Meliún
Auditora

Empresa Técnica
emtecparaguay@hotmail.com

ING. VICTOR ALI A.
JEFE DIVISION DE SUPERVISION
DE GENERACION Y TRANSMISION

ING. GRACIELA VER
Secretaria General

FOLIO N°10

14

285	72131601-012	Pintura al látex interior: cielorraso de H°A° en planta baja 3ra etapa	Metros cuadrados	165	14.855	2.451.075
286	72131601-012	Pintura al látex interior: cielorraso de H°A° en planta alta 3ra etapa	Metros cuadrados	30	14.855	445.650
287	72131601-012	Pintura al látex exterior: tipo polideportivo en paredes vigas y pilares existentes planta baja y planta alta 3ra etapa	Metros cuadrados	350	16.520	5.785.150
288	72131601-012	Pintura a la silicona o similar: mampostería vista existente plantas baja y alta 3ra etapa	Metros cuadrados	1.200	12.154	14.584.800
289	72131601-012	Pintura sobre superficies de madera: barniz sintético brillante en aberturas planta baja y planta alta 3ra etapa	Metros cuadrados	268	21.358	5.723.944
290	72131601-012	Pintura sobre superficies de madera: barniz marino brillante con color en aleros con machimbre 3ra etapa	Metros cuadrados	170	21.358	3.630.860
291	72131601-012	Pintura sintética: sobre superficies metálicas incluye antióxido de canaletas y caños de bajada pluviales existentes 3ra etapa	Metro lineal	230	18.277	4.203.710
292	72131601-012	Pintura sintética: sobre superficies metálicas incluye antióxido de barandas en Planta alta 3ra etapa	Metros cuadrados	4	28.796	115.184
293	72131601-012	Pintura sintética: sobre superficies metálicas incluye antióxido de pasamos metálicos en escalera 3ra etapa	Metro lineal	4	28.796	115.184
294	72131601-012	Pintura sintética: sobre superficies metálicas incluye antióxido de soportes metálicos de A°A° 3ra etapa	Unidad	7	28.796	201.572
295	72131601-002	Demolición de veredas y contrapisos para construcción de rampas y estacionamiento para usuarios - obras exteriores	Metros cuadrados	110	11.365	1.250.150
296	72131601-002	Demolición o levantamiento de veredas para cambio de piso - obras exteriores	Metros cuadrados	390	7.598	2.963.220
297	72131601-002	Demolición de cordón de mampostería - obras exteriores	Metro lineal	78	1.863	145.314
298	72131601-002	Retiro de portón de hierro peatonal en acceso provisorio - obras exteriores	Unidad	1	38.929	38.929
299	72131601-002	Retiro parcial de empedrado en estacionamiento vehicular para construir piso de H°A° con pendiente a la calle- obras exteriores	Metros cuadrados	45	11.365	511.425
300	72131601-008	Reparación de revoque en murete perimetral - obras exteriores	Metros cuadrados	15	23.551	353.265
301	72131601-002	Provisión y colocación de rejas metálicas nuevas sobre las existentes similares a las mismas - obras exteriores ver detalle en planos	Metros cuadrados	60	226.624	13.597.440
302	72131601-002	Provisión y colocación de nuevas rejas y portón peatonal metálicos - obras exteriores ver detalle en planos	Metros cuadrados	9	317.429	2.856.861
303	72131601-009	Construcción de contrapiso para veredas - obras exteriores	Metros cuadrados	142	30.646	4.351.732
304	72131601-009	Provisión y colocación de piso granítico lavado para exterior en veredas base gris 30cmx30cm bordes de vereda en negro - obras exteriores	Metros cuadrados	440	85.307	37.535.080
305	72131601-004	Provisión y colocación de cordones prefabricados de H° en bordes de veredas canteros para árboles y pisos de H°A° rodillado de estacionamientos - obras exteriores	Metro lineal	72	48.075	3.461.400
306	72131601-004	Construcción de hormigón armado rodillado e= 12 cm en estacionamiento para usuarios - obras exteriores	Metros cuadrados	280	94.330	26.412.400
307	72131601-005	Construcción de Murete de mampostería de 0,20m revocado similar al existente (en lugar del portón peatonal a retirar - obras exteriores	Metros cuadrados	2	134.749	269.498
308	72131601-005	Construcción de mampostería de 0,15m sobre cantero existente en acceso peatonal para sobreelevar el mismo- obras exteriores	Metros cuadrados	3	75.813	227.439
309	72131601-008	Construcción de revoque en cantero existente en acceso peatonal con buñas similares a las del murete - obras exteriores	Metros cuadrados	10	23.551	235.510
310	72131601-012	Pintura al látex exterior: tipo polideportivo, en muralla lindera de ladrillo común visto - obras exteriores	Metros cuadrados	100	16.529	1.652.900
311	72131601-012	Látex exterior tipo polideportivo, en murete perimetral revocado, canteros, base de mástiles y otros	Metros cuadrados	180	16.529	2.975.220
312	72131601-012	Pintura a la silicona o similar en muralla de ladrillo cerámico laminado canteros y otros - obras exteriores	Metros cuadrados	190	12.154	2.309.260
313	72131601-012	Pintura sintética: sobre superficies metálicas incluye antióxido de portones tipo verja peatonal y vehicular - obras exteriores	Metros cuadrados	45	28.785	1.295.325
314	72131601-012	Pintura sintética: sobre superficies metálicas incluye antióxido de verjas interiores en acceso peatonal y perimetrales sobre murete revocado.	Metros cuadrados	245	28.785	7.052.325
315	72131601-012	Pintura sintética: sobre superficies metálicas incluye antióxido de mástiles metálicos - obras exteriores	Unidad	3	28.255	84.765
316	72131601-012	Pintura sintética: sobre superficies metálicas incluye antióxido de soporte de letrero luminoso - obras exteriores	Unidad	1	62.789	62.789
317	72131601-002	Provisión y colocación de tierra abonada - obras exteriores	Metros cúbicos	10	31.395	313.950
318	72131601-002	Provisión y cultivo de pasto brasilero en panes incluye abono y riego para taludes y patio - obras exteriores	Metros cuadrados	100	10.465	1.046.500
319	76111701-001	Limpieza final de obra incluye limpieza de artefactos sanitarios azulejos mamparas cañerías rejillas y registros vidrios espejos pisos y retiro de escombros.	Unidad	1	933.388	933.388
					Precio Total	1.120.460.079

Firma

Nombre: Ing. Jorge Rolando Cáceres Rojas.-

emtec
Empresa Técnica
emtecparaguay@hotmail.com

Ing. Jorge Cáceres R.

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 5°.- Decreto N° 21909/03
No implica análisis detallado de su contenido
Lic. María Teresa Fernández Molina
Auditora

ING. VICTOR ALI
JEFE DIVISION DE SUPERVIS
DE GENERACION Y TRANSM

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

FOLIO N°14

15