DIRECCIÓN NACIONAL DE ADUANAS

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

DOI N° 161/2022

Asunción, 28 de setiembre de 2022

Señor
Lic. Juan Vicente Caballero, Coordinador
Coordinación de Recursos Administrativos
Presente

Referencia: CONTRATO N° 14/2022. CONSTRUCCION DEL PUESTO DE CONTROL YPEJHÚ – ID 403146.
Solicitud de ADENDA para Ampliación del Contrato en Rubros No Contemplados.

Por la presente remitimos la solicitud de "**ADENDA**" para ampliación del Contrato N° 14/2022 "CONSTRUCCION DEL PUESTO DE CONTROL ADUANERO YPEJHU – ID 403146 en **Gs. 56.740.000.-** por Rubros No Contemplados según informe del Fiscal de Obras designado Arq. Jorge Martínez y ya verificado en obra con la Contratista FR INGENIERIA.

Por lo expuesto detallo el siguiente informe;

Ampliación por Adenda
Rubros No Contemplados

Ítem N°	Rubros	UM	Cantidad	Unitario	Sub total
1	Excavación para cimiento de PBC	m3	19	82.000	1.558.000
2	Muro de Piedra Bruta Colocada	m3	78	545.000	42.510.000
Estos trabajos servirán como muro de contención a una diferencia de nivel del terreno que se dio durante el movimiento de suelo y el existente.					
Ítem N°	**Rubros**	**UM**	**Cantidad**	**Unitario**	**Sub total**
3	Regularización del terreno	m3	384	14.500	5.568.000
4	Empastado	m3	384	18.500	7.104.000
Estos trabajos servirán para estabilización del terreno en el predio posterior y lateral a consecuencia de las lluvias acontecidas					
				TOTAL	**56.740.000**

06522

Se adjunta fotos de los sectores con problemas y también el presupuesto del contratista y una planilla comparativa de precios en el mercado, otorgando así el visto bueno del Dpto. de Obras e Infraestructuras.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para saludarlo muy atentamente.

Ing. Cristóbal Luis Martínez, Jefe
Dpto. de Obras e Infraestructura
Dirección Nacional de Aduanas

Ing. Luis Martínez, Jefe
DEPARTAMENTO DE OBRAS E INFRAESTRUCTURAS.

Lic. Adelaida Ovando D.
Asistente Administrativo
Dirección Nacional de Aduanas
28-09-2022
11:32

Abog. Karen Quiñónez, Jefa Interina
Dpto. de Licitaciones y Compras Menores
Coordinación Unidad Operativa de Contrataciones
DAF - DNA
28-09-2022
13:30

NUESTROS COMPROMISOS ÉTICOS SON:

HONESTIDAD: *"Relevamos correcta y oportunamente las necesidades de bienes y servicios de la Institución y convocamos en tiempo y forma a nuestros contratistas y proveedores, conforme a la disponibilidad de recursos"*

COMPROMISO: *"Promovemos el trabajo en equipo, fomentando el compañerismo, la generosidad y la integridad, garantizando la más alta calidad de nuestras funciones*

TSGA. Nicolás Barrios
Asistente Administrativo
Departamento de Servicios Generales
Dirección Nacional de Aduanas
28-09-22

	Dirección de Administración y Finanzas
	Coordinación de Recursos Financieros
	Departamento de Presupuesto
✓	Coordinación de la Unidad Operativa de Contrataciones
	Unidad de Apoyo Informático y Gestión
	Departamento de Servicios Generales
	Departamento de Almacenes y Suministros
	Departamento de Control e Inventario de Bienes
	Departamento de Transporte
	Departamento de Obras e Infraestructura
	Para su atención
	Para su informe

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS
Coordinación de Recursos Administrativos
Dirección de Administración y Finanzas

Lic. Juan Vicente Caballero
Coordinador
Coordinador de Recursos Administrativos
Dirección de Administración y Finanzas

Carbonio **dptorres@aduana.gov.py**

Ampliacion Contrato N° 14/2022

From: Cristibal Martinez < clmartinez@aduana.gov.py >
Subject: Ampliacion Contrato N° 14/2022
To: dptorres < dptorres@aduana.gov.py > , 'JORGE ARIEL MARTINEZ SANABRIA' < jomartinez@aduana.gov.py >
Cc: 'Juan Caballero' < jcaballero@aduana.gov.py >

Dra Deysi

Buenos días!!

Con la ampliación del Contrato N° 14/2022 por Rubros Mayores y Rubros Adicionales en la Construcción del Puesto de Control Resguardo Ypejhú solicitamos además la prórroga por 15 días más en la culminación de dichos trabajos a la Empresa FR INGENIERA.

Desde ya muchas gracias por la colaboración de siempre

Saludos

Ing. Luis Martínez, Jefe

Dpto. de Obras e Infraestructuras

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

Int. 413 42 46

Móvil 0982 39 39 52

MEMORANDUM FO-JM No. 31/2022

A: ING. LUIS MARTÍNEZ, JEFE

DEPARTAMENTO DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA

De: Arq. Jorge Martínez - Fiscal de obras

Arq. Jorge Martínez
Fiscal de Obras
Dpto. de Obras e Infraestructuras

DEPARTAMENTO DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA

Fecha: 21 de septiembre de 2022

ASUNTO: SOLICITUD DE INCLUSIÓN RUBROS NO CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO N° 14/2022: "CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE CONTROL YPEHU", ID: 403146 – LCO N° 17/2022, CONTRATISTA FR INGENIERIA DE FULGENCIO RAMON SILVERA GALLINAR

Tengo el agrado de dirigirme a usted y por su intermedio a quien corresponda, para informarle que la empresa contratista FR INGENIERIA DE FULGENCIO RAMON SILVERA GALLINAR, ha presentado la solicitud de inclusión de rubros no contemplados en Contrato.

Estas cantidades han sido verificadas por la Fiscalización de Obras en conjunto con la empresa contratista. A continuación, se describen dichos rubros:

Rubros No contemplados en Contrato:

Ítem 1. Excavación para cimiento de PBC:

Ítem 2. Muro de piedra bruta colocada:

Estos trabajos son para la construcción del muro de piedra que se debe colocar en la parte posterior del patio del puesto de control, por una diferencia de nivel considerable entre el terreno colindante, con este trabajo se evita el desmoronamiento de tierra y el ingreso directo de agua dentro de la edificación en días de lluvias.

Ítem 3. Regularización del Terreno:

Ítem 4. Empastado:

Estos trabajos son para la estabilización del suelo en el patio posterior y lateral del puesto de control, a consecuencia de la constante lluvia en la zona y el patio al tener tierra colorada sin un pavimento definido genera lodo y charcos de agua, para dar una solución se plantea la colocación del empastado así dar una solución al problema sin perder la propiedad de adsorción del suelo.

NUESTROS COMPROMISOS ÉTICOS SON:

HONESTIDAD: " Relevamos correcta y oportunamente las necesidades de bienes y servicios de la Institución y convocamos en tiempo y forma a nuestros contratistas y proveedores, conforme a la disponibilidad de recursos"

COMPROMISO: "Promovemos el trabajo en equipo, fomentando el compañerismo, la generosidad y la integridad, garantizando la más alta calidad de nuestras funciones"

Con estos trabajos planteamos mayor estabilidad del terreno cedido en la franja de Dominio del MOPC, resguardar la seguridad de la construcción realizada y brindar mayor confort al funcionario designado para el cumplimiento de sus deberes en la zona.

CUADRO DE RESUMEN DE CANTIDADES A CONSIDERAR					
RESUMEN					
ITEM	RUBRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (IVA incluido)	PRECIO TOTAL (IVA incluido)
1	Excavación para cimento de PBC	M3	19	82.000	1.558.000
2	Muro de Piedra Bruta Colocada	M3	78	545.000	42.510.000
3	Regularización del terreno	M3	384	14.500	5.568.000
4	Empastado	M3	384	18.500	7.104.000
TOTAL					56.740.000

Atendiendo a lo solicitado por la contratista, sugerimos la inclusión de los rubros No contemplados en contrato e incluirlos en una Adenda, por los montos considerados.
Se adjunta fotos, presupuesto de la empresa contratista y planilla de comparación de precios acorde al mercado.

Sin otro particular aprovecho la oportunidad para saludarlo atentamente.

Arq. Jorge Martínez
Fiscal de Obras
Dpto. de Obras e Infraestructuras

NUESTROS COMPROMISOS ÉTICOS SON:

HONESTIDAD: " Relevamos correcta y oportunamente las necesidades de bienes y servicios de la Institución y convocamos en tiempo y forma a nuestros contratistas y proveedores, conforme a la disponibilidad de recursos"

COMPROMISO: "Promovemos el trabajo en equipo, fomentando el compañerismo, la generosidad y la integridad, garantizando la más alta calidad de nuestras funciones"

RUBROS NO CONTEMPLADOS EN CONTRATO 14/2022

Arq. Jorge Martínez
Fiscal de Obras
Dpto. de Obras e Infraestructuras

NUESTROS COMPROMISOS ÉTICOS SON:

HONESTIDAD: " Relevamos correcta y oportunamente las necesidades de bienes y servicios de la Institución y convocamos en tiempo y forma a nuestros contratistas y proveedores, conforme a la disponibilidad de recursos"

COMPROMISO: "Promovemos el trabajo en equipo, fomentando el compañerismo, la generosidad y la integridad, garantizando la más alta calidad de nuestras funciones"

FR INGENIERIA
Proyectos e Ingeniería Eléctrica
RUC N° 2.522.418-2
Dirección: Borja - Camino a Colonia 20 de junio

Villarrica, 20 de septiembre de 2022

Señor

Ing. Cristóbal Luis Martínez
Jefe de Departamento de Obras e Infraestructura
DAF - DNA
PRESENTE

REF.: CONTRATO N° 14/2022 CONCURSO DE OFERTAS N° 17/22 – CONSTRUCCION DE PUESTO DE CONTROL YPEHU, ID N° 403146

De mi consideración:

Por la presente me dirijo a Ud. y por su digno intermedio a quien corresponda, en el marco del Contrato de Referencia, a los efectos de solicitar la ampliación de contrato, considerando que estos rubros no fueron contemplados en el proyecto original por lo tanto solicitamos que estos trabajos sean incluidos para la buena culminación y funcionalidad de los trabajos.

Sin otro particular me despido de Ud. Muy atentamente.

Fulgencio Ramón Silvera Gallinal

FR INGENIERÍA RUC: 2.522.418 - 2

Propietario De La Empresa

Se adjunta planilla de ampliación.

FR INGENIERIA
Proyectos e Ingeniería Eléctrica

RUC N° 2.522.418-2
Dirección: Borja - Camino a Colonia 20 de junio

DIRECCIÓN NACIONAL DE ADUANAS

CONSTRUCCION DE PUESTO DE CONTROL YPEHU.

EMPRESA CONTRATISTA: FR INGENIERIA - FULGENCIO RAMON SILVERA GALLINAR

ADICIONALES - CONSTRUCCION DE PUESTO DE CONTROL YPEHU.

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total
1	Excavación para cimiento de PBC	Metros cúbicos	19	82.000	1.558.000
2	Muro de piedra bruta colocada	Metros cúbicos	78	545.000	42.510.000
3	Regularización del terreno	Metros cuadrados	384	14.500	5.568.000
4	Empastado	Metros cuadrados	384	18.500	7.104.000
				Precio Total	**56.740.000**

FR INGENIERÍA
RUC: 2.522.418 - 2

FR INGENIERIA - FULGENCIO RAMON SILVERA GALLINAR

Arq. Jorge Martínez
Fiscal de Obras
Dpto. de Obras e Infraestructuras

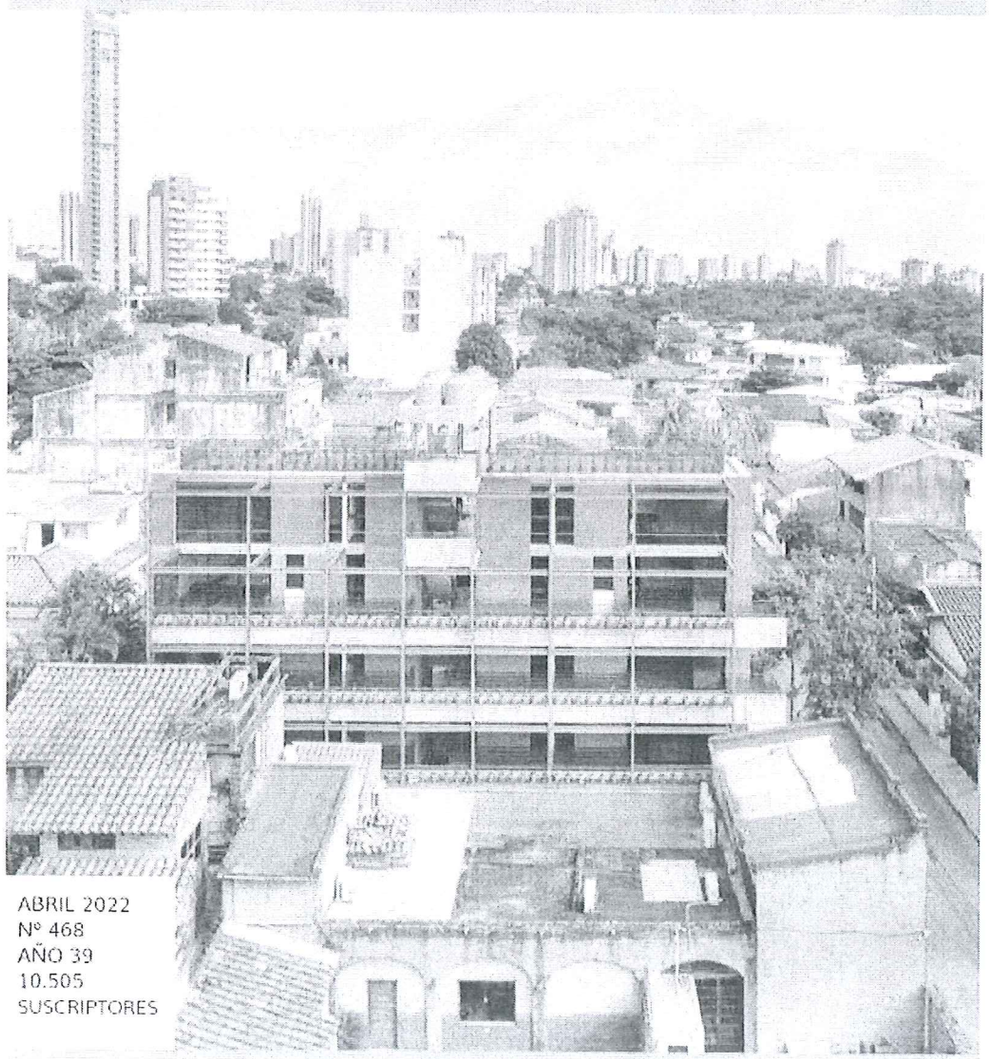
DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS								
"CONSTRUCCION DE PUESTO DE CONTROL DE YPEHU"								
PRESUPUESTO COMPARATIVO					REVISTA MANDU'A 2022		FR INGENIERIA	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD		UNITARIO	TOTAL	UNITARIO	TOTAL
1	Excavaciónpara cimiento de PBC	metro cúbico	19		46.900	891.100	82.000	1.558.000
2	Muro de piedra bruta colocado	metro cúbico	78		506.801	39.530.478	545.000	42.510.000
3	Regularización de terreno	metro cuadrado	384		47.570	18.266.880	14.500	5.568.000
4	Empastado	metro cuadrado	384		20.100	7.718.400	18.500	7.104.000
						66.406.858		**56.740.000**

OBSERVACION: LOS PRECIOS ESTAN SUJETOS A PORCENTAJES DE IMPUESTOS MÁS LA UTILIDAD EQUIVALENTE AL 34%

Arq. Jorge Martínez
Fiscal de Obras
Dpto. de Obras e Infraestructuras

MAIDU'A

INFORMACION, OPINIÓN Y CULTURA AL SERVICIO DE LA CONSTRUCCIÓN



ABRIL 2022
Nº 468
AÑO 39
10.505
SUSCRIPTORES

Arq. Jorge Martinez
Fiscal de Obras
Dpto. de Obras e Infraestructuras

Arq. Jorge Martinez
Fiscal de Obras
Dpto. de Obras e Infraestructuras

GUÍAS

MANDU'A

47 Mano de Obra

53 Costeo de Obra

68 Modelos Mandu'a

76 Bolsa de subcontratistas

61 Cálculo de honorarios

82 Mandu'ara

116 Indice de Anunciantes

www.mandua.com.py

MANO DE OBRA

Trabajos preliminares			
Demoliciones			
	De mampostería con recuperación		
1	De 0.45 m	m²	38.300
2	De 0.30 m	m²	21.900
3	De 0.15 m	m²	16.700
	De mampostería sin recuperación		
1	De 0.45 m	m²	13.600
2	De 0.30 m	m²	11.500
3	De 0.15 m	m²	8.400
	Demoliciones varias		
1	De techo de teja con recuperación	m²	24.000
2	De techo de teja sin recuperación	m²	13.600
3	De techo de chapa	m²	8.400
4	De techo bovedilla	m²	27.100
5	De cielorraso armado (desmontar)	m²	18.800
6	De losa de Hº Aº	m²	42.800
7	De piso/revoque/revestimiento	m²	9.400
8	De contrapiso (cuando no hay piso)	m²	4.200
9	Sacar zócalo	m	2.100
10	Sacar azulejos	m²	9.400
11	Sacar artefactos sanitarios	un	35.500
12	Sacar marcos y balancines	un	31.300
13	Sacar mamparas (Durlock, Duratec, etc.)	m²	24.000
14	Sacar Aire Acondicionado	un	77.300
14	Desmontar electricidad (boca)	un	4.200
15	Abrir vano en mampostería de 0.15 m	m²	24.000
16	Abrir vano en mampostería de 0.30 m	m²	35.500
	Preparación de obra		
1	Limpieza de terreno (no incluye corte ni destronque de árboles)	m²	6300
	Destronque de árboles		
1	Árbol chico	un	100.000
2	Árbol mediano	un	320.000
3	Árbol grande	un	480.000
4	Árbol extragrande	un	660.000
	Casilla de obrador		
1	Casilla habitable, baños y vestuarios	m²	168.100
2	Barraca para depósito	m²	72.000
	Vallados, cercos, alambrados		
1	Vallado de obra (armado)	m²	18.800
2	Vallado de obra (desarmado)	m²	9.400
3	Tendido de alambre de púas (5 hilos)	m	9.400
4	Colocación poste de hormigón armado	un	14.000
5	Colocación ángulo de metal cantonera	m	7.300
	Otros trabajos		
1	Desmonte manual de suelo blando (sin acarreo)	m³	35.000
2	Desmonte manual de suelo duro (sin acarreo)	m³	55.000
3	Destape de terreno h=20 cm	m²	12.500
4	Destape de suelo vegetal	m²	6.300
5	Relleno y compactación manual	m³	40.000
6	Relleno y nivelación manual	m³	31.300
7	Replanteo y marcación	m²	3.100
8	Retiro de tierra o acarreo hasta 50 m	m³	35.000
9	Carga de contenedor	un	160.000
10	Carga de camión	un	213.000
11	Bandeja de protección, (armar)	m²	27.100
12	Montaje de torre para montacargas	m	72.000
13	Desmontaje torre para montacargas	m	40.700
Excavaciones (sin acarreo)			
1	Para cimiento	m³	35.000
2	Para zapata	m³	38.600
3	Para pozo ciego	m³	50.000
4	Para tubulones	m³	40.000
5	Excavaciones varias suelo blando	m³	35.000
6	Excavaciones varias suelo duro	m³	50.000
7	Excav. p/ submuración c/ apuntalamiento	m³	60.600
Estructuras de Hº armado			
	Fundación		
1	Zapata	m³	550.000
2	Viga de fundación 20x40 cm	m³	698.000
3	Tubulones Hº Ciclópeo con excavación	m³	300.000
4	Tubulones Hº Aº con excavación	m³	
5	Muro Pantalla de Hº Aº	m³	950.000
	Pilotes		
1	Pilote Ø 40 cm.	m	55.000
2	Pilotín manual Ø 20 cm.	m	28.200
3	Desmochado pilote Ø 40 cm x unidad	un	120.000
4	Cabezales de pilotes	m³	570.000
	PILARES (sueltos, cuando no hay losa)		
1	Pilar hasta 30x30 cm	m	85.000
2	Pilar x m3	m³	890.000
3	Pilar visto/viga vista	m³	913.000
4	Pilar suelto x m3, altura hasta 6.00 m	m³	890.000
	Vigas		
1	Viga hasta 30x50	m	119.000
2	Viga hasta 30x50	m³	792.000

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

Cemento tipo 1	kg	24,2	1 250	30 492
Arena lavada	m3	0,05	65 000	3 250
Piedra triturada de IV	m	0,11	120 000	12 600
Varilla conformada	kg	1,8	11 000	19 800
Alambre negro de amar	kg	0,08	18 000	1 080
Viguetas y bovedillas	m2	1	85 500	85 500
Mano de obra	m2	1	80 000	80 000
Total por	m2			232 722

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

Cemento Tipo 1	kg	32,80	1 130	30 720
Arena lavada	m3	0,06	65 000	2 920
Piedra triturada de IV	m	0,15	110 000	15 375
Varilla conformada	kg	1,08	11 000	8 830
Alambre negro de amar	kg	0,05	18 000	480
Pre losas y bloques	m2	1	135 000	135 000
Uso de agua	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	1 250	22 630
Piedra triturada de IV	m	0,08	120 000	9 600
Arena lavada	m3	0,03	65 000	2 145
Varilla conformada	kg	1,87	11 000	20 570
Vigueta listalosa	m2	1	125 000	125 000
MO colocación	m2	1	45 155	45 155
Total por	m2			225 150

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

Piedra triturada blanca	m3	1,2	120 000	144 000
Cemento tipo 1	kg	46	1 250	57 950
Cal triturada	kg	30	1 225	36 750
Arena lavada	m3	0,3	65 000	19 500
Mano de obra PBC	m3	1	85 000	85 000
MO excavación	m3	1	35 000	35 000
Total por	m3			378 210

Idem anterior sin cal (1:12)

Cimiento de H° de Cascotes - Tierra Gorda

Tierra gorda	m3	0,6	64 000	38 400
Cemento Tipo 1	kg	80	1 250	100 800
Cascotes cerámicos	m3	0,8	99 500	79 600
MO excavación	m3	1	35 000	35 000
Mano de obra PBC		1		65 000
Total por	m3			318 800
Idem anterior Arena Lavada	m3			470 600

Hormigón Ciclopeo (1:3:6)

Piedra triturada (mezcla)	m3	0,4	120 000	48 000
Cemento tipo 1	kg	228	1 250	283 500
Arena lavada	m3	0,4	65 000	25 000
Piedra triturada de IV	m	1,05	110 000	115 500
Mano de obra	m3	1	170 000	170 000
MO excavación	m3	1	35 000	35 000
Total por	m3			678 000

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

Ladrillo común	un	122	700	85 400
Cemento tipo 1	kg	14,1	1 260	17 766
Cal triturada	kg	13,3	1 225	16 293
Arena lavada	m3	0,1	65 000	6 500
Mano de obra	m2	1	42 000	42 000
Total por	m2			167 959

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

Ladrillo común	un	122	700	85 400
Cemento tipo 1	kg	16	1 260	20 160
Arena lavada	m3	0,1	65 000	6 500
Varilla conformada	kg	1,6	11 000	17 600
Mano de obra	m2	1	48 000	48 000
Total por	m2			177 660

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

Ladrillo común	un	187	700	130 900
Cemento tipo 1	kg	23,1	1 260	29 106
Cal triturada	kg	21,9	1 225	26 828
Arena lavada	m3	0,16	65 000	10 400
Mano de obra	m2	1	52 000	52 000
Total por	m2			249 234

De Elevación - Con ladrillo común y junta de 2 cm

De 0.15 m (1:2:10)

Ladrillo común	un	65	700	45 500
Cemento tipo 1	kg	5,74	1 260	7 232
Cal triturada	kg	5,53	1 225	6 774
Arena lavada	m3	0,05	65 000	3 250
Mano de obra	m2	1	29 500	29 500
Total por	m2			92 257

Idem (1:2:10) – A la vista m2 98.257

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

Ladrillo común	un	95	700	66 500
Cemento tipo 1	kg	8,8	1 260	11 088
Cal triturada	kg	8,5	1 225	10 413
Arena lavada	m3	0,09	65 000	5 850
Mano de obra	m2	1	35 500	35 500
Total por	m2			129 351

Idem (1:2:10) – A la vista m2 137.651

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

Ladrillo común	un	122	700	85 400
Cemento tipo 1	kg	11,9	1 260	14 868
Cal triturada	kg	11,4	1 225	13 965
Arena lavada	m3	0,1	65 000	6 500
Mano de obra	m2	1	41 800	41 800
Total por	m2			162 533

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

Ladrillo común	un	30	700	21 000
Cemento tipo 1	kg	0,9	1 260	1 134
Cal triturada	kg	0,85	1 225	1 041
Arena lavada	m3	0,01	65 000	520
Mano de obra	m2	1	18 800	18 800

Arq. Sergio Martínez
Fiscal de Obras
Dpto. de Obras e Infraestructuras

Total por	m2			42 495

De Elevación Con Ladrillos Cerámicos Huecos
De 0.15 m (1:2:8) con cemento Tipo 1

Ladrillo 6 tubos de 18x12x33 cm de Ita Yby	un	20	1 276	25 520
Cemento tipo 1	kg	1,6	1 260	2 268
Cal triturada	kg	1,7	1 225	2 083
Arena lavada	m3	0,01	65 000	845
Mano de obra	m2	1	22 000	22 000
Total por	m2			52 716

Idem (1:2:8) 1 cara vista m2 55.521

De 0.15 m (1:2:8)

Ladrillo 6 tubos 12x18x33 cm de Ita	un	20	1 480	29 200
Cemento tipo 1	kg	1,6	1 260	2 268
Cal triturada	kg	1,7	1 225	2 083
Arena lavada	m3	0,01	65 000	845
Mano de obra	m2	1	22 000	22 000
Total por	m2			56 396

De 0.15 m con Betonex

Ladrillo 6 tubos de 18x12x33 cm de 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 huecos 18x18x33	un	15	2 068	30 202
Cemento tipo 1	kg	2,8	1 260	3 528
Cal triturada	kg	2,7	1 225	3 308
Arena lavada	m3	0,02	65 000	1 235
Mano de obra	m2	1	31 000	31 000
Total por	m2			79 373

De 0.20 m (1:2:8)

Ladrillo 6 tubos de 18x18x33 cm de Ita	un	4	1 069	44 649
Cemento tipo 1	kg	6,4	1 260	8 604
Cal triturada	kg	6,1	1 225	8 248
Arena lavada	m3	0,04	65 000	2 405
Mano de obra	m2	1	31 000	31 000
Total por	m2			91 106

De Elevación a la Vista - Con ladrillo cerámico laminado

De 0.15 m (1:2:8)

Ladrillo de Ita 4, 6 tubos 6 cm de Yby	un	45	1 250	56 250
Cemento tipo 1	kg	5,6	1 260	7 056
Cal triturada	kg	6,3	1 225	6 493
Arena lavada	m3	0,04	65 000	2 470
Mano de obra	m2	1	35 500	35 500
Total por	m2			107 769

Elevaciones Varias

Sardineles Ladrillos Comunes

Ladrillo común	un	10	700	11 200
Cemento tipo 1	kg	2,2	1 260	2 846
Cal triturada	kg	0,9	1 225	1 103
Arena lavada	m3	0,01	65 000	650
Mano de obra	m2	1	41 800	41 800
Total por	m2			57 599
Sardineles Ladrillos Laminados	m2			63 699

Ladrillo Convocó

Ladrillo convocó rectificado 18x18x10 cm

Cemento tipo 1	kg	8	1 260	10 080
Cal triturada	kg	4	1 225	4 900
Arena lavada	m3	0,05	65 000	3 250
Mano de obra	m2	1	30 300	30 300
Total por	m2			125 955

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

Piedra bruta blanca	m3	0,9	120 000	35 000
Cemento tipo 1	kg	12	1 260	15 120
Cal triturada	kg	14	1 225	17 150
Arena lavada	m3	0,1	65 000	6 500
Mano de obra	m2	1	65 800	65 800
Total por	m2			140 570

Pilar de Ladrillo Común 30x30 (1:1:6)

Ladrillo común	un	35	700	24 500
Cemento tipo 1	kg	10	1 260	12 600
Cal triturada	kg	4	1 225	4 900
Arena lavada	m3	0,05	65 000	1 950
Mano de obra	m2	1	30 300	30 300
Total por	m2			74 250
Idem sin revoque vista	m2			79 450

Muralla de Ladrillo Común

(e=0,10m, h=2,00m, con pilares de 0,30 x 0,30 hasta 2,00m)

Cimiento PBC, con cal	m3	0,12	378 210	45 386
Mampostería 0,30m	m2	0,4	167 959	67 183
Asiento horizontal 0,15m con asfalto	ml	1,5	15 404	23 925
Revoque 0,15m con 1/4 de cemento	m2	1,4	98 257	137 559
Pilar de adrillo común 0,30x0,30m a la vista	ml	2	74 250	148 500
Total por	ml			422 553

AISLACION

Horizontal 0,30 con asfalto

Cemento tipo 1	kg	1,8	1 260	2 268
Arena lavada	m3	0,03	65 000	1 950
Negrón	l	1	12 888	12 888
Mano de obra	ml	1	13 500	13 500
Total por	ml			30 706

Horizontal 0.15 con asfalto

Cemento tipo 1	kg	1	1 260	1 260
Arena lavada	m3	0,02	65 000	1 300
Negrón	l	0,5	12 888	6 444
Mano de obra	ml	1	9 400	9 400
Total por	ml			18 404

Vertical con Revoque de 0,15m

Ladrillo común	un	27	700	18 900
Cemento tipo 1	kg	5	1 260	6 300
Arena lavada	m3	0,3	65 000	19 500
Negrón	l	2	12 888	25 776
Betonem hidrófugo	l	0,25	6 060	1 515
Mano de obra	m2	1	35 500	35 500
Total por	m2			107 491

De Losa con Piso de Tejuelita Prensada

Cascotes cerámicos	m3	0,07	99 500	6 965
Cemento tipo 1	kg	10	1 260	12 600
Cal triturada	kg	5	1 225	6 125
Arena lavada	m3	0,07	65 000	4 550
Membrana asfáltica 4 mm Casaro	m2	1,1	17 500	19 250
Betonex	l	0,25	12 888	3 222
Tejuelita Yaguarón de Ita	un	26	500	13 000
Mano de obra piso	l			10 000
Mano de obra	m2	1	62 500	62 500
Total por	m2			138 312

De Losa Para Baño

Cemento tipo 1	kg	7	1 260	8 820
Arena lavada	m3	0,02	65 000	1 300
Negrón	l	1,5	12 888	19 332
Betonem hidrófugo	l	0,25	6 060	1 515
Mano de obra	m2	1	27 100	27 100
Total por	m2			58 067