

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
MATADERO MUNICIPAL EN TARIJA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD
>	MODULO - OBRAS PRELIMINARES	
1	LETRERO DE OBRA	PZA
>	MODULO - [BOVINO,PORCINO,ADM. y SERVICIO]	
1	TRAZADO Y REPLANTEO	GBL
2	EXCAVACIÓN MANUAL (T.SEMIDURO)	M3
3	HORMIGON SIMPLE EN NIVELACION	M3
4	HORMIGON TIPO A P/ZAPATAS	M3
5	HORMIGON TIPO A P/COLUMNAS	M3
6	HORMIGON TIPO A P/SOBRECIMIENTO	M3
7	HORMIGON TIPO A P/VIGAS	M3
8	CUBIERTA ESTRUCTURA METALICA	M2
9	HORMIGON TIPO A P/GRADAS	M3
10	LOSA H°A° DOSIF.1:2:3 PRENOVA	M3
11	RELLENO COMP. MANUAL	M3
12	H°C° DOSIF.1:2:3 PARA RAMPA	M3
13	MURO DE LADRILLO 6H E=18CM	M2
14	CONTRA PISO PIEDRA + PISO CEMENTO	M2
15	REVOQUE INTERIOR CEMENTO	M2
16	CIELO RASO	M2
17	CIELO FALSO CON PLACAS DE PVC	M2
18	PINTURA INTERIOR LATEX	M2
19	PISO PORCELANATO	M2
20	ZOCALO DE PORCELANATO	ML
21	PISO MOSAICO	M2
22	PUERTAS MADERA TABLERO 2,20X0,80M	PZA
23	PUERTAS METALICA	M2
24	VENTANA DE ALUMINIO CORREDIZO	M2
25	VIDRIOS DOBLES	M2
26	MALLA MILIMETRICA	M2
27	REVEST. INTERNO DE CERAMICO	M2
28	REVEST. EXTERNO ALUCOBOND	M2
29	MÓDULO CUBIERTA FOTOVOLTAICO	M2
30	MÓDULO CUBIERTA ALUCOBOND	M2
31	BARANDA METALICA	ML
32	PROV.COLOC. INOD. TANQ. BAJO	PZA
33	PROV.COLOC. DE LAVAMANOS	PZA
34	PROV.COLOC. URINARIOS	PZA
35	PROV.COLOC. DE LAVAPLATOS	PZA
36	PROV.COLOC. DE DUCHA	PZA
37	TUBO DE 1/2" PARA AGUA ESQ.40	M
38	PROV. COLOC. TANQUE ELEVADO 60000 LTS	M3

39	TUBO D =4" DES. SANITARIO CLASE 9	M
40	CAMARA DE H°C° 60X60 CM	PZA
41	PROV. Y COLOC. DE EXTINGUIDORES	PZA
42	BAJANTE PVC DES. PLUVIAL 3"	M
43	LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS	M3
>	MODULO - INSTALACION ELECTRICA	
1	PROV. Y COLOC. INTERRUPTOR SIMPLE	Pto
2	PROV. Y COLOC. INTERRUPTOR DOBLE	Pto
3	TOMA CORRIENTE DOBLE C/TIERRA	Pto
4	TABLERO GENERAL.	Pto
5	TABLERO DE DISTRIBUCION	Pto
6	TABLERO DE SECUNDARIO	Pto
7	TABLERO DE EMERGENCIA	Pto
8	TABLERO MEDICION Y DIST.ELECTRICA	PZA
9	PROV. E INST. SPOT FLUORESCENTE	Pto
10	PROV. E INST. PANTALLA FLUORESENTE	Pto

MÓDULO OBRAS PRELIMINARES

ITEM	1	LETRERO EN OBRA
UNIDAD	Pza	

1.- DEFINICIÓN

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de uno o más letreros referentes a la construcción de la obra de acuerdo al diseño establecido en los planos de detalle.

El letrero deberá permanecer durante todo el tiempo que duren la obra.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Para la fabricación de los letreros se utilizará madera de construcción, pinturas al aceite de coloración de acuerdo al detalle descrito para letreros.

La sujeción de las tablas a las columnas de madera se efectuará mediante tornillos.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Se deberán cortar las tablas de madera, de acuerdo a las dimensiones señaladas en los planos de detalle, cuyas caras donde se pintarán las leyendas deberán ser afinadas con lijas de madera, a objeto de obtener superficies lisas y libres de astillas.

En el caso de suelos no suficientemente firmes, las columnas de madera serán empotradas en bloques de hormigón.

4.- MEDICIÓN

Los letreros serán medidos por pieza instalada y/o en forma global, debidamente aprobada.

5.- FORMA DE PAGO

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los y trabajos, ya sea que se emplee letreros de madera o letreros en muros de adobe o ladrillo.

LETRERO EN OBRA _____ PZA

MÓDULO - [BOVINO, PORCINO, ADM. y SERVICIO]

ITEM	1	TRAZADO Y REPLANTEO GENERAL
UNIDAD	GBL	

1.- DEFINICIÓN

Este ítem comprende los trabajos de topografía, relacionadas a la ubicación de las construcciones, trazado de ejes necesarios para localizar las edificaciones de acuerdo a planos de construcción.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El contratista proveerá todos los materiales, herramientas y equipo necesarios, para el trabajo de replanteo.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Preparado el terreno de acuerdo a nivel y rasantes establecidos, se procederá a ejecutar el estacado y la colocación de testigos a una distancia segura de los bordes exteriores de las excavaciones que se deban realizar.

Se utilizará estación total, taquímetro y nivel a fin de tener exactitud en ángulos y medidas.

Para señalar la ubicación y el ancho de zanjas, se marcara el terreno a base de picota y estuco.

4.- MEDICIÓN

Este ítem se cancelara en forma global.

5.- FORMA DE PAGO

El pago de este ítem, corresponde al precio contractual y será compensación total al Contratista por herramientas, materiales y mano de obra necesarios para completar el trabajo.

TRAZADO Y REPLANTEO_____GBL.

ITEM	2	EXCAVACION MANUAL COMUN
UNIDAD	M³	

1.- DEFINICIÓN

Una vez efectuado el replanteo de las fundaciones sean estas corridas o aisladas, se procederá a la excavación de las mismas hasta su profundidad indicada en los planos, el fondo de las mismas será horizontal, disponiéndose escalones en caso de que el terreno sea inclinado, así mismo el fondo estará limpio de material suelto, enrasado y apisonado.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El contratista proveerá todos los materiales, herramientas y equipo necesarios, para la excavación como ser palas, picotas, etc.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Una vez que el replanteo de las fundaciones haya sido aprobado por el supervisor de la obra, se podrá dar comienzo a la excavación correspondiente a las mismas.

Se procederá al aflojamiento y extracción de los materiales de los lugares demarcados. Los materiales que vayan a ser utilizados posteriormente para rellenar zanjas o excavaciones, se apilarán convenientemente a los lados de la misma, a una distancia

prudencial que no cause presiones sobre sus paredes y los que no vayan a ser utilizados serán transportados fuera de los límites de la obra.

A medida que progrese la excavación, se cuidara especialmente, el comportamiento de las paredes a fin de evitar deslizamientos. Si esto sucediese en pequeñas proporciones no se podrá fundar sin antes limpiar completamente la zanja eliminando el material que pudiera llegar al fondo de la misma.

El fondo de las excavaciones será horizontal y en los sectores en que el terreno destinado a fundar sea inclinado, se dispondrá de escalones de base horizontal.

Se tendrá especial cuidado en no remover el fondo de las excavaciones que servirán de base a la cimentación y una vez terminadas se las limpiará de toda tierra suelta.

Las zanjas o excavaciones terminadas, deberán presentar superficies sin irregularidades y tanto las paredes como el fondo tendrán las dimensiones indicadas en los planos.

4.- MEDICIÓN

El volumen total de las excavaciones se expresará en metros cúbicos.

Para computar el volumen se tomarán las dimensiones y profundidades en los planos y su verificación en obra.

La excavación considerara:

- La excavación de cimentaciones aisladas en la excavación de estructuras de acuerdo a profundidades y tipo de terreno determinado en el formulario de presentación de propuesta.
- El transporte dentro y fuera de los límites de la obra.
- La limpieza de derrumbes en caso de producirse.
- El apilado para una posterior utilización o para su carga.

5.- FORMA DE PAGO

Este ítem se pagará según el precio unitario aprobado.

EXCAVACION MANUAL COMUN _____ M³.

ITEM	3-4-5- 6-7-9- 12	HORMIGON TIPO A P/COLUMNAS M³ HORMIGON TIPO A P/VIGAS M³ HORMIGON TIPO A P/ZAPATAS M³
UNIDAD	M³	HORMIGON TIPO A P/GRADAS M³ HORMIGON SIMPLE DE NIVELACION M³ HORMIGON P/VIGA DE ENCADENADO M³ HORMIGON P/LOSA M³ HORMIGON COCLOPEO P/RAMPA M³

PEQUEÑAS ESTRUCTURAS, ESTRUCTURAS CORRIENTES DE HORMIGON SIMPLE O ARMADO

1.- DEFINICIÓN

Este ítem comprende la fabricación, transporte, colocación, compactación, protección y curado del hormigón simple o armado para las siguientes partes estructurales de una obra:

- a) Zapatas, columnas, vigas, muros, losas, tapas para cámaras de inspección, sumideros de alcantarillados, cáscaras y otros elementos, ajustándose estrictamente al trazado, alineación, elevaciones y dimensiones señaladas en los planos.
- b) Cimientos y sobrecimientos corridos, cadenas u otros elementos de hormigón armado, cuya función principal es la rigidización de la estructura o la distribución de cargas sobre los elementos de apoyo como muros portantes o cimentaciones.

Todas las estructuras de hormigón simple o armado, ya sean construcciones nuevas, reconstrucción, readaptación, modificación o ampliación deberán ser ejecutadas de acuerdo con las dosificaciones y resistencias establecidas en los planos, formulario de

presentación de propuestas y en estricta sujeción con las exigencias y requisitos establecidos en la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Todos los materiales, herramientas y equipo a emplearse en la preparación y vaciado del hormigón serán proporcionados y deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87 Sección 2-Materiales.

Cemento

Para la elaboración de los hormigones se debe hacer uso sólo de cementos que cumplan las exigencias de las NORMAS BOLIVIANAS referentes a cementos Pórtland (N.B. 2.1-001 hasta N.B. 2.1 - 014).

En ningún caso se debe utilizar cementos desconocidos o que no lleven el sello de calidad otorgado por el organismo competente (IBNORCA).

Se podrá utilizar cementos de tipo especial siempre que su empleo esté debidamente justificado y cumpla las características y calidad requeridas para el uso al que se destine y se lo emplee de acuerdo a normas.

El cemento deberá ser almacenado en condiciones que lo mantengan fuera de la intemperie y la humedad. El almacenamiento deberá organizarse en forma sistemática, de manera de evitar que ciertas bolsas se utilicen con mucho retraso y sufran un envejecimiento excesivo. En general no se deberán almacenar más de 10 bolsas una encima de la otra.

Un cemento que por alguna razón haya fraguado parcialmente o contenga terrones, grumos, costras, etc. será rechazado automáticamente y retirado del lugar de la obra.

Agregados

Los áridos a emplearse en la fabricación de hormigones serán aquellas arenas y gravas obtenidas de yacimientos naturales, rocas trituradas y otros que resulte aconsejable, como consecuencia de estudios realizados en laboratorio.

Los agregados para la preparación de hormigones y morteros deberán ser materiales sanos, resistentes e inertes, de acuerdo con las características más adelante indicadas. Deberán almacenarse separadamente y aislarse del terreno natural mediante tarimas de madera o camadas de hormigón.

Los áridos para morteros y hormigones, deben cumplir en todo con las Normas Bolivianas las cuales han sido determinadas por el IBNORCA.

La arena o árido fino será aquél que pase el tamiz de 5 mm. de malla y grava o árido grueso el que resulte retenido por dicho tamiz.

El 90% en peso del árido grueso (grava) será de tamaño inferior a la menor de las dimensiones siguientes:

- a) Los cinco sextos de la distancia horizontal libre entre armaduras independientes, si es que dichas aberturas tamizan el vertido del hormigón o de la distancia libre entre una armadura y el paramento más próximo.
- b) La cuarta parte de la anchura, espesor o dimensión mínima de la pieza de hormigón.
- c) Un tercio de la anchura libre de los nervios de los entrepisos.
- d) Un medio del espesor mínimo de la losa superior en los entrepisos.

Con el objeto de satisfacer algunas de las normas requeridas con anterioridad, se extractan algunos requerimientos de "ARIDOS PARA MORTEROS Y HORMIGONES GRANULOMETRIA"(N.B. 598-91).

Árido grueso

Los agregados gruesos no podrán contener sustancias perjudiciales que excedan de los siguientes porcentajes:

TABLA 1

Material	Método de ensayo AASHTO	Porcentaje en peso
Torones de arcilla	T – 112	0.25
Material que pase el tamiz N°. 200	T – 11	1
Piezas planas o alargadas (longitud mayor que 5 veces su espesor máximo)	T – 113	10
Carbón Lignito		15
Fragmentos blandos		

Otras sustancias inconvenientes de origen local no podrán exceder el 5% del peso del material.

Los agregados gruesos deberán tener un porcentaje de desgaste no mayor de 40%, a 500 revoluciones al ser sometidos a ensayo por el método AASHTO T-96. Cuando los agregados sean sometidos a 5 ciclos del ensayo de durabilidad con sulfato de sodio empleando las muestras designadas como alternativa (b) del método AASHTO T-104, el porcentaje en peso de pérdidas no podrá exceder de un 12%.

Las exigencias de durabilidad pueden omitirse en el caso de agregados a emplearse en hormigones para estructuras no expuestas a la intemperie. Los agregados gruesos deberán llenar las exigencias de la tabla siguiente para el o los tamaños fijados y tendrán una gradación uniforme entre los límites especificados.

TABLA 2 Granulometría del árido grueso (N.B. 598-91)

TAMIZ N.B.		Porcentaje que pasa en peso para ser considerado como árido de tamaño nominal.					Porcentaje que pasa en peso para ser considerado como árido gradado de tamaño nominal				
DESIGNACION		63 mm	40 mm	20 mm	10 mm	12.5 mm	9.5 mm	40 mm	20 mm	10 mm	12.5 mm
80	Mm	100	-	-	-	-	-	100	-	-	-
63	Mm	25-100	100	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Mm	0-30	85-100	100	-	-	-	95-100	-	-	-
20	Mm	0-5	0-20	85-100	100	-	-	30-70	95-100	100	100
16	Mm	-	-	-	85-100	100	-	-	-	90-100	-
12.5	Mm	-	-	-	-	85-100	100	-	-	-	90-100
9.5	Mm	0-5	0-5	0-20	0-30	0-45	85-100	10-35	25-55	30-70	40-85
4.75	Mm	-	-	0-5	0-5	0-10	0-20	0-5	0-10	0-10	0-10
2.36	Mm	-	-	-	-	-	0-5	-	-	-	-

Árido Total

No es necesario separar los áridos, sin embargo pueden realizarse ajustes en las gradaciones añadiendo árido grueso a fin de mejorar el mismo.

TABLA 3 Granulometría de árido total (N.B. 598-91)

Designación	40 mm. de tamaño nominal	20 mm. de tamaño nominal
80 mm.	100	100
40 mm.	95 – 100	100
20 mm.	45 – 75	95 - 100
5 mm.	25 – 45	30 - 50
600 μ m.	8 – 30	10 - 35
150 μ m.	0 – 6	0 - 6

Árido Fino

La Granulometría del árido fino debe encontrarse dentro de los límites especificados en la tabla 3 y registrarse como árido fino de granulometría I, II, III ó IV. Cuando la granulometría se salga de los límites de cualquier granulometría particular en una cantidad total que no exceda el 5 % se aceptará que tiene dicha granulometría.

Esta tolerancia no debe aplicarse al porcentaje que pasa por cualquier otro tamaño de tamiz sobre el límite superior de la granulometría I ó el límite superior de la granulometría IV; así como esta tolerancia no debe aplicarse al porcentaje que pasa por el tamiz N. B. 600 μ m.

TABLA 4

TAMIZ N. B.	Porcentaje que pasa en peso			
	I	II	III	IV
5 mm	90-100	90-100	90-100	95-100
2.36 mm	60-95	75-100	85-100	95-100
1.18 mm	30-70	5-90	75-100	90-100
600 μ m	15-34	3-59	60-79	80-100
300 μ m	5-20	3-30	12-40	15-0
150 μ m	0-10	0-10	0-10	0-10

Agua

El agua a emplearse para la mezcla, curación u otras aplicaciones, será razonablemente limpia y libre de aceite, sales, ácidos, álcalis, azúcar, materia vegetal o cualquier otra sustancia perjudicial para la obra.

No se permitirá el empleo de aguas estancadas procedentes de pequeñas lagunas o aquéllas que provengan de pantanos o desagües.

Toda agua de calidad dudosa deberá ser sometida al análisis respectivo y autorizado por el Supervisor de obra antes de su empleo.

Aditivos

Se podrán emplear aditivos para modificar ciertas propiedades del hormigón, previa su justificación.

Como el modo de empleo y la dosificación deben ser de estudio adecuado, debiendo asegurarse una repartición uniforme de aditivo, este trabajo deberá ser encomendado a personal calificado y preferentemente bajo las recomendaciones de los fabricantes de los aditivos.

CLASIFICACIÓN Y DOSIFICACIÓN DE LAS MEZCLAS DE HORMIGÓN

Hormigones

Las mezclas de hormigón serán diseñadas con el fin de obtener las siguientes resistencias cilíndricas características de compresión a los 28 días, las mismas que estarán especificadas en los planos o serán fijadas por el Supervisor.

Tabla 5. Clasificación de hormigones

Tipo de Hormigón	Resistencia cilíndrica
Característica de compresión a los 28 días	
P mayor o igual	35 Mpa
A mayor o igual	21 Mpa
B mayor o igual	18 Mpa
C mayor o igual	16 Mpa
D mayor o igual	13 Mpa
E mayor o igual	11 Mpa

En casos especiales se pueden especificar resistencias cilíndricas características mayores a 21 Mpa, pero en ningún caso superiores a 30 Mpa, excepto en hormigón pretensado. Dichas resistencias deben estar controladas por ensayos previos y durante la ejecución de la obra.

Los hormigones tipo A y B se usaran en todas los elementos estructurales de la obra, excepto donde las secciones sean macizas y/o estén ligeramente armadas.

Los hormigones depositados en agua serán también de tipo A y B con el diez por ciento (10%) más de cemento. Los hormigones tipo C y D se usaran en infraestructuras con ninguna o poca armadura. El hormigón tipo E se usará en secciones macizas no armadas y para estructuras de mampostería u hormigón ciclópeo.

CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN

a) Contenido unitario de cemento

En general, el hormigón contendrá la cantidad de cemento que sea necesaria para obtener mezclas compactas, con la resistencia especificada en los planos capaces de asegurar la protección de las armaduras.

En ningún caso las cantidades de cemento para hormigones de tipo normal serán menores que:

Tabla 6. Cantidad de cemento para hormigones.

APLICACION	Cantidad mínima de cemento por m3.	Resistencia a los 28 días cilíndrica	
		Con control permanente	Sin control permanente
	Kg.	Kg./cm2	Kg./cm2
Hormigón Pobre	100	-	40
Hormigón Ciclópeo	280	-	120
Pequeñas Estructuras	325	210	150
Estructuras Corrientes	350	230	170
Estructuras Especiales	400	270	200

b) Tamaño máximo de los agregados

Para lograr la mayor compacidad del hormigón y el recubrimiento completo de todas las armaduras, el tamaño máximo de los agregados no deberá exceder de la menor de las siguientes medidas:

- i) 1/4 de la menor dimensión del elemento estructural que se vacíe.
- ii) La mínima separación horizontal o vertical libre entre dos barras, o entre dos grupos de barras paralelas en contacto directo o el mínimo recubrimiento de las barras principales.

En general el tamaño máximo de los agregados no deberá exceder de los 3cm.

Resistencia mecánica del hormigón

La calidad del hormigón estará definida por el valor de su resistencia característica a la compresión a la edad de 28 días.

Se define como resistencia característica la que corresponde a la probabilidad de que el 95 % de los resultados obtenidos superan dicho valor, considerando que los resultados de los ensayos se distribuyen de acuerdo a una curva estadística normal.

Los ensayos necesarios para determinar las resistencias de rotura se realizarán sobre probetas cilíndricas normales de 15cm. de diámetro y 30cm. de altura, en un laboratorio de reconocida capacidad.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Preparación, colocación, compactación y curado

- a) Dosificación de materiales

Para la fabricación del hormigón, se recomienda que la dosificación de los materiales se efectúe en peso.

Para los áridos se aceptará una dosificación en volumen, es decir transformándose los pesos en volumen aparente de materiales sueltos. En obra se realizarán determinaciones frecuentes del peso específico aparente del árido suelto y del contenido de humedad del mismo.

Cuando se emplee cemento envasado, la dosificación se realizará por número de bolsas de cemento, quedando prohibido el uso de fracciones de bolsa.

La medición de los áridos en volumen se realizará en recipientes y de preferencia deberán ser metálicos e indeformables.

Tabla 7. Dosificación para hormigones y morteros.

HORMIGONES

Dosificación	Cemento (Kg)	Arena (m3)	Grava (m3)	Tipo
1:2:3	325	0.45	0.92	A
1:2:4	280	0.4	0.8	B
1:3:3	280	0.6	0.8	B
1:3:4	242	0.54	0.75	C

MORTEROS

Dosificación	Cemento (kg)	Arena (m3)
1:1	973	0.70
1:2	634	0.90
1:3	470	1.00
1:4	374	1.07
1:5	310	1.10
1:6	264	1.13

b) Mezclado

El hormigón deberá ser mezclado mecánicamente, para lo cual:

- Se utilizarán una o más hormigoneras de capacidad adecuada y se empleará personal especializado para su manejo.
- Periódicamente se verificará la uniformidad del mezclado.
- Los materiales componentes serán introducidos en el orden siguiente:
 - 1°. Una parte del agua del mezclado (aproximadamente la mitad).
 - 2°. El cemento y la arena simultáneamente. Si esto no es posible, se verterá una fracción del primero y después la fracción que proporcionalmente corresponda de la segunda; repitiendo la operación hasta completar las cantidades previstas.
 - 3°. La grava.

4°. El resto del agua de amasado.

El tiempo de mezclado, contando a partir del momento en que todos los materiales hayan ingresado al tambor, no será inferior a noventa segundos para capacidades útiles de hasta 1 M³, pero no menor al necesario para obtener una mezcla uniforme. No se permitirá un mezclado excesivo que haga necesario agregar agua para mantener la consistencia adecuada.

c) Transporte

El hormigón será transportado desde la hormigonera hasta el lugar de su colocación en condiciones que impidan su segregación o el comienzo del fraguado. Para ello se emplearán métodos y equipo que permitan mantener la homogeneidad del hormigón y evitar la pérdida de sus componentes o la introducción de materias ajenas.

Para los medios corrientes de transporte, el hormigón deberá quedar colocado en su posición definitiva dentro de los encofrados antes de que transcurran treinta minutos desde que el agua se ponga en contacto con el cemento.

d) Colocación

El espesor máximo de la capa de hormigón no deberá exceder de 50cm., exceptuando las columnas.

La velocidad de colocación será la necesaria para que el hormigón en todo momento se mantenga plástico y ocupe rápidamente los espacios comprendidos entre las armaduras.

No se permitirá verter libremente el hormigón desde alturas mayores a 1.50 metros. En caso de alturas mayores, se deberá utilizar embudos y conductos cilíndricos verticales que eviten la segregación del hormigón. Se exceptúan de esta regla las columnas.

Durante la colocación y compactación del hormigón se deberá evitar el desplazamiento de las armaduras.

Las zapatas deberán hormigonarse en una operación continua.

Después de hormigonar las zapatas, preferiblemente se esperará 12 horas para vaciar columnas.

En las vigas, la colocación se hará por capas horizontales, de espesor uniforme en toda su longitud.

En vigas T siempre que sea posible, se vaciará el nervio y la losa simultáneamente. Caso contrario, se vaciará primero el nervio y después la losa.

En losas, la colocación se hará por franjas de ancho tal que al colocar el hormigón de la faja siguiente, en la faja anterior no se haya iniciado el fraguado.

e) Vibrado

Las vibradoras serán del tipo de inmersión de alta frecuencia y deberán ser manejadas por obreros especializados.

Las vibradoras se introducirán lentamente y en posición vertical o ligeramente inclinada.

El tiempo de vibración dependerá del tipo de hormigón y de la potencia del vibrador.

f) Protección y curado

Tan pronto el hormigón haya sido colocado se lo protegerá de efectos perjudiciales.

El tiempo de curado será durante siete días consecutivos, a partir del momento en que se inició el endurecimiento.

El curado se realizará por humedecimiento con agua, mediante riego aplicado directamente sobre las superficies o sobre arpilleras.

g) Encofrados y Cimbras

Podrán ser de madera, metálicos o de cualquier otro material suficientemente rígido.

Deberán tener la resistencia y estabilidad necesaria, para lo cual serán convenientemente arriostrados.

En vigas de más de 6 metros de luz y losas de grandes dimensiones se dispondrá de contraflechas en los encofrados.

Previamente a la colocación del hormigón se procederá a la limpieza y humedecimiento de los encofrados.

Si se desea aceitar los moldes, dicha operación se realizará previa a la colocación de la armadura y evitando todo contacto con la misma.

En todos los ángulos se pondrán filetes triangulares.

h) Remoción de encofrados y cimbras

Los encofrados se retirarán progresivamente, sin golpes, sacudidas ni vibraciones.

Durante el período de construcción, sobre las estructuras no apuntaladas, queda prohibido aplicar cargas, acumular materiales o maquinarias en cantidades que pongan en peligro su estabilidad.

Los plazos mínimos para el desencofrado serán los siguientes:

Encofrados laterales de vigas y muros:	2 a 3 días
Encofrados de columnas:	3 a 7 días
Encofrados debajo de losas, dejando puntales de seguridad:	7 a 14 días
Fondos de vigas, dejando puntales de seguridad:	14 días
Retiro de puntales de seguridad:	21 días

Hormigón para losas (tipo A).-

Este ítem se refiere a la construcción de las losas de hormigón armado de las escaleras y de los descansos.

Se deberá tener la precaución de dejar todos los agujeros necesarios para el paso de las cañerías y el soporte de la baranda.

Hormigón para zapatas (tipo A).-

Este ítem comprende la ejecución de todos los elementos que sirven de fundación a las estructuras como ser: zapatas aisladas, continuas, plateas de fundación, etc. de acuerdo a los planos de detalle.

Antes de proceder al vaciado de las zapatas deberá prepararse el terreno de acuerdo a las indicaciones señaladas en los planos y/o indicaciones.

Hormigón para columnas (tipo A).-

Este ítem comprende la ejecución de las columnas de hormigón que servirán de soporte a las estructuras, a partir de la cota superior de las respectivas zapatas, de acuerdo a los planos de detalle. Las tablas de madera del encofrado para las caras exteriores deberán ser cepilladas, en vista de que las superficies del hormigón deberán quedar a la vista, salvo que se encuentre especificado el revoque.

En caso de que el hormigón de las columnas quedara con manchas de texturas o coloración diferente, se procederá al arreglo de los defectos y aplicará por su cuenta una pintura total color cemento a las columnas.

Hormigón para vigas de arriostamiento y vigas de sustentación (tipo A).-

Este ítem comprende la ejecución de las vigas que arriostrarán las columnas, a objeto de rigidizarlas, de acuerdo a los planos de detalle. Las tablas de madera para las caras exteriores deberán ser cepilladas, en vista de que las superficies del hormigón deberán quedar a la vista.

En caso de que el hormigón de las vigas quedara con manchas o coloración diferente, el Contratista procederá al arreglo de los defectos y aplicará por su cuenta una pintura total color cemento.

4.- MEDICIÓN

Las cantidades de hormigón que componen la estructura completa y terminada: zapatas o fundaciones, columnas, vigas de arriostramiento o sustentación, losas, tapas de cámaras, sumideros, paredes, etc., serán medidas en metros cúbicos. La cámara será medida por pieza y el mesón por metro lineal.

En la medición de volúmenes de los diferentes elementos estructurales no deberá tomarse en cuenta superposiciones y cruzamientos, debiendo considerarse los aspectos siguientes:

- Las columnas se medirán de piso a piso.
- Las vigas serán medidas entre bordes de columnas.
- Las losas serán medidas entre bordes de vigas.

Las losas de hormigón de la escaleras y de los descansos serán medidos en metros cúbicos.

5.- FORMA DE PAGO

Los trabajos ejecutados en un todo de acuerdo con los planos medidos según lo señalado serán cancelados de acuerdo a los precios unitarios.

Dichos precios serán compensación total por los materiales empleados en la fabricación, mezcla, transporte, colocación, construcción de encofrados, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

HORMIGON TIPO A P/COLUMNAS_____M³.

HORMIGON TIPO A P/VIGAS_____M³.

HORMIGON TIPO A P/ZAPATAS _____ M³.
HORMIGON TIPO A P/GRADAS _____ M³.
HORMIGON SIMPLE DE NIVELACION _____ M³.
HORMIGON P/VIGA DE ENCADENADO _____ M³.
HORMIGON CICLO P/RAMPA _____ M³.

ITEM	8	ESTRUCTURA METÁLICA SOPORTE DE CUBIERTA
UNIDAD	M²	

DESCRIPCIÓN

Aun cuando se suministren planos de dimensiones como elementos de base, el Contratista deberá calcular la estructura, aplicando la última versión de las normas de AISC o de DIN utilizando las sobrecargas y dimensiones generales (entre ejes) señaladas en el Formulario de Presentación de Propuestas y en los planos de Arquitectura.

El Contratista proveerá, con suficiente anticipación, los planos de montaje, detalles constructivos y demás información para que sean revisados y aprobados por el Supervisor de obras, el mismo que podrá solicitar los cálculos justificativos de los detalles.

El Contratista deberá ejecutar las estructuras de acero de acuerdo con los planos aprobados y sujetándose a las presentes especificaciones.

El Contratista deberá dar las instrucciones a la obra y verificar los trabajos con la debida anticipación; de manera que se prevean los anclajes, se respeten las dimensiones y los niveles a fin de que la estructura se pueda montar sin dificultad. Cualquier modificación necesaria por el incumplimiento a esta prescripción, correrá por cuenta del Contratista.

Los precios establecidos en la propuesta comprenden la fabricación y el suministro de: los elementos estructurales principales; las piezas de la unión; los materiales de unión; soldadura, bulones o remaches; elementos de anclaje; plantillas para ubicar los

elementos de anclaje; los elementos de arriostramiento; el montaje de las estructuras y el pintado base y de acabado.

El Contratista deberá tomar todas las previsiones para garantizar el correcto comportamiento de las uniones entre piezas.

Durante el montaje, el Contratista deberá tomar todas las previsiones de apuntalamiento a fin de garantizar la estabilidad y el adecuado funcionamiento de la estructura.

A fin de que el Supervisor de obras pueda revisar la estructura en el taller antes de que ésta reciba la primera mano de pintura anticorrosiva, el Contratista deberá notificar sobre su conclusión con la debida anticipación.

Todos los trabajos deberán regirse por las reglas del arte de construir y especialmente por las establecidas en las últimas versiones de las normas de la AISC o de la DIN.

La aprobación de los planos por el Supervisor de obras no exime al Contratista de su responsabilidad sobre el dimensionamiento y la exactitud de las medidas detalladas en los mismos.

Materiales herramientas y equipo

En general se utilizará acero del tipo A36 según normas ANSI/AISC 360-05, con las siguientes características:

Fatiga mínima de rotura: 370 MPa (3.700 Kg/cm²)

Fatiga de fluencia: 250 MPa (2.500 Kg/cm²)

Fatigas admisibles garantizadas:

Flexión: 140 MPa (1.400 Kg/cm²)

Corte: 90 MPa (900 Kg/cm²)

En estructuras que requieren material especial, las características vendrán indicadas en el Formulario de Presentación de Propuestas.

En todos los casos, los aceros serán perfectamente homogéneos, exentos de sopladuras e impurezas y con superficies limpias y sin desperfectos.

Las uniones podrán ser remachadas, empernadas o soldadas, empleando materiales de acuerdo a normas internacionales. El contratista deberá recabar la autorización del Consultor o del Representante del Propietario sobre los materiales a utilizar en las uniones, acompañando los certificados del fabricante.

Si el Consultor o el Representante del Propietario lo disponen, el Contratista deberá efectuar a su costo y en laboratorio de reconocido prestigio, ensayos de tracción y plegado que demuestren las características del material empleado.

Ejecución

El contratista informará con la debida anticipación, al Supervisor de obras, las fechas de ejecución de las diferentes partes de la estructura a fin de que éste pueda efectuar las inspecciones en el taller del Contratista.

Las dimensiones de las piezas que conforman la estructura, serán las que se señalen en los planos aprobados o las que se requieran en cada caso, con arreglo a su ubicación en la estructura.

En ningún caso se emplearán piezas que hayan sido reconstituidas o que presenten defectos.

Los cortes y en caso necesario las perforaciones, se ejecutarán sin alterar las partes adyacentes.

Durante la fabricación de las estructuras, se preverán las juntas necesarias para facilitar el transporte de las piezas.

Las soldaduras se harán exclusivamente por medio de arco eléctrico con electrodo protegido. Las tensiones de trabajo y el control de la soldadura se sujetarán a las normas DIN o AISC.

Las superficies a soldar, serán cepilladas o aserradas a fin de eliminar vestigios de pintura, óxido u otros materiales.

Se dispondrá de medios adecuados para sujetar las piezas a soldar en su posición correcta.

El Supervisor de obras se reservan el derecho de controlar la ejecución de las soldaduras y el Contratista deberá efectuar pruebas de resistencia de las soldaduras,

que consistirán en ensayos de costura de ángulos frontales y al tope en chapas colocadas horizontal y verticalmente.

La tensión de rotura en costura de ángulos frontales no será inferior a 250 MPa (2.500 Kg/cm²) y para costuras de tope a 370 MPa (3.700 Kg/cm²) para el acero St.37.

Si los resultados de los ensayos no fueran satisfactorios, el Supervisor de obras exigirá el cambio de las soldaduras o determinarán otro método de unión, sin que los precios de la propuesta sufran alteración.

Alternativamente, en lugar de ensayos, el Contratista podrá demostrar la calidad de las soldaduras mediante radiografías de las uniones.

El aspecto de las uniones soldadas deberá demostrar la prolijidad del trabajo realizado. En ningún caso se aceptará que las uniones lleven elementos soldados y remachados o empernados simultáneamente, ya que no se puede garantizar la colaboración simultánea en la absorción del esfuerzo.

Los agujeros para los pernos serán hechos con taladro, quedando prohibido el punzonado.

Los agujeros de las piezas se preverán de tal manera que coincidan exactamente durante el montaje, ya que no se permitirá remodelar los agujeros defectuosos.

Los pernos de anclaje y las tuercas se sujetarán a las normas DIN o AISC y se suministrarán con inclusión de arandelas de presión tipo Grover.

Las tuercas no deben tener juego y en el caso de que la cabeza del perno o de la tuerca, correspondan a planos inclinados, deberán suministrarse con arandelas suplementarias de caras no paralelas que aseguren la perfecta sujeción.

En el caso de uniones roblonadas, se emplearán remaches de acuerdo a las normas DIN o AISC.

Las roblonaduras estarán bien sujetas y tendrán un buen aspecto.

Todo roblón suelto deberá sustituirse, quedando prohibido el retoque de roblones defectuosos.

Todas las piezas recibirán una mano de anti óxido antes de salir del taller. El anti óxido a utilizarse deberá ser de buena calidad y recibir la aprobación previa del Supervisor

de obras.

Las partes de las estructuras que no sean accesibles después del montaje, se pintarán con dos manos de anticorrosivo.

El Contratista está obligado a pasar una segunda mano de pintura anti óxido una vez efectuado el montaje, para salvar los daños sufridos durante el transporte y las operaciones del montaje.

Las superficies pulidas serán recubiertas con mezcla de blanco de zinc y parafina.

Para el montaje:

El montaje de las estructuras se hará de acuerdo a las dimensiones, niveles y anclajes de la obra, aspectos que como se ha señalado en las condiciones generales, deberán ser oportunamente controlados por el Contratista.

Las operaciones de montaje serán dirigidas por un capataz con experiencia certificada ante el Supervisor de obras.

El montaje se ejecutará bajo la responsabilidad total y a los solos riesgos del Contratista.

Durante las operaciones de montaje, el Contratista deberá disponer los arriostramientos provisorios necesarios para garantizar la estabilidad de la obra y notificar de su existencia a todos los sectores involucrados en la construcción.

El Contratista deberá disponer en la obra, los equipos mecánicos necesarios para izar las distintas partes de la estructura a su posición final, sin introducir esfuerzos suplementarios.

La fijación de las placas de apoyo se hará mediante pernos de anclaje, arandela, tuerca y contratuerca o bien arandela de presión tipo GROVER y tuerca. En los planos se indicará si la parte superior de los pernos y las tuercas quedarán a la vista o empotrada en el piso.

La estructura deberá apoyarse sobre la base en posición perfectamente nivelada y aplomada. Luego de lograr esta situación se sellará el apoyo con mortero de cemento 1:3 preferiblemente con aditivo que provoque una expansión. En el caso de que en lugar de dejar pernos fijos en la base se hayan previsto cajones de anclaje, el mortero

deberá sellar incluso estos cajones de anclaje.

Las tolerancias admitidas serán las siguientes:

Verticalidad de columnas interiores: 1/500 de la altura libre

Verticalidad de columnas exteriores: 1/1000 de la altura libre

Horizontalidad de vigas de perfiles laminados o vigas de celosía: 1/1000 de la luz entre centros de apoyo

Pernos de Anclaje:

Posición vertical: 5 mm

Posición horizontal:

a) Pernos individuales: 5 mm

b) Pernos en grupos colocados con plantilla: 1 mm

Medición

Estos ítems serán medidos de acuerdo a la unidad indicada de cada ítem en particular.

En el ítem 3.15 será medido en paz y el ítem 3.19 en M2.

Forma de pago

Estos ítems ejecutados de acuerdo a planos de detalle y las presentes especificaciones técnicas, una vez medidos y aprobados por el Supervisor de obras, serán pagados de acuerdo a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Dichos precios incluyen la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipo empleados en las actividades necesarias para la ejecución de este trabajo.

ESTRUCTURA METÁLICA SOPORTE DE CUBIERTA _____M2

ITEM	10	LOSA ALIVIANADA C/PLASTOFORMO H=5CM
UNIDAD	M²	

1. - DEFINICIÓN

Este ítem se refiere a la construcción de losas alivianadas o aligeradas vaciadas in situ o con viguetas pretensadas, las cuales son un producto de fabricación industrial, de acuerdo a los detalles señalados en los planos.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Todos los materiales, herramientas y equipo a emplearse en la preparación y vaciado del hormigón serán proporcionados y deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87. Así mismo deberán cumplir, en cuanto se refiere a la fabricación, transporte, colocación, compactación, protección, curado y otros, con las recomendaciones y requisitos indicados en dicha norma.

El acero de refuerzo a utilizarse será proporcionado, así como las herramientas y equipo para el cortado, amarre y doblado.

Las viguetas de hormigón pretensado de fabricación industrial deberán ser de características uniformes y de secciones adecuadas para resistir las cargas que actúan, aspecto que deberá ser certificado por el fabricante.

Como elementos aligerantes se utilizarán bloques de hormigón, plastoform, cerámica, bloques de yeso o bloques de aisloplast, de acuerdo las dimensiones y diseños establecidos en los planos constructivos o para el caso de viguetas pretensadas, los que recomiende el fabricante.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

La dosificación para la losa alivianada será 1:2:3

Losas alivianadas o aligeradas con viguetas pretensadas

a) Apuntalamiento

Se colocarán listones a distancias no mayores a 3 metros con puntales cada 1.5 metros. El apuntalamiento se realizará de tal forma que las viguetas adquieran una contra flecha de 3 a 5mm. Por cada metro de luz. Debajo de los puntales se colocarán cuñas de madera para una mejor distribución de cargas y evitar el hundimiento en el piso.

El des apuntalamiento se efectuará después de 14 días.

En general, se deberá seguir estrictamente las recomendaciones del fabricante y proceder en todo bajo las garantías de este.

b) Colocación de viguetas y bloques

Las viguetas deberán apoyar sobre muros de mampostería o vigas concretadas en una longitud no menor a 10cm. y sobre encofrados a vaciar.

La distancia entre viguetas se determinará automáticamente colocando los bloques como elemento distanciador.

En el caso de encontrarse con luces mayores a 5mts se deberán colocar doble vigueta para la seguridad de la obra en construcción, esto se tiene que contemplar en el precio unitario de la propuesta.

c) Limpieza y mojado

Una vez concluida la colocación de los bloques, de las armaduras, de las instalaciones eléctricas, etc., se deberá limpiar todo residuo de tierra, yeso, cal y otras impurezas que eviten la adherencia entre viguetas, los bloques y el vaciado de la losa de compresión.

Se mojará abundantemente los bloques para obtener buena adherencia y buena resistencia final.

d) Hormigonado

El hormigonado de la losa deberá cumplir con todo lo indicado en la especificación de hormigones y morteros.

Durante el vaciado del Hormigón se deberá tener el cuidado de rellenar los espacios entre bloques y viguetas.

Concluido el vaciado de la losa y una vez fraguado el Hormigón se recomienda realizar el curado correspondiente mediante el regado con agua durante siete días.

e) Acero

Las barras de acero se cortarán y doblarán ajustándose a las dimensiones y formas indicadas en los planos, las mismas deberán ser verificadas por el Supervisor antes de su utilización. El doblado de las barras se realizará en frío mediante el equipo adecuado y velocidad limitada, sin choques. Queda prohibido el corte y el doblado en caliente.

Las barras que han sido dobladas no deberán enderezarse, ni podrán ser utilizadas nuevamente sin antes eliminar la zona doblada.

Antes de introducir las armaduras en los encofrados, se limpiará adecuadamente librándolas de polvo, barro, grasas, pinturas y todo aquello capaz de disminuir la adherencia.

4.- MEDICIÓN

Las losas alivianadas, aligeradas y con viguetas pretensadas, serán medidas en metros cuadrados concluidos y debidamente aprobados por el Supervisor de Obra, tomando en cuenta solamente las superficies netas ejecutadas.

5.- FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio unitario será compensación total por los materiales, incluyendo la armadura de refuerzo, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

LOSA ALIVIANADA C/PLASTOFORMO H=5 CM _____M2

ITEM	11	RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARIN
UNIDAD	M³	

1.- DEFINICIÓN

Este ítem comprende todos los trabajos de relleno y compactado, sin la provisión de material, que deberán realizarse después de haber sido concluidos las obras de estructuras, ya sean fundaciones aisladas o corridas, muros de contención y otros, según se especifique en los planos.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Se proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos.

El material de relleno a emplearse será preferentemente el mismo suelo extraído de la excavación, libre de pedrones y material.

No se permitirá la utilización de suelos con excesivo contenido de humedad, considerándose como tales, aquéllos que iguallen o sobrepasen el límite plástico del suelo. Igualmente se prohíbe el empleo de suelos con piedras mayores a 10cm. de diámetro.

Para efectuar el relleno, el Contratista deberá disponer en obra del número suficiente de pisonos manuales de peso adecuado y apisonadores a explosión mecánica.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

El material de relleno ya sea el procedente de la excavación o de préstamo estará especificado en los planos.

La compactación efectuada deberá alcanzar una densidad relativa no menor al 90% del ensayo Proctor Modificado. Los ensayos de densidad en sitio deberán ser efectuados en cada tramo a diferentes profundidades.

El material de relleno deberá colocarse en capas no mayores a 20cm., con un contenido óptimo de humedad, procediéndose al compactado manual o mecánico, según se especifique.

4.- MEDICIÓN

El relleno y compactado será medido en metros cúbicos compactados en su posición final

En la medición se deberá descontar los volúmenes de las estructuras y otros.

La medición se efectuará sobre la geometría del espacio relleno.

5.- FORMA DE PAGO

Se realizará de acuerdo al precio unitario de la propuesta aceptada para este ítem, incluyendo materiales mano de obra, herramientas, equipo e imprevistos necesarios para completar la obra.

RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARINA SIN MAT_____M3

ITEM	13	MURO DE LADRILLO 6 HUECOS E=18 CM
UNIDAD	M²	

1.- DEFINICIÓN

Este ítem comprende la construcción de muros, tabiques de albañilería en ladrillo hueco y gambote campesino, de acuerdo a normas vigentes.

La construcción se realizará de acuerdo a éstas especificaciones y a las dimensiones, forma y detalles dados en los planos.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El material, herramientas y equipo, serán proporcionados por el Contratista.

Tanto los ladrillos hueco, gambotes, serán de primera calidad y toda partida de los mismos será aprobado por el Supervisor de Obras, de acuerdo a las dimensiones que se soliciten.

Los ladrillos serán bien conocidos, emitirán al golpe un sonido metálico, tendrán color uniforme y estarán libres de cualquier rajadura o desportilladura.

En la preparación del mortero, se empleará únicamente cemento y arena que cumplan con los requisitos de calidad especificados.

La cal viva se empleara solo si el Supervisor lo indicase en forma escrita, serán de buena calidad y se apagará por lo menos 7 días antes de su empleo.

Todos estos materiales deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra, con anterioridad a su uso.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN.

Todos los ladrillos deberán mojarse abundantemente antes de su colocación.

Los ladrillos serán colocados en hiladas perfectamente horizontales y a plomada, asentándolos sobre una capa de mortero de un espesor mínimo de 10 mm y un máximo de 15 mm, utilizándose solo uno de los casos.

Se cuidará muy especialmente que los ladrillos tengan una correcta trabazón entre hilada e hilada, así como en las intersecciones entre muros y / o tabiques.

Los ladrillos colocados en forma inmediata adyacentes a elementos estructurales de hormigón armado (lozas, vigas, columnas, etc), deberán ser firmemente adheridos a los mismos, se picará adecuadamente la superficie de los elementos estructurales de

hormigón armado, de tal manera que se obtenga una superficie rugosa que asegure buena adherencia.

El mortero será en una dosificación 1:4 de acuerdo al capítulo de hormigones y morteros. Los espesores de los muros y tabiques deberán sujetarse estrictamente a las dimensiones indicadas en los planos respectivos, a menos que el Supervisor de Obra instruya por escrito expresamente otra cosa.

A tiempo de construirse los muros y tabiques, mientras sea posible, se dejarán las tuberías para las diferentes instalaciones, al igual que cajas, tacos de madera, etc. que pudieran requerirse.

4.- MEDICION Y FORMA DE PAGO

Todos los muros y tabiques de mampostería de ladrillo hueco o gambote campesino, contruidos según los planos, serán medidos en metros cuadrados tomando en cuenta en área neta de trabajo ejecutado. Los vanos para puertas y ventanas y elementos estructurales, no serán tomados en cuenta para la determinación de las cantidades de trabajo ejecutado.

MURO LADRILLO 6 HUECOS E=18 CM E=12 CM_____M²

ITEM	14	CONTRAPISO DE PIEDRA + PISO DE CEMENTO
UNIDAD	M²	

1.- DESCRIPCIÓN

El ítem se refiere al empedrado y contrapiso de cemento señalados en planos y tanto en pisos interiores de planta baja como en aceras exteriores.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

La piedra que se empleará en los contrapisos será la conocida como piedra manzana y tendrá un espesor promedio de 13 cm.

El hormigón de cemento Portland, arena y grava para la nivelación de pisos en planta baja será de proporción 1:2:4. Los materiales a emplearse en la preparación del hormigón serán de buena calidad. El espesor de la carpeta no será menor a 5 cm.

El mortero para frotachado será de cemento Portland - arena fina en proporción 1:3.

Se hará uso de una mezcladora mecánica en la preparación del hormigón de pisos a objeto de obtener homogeneidad en la calidad del concreto.

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

Sobre el terreno debidamente compactado se ejecutará un empedrado de piedra manzana, colocada a combo, a nivel en los ambientes interiores y con la pendiente apropiada en las aceras exteriores y en las áreas de baños.

Sobre el empedrado así ejecutado y perfectamente limpio de tierra y otras impurezas, se vaciará una capa de 5 cm de hormigón, de una dosificación 1:2:4, luego se recubrirá con una segunda capa de 1 cm con mortero de cemento de 1:3. La superficie se alisará con frotacho con rayado especial para las aceras exteriores y pulidas para los ambientes interiores.

En ambos casos se dejarán juntas de expansión para lo que el vaciado deberá ejecutarse por cuadriláteros y rectángulos alternados y de tamaño a indicación del Supervisor de Obra.

4.- MEDICIÓN

Los pisos se medirán en metros cuadrados tomando en cuenta solamente el área neta de trabajo ejecutado.

5.- FORMA DE PAGO

Los pisos construidos con materiales aprobados y en todo de acuerdo con lo aquí especificado, medidos según lo prescrito en medición, serán pagados a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Estos precios unitarios serán compensación total por todos los materiales, herramientas, equipo y mano de obra que inciden en su costo.

CONTRAPISO DE PIEDRA MAS PISO DE CEMENTO _____M²

ITEM	15	REVOQUE INTERIOR CEMENTO
UNIDAD	M²	

1.- DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a todo revoque exterior de la estructura.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Se utilizará una mezcla de cemento, cal y arena fina en proporción 1:2:6

La cal a emplearse en la preparación del mortero será madurada por lo menos 40 días antes de su empleo en el revoque.

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

Se limpiarán cuidadosamente las juntas de los ladrillos, eliminándose todo sobrante de mortero, se limpiarán también las vigas y columnas de tal manera que quede una superficie áspera.

Se colocarán maestras del mismo material a distancias no mayores de dos metros.

Estas maestras deberán ser perfectamente niveladas entre sí a fin de asegurar el logro de una superficie uniforme y pareja en toda su extensión.

Se aplicará una primera mano de mezcla de mortero, cemento, cal y arena (1:2:6).

La segunda mano será de acabado.

La terminación deberá ser ejecutada por obreros especializados.

4.- MEDICIÓN

Este revestimiento se medirá en metros cuadrados tomando la superficie neta de recubrimiento.

5.- FORMA DE PAGO

Este revestimiento ejecutado con materiales aprobados y en todo de acuerdo con estas especificaciones, medidos según lo previsto en Medición, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada para este ítem. Estos precios unitarios serán la compensación total por todos los materiales, equipo, herramientas y mano de obra que inciden en el costo de éste trabajo.

REVOQUE INTERIOR DE CEMENTO_____M2

ITEM	16	CIELO RASO BAJO LOSA
UNIDAD	M²	

1.- DESCRIPCIÓN

El trabajo a que se refiere este ítem comprende el acabado de los cielos rasos bajo losa en todo de acuerdo con lo especificado a continuación.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El yeso a emplearse será de buena calidad y de molido fino. No contendrá terrones ni impurezas de ninguna clase. Con anterioridad al suministro se presentará al Supervisor de Obra una muestra de este material para su aprobación.

El yeso para el enlucido deberá ser de primera clase y aprobado por el Supervisor de Obra.

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

En general todos los cielos rasos serán revocados como se indica a continuación con excepción de aquellos para los cuales los planos o el detalle de obra indiquen la colocación de revestimientos de otros materiales.

Una vez limpiadas y emparejadas las superficies de los cielos rasos se aplicará con plancha metálica un enlucido de yeso puro en forma prolija a fin de obtener superficies completamente tersas, planas y sin ondulaciones y se pondrá una capa de enlucido final con yeso de primera calidad.

Las vigas de hormigón armado que se proyectan por debajo del cielo raso serán revocadas de la misma manera que se ha indicado. Las aristas de las vigas serán terminadas con chanfle en toda su longitud.

4.- MEDICIÓN

Los revoques de las superficies de cielos rasos se medirán en metros cuadrados tomando en cuenta solamente el área neta de trabajo ejecutado.

5.- FORMA DE PAGO

Los revoques ejecutados con materiales aprobados y en un todo de acuerdo con lo que se tiene indicado, medidos según lo previsto en el punto 4. (Medición), serán pagados a los precios unitarios de la propuesta aceptada para el ítem: de "cielos rasos". Estos precios

unitarios serán compensación total por todos los materiales, herramientas, equipo y mano de obra que inciden en el costo de estos trabajos.

CIELO RASO BAJO LOSA_____M2

ITEM	17	CIELO FALSO CON PLACAS DE PVC
UNIDAD	M²	

DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere al acabado con cielo falso con placa de cartón-yeso de las superficies inferiores de las losas de cubierta, entrapados de cubierta, aleros y otros singularizados en los planos y de acuerdo a lo señalado en el formulario de requerimientos técnicos y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Las placas de cartón-yeso a utilizarse serán de primera calidad, no deberán tener ningún defecto ni irregularidad de fabricación. El Contratista presentará al Supervisor de Obra una muestra de este material para su aprobación.

Se utilizará masilla recomendada por el fabricante de las placas. Los perfiles metálicos serán del tipo omega, ángulo interno, montante y otros necesarios para su adecuada fijación y nivelación. La estructura se sujetará a las losas o elementos estructurales mediante tarugos y tornillos.



EJECUCIÓN

Planos. Luego se colocarán maestras con hilo plástico para fijar alturas y asegurar que los paneles queden perfectamente planos y paralelos a los pisos terminados.

Como siguiente paso se fijará la estructura de acero galvanizado a las losas o elementos portantes mediante tarugos plásticos y tornillos; la unión entre elementos metálicos se hará mediante tornillos autorroscantes. Una vez que el supervisor compruebe que la estructura metálica está completamente fijada, firme y nivelada, autorizará el colocado de placas de cartón-yeso, siendo estas placas enteras, sin rajaduras, cortes ni abolladuras en los bordes. Solo permitirá el uso de recortes en esquinas, bordes estrechos y otros donde no calcen piezas enteras.

Una vez fijadas las placas a la estructura se procederá a la colocación de cinta de unión y posterior masillado para luego lijar la superficie, de manera que quede lista para recibir la pintura.

MEDICIÓN

Los cielos falsos de placa de cartón-yeso serán medidos en metro cuadrado, tomando en cuenta únicamente las superficies netas ejecutadas.

FORMA DE PAGO

Este Ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

CIELO FALSO CON PLACAS DE PVC _____M2

ITEM	18	PINTURA INTERIOR LATEX
UNIDAD	M²	

1.- DEFINICIÓN

Se refiere a la aplicación del número de manos requeridas de pintura látex lavable en las paredes interiores como en las exteriores, cielo raso y aleros tal como se indica en los planos.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

La pintura a utilizarse será de marca reconocida, esta será de mejor calidad e instruida mediante carta, enviada con tiempo necesario, para que pueda ser suministrada en el envase original de fábrica. No se permitirá emplear pintura preparada en obra.

Los colores y tonalidades de las pinturas a emplearse serán los que indique el Supervisor.

El contratista someterá una muestra de todos los materiales que se propone emplear a la aprobación del Supervisor con anterioridad a la iniciación de cualquier trabajo de pintura.

3.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Con anterioridad a la aplicación de la pintura, se corregirán todas las irregularidades que pudiera presentar el enlucido lijando prolijamente la superficie y enmasillado donde fuera necesario.

No se permitirá el uso de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. Se deberá efectuar una limpieza diaria de los lugares curados o reconstruidos antes de dar inicio a la pintura. Se cuidará especialmente que el recorte quede bien limpio y perfecto con las pinturas.

La primera mano se imprimirá a brocha, las siguientes a rodillo con una textura granulada menuda.

De la misma manera se corregirán todos los defectos para el pintado de las paredes exteriores.

4.- MEDICIÓN

La pintura se medirá en metros cuadrados, tomando en cuenta el área neta pintada y se incluirán dinteles y otros.

5.- FORMA DE PAGO

La pintura ejecutada con materiales aprobados y según estas especificaciones, medidas según el acápite anterior, se pagarán al precio unitario de la propuesta aceptada. Este precio unitario será la compensación por todos los materiales, herramientas y mano de obra que incidan en el costo de este trabajo.

PINTURA LATEX INTERIOR_____M2

ITEM	19	PISO PORCELANATO 60 X 60 CM.
UNIDAD	M²	

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende la provisión y colocado de pisos de porcelanato 60cm x 60cm. La superficie que recibirá el revestimiento deberá estar totalmente uniforme y libre de cualquier rugosidad o impureza, para ser lavada y eliminar todo el polvo y/o material extraño.

El Contratista debe tomar las previsiones para que una vez colocadas las piezas, éstas no sufran deterioro por la ejecución de otros trabajos y/o el tránsito de personas.

MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Se utilizará porcelanato para piso, en colores y diseños conformes a los planos de detalle o en su defecto a las indicaciones del Supervisor o el Representante del Propietario. Las piezas tendrán la superficie superior perfectamente lisa.

El Contratista deberá entregar muestras de las piezas de por lo menos dos tipos al Supervisor o al Representante del Propietario y obtener su autorización para el uso del material. Esta autorización no exime al Contratista sobre la calidad del producto. En la colocación de los revestimientos de porcelanato, se utilizarán mortero de cemento y arena fina o cemento cola.

EJECUCIÓN

La colocación de baldosas se efectuará sobre contrapisos. Antes de colocar las piezas se comprobará que el piso esté de acuerdo a las cotas del proyecto, utilizando maestras colocadas a distancias no mayores a 4 m. Si el piso lo requiere se darán pendientes de 0,5 a 1%, hacia las rejillas de evacuación de agua u otros puntos indicados en los planos. Las piezas se colocarán sobre un lecho de mortero de cemento y arena fina cuyo espesor no sea inferior a 1 cm, o se utilizará cemento cola de marca reconocida. Las piezas se alinearán mediante lienzas extendidas en ambas direcciones.

Terminada la colocación de piezas en un ambiente, se sellarán las juntas con lechada de cemento puro, blanco o gris de acuerdo al color del piso.

MEDICIÓN

Los pisos se medirán en metros cuadrados de superficie neta ejecutada, según se señale en el Formulario de Propuestas.

FORMA DE PAGO

Este Ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

PISO PORCELANATO 60 x 60 CM_____M2

ITEM	22-24	ZOCALO DE CERAMICA
UNIDAD	ML	

1.- DEFINICIÓN

Este ítem se refiere a la ejecución de zócalos de porcelanato, de acuerdo a las alturas, dimensiones, diseño y en los sectores singularizados en los planos de construcción, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Los zócalos de cerámica serán de 10 cm. de altura, de largos variables según diseño y de espesor no menor a 2.0 cm.

Los zócalos de porcelanato tendrán una altura entre 7 a 10 cm., largos variables según diseño y un espesor no menor de 5 mm.

Los zócalos de baldosas asfálticas o plásticas tendrán una altura entre 7 a 10 cm., largos variables según diseño y espesor no menor de 1.5 mm.

En todos los casos el Contratista deberá presentar muestras al Supervisor de Obra para su aprobación.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

De acuerdo al tipo de zócalos especificados en el formulario de presentación de propuestas se seguirán los procedimientos de ejecución que a continuación se detallan: En forma general para el caso de zócalos sobre muros de adobe, previamente se rehundirán las juntas entre adobes y se limpiarán las superficies de todo material suelto. Luego se colocará una malla de alambre tejido de 3/4", asegurada firmemente con clavos de 1 1/2 pulgada.

En el caso de muros de otro tipo de material, igualmente se limpiarán en forma cuidadosa, removiendo aquellos materiales extraños o residuos de morteros.

ZÓCALOS DE MOSAICO Y CERÁMICA

Después de ejecutar los trabajos preliminares señalados anteriormente, a continuación se humedecerán los paramentos para aplicar la capa de revoque grueso castigando todas las superficies a revestir con mortero de cemento y arena en proporción 1: 5.

Luego se colocarán los zócalos con mortero de cemento y arena fina en proporción 1: 3, conservando una perfecta alineación y nivelación.

Una vez lisa y limpia la superficie donde se colocarán los zócalos, se aplicará el mástic en una capa delgada y uniforme, asentando los zócalos firmemente.

Colocados los zócalos, se rellenarán las juntas entre pieza y pieza con lechada de cemento puro y ocre del color del zócalo.

4.- MEDICIÓN

Los zócalos y guardapolvos se medirán en metros lineales, tomando en cuenta únicamente las longitudes netas ejecutadas. En la medición se descontarán todos los vanos de puertas, ventanas y otros.

5.- FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Dichos precios serán compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

ZÓCALO DE PORCELANATO_____ML

ITEM	21	PISO DE MOSAICO
UNIDAD	M²	

1.- DESCRIPCIÓN

El trabajo comprendido en este ítem se refiere a la colocación del mosaico granítico sobre losa de hormigón, en los ambientes que se indiquen en los planos.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesario para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el supervisor de obra.

El hormigón de cemento, arena y grava para la nivelación de los pisos será de proporción 1:3:4.

El mortero de Cemento y arena fina a emplearse en la colocación de mosaicos tendrá una proporción de 1:5, deben cumplir con los requerimientos especificados en el ítem "Materiales de construcción".

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

Previamente se deberá picar y humedecer la losa, luego se limpiará de todas las materias extrañas que pudieran existir, Posteriormente se recubrirá la losa con una capa

de hormigón de proporción 1:3:4 de 3cm. De espesor la misma que deberá estar correctamente nivelada.

Posteriormente se colocara el mortero de cemento-arena correctamente nivelado,sobre este mortero se colocaran las piezas de mosaico debidamente alineadas.

Con una lechada de cemento y ocre de buena calidad,del mismo color de los mosaicos se rellenaran las juntas entre pieza y pieza.

4.- MEDICIÓN

Este ítem será medido en metros cuadrados.

5.- FORMA DE PAGO

Los pisos de mosaico construidos con materiales aprobados y en todo de acuerdo con lo especificado,serán pagados a los precios unitarios de la propuesta aceptada,estos precios serán la compensación total por todos los materiales y actividades a realizarse para la ejecución de este ítem.

PISO DE MOSAICO _____ M²

ITEM	22	PUERTAS DE MADERA TIPO TABLERO
UNIDAD	PZA	

1.- DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de puertas de madera tipo tablero. El ítem incluye el barnizado de las puertas.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

La madera a utilizarse será mara de primera calidad, seca, sin defectos como nudos, rajaduras, picaduras, etc.

Las bisagras serán dobles, de 4". El Contratista deberá presentar una muestra de las bisagras para su aprobación.

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

Los marcos de las puertas, serán construidos siguiendo estrictamente las indicaciones de los planos y detalles respectivos.

5.- FORMA DE PAGO

Los marcos serán colocados en los vanos fijándolos primeramente y sin debilitar los muros o miembros estructurales.

Las hojas de las puertas serán ajustadas a los marcos mediante tres bisagras de 4".

La carpintería de madera deberá tener un acabado perfecto, debiendo lijarse prolijamente todas las superficies, las mismas que posteriormente serán bañadas con aceite de linaza caliente, extendiéndose dicho baño a los marcos y finalmente el barnizado.

4.- MEDICIÓN

La carpintería de madera será medida en metros cuadrados, la medición incluirá el ancho de marcos y hojas.

5.- FORMA DE PAGO

La carpintería de madera construida con materiales aprobados, de acuerdo a especificaciones ya señaladas y medida según el punto anterior será pagada según el precio unitario de la propuesta aceptada. El precio unitario comprende: Materiales, mano de obra, herramientas, etc.

PUERTAS DE MADERA TIPO TABLERO _____ PZA

ITEM	23	PUERTAS METALICA
UNIDAD	M²	

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende la fabricación y colocado de puertas metálicas con marcos del mismo material, para salidas de emergencia, de acuerdo a los tipos de perfiles y diseño

establecidos en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra (Puertas Tipo P2 en planos en cuanto a medidas, aplicando la presente especificación sobre materiales y fabricación).

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Se emplearán aceros de perfiles simples, de doble contacto, barras, chapas laminadas, según la norma DIN 1612, así como también las diferentes variedades de tubos de uso industrial cerrados y abiertos, tubos estructurales, perfiles estructurales, perfiles tubulares, perfiles abiertos en plancha doblada, perfiles doblados, perfiles estructurales semipesados, pesados y tuberías de fierro galvanizado, de acuerdo a lo especificado en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

Como condición general, el acero de los elementos a emplearse será de grano fino y homogéneo, no deberá presentar en la superficie o en el interior de su masa grietas u otra clase de defectos.

La soldadura a emplearse será del tipo y calibre adecuado a los elementos a soldarse. Todos los elementos fabricados en carpintería de hierro deberán salir de las maestranzas con una mano de pintura anticorrosiva.

La apertura y cierre será mediante barras anti pánico de accionamiento hacia el exterior para casos de emergencia, y cerradura exterior para ingreso de personal autorizado.

Como accesorio deberá colocarse una señal en cada piso en el sitio que indique el Supervisor.



PUERTA METALICA DE EMERGENCIA Y BARRA ANTIPANICO PARA APERTURA DESDE EL INTERIOR

EJECUCIÓN

El Contratista, antes de realizar la fabricación de los elementos, deberá verificar cuidadosamente las dimensiones reales en obra y en especial aquéllas que están referidas a los niveles de pisos terminados.

En el proceso de fabricación deberá emplearse el equipo y herramientas adecuadas, así como mano de obra calificada, que garantice un trabajo satisfactorio.

Las uniones se realizarán por soldadura a tope y serán lo suficientemente sólidas para resistir los esfuerzos correspondientes al transporte, colocación y operación. Los restos y rebabas de soldadura se pulirán de modo de no perjudicar su aspecto, estanqueidad y buen funcionamiento.

Las hojas batientes deberán llevar botaguas en la parte inferior, para evitar el ingreso de aguas pluviales.

Las partes móviles deberán practicarse sin dificultad y ajustarse entre ellas o con las partes fijas con una holgura no mayor a 1.5 mm.

Los perfiles de los marcos y batientes de las puertas y ventanas, deberán satisfacer las condiciones de un verdadero cierre a doble contacto.

La carpintería de hierro deberá protegerse convenientemente con una capa de pintura anticorrosiva. Las partes que deberán quedar ocultas llevarán dos manos de pintura.

Antes de aplicar la pintura anticorrosiva se quitará todo vestigio de oxidación y se desengrasarán las estructuras con aguarrás mineral u otro disolvente.

La colocación de las carpinterías metálicas en general no se efectuará mientras no se hubiera terminado la obra de fábrica. Se alinearán en el emplazamiento definitivo y se mantendrán mediante elementos auxiliares en condiciones tales que no sufran desplazamientos durante la ejecución de la obra.

Los elementos que se encuentren expuestos a la intemperie deberán llevar doble capa de pintura anticorrosiva y otra capa de esmalte para exteriores.

MEDICIÓN

La puerta metálica será medida en metros cuadrados.

FORMA DE PAGO

Estos ítems ejecutados en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, serán pagados a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Dichos precios serán compensación total por los materiales (incluyendo la provisión y la instalación de todos los accesorios y elementos de cierre tales como picaportes, cremonas, bisagras, jaladores o pasadores, etc.), mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

PUERTAS METALICA _____ M²

ITEM	24	PROV. Y COL. VENT. DE ALUMINIO L 20 CORREDIZA
UNIDAD	M²	

1.- DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende la provisión y colocación de ventanas de aluminio con vidrio incoloro de 4 mm con las características indicadas en los planos.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Las ventajas serán construidas de aluminio de esquema 20 de acuerdo con las características y dimensiones de los planos, siendo empotrados en la viga y los muros. Los vidrios serán de primera calidad y sin defectos, debiendo el contratista presentar muestras de cada uno de los tipos a emplazarse a la supervisión de Obra para su aprobación respectiva. El pegamento silicona debe ser de una marca reconocida y aprobada por la supervisión de Obra.

Se deben prever los espacios libres para compensar tolerancias de cortado y de fabricación, para permitir la expansión del vidrio o los marcos para absorber las deformaciones. En ningún caso las holguras superiores o inferiores o de las holguras laterales serán superiores a 3 mm.

Los vidrios a emplearse serán dobles, transparentes, de primera calidad, sin ondulaciones, defectos ni desportilladuras, de acuerdo a lo establecido en los documentos técnicos que conforman parte del proyecto y en el formulario y en el formulario de presentación de propuestas.

El contratista será el único responsable por la calidad del vidrio suministrado, en consecuencia deberá efectuar el reemplazo de los vidrios defectuosos o mal confeccionados.

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

El diseño general de todos los tipos de ventanas, la cantidad de unidades y su ubicación en la edificación, figuran en los planos de construcción.

La planilla definitiva de ventanas será elaborada por el contratista, previa verificación de los vanos dejando en obra, los cuales se ajustaran a las medidas finales. Se podrán

hacer correcciones en las ventanas o en la albañilería de ladrillo, bajo aprobación de la Supervisión de Obra.

La instalación de los vidrios deberá estar a cargo de mano de obra especializada. El contratista será responsable por las roturas de vidrio que se produzcan durante el transporte, ejecución y entrega de la obra. En consecuencia, deberá cambiar todo vidrio roto o dañado sin costo adicional alguno, hasta antes de la resección definitiva de la obra. El contratista deberá tomar todas las previsiones para evitar daños a las superficies de los vidrios después de la instalación. Estas previsiones se refieren principalmente a trabajos de soldadura o que requieren calor, trabajos de limpieza de vidrios y traslados de materiales y equipo. El contratista deberá garantizar la instalación de manera que no permita ingreso de agua o aire por fallas de instalación o uso de sellantes inadecuados y deberá arreglar los defectos sin costo adicional alguno.

4.- MEDICIÓN

La unidad de medida de esta actividad representa el metro cuadrado neto ejecutado.

5.- FORMA DE PAGO

El pago por el trabajo ejecutado tal como lo prescribe este ítem y medido en la forma indicada, de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones técnicas, será efectuado de acuerdo al precio unitario de propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo señalado en el análisis de precios Unitarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

PROV.Y COL. DE VENT. DE ALUMINIO_____M.

ITEM	25	VIDRIOS DOBLES
UNIDAD	M²	

1.- DEFINICIÓN

Este ítem comprende la provisión y colocación de los vidrios para las ventanas que se indican en los planos.

En su totalidad los vidrios a colocarse serán vidrios dobles y de las características indicadas en los planos.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO

Los vidrios dobles serán de primera calidad, aprobados por el Supervisor de obra.

3.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

En las ventanas indicadas por el supervisor los vidrios dobles serán colocados y sujetados con varillas de madera fijadas con pequeños clavos.

Cualquier vidrio colocado en forma defectuosa o que presente rajaduras deberá ser repuesto por el Contratista bajo su propio costo.

Luego de ser colocados los vidrios para la entrega provisional deberán ser limpiados prolijamente.

4.- MEDICIÓN

Los vidrios serán medidos en metros cuadrados tomando en cuenta las áreas netas de trabajo ejecutado.

5.- FORMA DE PAGO

Los vidrios aprobados y colocados serán medidos según lo previsto y serán cancelados al precio unitario de la propuesta aceptada.

VIDRIOS DOBLES _____M2.

ITEM	27	REVESTIMIENTO DE CERAMICA
UNIDAD	M²	

1.- DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende el acabado con azulejos de las superficies indicadas en los planos y detalles.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El mortero de cemento Portland y arena fina a utilizarse será de proporción 1:3. El cemento blanco a emplearse será fresco y de producción reciente.

Los azulejos serán de color blanco o de color, tendrán entre 15 a 25 cm. por lado, de color homogéneo y su superficie esmaltada sin ondulaciones. Para las fajas de terminación se emplearán azulejos de cantos redondeados y azulejos de esquina donde fueran necesarios.

Antes de la colocación de los azulejos, el contratista suministrará una muestra que deberá ser aprobada por el Supervisor de Obra.

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

Las piezas de azulejos se colocarán afirmándolas con mortero de cemento Portland y arena en proporción 1:3 debiendo obtenerse una nivelación perfecta. Una vez ejecutada la colocación de los azulejos se terminarán las juntas con una lechada de cemento blanco.

4.- MEDICIÓN

Las superficies revestidas con azulejos serán medidas en metros cuadrados tomando en cuenta solamente el área neta ejecutada.

5.- FORMA DE PAGO

El revestimiento con azulejos ejecutados con materiales aprobados y en un todo de acuerdo a estas especificaciones, medidos según lo previsto en el Item 237.4 (Medición), serán pagados al precio unitario de la propuesta aceptada. Este precio unitario será compensación total por todos los materiales, herramientas, equipo y mano de obra que inciden en su costo.

REVESTIMIENTO DE CERAMICA _____M2.

ITEM	28	REVESTIMIENTO EXTERNO ALUCOBOND
UNIDAD	M²	

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende el revestimiento de fachadas con láminas de aluminio compuesto (ACP), en aquellas superficies exteriores señaladas de acuerdo a planos de detalle, y/o instrucción del supervisor.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

Los materiales a utilizarse serán de la mejor calidad existente en el mercado. En el proceso de fabricación deberá emplearse el equipo y herramientas adecuados, así como mano de obra calificada, que garantice un trabajo satisfactorio.

El panel compuesto de aluminio, debe estar caracterizado por su superficie lisa, capa de color firme y uniforme, excelente resistencia a impactos, gran resistencia al medio ambiente, excepcionales características a prueba de fuego, gran resistencia a la radiación ultravioleta, excelente resistencia a temperaturas extremas, excelente resistencia al tiempo, a prueba de fuego es mayor al índice requerido por la norma ASTM E84.

Instalación y tratamiento sencillo

Puede ser fácilmente cortado, ranurado, doblado y curvado con sencillas herramientas usadas para procesar madera y metal.

Se debe incluir y proporcionar todos los materiales herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos.

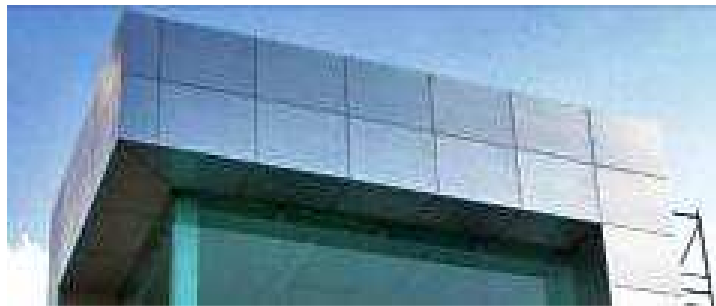
Placa de Aluminio Compuesto

Perfil de Aluminio

Cinta de Doble Contacto

Silicona

Perfil L (En caso de que el muro no esté en plomada)



EJECUCIÓN

Previo a la colocación debe verificarse que la superficie revocada a aplicar la laminada esté libre de imperfecciones y presente una correcta plomada.

El perfil de aluminio se coloca pegado a la pared de tal manera que se haga una retícula a plomada para poder instalar el panel de Aluminio Compuesto, luego se coloca la cinta de doble contacto en todo el perímetro de los perfiles, después de haber colocado la cinta se procede a él colocado del Panel de Aluminio Compuesto, la forma de cubrir las juntas entre paneles es con la silicona (negra) teniendo en cuenta de no manchar el panel.

Así mismo, la lámina de aluminio a objeto de evitar el desgaste por el sol o rayaduras en su superficie, posee una capa transparente de protección que no debe ser extraída sino hasta finalizar el colocado de la lámina en el lugar indicado en planos., el contratista debe mantener el material libre de imperfecciones hasta la entrega final de

la obra, caso contrario deberá realizar la reposición de las piezas dañadas o con imperfecciones.

MEDICIÓN

El revestimiento de aluminio se medirá en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente las superficies netas del trabajo ejecutado. En la medición se descontarán todos los vanos de puertas, ventanas, jambas y otros,

FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

REVESTIMIENTO EXTERNO ALUCOBOND _____M2.

ITEM	29	CUBIERTA MODULO FOTOVOLTAICA
UNIDAD	M²	

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Se evitará colocar en serie módulos con distintos rendimientos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de **módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, para integración arquitectónica en fachada de edificio, potencia máxima (Wp) 125 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 21 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 5,94 A, intensidad de cortocircuito (Isc) 6,54 A, tensión en**

circuito abierto (Voc) 25,2 V, eficiencia 16%, 42 células, vidrio exterior templado de 5 mm de espesor, capa adhesiva doble de PVB, vidrio posterior templado de 5 mm de espesor, temperatura de trabajo -40°C hasta 80°C, coeficiente de transferencia de calor 4,5 W/m²K, reducción de ruido 15 dB, transmitancia térmica 25%, transparencia 32%, dimensiones 1600x1300x10 mm, altura máxima de instalación 80 m, resistencia a la carga del viento 287 kg/m², peso 52 kg, vidrio transparente, con caja de conexiones, montaje con ganchos. Incluso accesorios de montaje y material de conexionado eléctrico. Totalmente montado, conexionado y probado.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación: **CTE. DB-HS Salubridad.**

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo todos los huecos.

FASES DE EJECUCIÓN.

Colocación y fijación del módulo. Conexionado con la red eléctrica

MÓDULO CUBIERTA FOTOVOLTAICA _____M2.

ITEM	29	CUBIERTA ALUCOBOND
UNIDAD	M²	

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende el revestimiento de fachadas con láminas de aluminio compuesto (ACP), en aquellas superficies exteriores señaladas de acuerdo a planos de detalle, y/o instrucción del supervisor.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

Los materiales a utilizarse serán de la mejor calidad existente en el mercado. En el proceso de fabricación deberá emplearse el equipo y herramientas adecuados, así como mano de obra calificada, que garantice un trabajo satisfactorio.

El panel compuesto de aluminio, debe estar caracterizado por su superficie lisa, capa de color firme y uniforme, excelente resistencia a impactos, gran resistencia al medio ambiente, excepcionales características a prueba de fuego, gran resistencia a la radiación ultravioleta, excelente resistencia a temperaturas extremas, excelente resistencia al tiempo, a prueba de fuego es mayor al índice requerido por la norma ASTM E84.

Instalación y tratamiento sencillo

Puede ser fácilmente cortado, ranurado, doblado y curvado con sencillas herramientas usadas para procesar madera y metal.

Se debe incluir y proporcionar todos los materiales herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos.

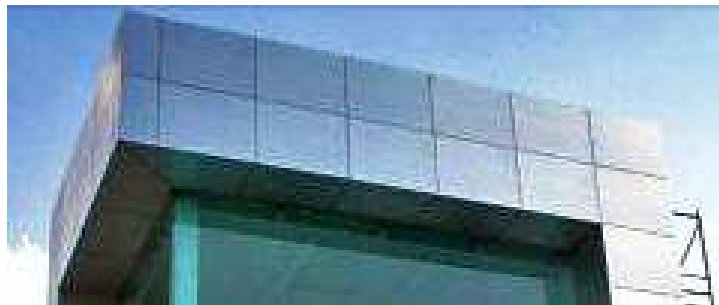
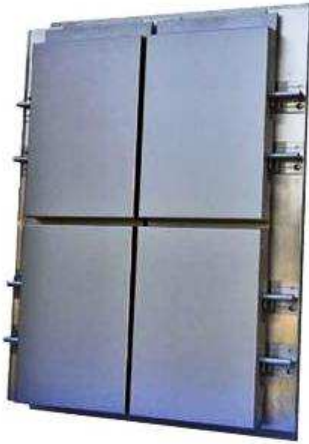
Placa de Aluminio Compuesto

Perfil de Aluminio

Cinta de Doble Contacto

Silicona

Perfil L (En caso de que el muro no esté en plomada)



EJECUCIÓN

Previo a la colocación debe verificarse que la superficie revocada a aplicar la laminad esté libre de imperfecciones y presente un correcta plomada.

El perfil de aluminio se coloca pegado a la pared de tal manera que se haga una retícula a plomada para poder instalar el panel de Aluminio Compuesto, luego se coloca la cinta de doble contacto en todo el perímetro de los perfiles, después de haber colocado la cinta se procede a él colocado del Panel de Aluminio Compuesto, la forma de cubrir las juntas entre paneles es con la silicona (negra) teniendo en cuenta de no manchar el panel.

Así mismo, la lámina de aluminio a objeto de evitar el desgaste por el sol o rayaduras en su superficie, posee una capa transparente de protección que no debe ser extraída sino hasta finalizar el colocado de la lámina en el lugar indicado en planos., el contratista debe mantener el material libre de imperfecciones hasta la entrega final de la obra, caso contrario deberá realizar la reposición de las piezas dañadas o con imperfecciones.

MEDICIÓN

El revestimiento de aluminio se medirá en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente las superficies netas del trabajo ejecutado. En la medición se descontarán todos los vanos de puertas, ventanas, jambas y otros,

FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

MODULO CUBIERTA ALUCOBOND _____M2.

ITEM	31	BARANDILLA DE TUBO RESISTENTE
UNIDAD	ML	

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la provisión y colocado de barandado de acero inoxidable (cromo-níquel) para escaleras centrales del edificio, lugares expuestos a gran afluencia de público por lo que se pondrá especial cuidado en el sistema de fijación.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

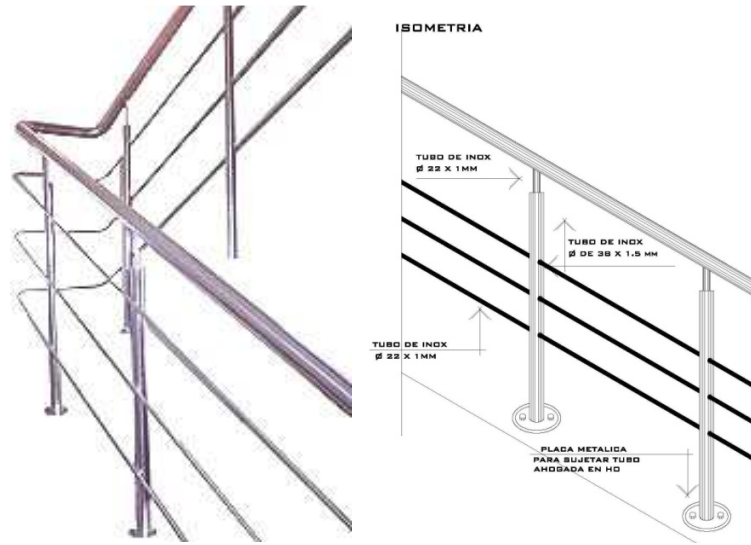
El material a ser utilizado es la siguiente:

Para pasamanos: tubo de acero inoxidable de 38mm de diámetro y 1.5mm de espesor

Para montantes verticales: tubo de acero inoxidable de 38mm de diámetro y 1.5mm de espesor con cuellos de 22mm x 1.00mm de espesor.

Para tensores: tubo de acero inoxidable de 22mm x 1.00mm de espesor.

Todo el sistema irá fijado a elementos estructurales determinados por el Supervisor.



VISTA BARANDADO E ISOMETRIA

EJECUCIÓN

El barandado deberá ejecutarse conforme se indica en los planos teniendo cuidado en la adecuada alineación recta o curva según el alineamiento general definido en obra. El sistema de fijación propuesto por el contratista será puesto a consideración del Supervisor para su aprobación.

CONTROL POR EL SUPERVISOR

Además de los controles establecidos en las respectivas especificaciones para los trabajos y materiales que integran el barandado, deberán efectuarse verificaciones en cuanto al alineamiento y niveles de manera que la apariencia final sea estética y funcionalmente aceptable para el Supervisor.

MEDICIÓN

El barandado se mediará por metro lineal colocado completo en su lugar y aceptado, medido a lo largo de su traza y rasante de la parte superior de la baranda de extremo a extremo. Incluirá todo el trabajo de sujetadores y anclajes.

FORMA DE PAGO

El pasamanos medido en conformidad al numeral, será pagado al precio unitario contractual por unidad de medición, correspondiente a los ítems de pago definidos y presentados en los formularios de propuesta.

BARANDILLA DE TUBO _____ML.

ITEM	32-33	PROV. Y COLOC. DE INODORO TANQUE BAJO Y PROV. Y COLOC. DE LAVAMANOS
UNIDAD	PZA	

1.- DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de inodoro tanque bajo para baños y sus accesorios, de acuerdo a la ubicación y cantidad establecida en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra. La colocación del artefacto no incluye la grifería pero si el sifón.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Contratista deberá suministrar todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos.

Los artefactos sanitarios de baño y sus accesorios serán de marca reconocida, debiendo el Contratista presentar muestras al Supervisor de Obra para su aprobación respectiva, previa su instalación en obra.

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

Inodoros

Se refiere a la provisión e instalación de inodoros de porcelana vitrificada, incluyendo su respectivo tanque bajo o tanque elevado, de acuerdo a lo establecido en los planos y/o formulario de presentación de propuestas.

La instalación de los inodoros comprenderá: la colocación del artefacto completo con

su tapa y accesorios del tanque, incluyendo la sujeción al piso, conexión del sistema de agua al tanque, mediante piezas especiales flexibles cromadas, quedando prohibido el uso de "chicotillos plomo o de plástico", de tal modo que concluido el trabajo, el artefacto pueda entrar en funcionamiento inmediato.

Se prohíbe la instalación de inodoros con mortero, debiendo estos estar sujetos con pernos anclados al piso.

Lavamanos

Se refiere a la provisión e instalación de lavamanos de porcelana vitrificada con sus accesorios, de acuerdo a lo establecido en los planos y/o formulario de presentación de propuestas.

La instalación del lavamanos comprenderá: la colocación del artefacto completo del tipo mediano, el sifón de PVC de 1 1/2 pulgada, la conexión del grifo al sistema de agua potable mediante el uso de piezas especiales adecuadas flexibles y cromadas, quedando prohibido el uso de "chicotillos de plomo o plástico".

Todos estos accesorios serán de porcelana vitrificada y se colocarán en los lugares determinados en los planos de detalle y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

4.- MEDICIÓN

Los artefactos y accesorios sanitarios para baños serán medidos por pieza instalada y correctamente funcionando, o de acuerdo a la unidad establecida en el formulario de presentación de propuestas.

5.- FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

PROV. Y COLOC DE INODOROS Y LAVAMANOS_____PZA

ITEM	34	URINARIO (ARTEFACTO) CON GRIFERIA
UNIDAD	PZA	

DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a la provisión de urinarios de porcelana de color blanco y de primera calidad, previa aprobación del Supervisor de obra, incluyendo todos los materiales y accesorios requeridos para su instalación y funcionamiento, como por ejemplo: sifón cromado, chicotillo cromado. Este ítem no incluye la mano de obra (la mano de obra está en el ítem 6.7.3).

MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Todos los accesorios y materiales que sean provistos para la instalación y funcionamiento del urinario, deben ser de primera calidad, previa aprobación del Supervisor de Obra.

EJECUCIÓN

La provisión del artefacto, de los accesorios y materiales que se requieran para su instalación y funcionamiento deben ser aprobados por el Supervisor de Obra, considerando la calidad de los mismos y los de la oferta.

En este ítem no se incluye la colocación e instalación del artefacto.

MEDICIÓN

La provisión de urinario de porcelana será medida por pieza (pza.) provista.

FORMA DE PAGO

La provisión realizada tal como lo prescriben las Especificaciones Técnicas y aprobadas por el Supervisor de Obra, medidos de acuerdo al acápite anterior, serán cancelados según el precio unitario del presupuesto de obra, y será la compensación total por materiales provistos.

URINARIO (ARTEFACTO) CON GRIFERIA _____ PZA

ITEM	35	LAVAPLATOS DE ACERO INOXIDABLE
UNIDAD	PZA	

DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a la provisión de lavaplatos de acero inoxidable para empotrar en mesón. . Este ítem no incluye la mano de obra (la mano de obra está en el ítem 6.7.4). Los lavaplatos serán de primera calidad y se instalarán en los lugares indicados en los planos, previa aprobación del Supervisor de obra.

MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Todos los accesorios y materiales que sean provistos para la instalación y funcionamiento del lavaplatos, deben ser de primera calidad, previa aprobación del Supervisor de Obra.

EJECUCIÓN

La provisión del artefacto, de los accesorios y materiales que se requieran para su instalación y funcionamiento deben ser aprobados por el Supervisor de Obra, considerando la calidad de los mismos y los de la oferta.

En este ítem no se incluye la colocación e instalación del artefacto.

MEDICIÓN

La provisión de lavaplatos de acero inoxidable se medirá por pieza (pza.) provista.

FORMA DE PAGO

La provisión realizada tal como lo prescriben las Especificaciones Técnicas y aprobadas por el Supervisor de Obra, medidos de acuerdo al acápite anterior, serán cancelados según el precio unitario del presupuesto de obra, y será la compensación total por materiales provistos.

LAVAPLATOS DE ACERO INOXIDABLE _____PZA

ITEM	36	DUCHA CON GRIFERIA MEZCLADORA
UNIDAD	M	

DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a la provisión de cabezales de ducha con grifería mezcladora de agua fría y caliente, pie de ducha, jabonera, perchas y colgadores y cualquier material o accesorio que se requiera para su instalación y funcionamiento. . Este ítem no incluye la mano de obra (la mano de obra está en el ítem 6.7.5). Todos los elementos serán de primera calidad y se instalarán en lugares indicados por el Supervisor de obra.

MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Todos los accesorios y materiales que sean provistos para la instalación y funcionamiento de la ducha, deben ser de primera calidad, previa aprobación del Supervisor de Obra.

EJECUCIÓN

La provisión del artefacto, de los accesorios y materiales que se requieran para su instalación y funcionamiento deben ser aprobados por el Supervisor de Obra, considerando la calidad de los mismos y los de la oferta.

En este ítem no se incluye la colocación e instalación del artefacto.

MEDICIÓN

La provisión de ducha con grifería mezcladora, jabonera y accesorios se medirá por pieza (pza.) instalada y en funcionamiento

FORMA DE PAGO

La provisión realizada tal como lo prescriben las Especificaciones Técnicas y aprobadas por el Supervisor de Obra, medidos de acuerdo al acápite anterior, serán cancelados según el precio unitario del presupuesto de obra, y será la compensación total por materiales provistos.

DUCHA CON GRIFERIA MEZCLADORA _____ PZA

ITEM	37	TUBO DE 1/2" PARA AGUA ESQ.40
UNIDAD	M	

1.- DESCRIPCIÓN

El desarrollo del ítem consiste en la instalación de tuberías de agua potable desde la acometida hasta el sitio donde se encuentra el artefacto sanitario, asimismo la instalación interna.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

Los materiales a emplearse serán tuberías de PVC esquema 40, deben garantizar una presión de rotura de 42 Kg/cm². Los accesorios como codos, tees uniones y otros, serán también de PVC.

La superficie de las tuberías internamente y externamente deberán ser lisas y estar razonablemente libres a simple vista de fallas. Será desechado todo material que presente grietas, ampollas o deformaciones en la sección circular, aceptándose una tolerancia en este aspecto de 2 mm.

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

La unión entre tuberías deberá efectuarse mediante accesorios roscados revestidos de teflón y pegamento especial o pintura. El tarrajado será de hilo recto y no cónico.

4.- MEDICIÓN

La medición será por metro lineal y estará incluido todos los accesorios como codos, tees, llaves de paso, uniones universales, grifos y otros necesarios.

5.- FORMA DE PAGO

Los trabajos ejecutados conforme a estas especificaciones técnicas, aceptados por la Supervisión, medido según lo prescrito en medición, serán pagados al precio unitario de la propuesta aceptada, siendo compensación total por materiales, herramientas,

equipo, mano de obra y otros gastos directos o indirectos que tengan incidencia en el costo.

TUBO DE ½" PARA AGUA ESQ 40 _____M

ITEM	39-42	TUBO D=4" PARA DESAGUE SANITARIO CLASE 9 BAJANTE PLUVIAL DE 3"
UNIDAD	M	

1.- DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende la provisión y el tendido de tuberías de Policloruro de vinilo (PVC) no plastificado, de acuerdo a los planos constructivos y de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Las tuberías, juntas y piezas especiales serán de PVC, tipo, clase, espesor y resistencia especificada en los planos de construcción o en el formulario de presentación de propuestas.

Las tuberías de PVC y sus accesorios deberán cumplir con las siguientes normas:

-Normas Bolivianas: NB 213-77.

-Normas ASTM: D-1785 y D-2241.

-Normas equivalentes a las anteriores.

Las superficies externa e interna de los tubos deberán ser lisas y estar libres de grietas, fisuras, ondulaciones y otros defectos que alteren su calidad. Los extremos deberán estar adecuadamente cortados y ser perpendiculares al eje del tubo.

Asimismo en ningún caso las tuberías deberán ser calentadas y luego dobladas, debiendo para este objeto utilizarse codos de diferentes ángulos, según lo requerido.

Las juntas serán del tipo campana-espiga, de rosca o elástica, según se especifique en el proyecto.

Las juntas tipo campana-espiga, se efectuarán utilizando el tipo de pegamento recomendado por el fabricante para tuberías de PVC.

Las tuberías y accesorios de PVC por ser livianos son fáciles de manipular, sin embargo se deberá tener sumo cuidado cuando sean descargados y no deberán ser lanzados sino colocados en el suelo.

La tubería de PVC deberá almacenarse sobre soportes adecuados y apilarse en alturas no mayores a 1,50 m., especialmente si la temperatura ambiente es elevada, pues las camadas inferiores podrían deformarse. No se las deberán tener expuestas al sol por períodos prolongados.

Si la provisión fuera contraparte de alguna institución, al efectuar la recepción y durante el descarguío, el Contratista deberá revisar las tuberías y sus accesorios cerciorándose de que el material que recibe se encuentre en buenas condiciones, certificándose este aspecto en el Libro de Órdenes, incluyendo cantidades, diámetro y otros.

Si la provisión es de responsabilidad del Contratista, sus precios deberán incluir el costo que demande la ejecución de los ensayos necesarios exigibles por el Supervisor de Obra de acuerdo a la Norma Boliviana NB 213-77.

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

Corte de tuberías

Las tuberías deberán ser cortadas a escuadra, utilizando para este fin una sierra o serrucho de diente fino y eliminando las rebabas que pudieran quedar luego del cortado por dentro y por fuera del tubo.

Se deja claramente establecido que este trabajo de cortes, no deberá ser considerado como ítem independiente, debiendo estar incluido en el precio unitario del tendido.

Las partes a unirse se limpiarán con un paño limpio y seco, impregnado de un limpiador especial para el efecto (consultar con el proveedor de la tubería), a fin de eliminar todo rastro de grasa o cualquier otra impureza.

Sistemas de unión de las tuberías de PVC

Los sistemas de unión para tuberías de PVC serán fundamentalmente los siguientes:

- a) Unión con anillo de goma.
- b) Unión soldable.

c) Unión a rosca.

a) Unión con anillo de goma o junta rápida.

La tubería deberá ser cortada de tal forma que la sección de corte quede perpendicular al eje de la tubería. A continuación se efectuará un biselado en la punta de la espiga con inclinación de 15 grados y un largo de 2 veces el espesor de la pared del tubo. El espesor del extremo biselado deberá quedar en la mitad aproximada del espesor de la pared original y no menor.

A continuación se marcará la longitud de la espiga que deberá introducirse en la campana de acuerdo a recomendaciones del fabricante. Luego se limpiará perfectamente las superficies de la tubería a la altura de la junta y del anillo de goma, aplicándose el lubricante recomendado por el fabricante en la parte biselada del tubo. Se introducirá la tubería con ayuda de un tecele pequeño. También se podrá introducir aprovechando el impulso al empujar enérgicamente la tubería, girando levemente y haciendo presión hacia adentro.

Se deberá tener cuidado de que la inserción no se haga hasta el fondo de la campana ya que la unión opera también como junta de dilatación.

Se deberá tener cuidado de que el extremo del tubo tenga el corte a escuadra y debidamente biselado. La no existencia del biselado implicará la dislocación del anillo de goma insertado en la campana del otro tubo.

La tubería deberá instalarse de tal manera, que las campanas queden dirigidas pendiente arriba o contrarias a la dirección del flujo.

En ningún caso se permitirá la unión de los tubos fuera de la zanja y su posterior instalación en la misma.

b) Unión Soldable

Consiste en la unión de dos tubos, mediante un pegamento que disuelve lentamente las paredes de ambas superficies a unir, produciéndose una verdadera soldadura en frío.

Este tipo de unión es muy seguro, pero se requiere mano de obra calificada y ciertas condiciones especiales de trabajo, especialmente cuando se aplica en superficies grandes tales como tubos superiores a tres pulgadas.

Antes de proceder con la unión de los tubos se recomienda seguir estrictamente las instrucciones de cortado, biselado y limpieza. De esta operación dependerá mucho la eficiencia de la unión.

Se medirá la profundidad de la campana, marcándose en el extremo del otro tubo, esto con el fin de verificar la profundidad de la inserción.

Se aplicará el pegamento con una brocha, primero en la parte interna de la campana y solamente en un tercio de su longitud y en el extremo biselado del otro tubo en una longitud igual a la profundidad de la campana.

La brocha deberá tener un ancho igual a la mitad del diámetro del tubo y estar siempre en buen estado, libre de residuos de pegamento seco.

Cuando se trate de tuberías de diámetros grandes se recomienda el empleo de dos operarios o más para la limpieza, colocado del pegamento y ejecución de la unión.

Mientras no se utilice el pegamento y el limpiador, los recipientes deberán mantenerse cerrados, a fin de evitar que se evapore el solvente y se seque el pegamento.

Se introducirá la espiga biselada en la campana con un movimiento firme y parejo, girando un cuarto de vuelta para distribuir mejor el pegamento y hasta la marca realizada.

Esta operación deberá realizarse lo más rápidamente posible, debido a que el pegamento es de secado rápido y una operación lenta implicaría una deficiente soldadura. Se recomienda que la operación desde la aplicación del pegamento y la inserción no dure más de un minuto.

Una unión correctamente realizada, mostrará un cordón de pegamento alrededor del perímetro del borde de la unión, el cual deberá limpiarse de inmediato, así como cualquier mancha que quede sobre o dentro del tubo o accesorio.

La falta de este cuidado causará problemas en las uniones soldadas.

Se recomienda no mover las piezas soldadas durante los tiempos indicados a continuación, en relación con la temperatura ambiente:

De 15 a 40° C.: 30 minutos sin mover.

De 5 a 15° C.: 1 hora sin mover.

De -7 a 5° C.: 2 horas sin mover.

Cualquier fuga en la unión, implicará cortar la tubería y rehacer la unión.

No deberán efectuarse las uniones si las tuberías o accesorios se encuentran húmedos.

No se deberá trabajar bajo lluvia o en lugares de mucha humedad.

Se recomienda seguir estrictamente las instrucciones del fabricante, en la cantidad del limpiador y pegamento necesarios para un efectivo secado de las uniones.

c) Unión Rosca

Este sistema de unión es el menos adecuado para instalaciones con tuberías de PVC y peor aún en diámetros grandes, dada la fragilidad en la parte roscada.

Los extremos de los tubos deberán estar con cortes a escuadra y exentos de rebabas.

Se fijará el tubo en la prensa, evitando el exceso de presión, que pudiera causar la deformación del tubo y en consecuencia el defecto de la rosca.

Para hacer una rosca perfecta, es recomendable preparar tarugos de madera con los diámetros correspondientes al diámetro interno del tubo. Este tarugo introducido en el interior del tubo y en el punto donde actúa la presión de la tarraja, sirve para evitar la deformación del tubo.

Se encajará la tarraja por el lado de la guía en la punta del tubo, haciendo una ligera presión en la tarraja, girando una vuelta entera para la derecha y media vuelta para la izquierda.

Se repetirá esta operación hasta lograr la rosca deseada, siempre manteniendo la tarraja perpendicular al tubo.

Para garantizar una buena unión y evitar el debilitamiento del tubo, la longitud de la rosca deberá ser ligeramente menor que la longitud de la rosca interna del accesorio.

Antes de proceder a la colocación de las cuplas, deberán limpiarse las partes interiores de éstas y los extremos roscados de los tubos y luego aplicarle una capa de cinta teflón o colocarles una capa de pintura para una mejor adherencia e impermeabilidad de la unión.

Se procederá a la instalación de la junta con herramientas adecuadas.

Se apretará lo suficiente para evitar filtraciones de agua, pero no al extremo de ocasionar grietas en las tuberías o accesorios.

El ajustado del tubo con el accesorio deberá ser manual y una vuelta más con la llave será suficiente.

No se permitirá el uso de pita impregnada con pintura para sellar la unión, ni deberá excederse en la aplicación de la cinta teflón.

Se deberán evitar instalaciones expuestas al sol, a la intemperie y a tracciones mecánicas.

Tendido de Tubería

El tendido se efectuará cuidando que la tubería se asiente en toda su longitud sobre el fondo de la zanja y su colocación se ejecutará:

- a) Si el lecho es algo compresible, sobre una cama de tierra cernida, arena o grava de 1/2" de diámetro y de aproximadamente 10 cm. de espesor en todo el ancho, autorizado previamente por el Supervisor de Obra.
- b) En casos especiales, deberá consultarse al Supervisor de Obra.

Para calzar la tubería deberá emplearse sólo tierra cernida o arena.

Se recomienda al Contratista verificar los tubos antes de ser colocados, puesto que no se reconocerá pago adicional alguno por concepto de reparaciones o cambios.

Si las tuberías sufrieran daños o destrozos, el Contratista será el único responsable.

En el transporte, traslado y manipuleo de los tubos, deberán utilizarse métodos apropiados para no dañarlos.

En general, la unión de los tubos entre sí se efectuará de acuerdo a especificaciones y recomendaciones dadas por el fabricante del material.

Para asegurar que los tubos colocados estén siempre limpios, se deberá jalar por el interior de los mismos una estopa que arrastre consigo cualquier material extraño. En caso de interrupción o conclusión de la jornada de trabajo, se deberán taponar convenientemente las bocas libres del tendido, para evitar la entrada de cuerpos extraños.

El Contratista pondrá a disposición el equipo necesario y dispositivos para el tendido y el personal con amplia experiencia en instalaciones.

4.- MEDICIÓN

La provisión y tendido de tubería de PVC se medirá por metro lineal ejecutado y aprobado por el Supervisor de obra.

Si en el formulario de presentación de propuesta se señalara en forma separada el ítem Accesorios, el mismo se medirá en forma global o pieza, según lo establecido, caso contrario el proponente deberá incluirlos dentro de su oferta en el ítem Provisión y Tendido de tubería de PVC.

5.- FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos (incluyendo todos los accesorios, salvo que este ítem estuviera señalado de manera separada en el formulario de presentación de propuestas).

TUBO DE 4" PARA DESAGUE SANITARIO _____M

ITEM	34	PROV.Y COLOC. DE TANQUE ELEVADO
UNIDAD	PZA	

1.- DEFINICIÓN

Este ítem comprende la provisión e instalación de todo el sistema de alimentación y distribución domiciliario de agua fría y/o caliente de acuerdo a los planos respectivos, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra y cuyos trabajos específicos se detallan a continuación: o Construcción y/o instalación de tanques de almacenamiento o instalación de accesorios para tanques.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Los materiales a emplearse deberán ser del tipo y calidad que aseguren la durabilidad y correcto funcionamiento de las instalaciones. Además, deberán cumplir con los siguientes requisitos generales: material homogéneo, sección constante, espesor uniforme, dimensiones, pesos y espesores de acuerdo con los requerimientos señalados en los planos y/o formulario de presentación de propuestas y libres de grietas, abolladuras, aplastamientos y otros. El contratista deberá suministrar todos los materiales necesarios para efectuar la instalación y protegerlos contra daños o pérdidas; estará obligado a reemplazar cualquier pieza que no se encuentre en perfectas condiciones, sin que pueda servir de justificación las causas que hubieran determinado el daño.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Las instalaciones del sistema de alimentación y distribución de agua deberán ser ejecutadas siguiendo el diseño señalados en los planos correspondientes y las instrucciones que en su caso sean impartidas por el Supervisor de Obra, respetando las especificaciones presentes. Los trabajos se considerarán concluidos cuando los resultados de las pruebas de presión sean satisfactorios, momento desde el cual comenzará a computarse el período de conservación. Todo el trabajo deberá ser ejecutado por personal especializado y con amplia experiencia en el ramo. Salvo indicaciones contrarias en el formulario de presentación de propuestas, el contratista deberá incluir en sus precios todos los materiales necesarios para una adecuada instalación que garantice su perfecto funcionamiento. Cada batería de artefactos sanitarios deberá tener una llave de paso y unión universal independiente. Hasta el montaje de los artefactos todos los extremos libres de las tuberías deberán llevar tapones roscados, quedando prohibido el uso de papel o madera para tal objeto.

- a) Excavaciones de acuerdo a las dimensiones establecidas en los planos de detalle y/o formulario de presentación de propuestas.
- b) Construcción de contrapisos y muros laterales en hormigón armado, ciclópeo o mampostería de ladrillo, de acuerdo a lo establecido en los planos y/o formulario de presentación de propuestas. En el caso de hormigón ciclópeo se empleará piedra

desplazadora al 50% y hormigón simple también al 50% con una dosificación 1:3:3 (280 kilogramos de cemento por metro cúbico de hormigón) y de acuerdo a los espesores indicados en los planos. En el caso de mampostería de ladrillo se utilizará ladrillo gambote asentado con mortero de cemento y arena con una dosificación 1:4, de acuerdo a los espesores establecidos en los planos.

c) Construcción de la losa-tapa de hormigón armado empleando hormigón de dosificación 1:2:3 (325 kilogramos de cemento por metro cúbico de hormigón) con un espesor y enferradura establecidos en los planos de detalle.

d) La instalación de la tubería de entrada y salida de la cámara y los accesorios necesarios deberán ser provistos por el contratista de acuerdo a los planos de detalle.

e) El revoque interno de los paramentos y del piso de la cámara se realizará con mortero de cemento de dosificación 1:3 y SIKA 1 con un espesor de 2 cm y el enlucido se realizará con una lechada de cemento mezclado igualmente con impermeabilizante SIKA 1 o similar. La porción de entrada de los tanques de hormigón armado y en contacto lateral con los suelos deberá ser impermeabilizada mediante dos capas de material bituminoso aplicado en caliente. Todas las tuberías de entrada y salida del tanque deberán ubicarse de acuerdo a lo indicado en planos, utilizando pasamuros especiales, cuando ello sea indicado en los mismos. Toda pieza metálica como tapas de inspección, peldaños, tuberías, pasamuros, etc. recibirá dos capas de pintura anticorrosiva. Accesorios para tanques Si en el formulario de presentación de propuestas se señalara en forma separada los accesorios para tanques, los mismos serán instalados de acuerdo a los planos de detalle y/o instrucciones del Supervisor de Obra. Este ítem incluirá todos los accesorios necesarios para el adecuado y correcto funcionamiento del sistema. Desinfección de tanques Una vez realizada la prueba hidráulica y aprobada por el Supervisor de Obra el contratista deberá realizar la desinfección de los tanques. La desinfección de los tanques se efectuará previamente realizando una limpieza minuciosa de todos los paramentos y luego se llenará con agua mezclada con hipoclorito al 70%, manteniendo en estas condiciones por lo menos 48 horas. Equipos Se refiere a la provisión e instalación de bombas, tanques hidroneumáticos, ablandadores, filtros, cloradores y otros señalados en el proyecto. Los

equipos deberán satisfacer los requerimientos señalados en los planos y/o en el formulario de presentación de propuestas. Los equipos deberán ser instalados ajustándose estrictamente a las especificaciones de fábrica. Toda junta con bridas deberá estar provista de empaquetaduras planas de goma u otro material adecuado y arandelas para la colocación de pernos. Los equipos deberán instalarse en el sitio indicado en los planos asegurándolos firmemente mediante pernos de anclaje a los elementos estructurales, de acuerdo a instrucciones de fábrica. A tiempo de instalarlos el contratista deberá garantizar la verticalidad o nivelación del eje de cada unidad de bombeo. Concluida la instalación el contratista deberá efectuar las siguientes pruebas:

- a) De funcionamiento continuo, durante 24 horas.
- b) Discontinuo, con interrupciones de suministro de energía eléctrica si existiera equipo de emergencia.
- c) Con interrupción del suministro público de agua.
- d) Con presiones máximas y mínimas. Requisito sin el cual los trabajos no serán considerados concluidos. El contratista deberá garantizar el funcionamiento de los equipos, asumiendo la responsabilidad por el correcto funcionamiento de los sistemas, debiendo efectuar las modificaciones o reparaciones del caso, sin lugar a compensación adicional. Concluidos los trabajos el contratista procederá a pintar todas las tuberías visibles de acuerdo a los códigos internacionales. Todos los elementos de anclaje recibirán dos capas de pintura anticorrosiva y una capa de acabado de color negro. En los formularios de presentación de propuestas se detallará el tipo de equipo requerido para el proyecto y si fuese necesario se adjuntarán especificaciones especiales indicando las características del equipo. Adicionalmente deberá entregarse el certificado de calidad y manuales de operación que otorga el fabricante. Otros Accesorios Se refiere a la colocación de accesorios tales como: grifería para artefactos, grifos terminales para jardines o grifos para lavaderos de cemento, fierro enlosado o fibra de vidrio, válvulas, flotadores, etc. señalados en el formulario de presentación de propuestas. Grifos y válvulas Las válvulas y los grifos deberán ser de bronce, de aleación altamente resistente a la corrosión, debiendo ajustarse a las normas ASTM B-62 ó ASTM B-584. Las válvulas deberán ser tipo cortina con vástago desplazante. La

rosca deberá ser BSP paralela y ajustarse a las normas ISO R-7 Y DIN 2999. Los grifos deberán ser tipo globo con vástago desplazante (ascendente), con rosca externa (macho) tipo BSP cónica y ajustarse a las normas ISO R-7 y DIN 2999. Deberá llevar pico para manguera de ½” de diámetro, si así estuviera establecido en los planos o en el formulario de presentación de propuestas; dicho pico deberá ser removible. Las válvulas y los grifos deberán presentar una superficie lisa y aspecto uniforme, tanto externa como internamente, sin porosidad, rugosidades, rebajas o cualquier otro defecto de fabricación. No se aceptarán aquellas piezas que presenten señales de haber sido golpeadas, quemadas, dañadas en la rosca o en el vástago y la cabeza de maniobra, o cualquier otra acción que puedan alterar sus propiedades físicas o mecánicas y deberán resistir una presión de servicio de 10 m.c.a. (10 kg/cm².) Cada válvula y grifo deberá tener marcas indelebles especificando lo siguiente: marca de fábrica y diámetro nominal. El contratista deberá verificar las dimensiones de los accesorios, piezas especiales, etc. de tal forma que el trabajo de plomería pueda ser ejecutado sin inconvenientes. No se admitirán soluciones impropias o irregularidades en las instalaciones. Pruebas El contratista deberá garantizar la buena ejecución de los trabajos de instalación de agua mediante pruebas de bombeo que serán realizadas sin derecho a compensación económica adicional, por lo que su costo deberá ser incluido en los precios de propuesta. La realización de las pruebas requerirá la presencia del Supervisor de Obra o del, los que certificarán los resultados en el Libro de Órdenes. Antes de la conexión de la tubería de aducción a las bombas el contratista deberá llenar las tuberías con agua limpia, asegurándose que el aire pueda ser evacuado en el punto más alto del tramo a ser probado. El contratista deberá poner a disposición una bomba manual y dos manómetros para la realización de la prueba e instalarlos en los extremos superior e inferior de la tubería a probar. La bomba será instalada en el punto más bajo. La realización exitosa de la prueba significará la conclusión satisfactoria del ítem correspondiente al tramo instalado, sin embargo el mantenimiento y conservación del sistema estará a cargo del contratista hasta la conclusión total de los trabajos de instalación. Acometida al servicio público En caso de existir red pública de agua potable en servicio será la entidad solicitante del proyecto la responsable de efectuar

los trámites correspondientes de conexión y la ejecución misma de los trabajos, salvo que dicho ítem esté considerado en el formulario de presentación de propuestas.

4.- MEDICIÓN

Las tuberías de alimentación y distribución serán medidas por metro lineal tomando en cuenta, únicamente, las longitudes netas ejecutadas, estando comprendidos dentro de esta medición todos los accesorios como ser: codos, tees, coplas, niples, reducciones, válvulas de retención, uniones universales, flotadores, pruebas hidráulicas y otros. Si en el formulario de presentación de propuestas se especificara en forma separada la provisión e instalación de accesorios, serán medidos por pieza instalada, caso contrario se considerará como incluidos dentro del ítem señalado anteriormente. Los tanques de hormigón armado, ciclópeo o de mampostería de ladrillo serán medidos por pieza, en forma global o de acuerdo a los ítems que lo constituyen: hormigón armado (incluye enferradura) por metro cúbico, revoques y enlucidos por metro cuadrado, incluyendo sus accesorios, todo en correspondencia con lo establecido en el formulario de presentación de propuestas. Los tanques de asbesto-cemento serán medidos por pieza instalada y comprenderá la provisión e instalación del tanque y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento (flotador, válvula, niples, codos, tubería de limpieza, de rebalse y ventilación, etc.). El volumen requerido para el tanque será el descrito en el formulario de presentación de propuestas. Si los accesorios para tanques estuvieran señalados de manera separada en el formulario de presentación de propuestas, serán medidos por pieza o en forma global. El equipo será medido por pieza instalada y comprenderá la provisión e instalación del equipo y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

5.- FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado a los precios unitarios de la propuesta aceptada. Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos. Asimismo, dentro de los precios unitarios el contratista deberá incluir las excavaciones,

el relleno y compactado, picado de muros, tuberías, copleas, niples, codos, tees, reducciones, válvulas, válvulas de retención, uniones universales, piezas especiales, soportes, sellos hidráulicos, empotramientos, pruebas hidráulicas y todo aquello que no estuviera específicamente señalado, tanto en los planos como en el formulario de presentación de propuestas, pero que es necesario para el correcto funcionamiento del sistema. Igualmente de acuerdo a lo indicado en la medición de los accesorios para tanques, serán cancelados separadamente, si estos estuvieran considerados de manera separada en el formulario de presentación de propuestas.

TANQUE ELEVADO _____ PZA

ITEM	40	CÁMARA DE H°C° 60X60 CM
UNIDAD	PZA	

1.- DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a la construcción de las cámaras de inspección y las tuberías que las conectan se construirán a fin de separar las aguas de los servicios higiénicos de las aguas provenientes de laboratorios para sus respectivos tratamientos por separado.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Todos los materiales como el cemento, arena, grava, piedra y acero a emplearse en la construcción de las cámaras, deberán satisfacer todas las exigencias establecidas para la elaboración de hormigones en la Norma Boliviana del Hormigón armado CBH-87. Se deberán emplear moldes lo suficientemente rígidos para obtener dimensiones dentro de los límites admisibles.

El hormigón ciclópeo estará constituido por piedras desplazadoras que ocupen un 30% en volumen y el hormigón el otro 70% con una dosificación 1: 2: 4.

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

Una vez ejecutada y estabilizada la excavación y el suelo de fundación, se replanteará

la correcta ubicación de las cámaras y se determinará sus niveles de acabado. A continuación se vaciará la losa de fundación, generalmente circular, sobre una capa o manto de material granular. El material y las dimensiones de la losa serán los indicados en los planos de detalles constructivos. Sobre esta losa se construirán las canaletas con hormigón que conducen las aguas del tubo de llegada al tubo de salida. Las superficies de estas canaletas deberán llevar un acabado de enlucido de cemento para facilitar el escurrimiento de las aguas servidas. Asimismo sobre la losa se vaciarán y ejecutarán las paredes, normalmente cilíndricas, con los materiales especificados en los planos. Antes de continuar con el vaciado deberán prepararse las superficies de contacto, lavándolas y retirando los deshechos con cepillos metálicos y aplicando una lechada de cemento. Cuando se utilicen piedras deberán dejarse algunas que sobresalgan para trabar las juntas. Alcanzado el nivel de la reducción troncocónica o la losa de reducción, según el diseño, se prepararán los moldes para continuar con el elemento de reducción señalado en los planos, asegurándose el correcto alineamiento con las paredes verticales. Se deberá tener cuidado, antes de efectuar el vaciado, prever la altura de acabado, dejando el espacio correcto para el montado o vaciado de los elementos que constituyen el apoyo de la tapa. La base anular que alojará la tapa estará apoyada sobre la estructura, de tal forma que quede asegurada contra desplazamientos horizontales y tenga suficiente área de apoyo para transmitir, sin ser dañada, las cargas hacia la estructura inferior.

La tapa deberá ser de hormigón armado, de las características y dimensiones señaladas en los planos, con imperfecciones dimensionales mínimas, para lo cual deberá utilizarse moldes suficientemente rígidos y verificar continuamente su geometría.

La holgura entre la tapa y el receptáculo anular no deberá ser mayor a 5 mm. y guardar entre ambos compatibilidad geométrica. Las piezas mal ajustadas serán rechazadas.

El nivel de acabado de la tapa colocada deberá coincidir con la rasante de la calzada.

No se admitirán diferencias de nivel.

Generalmente los tubos de entrada y salida deberán mantener una diferencia de nivel mínima entre sí, sin embargo si esta diferencia fuese significativa la misma deberá disimularse con hormigón como especie de tobogán para conducir las aguas apropiadamente desde un nivel a otro.

Si este nivel fuese mayor a 60 cm. se deberá construir una cámara con caída exterior, construida de acuerdo a los planos de detalle, teniendo cuidado de todas maneras que el tubo entre a la cámara en la parte superior para permitir el acceso de las herramientas de limpieza.

A requerimiento del Supervisor de obra se podrán efectuar pruebas de permeabilidad en estas unidades, especialmente en los sectores donde el ingreso de agua freática a los colectores debe ser restringida y controlada.

Una vez concluida la ejecución de la cámara, ésta deberá ser inmediatamente tapada, a fin de evitar accidentes y el ingreso de material extraño a los colectores. Para asegurar este aspecto, el Contratista deberá prefabricar un número suficiente de tapas, debiendo el Supervisor autorizar el inicio de la construcción de las cámaras en función de las tapas fabricadas.

4.- MEDICIÓN

Las cámaras de inspección serán medidas por pieza completamente acabada y aprobada por el Supervisor de Obra. La excavación para estas unidades será considerada en el ítem "Excavaciones".

5.- FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

CÁMARA DE H° C° _____ PZA

ITEM	41	PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA DE GAS
UNIDAD	M	

1.- DESCRIPCIÓN

El desarrollo del ítem consiste en la instalación de tuberías de gas desde la acometida hasta el sitio donde se encuentra el artefacto, asimismo la instalación interna.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

Los materiales a emplearse serán tuberías de FG. Los accesorios como codos, tees uniones y otros, serán también de FG.

La superficie de las tuberías internamente y externamente deberán ser lisas y estar razonablemente libres a simple vista de fallas. Será desechado todo material que presente grietas, ampollas o deformaciones en la sección circular, aceptándose una tolerancia en este aspecto de 2 mm.

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

La unión entre tuberías deberá efectuarse mediante accesorios roscados revestidos de teflón y pegamento especial o pintura. El tarrajado será de hilo recto y no cónico.

4.- MEDICIÓN

La medición será por metro lineal y estará incluido todos los accesorios como codos, tees, llaves de paso, uniones universales, grifos y otros necesarios.

5.- FORMA DE PAGO

Los trabajos ejecutados conforme a estas especificaciones técnicas, aceptados por la Supervisión, medido según lo prescrito en medición, serán pagados al precio unitario de la propuesta aceptada, siendo compensación total por materiales, herramientas, equipo, mano de obra y otros gastos directos o indirectos que tengan incidencia en el costo.

PROV Y TENDIDO DE TUBERIA DE GAS _____M

ITEM	42	CANALETA METALICA
UNIDAD	M	

1.- DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a los trabajos de construcción de canaletas y bajantes para la evacuación de aguas pluviales, de acuerdo a lo indicado en planos.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Las canaletas o bajantes serán de calamina plana galvanizada No 28 de acuerdo a lo estipulado en el proyecto.

Se rechazará los materiales defectuosos, mal soldados o que a juicio del Supervisor de Obra no ofrezcan seguridad.

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

Aprobado el replanteo, se procederá a la instalación de las bajantes debiendo las mismas estar debidamente sujetas al paramento vertical de la construcción.

La unión entre los tubos de calamina se hará con soldadura del tipo adecuado para la ejecución de este trabajo. Bajo ninguna circunstancia se permitirán cambios de dirección que supongan ángulos mayores a 60°.

Concluida la colocación de los tubos, el Supervisor de Obra efectuará una revisión prolija de la obra ejecutada, luego se procederá a efectuar las pruebas de riesgos establecidos como norma de este tipo de trabajo (prueba hidráulica).

La sujeción de las canaletas y bajantes serán con pletinas de 1/8" x 3/4" a una distancia no mayor de 1.5 metros.

4.- MEDICIÓN

Este ítem será medido en metros lineales de canaleta o bajante bien ejecutadas, colocada y aprobadas por el supervisor.

5.- FORMA DE PAGO

El pago por este ítem se efectuará de acuerdo al precio unitario de la propuesta aceptada, este precio incluye la compensación total por todos los materiales, mano de obra y herramientas necesarios para la ejecución de este trabajo.

CANALETA METÁLICA _____M

ITEM	43	LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS
UNIDAD	M²	

1.- DEFINICIÓN

Este ítem se refiere a la limpieza general de toda la obra.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Contratista proveerá todos los materiales, herramientas y equipo para ejecución de la limpieza total de la obra civil construida.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Una vez concluida la obra deberá entregar la obra completamente limpia, todo el material sobrante deberá ser recogido, dejando las obras civiles exentas de basuras.

4.- MEDICIÓN

La limpieza general será medida en forma global.

5.- FORMA DE PAGO

Serán pagados a los precios de la propuesta aceptada.

LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS _____ M2

MODULO INSTALACIONES ELECTRICAS

ITEM	1-2-3-4	INSTALACIONES ELECTRICAS
UNIDAD	PZA	

1.- DESCRIPCIÓN

La instalación eléctrica comprenderá las instalaciones de alimentación, iluminación, tomacorriente, tomas de fuerza, térmicos y cualquier instalación especificada en el pliego de tal modo que garantice una operación técnicamente eficiente y llene todos los requisitos de seguridad establecidos en la norma internacional de referencia.

Sólo en aquellos casos en que el pliego de especificaciones no sea del todo claro o no cubra un determinado tipo de instalaciones, se recurrirá a la consulta de la "National Electric Code".

2.- MATERIALES

Todos los materiales a instalarse deberán ser de primera calidad, pudiendo ser rechazados por el Supervisor de Obra en caso que no cumplan los requisitos indispensables.

DUCTOS

Todos los materiales irán alojados en ductos de PVC, fabricados para ese propósito que garantice la protección adecuada para los conductores.

En la colocación de ductos en estructuras de hormigón armado, éstos deberán resistir las presiones normales de la construcción, cruces con la armadura de refuerzo, apisonado del hormigón, etc.

Los empalmes de ducto a ducto y ducto a caja se realizarán mediante accesorios especialmente diseñados para este efecto, ya sean coplas de rosca, coplas con tornillos o coplas de presión de madera de garantizar la impermeabilidad y resistencia similar a la del mismo tubo.

Los empalmes ducto a ducto y ducto a caja deberán mantener la continuidad eléctrica, de tal manera que la resistencia total entre cualquier punto metálico y la tierra no pasará de 1 ohmio.

En los cortes de los tubos se obtendrán secciones circulares y no elípticas, eliminando rebabas de tal manera que el aislamiento de los conductores no sea dañado durante la instalación.

Las curvas en los ductos no serán mayores a 90°. La suma de todos los ángulos en un conducto entre dos cajas, no será mayor a 180°. Los ductos no sufrirán ninguna transformación en su sección al efectuarse las curvas.

Los ductos con diámetro mayor a 1" llevarán curvas mediante piezas especiales en todos los cambios de dirección o en su defecto se utilizarán curvas prefabricadas que se unirán al ducto mediante conectores.

No se instalará más de 30 m. lineales de ductos sin prever cajas plásticas de inspección o de conexión en el tramo.

En un mismo tubo la suma de las secciones de los alambres considerando su aislamiento no pasará del 60% de la sección interna del tubo.

Para las juntas de dilatación de las estructuras se deberá utilizar tubería metálica flexible, éstas se unirán a la tubería con coplas de rosca, de tornillo o presión.

Toda la red de tubos debe ser puesta al potencial de tierra para lo cual se efectuará la toma de tierra necesaria.

CONDUCTORES Y CABLES

Los conductores a emplearse serán de cobre (Cu), flexibles y aislados con materiales adecuados, debiendo merecer la aprobación del Supervisor de Obra previa, la colocación de los mismos en los ductos.

Las secciones de los conductores que no estén claramente especificados en los planos deberán tener las siguientes secciones mínimas:

Acometida y cables ómnibus AWG 6 (10 mm).

Alimentadores y circuitos de fuerza AWG 10 (5 mm).

Circuitos de tomacorrientes AWG 12 (3,5 mm).

Circuitos de iluminación AWG 14 (2 mm).

Los empalmes entre los conductores se realizarán únicamente en las cajas dispuestas para este efecto, debiendo asegurarse la continuidad eléctrica de los empalmes mediante el uso

de conectores o soldando los mismos, en estos casos los empalmes se cubrirán con cinta aislante apropiada, en ningún caso se permitirán empalmes dentro de los ductos.

Para cables de AWG 6 o mayores, se usarán exclusivamente conectores eléctricos apropiados para la sección del cable correspondiente.

La instalación de los cables se realizará una vez concluido todo el tendido de tubos y una vez que los trabajos de acabados se hayan terminado, dejando en las cajas de salida o conexión, un chicotillo de por lo menos 15 cm.

Los circuitos de los conductores deberán ser fácilmente identificables para lo que se colocará un membrete en los extremos de cada caja de salida o conexión marcado con un pedazo de cinta aislante blanca para su identificación.

Los conductores en los tableros de distribución y otros panales de doblarán en ángulo recto y estarán agrupados ordenadamente y unidos mediante hilo de cáñamo o plástico.

CAJAS DE CONEXIÓN PASO Y SALIDA

Las cajas de conexión serán de plástico de dimensiones adecuadas, aprobadas por el Supervisor de Obra.

Las cajas de salida destinadas a la iluminación y ubicadas normalmente en el techo serán octagonales de 4" de lado y profundidad de 2 1/8" o 1 1/2" según se exija en los planos y los destapaderos laterales de 1/2" a 3/4" de diámetro.

Las cajas de salida serán instaladas donde indiquen los planos al centro de cada artefacto o iluminación.

Las cajas de salida para interruptores o tomacorrientes tendrán una dimensión mínima de 4" x 2 1/2", con destapaderos laterales de 1/2".

Las cajas de salida para interruptores y tomacorrientes quedarán enrasadas con la superficie de la pared en la cual serán empotradas en forma perpendicular.

Las alturas de montaje sobre piso terminado, salvo indicaciones en los planos o instrucciones del Supervisor de Obra, serán las siguientes:

Interruptor a 1,05 m.

Tomacorriente a 0,35 m.

Entendiéndose estas alturas desde el piso terminado hasta el punto medio de la placa del accesorio.

Las cajas de registro serán fácilmente accesibles y sus dimensiones mínimas serán de 4" x 4" x 1 1/2" con sus respectivas tapas. En estas cajas se marcarán los diferentes conductores para facilitar su inspección.

TABLEROS PARA MEDIDORES

Deberán ser de construcción metálica de 50x40x20cm, con chapa y llave de dimensiones apropiadas como para alojar el medidor respectivo y su disyuntor principal o palanca de protección, según especificaciones de la compañía suministradora local, termo magnético de 50 amp. bipolar, termo magnéticos de 30 amp bipolar, aisladores epoxi de 2x2 aist 600V, terminales de cobre, b. de distribución de cobre de 1 1/4" de 25cm.

Salvo indicación contraria en los planos, el tablero para medidores llevará una barra de cobre electrolítico como neutro sólido.

Estos tableros se instalarán en los sitios indicados en los planos respectivos y/o según el diagrama unifilar.

ACOMETIDA

Encargándose de todo el trabajo y en coordinación; el contratista y el personal de la compañía suministradora local.

Los gastos a realizarse para este ítem serán cubiertos en su totalidad por la Empresa Contratista, debiendo requerir la factura a nombre del Gobierno Municipal.

DEFINICIÓN Y MEDICIÓN

TOMACORRIENTE DOBLE

Se refiere a todos los trabajos de mano de obra, herramientas, equipo y la provisión y colocación de ductos de PVC. cable aislado monopolar #12, de acuerdo a diseño incluyendo los chicotillos de salida, placa de tomacorriente doble de reconocida marca, cajas de conexión, paso y salida, cinta aislante, tubo conduit de 5/8"y cualquier otro material y/o accesorio para la instalación.

El tomacorriente se medirá por punto instalado.

INTERRUPTOR SIMPLE Y DOBLE

Se refiere a todos los trabajos de mano de obra, herramientas, equipo para la provisión y colocación de la placa de interruptor simple o doble de reconocida marca, cajas de

conexión, paso y salida, cinta aislante y cualquier otro material y/o accesorio para la instalación.

TABLERO PARA MEDIDOR (SIN PROVISIÓN DE MEDIDOR)

Se refiere a todos los trabajos de mano de obra, herramienta, equipo, provisión y colocación de ductos, cables de acuerdo a diseño incluyendo los chicotillo de salida, palanca o termo magnéticos de la capacidad indicada en planos, cajas de conexión, paso y salida, cajas metálica de acuerdo a dimensiones especificadas por la empresa proveedora de energía eléctrica, cinta aislante y cualquier otro material y/o accesorio necesario para la instalación.

El tablero de medidor se medirá por pieza instalada.

TABLERO DE TÉRMICOS Y DISTRIBUCIÓN

Se refiere a todos los trabajos de mano de obra, herramientas, equipo, provisión y colocación de ductos, cables de acuerdo a diseño incluyendo los chicotillos de salida, termo magnéticos para cada circuito de la capacidad indicada en planos de diseño o diagrama unifilar, cajas de conexión, paso y salida, caja metálica empotrada, cinta aislante y cualquier otro material y/o accesorios necesario para la instalación.

El tablero de distribución (instalaciones corrientes) se medirá por pieza instalada.

TENDIDO DE CABLE AWG 12, 10, 8, 6 (2 FASES) INC. CONDUIT

Comprende todos los trabajos de mano de obra, herramientas, equipo, provisión y colocación de ductos, cable AWG del calibre especificado en el formulario de presentación de propuesta en 2 fases incluyendo chicotillos de salida, cinta aislante y cualquier otro material y/o accesorio necesario para la instalación.

El tendido de cable AWG 12, 10, 8, 6 (2 FASES) se medirán por metro lineal colocado.

CABLE AWG 14, 12, 10, 8, 6

Comprende todos los trabajos de mano de obra, herramientas, equipo y cable AWG del calibre especificado en el formulario de presentación de propuestas en una fase incluye chicotillos de salida, cinta aislante y cualquier otro material y/o accesorio necesario para la instalación.

El cableado AWG 14, 12, 10, 8, 6 se medirá por metro lineal colocado.

ACOMETIDA ELÉCTRICA

La acometida se efectuará de acuerdo a las regulaciones de la compañía suministradora local y llevará todos los accesorios exigidos para el efecto.

Encargándose de todo el trabajo y en coordinación; el contratista y el personal de la compañía suministradora local.

Los gastos a realizarse para este ítem serán cubiertos en su totalidad por la empresa contratista, debiendo requerir la factura a nombre del Gobierno Municipal.

ALIMENTACIÓN GENERAL

La Alimentación general de electricidad comprende todos los trabajos de mano de obra, herramientas, equipo, provisión y colocación de politubo de 3/4 “ subterráneo y ductos de PVC, cables de acuerdo a regulaciones de la compañía suministradora local, cajas de conexión, paso y salida, cinta aislante y cualquier otro material y/o accesorio necesario para la instalación.

Por tener un carácter global, no se efectuará medición alguna de la Acometida de Electricidad.

ELEMENTOS DE INSTALACION ELECTRICA (SIN INCLUIR CABLES Y/O ACCESORIOS)

Cuando se especifique en el formulario de presentación de propuestas elementos de instalación eléctrica sin incluir cables y/o accesorios, el ítem comprenderá la provisión del elemento (Luminaria, soquete, placa de tomacorriente, interruptor o conmutador, tablero de distribución, caja de medidor, disyuntor, etc.), todos los trabajos de mano de obra, herramientas y equipo sin incluir ductos de pvc, cables y/o accesorios que se medirán y pagarán independientemente.

3.- FORMA DE PAGO

El pago se efectuará bajo la siguiente denominación:

INST. ELÉCTRICA: INTERRUPTOR SIMPLE _____ PZA

INST. ELÉCTRICA: INTERRUPTOR DOBLE _____ PZA

INST. ELÉCTRICA: TOMACORRIENTES DOBLE _____ PTO

ITEM	5	TABLERO DE DISTRIBUCION Y DIST. ELECTRICA
UNIDAD	PZA	

1. DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende la instalación de cajas auto portante para un tablero metálico de distribución, normalizado principal, para la instalación de los circuitos de alimentación a los tableros secundarios y los tableros secundarios. Todos los tableros Incluyen Barras, un interruptor térmico principal trifásico y los interruptores de protección para los circuitos de alimentación a los tableros secundarios, de acuerdo a los planos.

Los tableros estarán empotrados al mismo nivel del muro terminado y en el lugar señalado por el plano de instalación eléctrica o las indicaciones del Supervisor.

El tablero estará construido de tal forma que proteja contra los contactos directos por medio del aislamiento de partes activas o cubiertas envolventes y, contra contactos indirectos por medio de la puesta a tierra de las masas. Aún con la puerta abierta del tablero, no se debe tener acceso a las partes activas, la que será posible solo con la remoción de tapas o cubiertas.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Los tableros, deben ser metálicos, con tapa, chapa y llave e irán empotrados en los muros. Deberán tener las dimensiones apropiadas para poder alojar tantos pares de disyuntores como circuitos tenga la instalación eléctrica.

Todos los interruptores automáticos del tablero principal, incluyendo los interruptores automáticos principales de los tableros secundarios de distribución, deben ser regulables, de caja moldeada con capacidades mínimas de ruptura, de acuerdo a la capacidad, de 25 KA a 70 KA

El material para la ejecución de este ítem debe ser adquirido por el contratista, a entera satisfacción del propietario y debe ser aprobado por el supervisor de obra. El tablero metálico, debe contar con una base aisladora, para el montaje de los diferentes dispositivos. La plancha metálica debe tener conexión a tierra y deben protegerse con dos capas de pintura, una anti oxida y la otra de acabado.

Las dimensiones de las barras serán las indicadas en los Planos Eléctricos o las que indique el Supervisor.

3. EJECUCIÓN

Los tableros deberán instalarse empotrados en el muro de acuerdo a el plano eléctrico a una altura de 1.55 m sobre el nivel de piso terminado.

Los tableros deberán estar fabricados de acuerdo a normas DIN para la instalación de los interruptores térmicos a instalarse.

Los conductores de los circuitos y alimentadores deberán ser introducidos a la caja de protección por medio de ductos para evitar el daño en el aislante. Los conductores serán fijados a las barras mediante pernos y tuercas de dimensiones adecuadas a los terminales de presión instalados en cada cable.

4. MEDICIÓN

El ítem será medido por pieza

5. FORMA DE PAGO

El trabajo se pagará de acuerdo a propuesta aceptada.

TABLERO DE NDICION Y DIST. ELECTRICA _____PZA

COMPUTOS METRICOS

**MODULO INSTALACION ELECTRICA GENERAL
MATADERO MUNICIPAL EN TARIJA**

Moneda: Bolivianos Bs.
Tipo de Cambio: 6,96

Nº	ACTIVIDAD	UNID.	ALTO	ANCHO	LARGO	VOL. (M3)	AREA (M2)	Nº VECES	CANT. PARC.	CANT. TOT.
1	PROV. Y COLOC. INTERRUPTOR SIMPLE	Pto								90,00
	MODULO BOVINO							12,00	12,00	
	MODULO OVINO							24,00	24,00	
	MODULO ADMINISTRACION									
	Planta Baja							26,00	26,00	
	Planta Alta							4,00	4,00	
	MODULO SERVICIO							24,00	24,00	
2	PROV. Y COLOC. INTERRUPTOR DOBLE	Pto								30,00
	MODULO BOVINO							6,00	6,00	
	MODULO OVINO							5,00	5,00	
	MODULO ADMINISTRACION									
	Planta Baja							6,00	6,00	
	Planta Alta							4,00	4,00	
	MODULO SERVICIO							9,00	9,00	
3	TOMA CORRIENTE DOBLE C/TIERRA	Pto								1,00
	MODULO SERVICIO							1,00	1,00	
4	TABLERO GENERAL.	Pto								1,00
	MODULO SERVICIO							1,00	1,00	
5	TABLERO DE DISTRIBUCION	Pto								9,00
	MODULO BOVINO							2,00	2,00	
	MODULO PORCINO							2,00	2,00	
	MODULO ADMINISTRACION									
	Planta Baja							2,00	2,00	
	Planta Alta							1,00	1,00	

	MODULO SERVICIO							2,00	2,00	
6	TABLERO DE SECUNDARIO	Pto								14,00
	MODULO BOVINO							6,00	6,00	
	MODULO PORCINO							5,00	5,00	
	MODULO ADMINISTRACION									
	Planta Baja							2,00	2,00	
	MODULO SERVICIO							1,00	1,00	
7	TABLERO DE EMERGENCIA	Pto								1,00
	MODULO SERVICIO							1,00	1,00	
8	TABLERO MEDICION Y DIST.ELECTRICA	PZA								1,00
	MODULO SERVICIO							1,00	1,00	
9	PROV. E INST. SPOT FLUORESCENTE	Pto								646
	MODULO BOVINO							134,00	134,00	
	MODULO PORCINO							241,00	241,00	
	MODULO ADMINISTRACION									
	Planta Baja							163,00	163,00	
	Planta Alta							88,00	88,00	
	MODULO SERVICIO							20,00	20,00	
10	PROV. E INST. PANTALLA FLUORESENTE	Pto								1.238
	MODULO BOVINO							573,00	573,00	
	MODULO PORCINO							327,00	327,00	
	MODULO ADMINISTRACION									
	Planta Baja							167,00	167,00	
	Planta Alta							49,00	49,00	
	MODULO SERVICIO							122,00	122,00	
11	PROV. E INST.LAMPARA APLIUE	Pto								48,00
	MODULO BOVINO							2	2,00	
	MODULO PORCINO							11	11,00	
	MODULO ADMINISTRACION									
	Planta Baja							10	10,00	

COMPUTOS METRICOS

**MODULO PORCINO
MATADERO MUNICIPAL EN TARIJA**

Moneda: Bolivianos Bs.

Tipo de Cambio: 6,96

N°	ACTIVIDAD	UNID.	ALTO	ANCHO	LARGO	VOL. (M3)	AREA (M2)	N° VECES	CANT. PARC.	CANT. TOT.
	FUNDACIONES									
1	TRAZADO Y REPLANTEO	GBL								1,00
	Replanteo de fundaciones							1,00	1,00	
2	EXCAVACIÓN MANUAL (T.SEMIDURO)	M3								520,02
	ZAPATAS									
	P[227(34) a 61(54)]		1,50	1,80	1,80	4,86		107,00	520,02	
	CIMENTOS									
3	HORMIGON SIMPLE EN NIVELACION	M3								17,33
	ZAPATAS									
	P[227(34) a 61(54)]		0,05	1,80	1,80	0,16		107,00	17,33	
4	HORMIGON TIPO A P/ZAPATAS	M3								138,67
	P[227(34) a 61(54)]		0,40	1,80	1,80	1,30		107,00	138,67	
5	HORMIGON TIPO A P/COLUMNAS	M3								22,68
	Zapata a Sobrecimiento									
	P[227(34) a 61(54)]		1,50	0,20	0,20	0,06		107,00	6,42	
	Sobrecimiento a Cubierta									
	de [1(A) a 1(T),1(X) a 1(AG)]		4,10	0,20	0,20	0,16		23,00	3,77	
	de [2(A) a 2(E),2(N) 2(AG)]		4,80	0,20	0,20	0,19		16,00	3,07	
	de [2(F) a 2(L)]		6,90	0,20	0,20	0,28		7,00	1,93	
	de [12(L) a 12(AG)]		3,70	0,20	0,20	0,15		11,00	1,63	
	de [6(Q) a 6(S),6(Y) a 6(AE)]		2,90	0,20	0,20	0,12		9,00	1,04	
	de [7(A) a 7(P)]		4,10	0,20	0,20	0,16		8,00	1,31	
	Alucobon de [8(A) a 8(D)]		2,90	0,20	0,20	0,12		2,00	0,23	
	de [8(F) a 8(L)]		5,80	0,20	0,20	0,23		7,00	1,62	
	de [13(AN) a 13(AP)]		2,35	0,20	0,20	0,09		3,00	0,28	
	de [16(AN) a 16(AP)]		2,35	0,20	0,20	0,09		3,00	0,28	
	de [13(AH) a 13(AM),13(AQ) a 13(AS)]		1,50	0,20	0,20	0,06		9,00	0,54	
	de [16(AH) a 16(AM),16(AQ) a 16(AS)]		1,50	0,20	0,20	0,06		9,00	0,54	
6	HORMIGON TIPO A P/SOBRECIMIENTO	M3								63,32
	SOBRECIMIENTO									
	de [1(K) a 1(R)]		0,30	0,20	25,00	1,50		1,00	1,50	
	de [2(') a 2(A)]		0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [2(A) a 2(D)]		0,30	0,20	12,00	0,72		1,00	0,72	
	de [2(D) a 2(F)]		0,30	0,20	10,00	0,60		1,00	0,60	
	de [2(F) a 2(H)]		0,30	0,20	10,00	0,60		1,00	0,60	
	de [2(H) a 2(K)]		0,30	0,20	15,00	0,90		1,00	0,90	
	de [2(K) a 2(M)]		0,30	0,20	8,00	0,48		1,00	0,48	
	de [2(M) a 2(O)]		0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [2(O) a 2(R)]		0,30	0,20	12,00	0,72		1,00	0,72	
	de [2(R) a 2(T)]		0,30	0,20	8,00	0,48		1,00	0,48	

	de [2(T) a 2(V)]	0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [2(V) a 2(W)]	0,30	0,20	11,00	0,66		1,00	0,66	
	de [2(W) a 2(X)]	0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [2(X) a 2(Y)]	0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [2(Y) a 2(AB)]	0,30	0,20	14,00	0,84		1,00	0,84	
	de [2(AB) a 2(AC)]	0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [2(AC) a 2(AD)]	0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [2(AD) a 2(AG)]	0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [2(AG) a 2(C)]	0,30	0,20	1,70	0,10		1,00	0,10	
	de [3(T) a 3(V)]	0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [9(AB) a 9(AC)]	0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [9(AC) a 9(AD)]	0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [9(AD) a 9(AF)]	0,30	0,20	3,30	0,20		1,00	0,20	
	de [9(AF) a 9(AG)]	0,30	0,20	2,70	0,16		1,00	0,16	
	de [4(K) a 4(M)]	0,30	0,20	8,00	0,48		1,00	0,48	
	de [4(M) a 4(O)]	0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [4(O) a 4(P)]	0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [4(P) a 4(R)]	0,30	0,20	8,00	0,48		1,00	0,48	
	de [4(R) a 4(U)]	0,30	0,20	8,00	0,48		1,00	0,48	
	de [4(U) a 4(V)]	0,30	0,20	1,50	0,09		1,00	0,09	
	de [4(V) a 4(W)]	0,30	0,20	5,30	0,32		1,00	0,32	
	de [4(W) a 4(X)]	0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [4(X) a 4(Y)]	0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [10(AF) a 10(AG)]	0,30	0,20	2,72	0,16		1,00	0,16	
	de [10(AG) a 10(AH)]	0,30	0,20	34,00	2,04		1,00	2,04	
	Paralelo de [10(AG) a 10(AH)]	0,30	0,20	35,50	2,13		1,00	2,13	
	de [11(AF) a 11(AG)]	0,30	0,20	2,72	0,16		1,00	0,16	
	de [12(L) a 12(P)]	0,30	0,20	10,00	0,60		1,00	0,60	
	de [12(P) a 12(X)]	0,30	0,20	21,20	1,27		1,00	1,27	
	de [12(X) a 12(AF)]	0,30	0,20	30,30	1,82		1,00	1,82	
	de [12(AF) a 12(AG)]	0,30	0,20	2,70	0,16		1,00	0,16	
	de [12(AG) a 12(C)]	0,30	0,20	0,80	0,05		1,00	0,05	
	de [5(A) a 5(B)]	0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [5(B) a 5(D)]	0,30	0,20	8,00	0,48		1,00	0,48	
	de [5(D) a 5(F)]	0,30	0,20	10,00	0,60		1,00	0,60	
	de [5(F) a 5(H)]	0,30	0,20	10,00	0,60		1,00	0,60	
	de [5(H) a 5(K)]	0,30	0,20	15,00	0,90		1,00	0,90	
	de [6(Q) a 6(S)]	0,30	0,20	6,40	0,38		1,00	0,38	
	de [6(Y) a 6(AE)]	0,30	0,20	26,00	1,56		1,00	1,56	
	de [7(C) a 7(A)]	0,30	0,20	0,60	0,04		1,00	0,04	
	de [7(A) a 7(B)]	0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [7(B) a 7(F)]	0,30	0,20	18,50	1,11		1,00	1,11	
	de [7(F) a 7(L)]	0,30	0,20	31,00	1,86		1,00	1,86	
	de [7(L) a 7(P)]	0,30	0,20	10,00	0,60		1,00	0,60	
	Alucobon de [8(A) a 8(D)]	0,30	0,20	9,00	0,54		1,00	0,54	
	de [8(F) a 7(L)]	0,30	0,20	31,00	1,86		1,00	1,86	
	de [2(A) a 5(A)]	0,30	0,20	14,00	0,84		1,00	0,84	
	de [5(A) a 7(A)]	0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [5(B) a 7(B)]	0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [2(D) a 5(D)]	0,30	0,20	14,00	0,84		1,00	0,84	
	de [2(F) a 5(F)]	0,30	0,20	14,00	0,84		1,00	0,84	
	de [7(F) a 8(F)]	0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	

	de [2(H) a 5(H)]	0,30	0,20	14,00	0,84		1,00	0,84	
	de [2(K) a 4(K)]	0,30	0,20	6,50	0,39		1,00	0,39	
	de [4(K) a 5(K)]	0,30	0,20	7,50	0,45		1,00	0,45	
	de [12(L) a 7(L)]	0,30	0,20	4,50	0,27		1,00	0,27	
	de [7(L) a 8(L)]	0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [2(M) a 4(M)]	0,30	0,20	6,50	0,39		1,00	0,39	
	de [2(O) a 4(O)]	0,30	0,20	6,50	0,39		1,00	0,39	
	de [12(P) a 7(P)]	0,30	0,20	4,50	0,27		1,00	0,27	
	de [2(R) a 4(R)]	0,30	0,20	6,50	0,39		1,00	0,39	
	de [2(T) a 3(T)]	0,30	0,20	4,50	0,27		1,00	0,27	
	de [3(U) a 4(U)]	0,30	0,20	2,00	0,12		1,00	0,12	
	de [2(V) a 3(V)]	0,30	0,20	4,50	0,27		1,00	0,27	
	de [2(W) a 4(W)]	0,30	0,20	6,50	0,39		1,00	0,39	
	de [2(X) a 4(X)]	0,30	0,20	6,50	0,39		1,00	0,39	
	de [4(X) a 12(X)]	0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [2(Y) a 4(Y)]	0,30	0,20	6,50	0,39		1,00	0,39	
	de [2(AB) a 9(AB)]	0,30	0,20	5,70	0,34		1,00	0,34	
	de [2(AC) a 9(AC)]	0,30	0,20	5,70	0,34		1,00	0,34	
	de [2(AD) a 9(AD)]	0,30	0,20	5,70	0,34		1,00	0,34	
	de [9(AF) a 10(AF)]	0,30	0,20	2,70	0,16		1,00	0,16	
	de [10(AF) a 11(AF)]	0,30	0,20	2,40	0,14		1,00	0,14	
	de [11(AF) a 12(AF)]	0,30	0,20	1,70	0,10		1,00	0,10	
	de [2(AG) a 9(AG)]	0,30	0,20	5,70	0,34		1,00	0,34	
	de [9(AG) a 10(AG)]	0,30	0,20	2,70	0,16		1,00	0,16	
	de [10(AG) a 11(AG)]	0,30	0,20	2,40	0,14		1,00	0,14	
	de [11(AG) a 12(AG)]	0,30	0,20	1,70	0,10		1,00	0,10	
	de [13(AH) a 13(AJ)]	0,30	0,20	12,00	0,72		1,00	0,72	
	de [13(AJ) a 13(AL)]	0,30	0,20	12,00	0,72		1,00	0,72	
	de [13(AL) a 13(AN)]	0,30	0,20	12,00	0,72		1,00	0,72	
	de [13(AN) a 13(AP)]	0,30	0,20	12,00	0,72		1,00	0,72	
	de [13(AP) a 13(AS)]	0,30	0,20	18,00	1,08		1,00	1,08	
	de [14(AH) a 14(AJ)]	0,30	0,20	12,00	0,72		1,00	0,72	
	de [14(AJ) a 14(AL)]	0,30	0,20	12,00	0,72		1,00	0,72	
	de [14(AL) a 14(AN)]	0,30	0,20	12,00	0,72		1,00	0,72	
	de [14(AN) a 14(AP)]	0,30	0,20	12,00	0,72		1,00	0,72	
	de [14(AP) a 14(AS)]	0,30	0,20	18,00	1,08		1,00	1,08	
	de [15(AN) a 15(AP)]	0,30	0,20	12,00	0,72		1,00	0,72	
	de [16(AH) a 16(AJ)]	0,30	0,20	12,00	0,72		1,00	0,72	
	de [16(AJ) a 16(AL)]	0,30	0,20	12,00	0,72		1,00	0,72	
	de [16(AL) a 16(AN)]	0,30	0,20	12,00	0,72		1,00	0,72	
	de [16(AN) a 16(AP)]	0,30	0,20	12,00	0,72		1,00	0,72	
	de [16(AP) a 16(AS)]	0,30	0,20	18,00	1,08		1,00	1,08	
	de [13(AH) a 14(AH)]	0,30	0,20	2,00	0,12		1,00	0,12	
	de [14(AH) a 16(AH)]	0,30	0,20	18,00	1,08		1,00	1,08	
	de [13(AJ) a 14(AJ)]	0,30	0,20	2,00	0,12		1,00	0,12	
	de [14(AJ) a 16(AJ)]	0,30	0,20	18,00	1,08		1,00	1,08	
	de [13(AL) a 14(AL)]	0,30	0,20	2,00	0,12		1,00	0,12	
	de [14(AL) a 16(AL)]	0,30	0,20	18,00	1,08		1,00	1,08	
	de [13(AN) a 14(AN)]	0,30	0,20	2,00	0,12		1,00	0,12	
	de [14(AN) a 15(AN)]	0,30	0,20	10,00	0,60		1,00	0,60	
	de [15(AN) a 16(AN)]	0,30	0,20	8,00	0,48		1,00	0,48	
	de [13(AP) a 14(AP)]	0,30	0,20	2,00	0,12		1,00	0,12	
	de [14(AP) a 15(AP)]	0,30	0,20	10,00	0,60		1,00	0,60	

	de [15(AP) a 16(AP)]	0,30	0,20	8,00	0,48		1,00	0,48	
	de [13(AS) a 14(AS)]	0,30	0,20	2,00	0,12		1,00	0,12	
	de [14(AS) a 16(AS)]	0,30	0,20	18,00	1,08		1,00	1,08	
	Restar Columnas								
	de [1(K) a 1(R)]	0,20	0,20	0,20	0,01		- 7,00	- 0,06	
	de [2(A) a 2(AG)]	0,20	0,20	0,20	0,01		- 23,00	- 0,18	
	de [12(L) a 12(AG)]	0,20	0,20	0,20	0,01		- 11,00	- 0,09	
	de [6(Q) a 6(AG)]	0,20	0,20	0,20	0,01		- 9,00	- 0,07	
	de [7(A) a 7(P)]	0,20	0,20	0,20	0,01		- 8,00	- 0,06	
	Alucobon de [8(A) a 8(D)]	0,20	0,20	0,20	0,01		- 2,00	- 0,02	
	de [8(F) a 8(L)]	0,20	0,20	0,20	0,01		- 7,00	- 0,06	
	de [13(AH) a 13(AS)]	0,20	0,20	0,20	0,01		- 12,00	- 0,10	
	de [16(AH) a 16(AS)]	0,20	0,20	0,20	0,01		- 12,00	- 0,10	
7	HORMIGON TIPO A P/VIGAS	M3							39,35
	de [1(K) a 1(R)]	0,30	0,20	25,00	1,50		1,00	1,50	
	de [2(') a 2(A)]	0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [2(A) a 2(D)]	0,30	0,20	12,00	0,72		1,00	0,72	
	de [2(D) a 2(F)]	0,30	0,20	10,00	0,60		1,00	0,60	
	de [2(F) a 2(H)]	0,30	0,20	10,00	0,60		1,00	0,60	
	de [2(H) a 2(K)]	0,30	0,20	15,00	0,90		1,00	0,90	
	de [2(K) a 2(M)]	0,30	0,20	8,00	0,48		1,00	0,48	
	de [2(M) a 2(O)]	0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [2(O) a 2(R)]	0,30	0,20	12,00	0,72		1,00	0,72	
	de [2(R) a 2(T)]	0,30	0,20	8,00	0,48		1,00	0,48	
	de [2(T) a 2(V)]	0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [2(V) a 2(W)]	0,30	0,20	11,00	0,66		1,00	0,66	
	de [2(W) a 2(X)]	0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [2(X) a 2(Y)]	0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [2(Y) a 2(AB)]	0,30	0,20	14,00	0,84		1,00	0,84	
	de [2(AB) a 2(AC)]	0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [2(AC) a 2(AD)]	0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [2(AD) a 2(AG)]	0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [2(AG) a 2(')]	0,30	0,20	1,70	0,10		1,00	0,10	
	de [3(T) a 3(V)]	0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [9(AB) a 9(AC)]	0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [9(AC) a 9(AD)]	0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [9(AD) a 9(AF)]	0,30	0,20	3,30	0,20		1,00	0,20	
	de [9(AF) a 9(AG)]	0,30	0,20	2,70	0,16		1,00	0,16	
	de [4(K) a 4(M)]	0,30	0,20	8,00	0,48		1,00	0,48	
	de [4(M) a 4(O)]	0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [4(O) a 4(P)]	0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [4(P) a 4(R)]	0,30	0,20	8,00	0,48		1,00	0,48	
	de [4(R) a 4(U)]	0,30	0,20	8,00	0,48		1,00	0,48	
	de [4(U) a 4(V)]	0,30	0,20	1,50	0,09		1,00	0,09	
	de [4(V) a 4(W)]	0,30	0,20	5,30	0,32		1,00	0,32	
	de [4(W) a 4(X)]	0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [4(X) a 4(Y)]	0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [10(AF) a 10(AG)]	0,30	0,20	2,72	0,16		1,00	0,16	
	de [11(AF) a 11(AG)]	0,30	0,20	2,72	0,16		1,00	0,16	
	de [12(L) a 12(P)]	0,30	0,20	10,00	0,60		1,00	0,60	

	de [12(P) a 12(X)]	0,30	0,20	21,20	1,27		1,00	1,27	
	de [12(X) a 12(AF)]	0,30	0,20	30,30	1,82		1,00	1,82	
	de [12(AF) a 12(AG)]	0,30	0,20	2,70	0,16		1,00	0,16	
	de [12(AG) a 12(C)]	0,30	0,20	0,80	0,05		1,00	0,05	
	de [5(A) a 5(B)]	0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [5(B) a 5(D)]	0,30	0,20	8,00	0,48		1,00	0,48	
	de [5(D) a 5(F)]	0,30	0,20	10,00	0,60		1,00	0,60	
	de [5(F) a 5(H)]	0,30	0,20	10,00	0,60		1,00	0,60	
	de [5(H) a 5(K)]	0,30	0,20	15,00	0,90		1,00	0,90	
	de [6(Q) a 6(S)]	0,30	0,20	6,40	0,38		1,00	0,38	
	de [6(Y) a 6(AE)]	0,30	0,20	26,00	1,56		1,00	1,56	
	de [7(C) a 7(A)]	0,30	0,20	0,60	0,04		1,00	0,04	
	de [7(A) a 7(B)]	0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [7(B) a 7(F)]	0,30	0,20	18,50	1,11		1,00	1,11	
	de [7(F) a 7(L)]	0,30	0,20	31,00	1,86		1,00	1,86	
	de [7(L) a 7(P)]	0,30	0,20	10,00	0,60		1,00	0,60	
	Alucobon de [8(A) a 8(D)]	0,30	0,20	9,00	0,54		1,00	0,54	
	de [8(F) a 8(L)]	0,30	0,20	31,00	1,86		1,00	1,86	
	de [2(A) a 5(A)]	0,30	0,20	14,00	0,84		1,00	0,84	
	de [5(A) a 7(A)]	0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [5(B) a 7(B)]	0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [2(D) a 5(D)]	0,30	0,20	14,00	0,84		1,00	0,84	
	de [2(F) a 5(F)]	0,30	0,20	14,00	0,84		1,00	0,84	
	de [7(F) a 8(F)]	0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [2(H) a 5(H)]	0,30	0,20	14,00	0,84		1,00	0,84	
	de [2(K) a 4(K)]	0,30	0,20	6,50	0,39		1,00	0,39	
	de [4(K) a 5(K)]	0,30	0,20	7,50	0,45		1,00	0,45	
	de [12(L) a 7(L)]	0,30	0,20	4,50	0,27		1,00	0,27	
	de [7(L) a 8(L)]	0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [2(M) a 4(M)]	0,30	0,20	6,50	0,39		1,00	0,39	
	de [2(O) a 4(O)]	0,30	0,20	6,50	0,39		1,00	0,39	
	de [12(P) a 7(P)]	0,30	0,20	4,50	0,27		1,00	0,27	
	de [2(R) a 4(R)]	0,30	0,20	6,50	0,39		1,00	0,39	
	de [2(T) a 3(T)]	0,30	0,20	4,50	0,27		1,00	0,27	
	de [3(U) a 4(U)]	0,30	0,20	2,00	0,12		1,00	0,12	
	de [2(V) a 3(V)]	0,30	0,20	4,50	0,27		1,00	0,27	
	de [2(W) a 4(W)]	0,30	0,20	6,50	0,39		1,00	0,39	
	de [2(X) a 4(X)]	0,30	0,20	6,50	0,39		1,00	0,39	
	de [4(X) a 12(X)]	0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [2(Y) a 4(Y)]	0,30	0,20	6,50	0,39		1,00	0,39	
	de [2(AB) a 9(AB)]	0,30	0,20	5,70	0,34		1,00	0,34	
	de [2(AC) a 9(AC)]	0,30	0,20	5,70	0,34		1,00	0,34	
	de [2(AD) a 9(AD)]	0,30	0,20	5,70	0,34		1,00	0,34	
	de [9(AF) a 10(AF)]	0,30	0,20	2,70	0,16		1,00	0,16	
	de [10(AF) a 11(AF)]	0,30	0,20	2,40	0,14		1,00	0,14	
	de [11(AF) a 12(AF)]	0,30	0,20	1,70	0,10		1,00	0,10	
	de [2(AG) a 9(AG)]	0,30	0,20	5,70	0,34		1,00	0,34	
	de [9(AG) a 10(AG)]	0,30	0,20	2,70	0,16		1,00	0,16	
	de [10(AG) a 11(AG)]	0,30	0,20	2,40	0,14		1,00	0,14	
	de [11(AG) a 12(AG)]	0,30	0,20	1,70	0,10		1,00	0,10	
	Restar Columnas								
	de [1(K) a 1(R)]	0,20	0,20	0,20	0,01		- 7,00	- 0,06	

	de [2(A) a 2(AG)]		0,20	0,20	0,20	0,01		- 23,00	- 0,18	
	de [12(L) a 12(AG)]		0,20	0,20	0,20	0,01		- 11,00	- 0,09	
	de [6(Q) a 6(AG)]		0,20	0,20	0,20	0,01		- 9,00	- 0,07	
	de [7(A) a 7(P)]		0,20	0,20	0,20	0,01		- 8,00	- 0,06	
	Alucobon de [8(A) a 8(D)]		0,20	0,20	0,20	0,01		- 2,00	- 0,02	
	de [8(F) a 8(L)]		0,20	0,20	0,20	0,01		- 7,00	- 0,06	
8	CUBIERTA ESTRUCTURA METALICA	M2								3.918,14
	FOTOVOLTAICO									
	Estructura Bloque N°1						1.979,60	1,00	1.979,60	
	ALUCOBOND									
	Estructura Bloque N°2						1.333,27	1,00	1.333,27	
	Pasillo Bloque N°1						605,26	1,00	605,26	
9	RELLENO COMP. MANUAL	M3								381,35
	ZAPATAS									
			1,10	1,80	1,80	3,56		107,00	381,35	
10	H°C DOSIF.1:2:3 PARA RAMPA	M3								19,56
	Rampa		0,50	1,70	22,20	9,44		1,00	9,44	
	Rampa		0,50	1,70	23,83	10,13		1,00	10,13	
11	MURO DE LADRILLO 6H E=18CM	M2								2.459,46
	de [1(K) a 1(R)]		4,10		25,00		102,50	1,00	102,50	
	de [2(°) a 2(A)]		4,80		6,00		28,80	1,00	28,80	
	de [2(A) a 2(D)]		4,80		12,00		57,60	1,00	57,60	
	de [2(D) a 2(F)]		4,80		10,00		48,00	1,00	48,00	
	de [2(F) a 2(H)]		6,90		10,00		69,00	1,00	69,00	
	de [2(H) a 2(K)]		6,90		15,00		103,50	1,00	103,50	
	de [2(K) a 2(M)]		6,90		8,00		55,20	1,00	55,20	
	Reduccion Puerta		2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(M) a 2(O)]		4,80		4,00		19,20	1,00	19,20	
	de [2(O) a 2(R)]		4,80		8,00		38,40	1,00	38,40	
	Reduccion Puerta		2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(R) a 2(T)]		4,80		8,00		38,40	1,00	38,40	
	de [2(T) a 2(V)]		4,80		3,00		14,40	1,00	14,40	
	de [2(V) a 2(W)]		4,80		11,00		52,80	1,00	52,80	
	de [2(W) a 2(X)]		4,80		3,00		14,40	1,00	14,40	
	Reduccion Puerta		2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(X) a 2(Y)]		4,80		6,00		28,80	1,00	28,80	
	Reduccion Puerta		2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(Y) a 2(AB)]		4,80		14,00		67,20	1,00	67,20	
	de [2(AB) a 2(AC)]		4,80		4,00		19,20	1,00	19,20	
	Reduccion Puerta		2,60		1,10		2,86	- 1,00	- 2,86	
	de [2(AC) a 2(AD)]		4,80		3,00		14,40	1,00	14,40	
	Reduccion Puerta		2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(AD) a 2(AG)]		4,80		6,00		28,80	1,00	28,80	
	Reduccion Puerta		2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(AG) a 2(°)]		4,80		1,70		8,16	1,00	8,16	
	de [3(T) a 3(V)]		3,70		3,00		11,10	1,00	11,10	
	de [9(AB) a 9(AC)]		3,70		4,00		14,80	1,00	14,80	
	de [9(AC) a 9(AD)]		3,70		3,00		11,10	1,00	11,10	
	Reduccion Puerta		2,60		1,80		4,68	- 1,00	- 4,68	
	de [9(AD) a 9(AF)]		3,70		3,30		12,21	1,00	12,21	

	Reduccion Puerta	2,60	1,10	2,86	- 1,00	- 2,86
	de [9(AF) a 9(AG)]	3,70	2,70	9,99	1,00	9,99
	de [4(K) a 4(M)]	3,70	8,00	29,60	1,00	29,60
	Reduccion Puerta	2,60	1,60	4,16	- 1,00	- 4,16
	de [4(M) a 4(O)]	3,70	4,00	14,80	1,00	14,80
	Reduccion Puerta	2,60	1,60	4,16	- 1,00	- 4,16
	de [4(O) a 4(P)]	3,70	4,00	14,80	1,00	14,80
	Reduccion Puerta	2,60	1,60	4,16	- 1,00	- 4,16
	de [4(P) a 4(R)]	3,70	8,00	29,60	1,00	29,60
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 1,00	- 3,70
	de [4(R) a 4(U)]	3,70	8,00	29,60	1,00	29,60
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 1,00	- 3,70
	de [4(U) a 4(V)]	3,70	1,50	5,55	1,00	5,55
	de [4(V) a 4(W)]	3,70	5,30	19,61	1,00	19,61
	Reduccion Puerta	3,70	1,60	5,92	- 1,00	- 5,92
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 1,00	- 3,70
	de [4(W) a 4(X)]	3,70	3,00	11,10	1,00	11,10
	Reduccion Puerta	2,60	1,80	4,68	- 1,00	- 4,68
	de [4(X) a 4(Y)]	3,70	6,00	22,20	1,00	22,20
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 1,00	- 3,70
	de [10(AF) a 10(AG)]	3,70	2,72	10,06	1,00	10,06
	de [11(AF) a 11(AG)]	3,70	2,72	10,06	1,00	10,06
	de [12(L) a 12(P)]	3,70	10,00	37,00	1,00	37,00
	de [12(P) a 12(X)]	3,70	21,20	78,44	1,00	78,44
	Reduccion Ventana	2,00	21,20	42,40	- 1,00	- 42,40
	de [12(X) a 12(AF)]	3,70	30,30	112,11	1,00	112,11
	Reduccion Ventana	2,00	30,30	60,60	- 1,00	- 60,60
	de [12(AF) a 12(AG)]	3,70	2,70	9,99	1,00	9,99
	de [12(AG) a 12(C)]	3,70	0,80	2,96	1,00	2,96
	de [5(A) a 5(B)]	3,70	4,00	14,80	1,00	14,80
	de [5(B) a 5(D)]	3,70	8,00	29,60	1,00	29,60
	de [5(D) a 5(F)]	3,70	10,00	37,00	1,00	37,00
	de [5(F) a 5(H)]	3,70	10,00	37,00	1,00	37,00
	de [5(H) a 5(K)]	3,70	15,00	55,50	1,00	55,50
	de [6(Q) a 6(S)]	2,90	6,40	18,56	1,00	18,56
	de [6(Y) a 6(AE)]	2,90	26,00	75,40	1,00	75,40
	de [7(C) a 7(A)]	4,10	0,60	2,46	1,00	2,46
	de [7(A) a 7(B)]	4,10	4,00	16,40	1,00	16,40
	Reduccion Ventana	2,00	2,80	5,60	- 1,00	- 5,60
	de [7(B) a 7(F)]	4,10	18,50	75,85	1,00	75,85
	Reduccion Ventana	2,00	17,00	34,00	- 1,00	- 34,00
	de [7(F) a 7(L)]	4,10	31,00	127,10	1,00	127,10
	Reduccion Puerta	2,60	2,00	5,20	- 1,00	- 5,20
	de [7(L) a 7(P)]	4,10	10,00	41,00	1,00	41,00
	Reduccion Ventana	2,00	8,00	16,00	- 1,00	- 16,00
	Alucobond de [8(C) a 8(D)]	2,90	9,00	26,10	1,00	26,10
	de [8(F) a 8(L)]	5,80	31,00	179,80	1,00	179,80
	Reduccion Ventana	2,00	27,00	54,00	- 1,00	- 54,00
	de [2(A) a 5(A)]	4,10	14,00	57,40	1,00	57,40
	Reduccion Puerta	3,80	3,00	11,40	- 3,00	- 34,20
	de [5(A) a 7(A)]	4,10	3,00	12,30	1,00	12,30
	Reduccion Puerta	2,60	1,60	4,16	- 1,00	- 4,16
	de [5(B) a 7(B)]	4,10	3,00	12,30	1,00	12,30

	Reduccion Puerta	2,60	1,80	4,68	- 1,00	- 4,68
	de [2(D) a 5(D)]	4,10	14,00	57,40	1,00	57,40
	Reduccion Puerta	2,60	2,00	5,20	- 1,00	- 5,20
	de [2(F) a 5(F)]	5,80	14,00	81,20	1,00	81,20
	Reduccion Puerta	2,60	2,00	5,20	- 1,00	- 5,20
	de [7(F) a 8(F)]	5,80	4,00	23,20	1,00	23,20
	Reduccion Puerta	3,80	3,00	11,40	- 1,00	- 11,40
	de [2(H) a 5(H)]	5,80	14,00	81,20	1,00	81,20
	Reduccion Puerta	2,60	2,00	5,20	- 1,00	- 5,20
	de [2(K) a 4(K)]	5,80	6,50	37,70	1,00	37,70
	de [4(K) a 5(K)]	5,80	7,50	43,50	1,00	43,50
	Reduccion Puerta	2,60	2,00	5,20	- 1,00	- 5,20
	de [12(L) a 7(L)]	5,80	4,50	26,10	1,00	26,10
	Reduccion Puerta	2,60	1,60	4,16	- 1,00	- 4,16
	de [7(L) a 8(L)]	5,80	4,00	23,20	1,00	23,20
	de [2(M) a 4(M)]	4,10	6,50	26,65	1,00	26,65
	de [2(O) a 4(O)]	4,10	6,50	26,65	1,00	26,65
	de [12(P) a 7(P)]	4,10	4,50	18,45	1,00	18,45
	de [2(R) a 4(R)]	4,10	6,50	26,65	1,00	26,65
	de [2(T) a 3(T)]	4,10	4,50	18,45	1,00	18,45
	Reduccion Puerta	4,10	1,60	6,56	- 1,00	- 6,56
	de [3(U) a 4(U)]	4,10	2,00	8,20	1,00	8,20
	Reduccion Puerta	2,60	1,60	4,16	- 1,00	- 4,16
	de [2(V) a 3(V)]	3,50	4,50	15,75	1,00	15,75
	Reduccion Puerta	4,10	1,60	6,56	- 1,00	- 6,56
	de [2(W) a 4(W)]	3,70	6,50	24,05	1,00	24,05
	de [2(X) a 4(X)]	3,70	6,50	24,05	1,00	24,05
	de [4(X) a 12(X)]	3,70	6,00	22,20	1,00	22,20
	Reduccion Puerta	3,70	1,60	5,92	- 1,00	- 5,92
	de [2(Y) a 4(Y)]	3,70	6,50	24,05	1,00	24,05
	de [2(AB) a 9(AB)]	3,70	5,70	21,09	1,00	21,09
	de [2(AC) a 9(AC)]	3,70	5,70	21,09	1,00	21,09
	de [2(AD) a 9(AD)]	3,70	5,70	21,09	1,00	21,09
	de [9(AF) a 10(AF)]	3,70	2,70	9,99	1,00	9,99
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 1,00	- 3,70
	de [10(AF) a 11(AF)]	3,70	2,40	8,88	1,00	8,88
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 1,00	- 3,70
	de [11(AF) a 12(AF)]	3,70	1,70	6,29	1,00	6,29
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 1,00	- 3,70
	de [2(AG) a 9(AG)]	3,70	5,70	21,09	1,00	21,09
	de [9(AG) a 10(AG)]	3,70	2,70	9,99	1,00	9,99
	Reduccion Puerta	2,60	1,00	2,60	- 1,00	- 2,60
	de [10(AG) a 11(AG)]	3,70	2,40	8,88	1,00	8,88
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 1,00	- 3,70
	de [11(AG) a 12(AG)]	3,70	1,70	6,29	1,00	6,29
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 1,00	- 3,70
	de [15(AN) a 15(AP)]	2,35	12,00	28,20	1,00	28,20
	Reduccion Puerta	2,35	1,10	2,59	- 1,00	- 2,59
	de [16(AN) a 16(AP)]	2,35	12,00	28,20	1,00	28,20
	Reduccion Puerta	2,00	1,10	2,20	- 1,00	- 2,20
	Restar Columnas					
	de [1(K) a 1(R)]	2,90	0,20	0,58	- 7,00	- 4,06
	de [2(A) a 2(AG)]	2,50	0,20	0,50	- 23,00	- 11,50
	de [12(L) a 12(AG)]	3,70	0,20	0,74	- 11,00	- 8,14

	de [6(Q) a 6(AG)]	2,90		0,20		0,58	- 9,00	- 5,22	
	de [7(A) a 7(P)]	4,10		0,20		0,82	- 8,00	- 6,56	
	Alucobond de [8(A) a 8(D)]	2,90		0,20		0,58	- 2,00	- 1,16	
	de [8'(F) a 8'(L)]	5,80		0,20		1,16	- 7,00	- 8,12	
12	CONTRAPISO PIEDRA + PISO CEMENTO	M2							3.329,21
	Parte Interno Matadero					2.127,17	1,00	2.127,17	
	Pasillo del Bloque					1.202,04	1,00	1.202,04	
13	REVOQUE INTERIOR CON CEMENTO	M2							3.639,79
	de [1(K) a 1(R)]	4,10		25,00		102,50	1,00	102,50	
	de [2(A) a 2(D)]	4,80		12,00		57,60	1,00	57,60	
	de [2(D) a 2(F)]	4,80		10,00		48,00	1,00	48,00	
	de [2(F) a 2(H)]	6,90		10,00		69,00	1,00	69,00	
	de [2(H) a 2(K)]	6,90		15,00		103,50	1,00	103,50	
	de [2(K) a 2(M)]	6,90		8,00		55,20	1,00	55,20	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(M) a 2(O)]	4,80		4,00		19,20	1,00	19,20	
	de [2(O) a 2(R)]	4,80		8,00		38,40	1,00	38,40	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(R) a 2(T)]	4,80		8,00		38,40	1,00	38,40	
	de [2(T) a 2(V)]	4,80		3,00		14,40	1,00	14,40	
	de [2(V) a 2(W)]	4,80		11,00		52,80	1,00	52,80	
	de [2(W) a 2(X)]	4,80		3,00		14,40	1,00	14,40	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(X) a 2(Y)]	4,80		6,00		28,80	1,00	28,80	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(Y) a 2(AB)]	4,80		14,00		67,20	1,00	67,20	
	de [2(AB) a 2(AC)]	4,80		4,00		19,20	1,00	19,20	
	Reduccion Puerta	2,60		1,10		2,86	- 1,00	- 2,86	
	de [2(AC) a 2(AD)]	4,80		3,00		14,40	1,00	14,40	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(AD) a 2(AG)]	4,80		6,00		28,80	1,00	28,80	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [3(T) a 3(V)]	3,70		3,00		11,10	2,00	22,20	
	de [9(AB) a 9(AC)]	3,70		4,00		14,80	2,00	29,60	
	de [9(AC) a 9(AD)]	3,70		3,00		11,10	2,00	22,20	
	Reduccion Puerta	2,60		1,80		4,68	- 2,00	- 9,36	
	de [9(AD) a 9(AF)]	3,70		3,30		12,21	2,00	24,42	
	Reduccion Puerta	2,60		1,10		2,86	- 2,00	- 5,72	
	de [9(AF) a 9(AG)]	3,70		2,70		9,99	2,00	19,98	
	de [4(K) a 4(M)]	3,70		8,00		29,60	2,00	59,20	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 2,00	- 8,32	
	de [4(M) a 4(O)]	3,70		4,00		14,80	2,00	29,60	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 2,00	- 8,32	
	de [4(O) a 4(P)]	3,70		4,00		14,80	2,00	29,60	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 2,00	- 8,32	
	de [4(P) a 4(R)]	3,70		8,00		29,60	2,00	59,20	
	Reduccion Puerta	3,70		1,00		3,70	- 2,00	- 7,40	
	de [4(R) a 4(U)]	3,70		8,00		29,60	2,00	59,20	
	Reduccion Puerta	3,70		1,00		3,70	- 2,00	- 7,40	
	de [4(U) a 4(V)]	3,70		1,50		5,55	2,00	11,10	

	de [4(V) a 4(W)]	3,70	5,30	19,61	2,00	39,22	
	Reduccion Puerta	3,70	1,60	5,92	- 2,00	- 11,84	
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 2,00	- 7,40	
	de [4(W) a 4(X)]	3,70	3,00	11,10	2,00	22,20	
	Reduccion Puerta	2,60	1,80	4,68	- 2,00	- 9,36	
	de [4(X) a 4(Y)]	3,70	6,00	22,20	2,00	44,40	
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 2,00	- 7,40	
	de [10(AF) a 10(AG)]	3,70	2,72	10,06	2,00	20,13	
	de [11(AF) a 11(AG)]	3,70	2,72	10,06	2,00	20,13	
	de [12(L) a 12(P)]	3,70	10,00	37,00	2,00	74,00	
	de [12(P) a 12(X)]	3,70	21,20	78,44	1,00	78,44	
	Reduccion Ventana	2,00	21,20	42,40	- 1,00	- 42,40	
	de [12(X) a 12(AF)]	3,70	30,30	112,11	1,00	112,11	
	Reduccion Ventana	2,00	30,30	60,60	- 1,00	- 60,60	
	de [12(AF) a 12(AG)]	3,70	2,70	9,99	1,00	9,99	
	de [5(A) a 5(B)]	3,70	4,00	14,80	2,00	29,60	
	de [5(B) a 5(D)]	3,70	8,00	29,60	2,00	59,20	
	de [5(D) a 5(F)]	3,70	10,00	37,00	2,00	74,00	
	de [5(F) a 5(H)]	3,70	10,00	37,00	2,00	74,00	
	de [5(H) a 5(K)]	3,70	15,00	55,50	2,00	111,00	
	de [6(Q) a 6(S)]	2,90	6,40	18,56	1,00	18,56	
	de [6(Y) a 6(AE)]	2,90	26,00	75,40	1,00	75,40	
	de [7(A) a 7(B)]	4,10	4,00	16,40	1,00	16,40	
	Reduccion Ventana	2,00	2,80	5,60	- 1,00	- 5,60	
	de [7(B) a 7(F)]	4,10	18,50	75,85	1,00	75,85	
	Reduccion Ventana	2,00	17,00	34,00	- 1,00	- 34,00	
	de [7(F) a 7(L)]	5,80	31,00	179,80	2,00	359,60	
	Reduccion Puerta	2,60	2,00	5,20	- 2,00	- 10,40	
	de [7(L) a 7(P)]	4,10	10,00	41,00	1,00	41,00	
	Reduccion Ventana	2,00	8,00	16,00	- 1,00	- 16,00	
	Alucobon de [8(C) a 8(D)]	2,90	9,00	26,10	1,00	26,10	
	de [8(F) a 8(L)]	5,80	31,00	179,80	1,00	179,80	
	Reduccion Ventana	2,00	27,00	54,00	- 1,00	- 54,00	
	de [2(A) a 5(A)]	4,10	14,00	57,40	1,00	57,40	
	Reduccion Puerta	3,80	3,00	11,40	- 3,00	- 34,20	
	de [5(A) a 7(A)]	4,10	3,00	12,30	1,00	12,30	
	Reduccion Puerta	2,60	1,60	4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [5(B) a 7(B)]	4,10	3,00	12,30	2,00	24,60	
	Reduccion Puerta	2,60	1,80	4,68	- 2,00	- 9,36	
	de [2(D) a 5(D)]	4,10	14,00	57,40	2,00	114,80	
	Reduccion Puerta	2,60	2,00	5,20	- 2,00	- 10,40	
	de [2(F) a 5(F)]	5,80	14,00	81,20	2,00	162,40	
	Reduccion Puerta	2,60	2,00	5,20	- 2,00	- 10,40	
	de [7(F) a 8(F)]	5,80	4,00	23,20	1,00	23,20	
	Reduccion Puerta	3,80	3,00	11,40	- 1,00	- 11,40	
	de [2(H) a 5(H)]	5,80	14,00	81,20	2,00	162,40	
	Reduccion Puerta	2,60	2,00	5,20	- 2,00	- 10,40	
	de [2(K) a 4(K)]	5,80	6,50	37,70	2,00	75,40	
	de [4(K) a 5(K)]	5,80	7,50	43,50	2,00	87,00	
	Reduccion Puerta	2,60	2,00	5,20	- 2,00	- 10,40	
	de [12(L) a 7(L)]	5,80	4,50	26,10	2,00	52,20	
	Reduccion Puerta	2,60	1,60	4,16	- 2,00	- 8,32	
	de [7(L) a 8(L)]	5,80	4,00	23,20	1,00	23,20	

	de [2(M) a 4(M)]	4,10	6,50	26,65	2,00	53,30	
	de [2(O) a 4(O)]	4,10	6,50	26,65	2,00	53,30	
	de [12(P) a 7(P)]	4,10	4,50	18,45	1,00	18,45	
	de [2(R) a 4(R)]	4,10	6,50	26,65	2,00	53,30	
	de [2(T) a 3(T)]	4,10	4,50	18,45	2,00	36,90	
	Reduccion Puerta	4,10	1,60	6,56	- 2,00	- 13,12	
	de [3(U) a 4(U)]	4,10	2,00	8,20	2,00	16,40	
	Reduccion Puerta	2,60	1,60	4,16	- 2,00	- 8,32	
	de [2(V) a 3(V)]	3,50	4,50	15,75	2,00	31,50	
	Reduccion Puerta	4,10	1,60	6,56	- 2,00	- 13,12	
	de [2(W) a 4(W)]	3,70	6,50	24,05	2,00	48,10	
	de [2(X) a 4(X)]	3,70	6,50	24,05	2,00	48,10	
	de [4(X') a 12(X')]	3,70	6,00	22,20	2,00	44,40	
	Reduccion Puerta	3,70	1,60	5,92	- 2,00	- 11,84	
	de [2(Y) a 4(Y')]	3,70	6,50	24,05	2,00	48,10	
	de [2(AB) a 9(AB)]	3,70	5,70	21,09	2,00	42,18	
	de [2(AC') a 9(AC')]	3,70	5,70	21,09	2,00	42,18	
	de [2(AD) a 9(AD)]	3,70	5,70	21,09	2,00	42,18	
	de [9(AF) a 10(AF)]	3,70	2,70	9,99	2,00	19,98	
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 2,00	- 7,40	
	de [10(AF) a 11(AF)]	3,70	2,40	8,88	2,00	17,76	
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 2,00	- 7,40	
	de [11(AF) a 12(AF)]	3,70	1,70	6,29	2,00	12,58	
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 2,00	- 7,40	
	de [2(AG) a 9(AG)]	3,70	5,70	21,09	1,00	21,09	
	de [9(AG) a 10(AG)]	3,70	2,70	9,99	1,00	9,99	
	Reduccion Puerta	2,60	1,00	2,60	- 1,00	- 2,60	
	de [10(AG) a 11(AG)]	3,70	2,40	8,88	1,00	8,88	
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 1,00	- 3,70	
	de [11(AG) a 12(AG)]	3,70	1,70	6,29	1,00	6,29	
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 1,00	- 3,70	
14	CIELO FALSO	M2					3.258,00
	Bloque N°1			1.924,72	1,00	1.924,72	
	Bloque N°2			1.333,27	1,00	1.333,27	
15	PISO PORCELANATO	M2					3.329,21
	Todo el Bloque la Parte Interna			2.127,17	1,00	2.127,17	
	Pasillo del Bloque			1.202,04	1,00	1.202,04	
16	PUERTA METALICA	M2					148,50
	Puerta 2,60X1,60m	2,60	1,60	4,16	12,00	49,92	
	Puerta 2,60X1,10m	2,50	1,10	2,75	2,00	5,50	
	Puerta 2,60X1,80m	2,60	1,80	4,68	3,00	14,04	
	Puerta 2,60X2,00m	2,60	2,00	5,20	5,00	26,00	
	Puerta 2,60X1,00m	2,60	1,00	2,60	1,00	2,60	
	Puerta 2,20X1,10m	2,20	1,10	2,42	2,00	4,84	
	PORTON						
	Puerta 3,80X3,00m	3,80	3,00	11,40	4,00	45,60	
17	VENTANA DE ALUMINIO CORREDIZO	M2					212,60
	de [12(P) a 12(X)]	2,00	21,20	42,40	1,00	42,40	

	de [12(X) a 12(AF)]	2,00		30,30		60,60	1,00	60,60	
	de [7(A) a 7(B)]	2,00		2,80		5,60	1,00	5,60	
	de [7(B) a 7(F)]	2,00		17,00		34,00	1,00	34,00	
	de [7(L) a 7(P)]	2,00		8,00		16,00	1,00	16,00	
	de [8(F) a 8(L)]	2,00		27,00		54,00	1,00	54,00	
18	MALA MILIMETRICA	M2							212,60
	P.BAJA								
	de [12(P) a 12(X)]	2,00		21,20		42,40	1,00	42,40	
	de [12(X) a 12(AF)]	2,00		30,30		60,60	1,00	60,60	
	de [7(A) a 7(B)]	2,00		2,80		5,60	1,00	5,60	
	de [7(B) a 7(F)]	2,00		17,00		34,00	1,00	34,00	
	de [7(L) a 7(P)]	2,00		8,00		16,00	1,00	16,00	
	de [8(F) a 8(L)]	2,00		27,00		54,00	1,00	54,00	
19	REVEST.INTERNO DE CERAMICO	M2							277,10
	de [1(K) a 1(R)]	4,10		25,00		102,50	1,00	102,50	
	de [2(A) a 2(D)]	4,80		12,00		57,60	1,00	57,60	
	de [2(D) a 2(F)]	4,80		10,00		48,00	1,00	48,00	
	de [2(F) a 2(H)]	6,90		10,00		69,00	1,00	69,00	
	de [2(H) a 2(K)]	6,90		15,00		103,50	1,00	103,50	
	de [2(K) a 2(M)]	6,90		8,00		55,20	1,00	55,20	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(M) a 2(O)]	4,80		4,00		19,20	1,00	19,20	
	de [2(O) a 2(R)]	4,80		8,00		38,40	1,00	38,40	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(R) a 2(T)]	4,80		8,00		38,40	1,00	38,40	
	de [2(T) a 2(V)]	4,80		3,00		14,40	1,00	14,40	
	de [2(V) a 2(W)]	4,80		11,00		52,80	1,00	52,80	
	de [2(W) a 2(X)]	4,80		3,00		14,40	1,00	14,40	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(X) a 2(Y)]	4,80		6,00		28,80	1,00	28,80	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(Y) a 2(AB)]	4,80		14,00		67,20	1,00	67,20	
	de [2(AB) a 2(AC)]	4,80		4,00		19,20	1,00	19,20	
	Reduccion Puerta	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	
	de [2(AC) a 2(AD)]	4,80		3,00		14,40	1,00	14,40	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(AD) a 2(AG)]	4,80		6,00		28,80	1,00	28,80	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [3(T) a 3(V)]	3,70		3,00		11,10	2,00	22,20	
	de [9(AB) a 9(AC)]	3,70		4,00		14,80	2,00	29,60	
	de [9(AC) a 9(AD)]	3,70		3,00		11,10	2,00	22,20	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 2,00	- 8,32	
	de [9(AD) a 9(AF)]	3,70		3,30		12,21	2,00	24,42	
	Reduccion Puerta	2,60		1,07		2,78	- 2,00	- 5,56	

	de [9(AF) a 9(AG)]	3,70		2,70		9,99	2,00	19,98	
	de [4(K) a 4(M)]	3,70		8,00		29,60	2,00	59,20	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 2,00	- 8,32	
	de [4(M) a 4(O)]	3,70		4,00		14,80	2,00	29,60	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 2,00	- 8,32	
	de [4(O) a 4(P)]	3,70		4,00		14,80	2,00	29,60	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 2,00	- 8,32	
	de [4(P) a 4(R)]	3,70		8,00		29,60	2,00	59,20	
	Reduccion Puerta	3,70		1,00		3,70	- 2,00	- 7,40	
	de [4(R) a 4(U)]	3,70		8,00		29,60	2,00	59,20	
	Reduccion Puerta	3,70		1,00		3,70	- 2,00	- 7,40	
	de [4(U) a 4(V)]	3,70		1,50		5,55	2,00	11,10	
	de [4(V) a 4(W)]	3,70		5,30		19,61	2,00	39,22	
	Reduccion Puerta	3,70		1,60		5,92	- 2,00	- 11,84	
	Reduccion Puerta	3,70		1,00		3,70	- 2,00	- 7,40	
	de [4(W) a 4(X)]	3,70		3,00		11,10	2,00	22,20	
	Reduccion Puerta	2,60		1,80		4,68	- 2,00	- 9,36	
	de [4(X) a 4(Y)]	3,70		6,00		22,20	2,00	44,40	
	Reduccion Puerta	3,70		1,00		3,70	- 2,00	- 7,40	
	de [10(AF) a 10(AG)]	3,70		2,72		10,06	2,00	20,13	
	de [11(AF) a 11(AG)]	3,70		2,72		10,06	2,00	20,13	
	de [12(L) a 12(P)]	3,70		10,00		37,00	2,00	74,00	
	de [12(P) a 12(X)]	3,70		21,20		78,44	1,00	78,44	
	Reduccion Ventana	2,00		21,20		42,40	- 1,00	- 42,40	
	de [12(X) a 12(AF)]	3,70		30,30		112,11	1,00	112,11	
	Reduccion Ventana	2,00		30,30		60,60	- 1,00	- 60,60	
	de [12(AF) a 12(AG)]	3,70		2,70		9,99	1,00	9,99	
	de [5(A) a 5(B)]	3,70		4,00		14,80	2,00	29,60	
	de [5(B) a 5(D)]	3,70		8,00		29,60	2,00	59,20	
	de [5(D) a 5(F)]	3,70		10,00		37,00	2,00	74,00	
	de [5(F) a 5(H)]	3,70		10,00		37,00	2,00	74,00	
	de [5(H) a 5(K)]	3,70		15,00		55,50	2,00	111,00	
	de [6(Q) a 6(S)]	2,90		6,40		18,56	1,00	18,56	
	de [6(Y) a 6(AE)]	2,90		26,00		75,40	1,00	75,40	
	de [7(A) a 7(B)]	4,10		4,00		16,40	1,00	16,40	
	Reduccion Ventana	2,00		2,80		5,60	- 1,00	- 5,60	
	de [7(B) a 7(F)]	4,10		18,50		75,85	1,00	75,85	
	Reduccion Ventana	2,00		17,00		34,00	- 1,00	- 34,00	
	de [7(F) a 7(L)]	5,80		31,00		179,80	2,00	359,60	
	Reduccion Puerta	2,60		2,00		5,20	- 2,00	- 10,40	
	de [7(L) a 7(P)]	4,10		10,00		41,00	1,00	41,00	
	Reduccion Ventana	2,00		8,00		16,00	- 1,00	- 16,00	
	Alucobon de [8(C) a 8(D)]	2,90		9,00		26,10	1,00	26,10	
	de [8(F) a 8(L)]	5,80		31,00		179,80	1,00	179,80	
	Reduccion Ventana	2,00		27,00		54,00	- 1,00	- 54,00	
	de [2(A) a 5(A)]	4,10		14,00		57,40	1,00	57,40	
	Reduccion Puerta	3,80		3,00		11,40	- 3,00	- 34,20	
	de [5(A) a 7(A)]	4,10		3,00		12,30	1,00	12,30	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [5(B) a 7(B)]	4,10		3,00		12,30	2,00	24,60	
	Reduccion Puerta	2,60		1,80		4,68	- 2,00	- 9,36	
	de [2(D) a 5(D)]	4,10		14,00		57,40	2,00	114,80	
	Reduccion Puerta	2,60		2,00		5,20	- 2,00	- 10,40	

	de [2(F) a 5(F)]	5,80	14,00	81,20	2,00	162,40	
	Reduccion Puerta	2,60	2,00	5,20	- 2,00	- 10,40	
	de [7(F) a 8'(F)]	5,80	4,00	23,20	1,00	23,20	
	Reduccion Puerta	3,80	3,00	11,40	- 1,00	- 11,40	
	de [2(H) a 5(H)]	5,80	14,00	81,20	2,00	162,40	
	Reduccion Puerta	2,60	2,00	5,20	- 2,00	- 10,40	
	de [2(K) a 4(K)]	5,80	6,50	37,70	2,00	75,40	
	de [4(K) a 5(K)]	5,80	7,50	43,50	2,00	87,00	
	Reduccion Puerta	2,60	2,00	5,20	- 2,00	- 10,40	
	de [12(L) a 7(L)]	5,80	4,50	26,10	2,00	52,20	
	Reduccion Puerta	2,60	1,60	4,16	- 2,00	- 8,32	
	de [7(L) a 8'(L)]	5,80	4,00	23,20	1,00	23,20	
	de [2(M) a 4(M)]	4,10	6,50	26,65	2,00	53,30	
	de [2(O) a 4(O)]	4,10	6,50	26,65	2,00	53,30	
	de [12(P) a 7(P)]	4,10	4,50	18,45	1,00	18,45	
	de [2(R) a 4(R)]	4,10	6,50	26,65	2,00	53,30	
	de [2(T) a 3(T)]	4,10	4,50	18,45	2,00	36,90	
	Reduccion Puerta	4,10	1,60	6,56	- 2,00	- 13,12	
	de [3(U) a 4(U)]	4,10	2,00	8,20	2,00	16,40	
	Reduccion Puerta	2,60	1,60	4,16	- 2,00	- 8,32	
	de [2(V) a 3(V)]	3,50	4,50	15,75	2,00	31,50	
	Reduccion Puerta	4,10	1,60	6,56	- 2,00	- 13,12	
	de [2(W) a 4(W)]	3,70	6,50	24,05	2,00	48,10	
	de [2(X) a 4(X')]	3,70	6,50	24,05	2,00	48,10	
	de [4(X') a 12(X')]	3,70	6,00	22,20	2,00	44,40	
	Reduccion Puerta	3,70	1,60	5,92	- 2,00	- 11,84	
	de [2(Y) a 4(Y')]	3,70	6,50	24,05	2,00	48,10	
	de [2(AB) a 9(AB)]	3,70	5,70	21,09	2,00	42,18	
	de [2(AC) a 9(AC)]	3,70	5,70	21,09	2,00	42,18	
	de [2(AD) a 9(AD)]	3,70	5,70	21,09	2,00	42,18	
	de [9(AF) a 10(AF)]	3,70	2,70	9,99	2,00	19,98	
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 2,00	- 7,40	
	de [10(AF) a 11(AF)]	3,70	2,40	8,88	2,00	17,76	
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 2,00	- 7,40	
	de [11(AF) a 12(AF)]	3,70	1,70	6,29	2,00	12,58	
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 2,00	- 7,40	
	de [2(AG) a 9(AG)]	3,70	5,70	21,09	1,00	21,09	
	de [9(AG) a 10(AG)]	3,70	2,70	9,99	1,00	9,99	
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 1,00	- 3,70	
	de [10(AG) a 11(AG)]	3,70	2,40	8,88	1,00	8,88	
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 1,00	- 3,70	
	de [11(AG) a 12(AG)]	3,70	1,70	6,29	1,00	6,29	
	Reduccion Puerta	3,70	1,00	3,70	- 1,00	- 3,70	
20	REVEST.EXTERNO ALUCOBOND M2						1.235,99
	de [1(K) a 1(R)]	4,10	25,00	102,50	1,00	102,50	
	de [2(') a 2(A)]	4,80	6,00	28,80	2,00	57,60	
	de [2(A) a 2(D)]	4,80	12,00	57,60	1,00	57,60	
	de [2(D) a 2(F)]	4,80	10,00	48,00	1,00	48,00	
	de [2(F) a 2(H)]	6,90	10,00	69,00	1,00	69,00	
	de [2(H) a 2(K)]	6,90	15,00	103,50	1,00	103,50	
	de [2(K) a 2(M)]	6,90	8,00	55,20	1,00	55,20	
	Reduccion Puerta	2,60	1,60	4,16	- 1,00	- 4,16	

	de [2(M) a 2(O)]	4,80		4,00		19,20	1,00	19,20	
	de [2(O) a 2(R)]	4,80		8,00		38,40	1,00	38,40	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(R) a 2(T)]	4,80		8,00		38,40	1,00	38,40	
	de [2(T) a 2(V)]	4,80		3,00		14,40	1,00	14,40	
	de [2(V) a 2(W)]	4,80		11,00		52,80	1,00	52,80	
	de [2(W) a 2(X)]	4,80		3,00		14,40	1,00	14,40	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(X) a 2(Y)]	4,80		6,00		28,80	1,00	28,80	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(Y) a 2(AB)]	4,80		14,00		67,20	1,00	67,20	
	de [2(AB) a 2(AC)]	4,80		4,00		19,20	1,00	19,20	
	Reduccion Puerta	2,60		1,10		2,86	- 1,00	- 2,86	
	de [2(AC) a 2(AD)]	4,80		3,00		14,40	1,00	14,40	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(AD) a 2(AG)]	2,50		6,00		15,00	1,00	15,00	
	Reduccion Puerta	2,60		1,60		4,16	- 1,00	- 4,16	
	de [2(AG) a 2(J)]	4,80		1,70		8,16	2,00	16,32	
						-		-	
	de [12(P) a 12(X)]	3,70		21,20		78,44	1,00	78,44	
	Reduccion Ventana	2,00		21,20		42,40	- 1,00	- 42,40	
	de [12(X) a 12(AF)]	3,70		30,30		112,11	1,00	112,11	
	Reduccion Ventana	2,00		30,30		60,60	- 1,00	- 60,60	
	de [12(AF) a 12(AG)]	3,70		2,70		9,99	1,00	9,99	
	de [12(AG) a 12(J)]	3,70		0,80		2,96	2,00	5,92	
	de [6(Q) a 6(S)]	2,90		6,40		18,56	1,00	18,56	
	de [6(Y) a 6(AB)]	2,90		26,00		75,40	1,00	75,40	
	de [7(C) a 7(A)]	4,10		0,60		2,46	2,00	4,92	
	de [7(A) a 7(B)]	4,10		4,00		16,40	1,00	16,40	
	Reduccion Ventana	2,00		2,80		5,60	- 1,00	- 5,60	
	de [7(B) a 7(F)]	4,10		18,50		75,85	1,00	75,85	
	Reduccion Ventana	2,00		17,00		34,00	- 1,00	- 34,00	
	de [7(L) a 7(P)]	4,10		10,00		41,00	1,00	41,00	
	Reduccion Ventana	2,00		8,00		16,00	- 1,00	- 16,00	
	Alucobon de [8(C) a 8(D)]	2,90		9,00		26,10	1,00	26,10	
	de [8(F) a 8(L)]	5,80		31,00		179,80	1,00	179,80	
	Reduccion Ventana	2,00		27,00		54,00	- 1,00	- 54,00	
21	CUBIERTA FOTOVOLTAICO	M2							1979,60
	Extructura Bloque N°1					1.979,60	1,00	1.979,60	
22	CUBIERTA ALUCOBOND	M2							1938,53
	Extructura Bloque N°2					1.333,27	1,00	1.333,27	
	Pasillo Bloque N°1					605,26	1,00	605,26	
23	BARANDA METALICA	M							549,37
	de [10(AG) a 10(AH)]	1,50		34,00		51,00	1,00	51,00	
	Paralelo de [10(AG) a 10(AH)]	1,50		35,50		53,25	1,00	53,25	
	de [13(AH) a 13(AJ)]	1,60		12,00		19,20	1,00	19,20	
	de [13(AJ) a 13(AL)]	1,60		12,00		19,20	1,00	19,20	
	de [13(AL) a 13(AN)]	1,60		12,00		19,20	1,00	19,20	

	de [13(AP) a 13(AS)]	1,60	18,00	28,80	1,00	28,80	
	de [14(AH) a 14(AJ)]	1,60	12,00	19,20	1,00	19,20	
	Reduccion Puerta	1,60	2,00	3,20	- 1,00	- 3,20	
	de [14(AJ) a 14(AL)]	1,60	12,00	19,20	1,00	19,20	
	Reduccion Puerta	1,60	0,90	1,44	- 1,00	- 1,44	
	de [14(AL) a 14(AN)]	1,60	12,00	19,20	1,00	19,20	
	Reduccion Puerta	1,60	0,90	1,44	- 1,00	- 1,44	
	de [14(AN) a 14(AP)]	1,60	12,00	19,20	1,00	19,20	
	Reduccion Puerta	1,60	0,90	1,44	- 1,00	- 1,44	
	de [14(AP) a 14(AS)]	1,60	18,00	28,80	1,00	28,80	
	Reduccion Puerta	1,60	1,00	1,60	- 1,00	- 1,60	
	de [16(AH) a 16(AJ)]	1,60	12,00	19,20	1,00	19,20	
	de [16(AJ) a 16(AL)]	1,60	12,00	19,20	1,00	19,20	
	de [16(AL) a 16(AN)]	1,60	12,00	19,20	1,00	19,20	
	de [16(AN) a 16(AP)]	1,60	18,00	28,80	1,00	28,80	
	de [13(AH) a 14(AH)]	1,60	2,00	3,20	1,00	3,20	
	de [14(AH) a 16(AH)]	1,60	18,00	28,80	1,00	28,80	
	de [14(AJ) a 16(AJ)]	1,60	18,00	28,80	1,00	28,80	
	Reduccion Puerta	1,60	1,00	1,60	- 1,00	- 1,60	
	de [14(AL) a 16(AL)]	1,60	18,00	28,80	1,00	28,80	
	Reduccion Puerta	1,60	1,00	1,60	- 1,00	- 1,60	
	de [14(AN) a 15(AN)]	1,60	10,00	16,00	1,00	16,00	
	Reduccion Puerta	1,60	1,00	1,60	- 1,00	- 1,60	
	de [15(AN) a 16(AN)]	2,35	8,00	18,80	1,00	18,80	
	de [14(AP) a 15(AP)]	1,60	10,00	16,00	1,00	16,00	
	Reduccion Puerta	1,60	1,00	1,60	- 1,00	- 1,60	
	de [15(AP) a 16(AP)]	2,35	8,00	18,80	1,00	18,80	
	de [14(AS) a 16(AS)]	1,60	18,00	28,80	1,00	28,80	
	Restar Columnas						
	de [13(AH) a 13(AM),13(AQ) a 13(AS)]	1,60	0,20	0,32	- 9,00	- 2,88	
	de [16(AH) a 16(AM),16(AQ) a 16(AS)]	1,60	0,20	0,32	- 9,00	- 2,88	
	ISNTALACION DE HIDROSANITARIOS						
24	TUBO D =4" DES. SANITARIO CLASE 9	m					438,10
	P.BAJA						
			438,10		1,00	438,10	
25	CAMARA DE H°C° 60X60 CM	PZA					9,00
	P.BAJA						
					9,00	9,00	
26	BAJANTE PVC DES. PLUVIAL 3"	m					34,80
		5,80			6,00	34,80	

COMPUTOS METRICOS

**MODULO ADMINISTRACION
MATADERO MUNICIPAL EN TARIJA**

Moneda: Bolivianos Bs.

Tipo de Cambio: 6,96

N°	ACTIVIDAD	UNID.	ALTO	ANCHO	LARGO	VOL. (M3)	AREA (M2)	N° VECES	CANT. PARC.	CANT. TOT.
	FUNDACIONES									
1	TRAZADO Y REPLANTEO	GBL								1
	Replanteo de fundaciones							1,00	1,00	
2	EXCAVACIÓN MANUAL (T.SEMIDURO)	M3								136,08
	ZAPATAS									
	P[103(104) a 102(113)]		1,5	1,8	1,8	4,86		28,00	136,08	
	CIMENTOS									
3	HORMIGON SIMPLE EN NIVELACION	M3								4,536
	ZAPATAS									
	P[103(104) a 102(113)]		0,05	1,8	1,8	0,162		28,00	4,536	
4	HORMIGON TIPO A P/ZAPATAS	M3								36,288
	P[103(104) a 102(113)]		0,4	1,8	1,8	1,296		28	36,288	
5	HORMIGON TIPO A P/COLUMNAS	M3								6,992
	Zapata a Sobrecimiento									
	P[103(104) a 102(113)]		1,5	0,2	0,2	0,06		28	1,68	
	Sobrecimiento a Losa									
	de [1(A) a 1(W)]		3,5	0,2	0,2	0,14		11	1,54	
	de [11(A) a 11(O)]		4,3	0,2	0,2	0,172		6	1,032	
	de [12(A) a 12(W)]		3,5	0,2	0,2	0,14		11	1,54	
	Primer Piso									
	de [1(E) a 1(O)]		3	0,2	0,2	0,12		5	0,6	
	de [11(E) a 1(O)]		3	0,2	0,2	0,12		5	0,6	
6	HORMIGON TIPO A P/SOBRECIMIENTO	M3								29,562
	SOBRECIMIENTO									
	de [1(C) a 1(A)]		0,30	0,20	1,05	0,063		1,00	0,063	
	de [1(A) a 1(C)]		0,30	0,20	5,4	0,324		1,00	0,324	
	de [1(C) a 1(E)]		0,30	0,20	3,6	0,216		1,00	0,216	
	de [1(E) a 1(F)]		0,30	0,20	3	0,18		1,00	0,18	
	de [1(F) a 1(H)]		0,30	0,20	5,4	0,324		1,00	0,324	
	de [1(H) a 1(I)]		0,30	0,20	2,2	0,132		1,00	0,132	
	de [1(I) a 1(J)]		0,30	0,20	1,2	0,072		1,00	0,072	
	de [1(J) a 1(K)]		0,30	0,20	1,2	0,072		1,00	0,072	
	de [1(K) a 1(L)]		0,30	0,20	1,2	0,072		1,00	0,072	

	de [1(L) a 1(M)]	0,30	0,20	2	0,12		1,00	0,12	
	de [1(M) a 1(N)]	0,30	0,20	1,05	0,063		1,00	0,063	
	de [1(N) a 1(O)]	0,30	0,20	1,05	0,063		1,00	0,063	
	de [1(O) a 1(Q)]	0,30	0,20	7,15	0,429		1,00	0,429	
	de [1(Q) a 1(R)]	0,30	0,20	3,15	0,189		1,00	0,189	
	de [1(R) a 1(S)]	0,30	0,20	1,7	0,102		1,00	0,102	
	de [1(S) a 1(S')]	0,30	0,20	1,00	0,06		1,00	0,06	
	de [1(S') a 1(T)]	0,30	0,20	1,00	0,06		1,00	0,06	
	de [1(T) a 1(T')]	0,30	0,20	1,00	0,06		1,00	0,06	
	de [1(T') a 1(U)]	0,30	0,20	1,00	0,06		1,00	0,06	
	de [1(U) a 1(U')]	0,30	0,20	1,00	0,06		1,00	0,06	
	de [1(U') a 1(V)]	0,30	0,20	1,2	0,072		1,00	0,072	
	de [1(V) a 1(W)]	0,30	0,20	4	0,24		1,00	0,24	
	de [1(W) a 1(C)]	0,30	0,20	1,4	0,084		1,00	0,084	
	de [2(R) a 2(S)]	0,30	0,20	1,7	0,102		1,00	0,102	
	de [2(H) a 2(I)]	0,30	0,20	2,2	0,132		1,00	0,132	
	de [2(I) a 2(J)]	0,30	0,20	1,2	0,072		1,00	0,072	
	de [2(J) a 2(K)]	0,30	0,20	1,2	0,072		1,00	0,072	
	de [2(K) a 2(L)]	0,30	0,20	1,2	0,072		1,00	0,072	
	de [2(L) a 2(M)]	0,30	0,20	2,00	0,12		1,00	0,12	
	de [2(M) a 2(N)]	0,30	0,20	1,05	0,063		1,00	0,063	
	de [2(N) a 2(O)]	0,30	0,20	1,05	0,063		1,00	0,063	
	de [2(S) a 2(S')]	0,30	0,20	1,00	0,06		1,00	0,06	
	de [2(S') a 2(T)]	0,30	0,20	1,00	0,06		1,00	0,06	
	de [2(T) a 2(T')]	0,30	0,20	1,00	0,06		1,00	0,06	
	de [2(T') a 2(U)]	0,30	0,20	1,00	0,06		1,00	0,06	
	de [2(U) a 2(U')]	0,30	0,20	1,00	0,06		1,00	0,06	
	de [2"(R) a 2"(S)]	0,3	0,20	1,70	0,102		1,00	0,102	
	de [3(R) a 3(S)]	0,3	0,20	1,70	0,102		1,00	0,102	
	de [3(S) a 3(V)]	0,3	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [3(V) a 3(W)]	0,3	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [3(I) a 3(L)]	0,3	0,20	3,50	0,21		1,00	0,21	
	de [3(L) a 3(O)]	0,3	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [3"(Q) a 3"(R)]	0,3	0,20	3,15	0,189		1,00	0,189	
	de [3"(R) a 3"(S)]	0,3	0,20	1,7	0,102		1,00	0,102	
	de [4(R) a 4(S)]	0,3	0,20	1,7	0,102		1,00	0,102	
	de [4(F) a 4(H')]	0,3	0,20	5,4	0,324		1,00	0,324	
	de [4(H) a 4(I)]	0,3	0,20	2,2	0,132		1,00	0,132	
	de [5(R) a 5(S)]	0,3	0,20	1,7	0,102		1,00	0,102	

	de [6(R) a 6(S)]	0,3	0,20	1,7	0,102		1,00	0,102	
	de [7(A) a 7(F ^o)]	0,3	0,20	10,00	0,6		1,00	0,6	
	de [7(F ^o) a 7(H)]	0,3	0,20	5,00	0,3		1,00	0,3	
	de [7(H) a 7(O)]	0,3	0,20	10	0,6		1,00	0,6	
	de [7(P) a 7(Q)]	0,3	0,20	1,15	0,069		1,00	0,069	
	de [7(Q) a 7(R)]	0,3	0,20	2,6	0,156		1,00	0,156	
	de [7(R) a 7(S)]	0,3	0,20	1,7	0,102		1,00	0,102	
	de [7(S) a 7(W)]	0,3	0,20	10	0,6		1,00	0,6	
	de [8(E) a 8(F ^o)]	0,3	0,20	3	0,18		1,00	0,18	
	de [8(F ^o) a 8(G)]	0,3	0,20	2,2	0,132		1,00	0,132	
	de [8(G) a 8(H)]	0,3	0,20	2,8	0,168		1,00	0,168	
	de [8(H) a 8(J ^o)]	0,3	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [8(J ^o) a 8(O)]	0,3	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [9(A) a 9(A ^o)]	0,3	0,20	2,00	0,12		1,00	0,12	
	de [9(A ^o) a 9(B)]	0,3	0,20	2,00	0,12		1,00	0,12	
	de [10(A) a 10(B)]	0,3	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [10(B) a 10(G)]	0,3	0,20	10,2	0,612		1,00	0,612	
	de [10(G) a 10(J ^o)]	0,3	0,20	6,8	0,408		1,00	0,408	
	de [10(J ^o) a 10(O)]	0,3	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [11(A) a 11(B)]	0,3	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [11(B) a 11(D)]	0,3	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [11(D) a 11(F)]	0,3	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [11(F) a 11(G ^o)]	0,3	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [11(G ^o) a 11(I)]	0,3	0,20	4	0,24		1,00	0,24	
	de [11(I) a 11(O)]	0,3	0,20	8	0,48		1,00	0,48	
	de [12(°) a 12(A)]	0,3	0,20	1,05	0,063		1,00	0,063	
	de [12(A) a 12(D)]	0,3	0,20	7	0,42		1,00	0,42	
	de [12(D) a 12(F)]	0,3	0,20	4	0,24		1,00	0,24	
	de [12(F) a 12(G ^o)]	0,3	0,20	4	0,24		1,00	0,24	
	de [12(G ^o) a 12(I)]	0,3	0,20	4	0,24		1,00	0,24	
	de [12(I) a 12(O)]	0,3	0,20	8	0,48		1,00	0,48	
	de [12(O) a 12(P)]	0,3	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [12(P) a 12(W)]	0,3	0,20	16,00	0,96		1,00	0,96	
	de [12(W) a 12(°)]	0,3	0,20	1,40	0,084		1,00	0,084	
	de [9(A) a 10(A)]	0,3	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [10(A) a 11(A)]	0,3	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	

	de [11(A) a 12(A)]		0,3	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [9(B) a 10(B)]		0,3	0,2	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [10(B) a 11(B)]		0,3	0,2	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [11(D) a 12(D)]		0,3	0,2	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [7(E) a 8(E)]		0,3	0,2	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [8(E) a 10(E)]		0,3	0,2	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [11(F) a 12(F)]		0,3	0,2	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [1(F) a 4(F)]		0,3	0,2	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [7(F") a 8(F")]		0,3	0,2	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [8(G) a 10(G)]		0,3	0,2	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [11(G') a 12(G')]		0,3	0,2	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [7(H) a 8(H)]		0,3	0,2	6,00	0,36		1,00	0,36	
	de [1(H') a 2'(H')]		0,3	0,2	1,7	0,102		1,00	0,102	
	de [2'(H') a 4'(H')]		0,3	0,2	4,35	0,261		1,00	0,261	
	de [11(D) a 12(D)]		0,3	0,2	6	0,36		1,00	0,36	
	de [1(I) a 2'(I)]		0,3	0,2	1,7	0,102		1,00	0,102	
	de [2'(I) a 4'(I)]		0,3	0,2	4,35	0,261		1,00	0,261	
	de [1(J) a 2'(J)]		0,3	0,2	1,7	0,102		1,00	0,102	
								1,00		
	de [8(J) a 10(J)]		0,3	0,2	6	0,36		1,00	0,36	
								1,00		
	de [1(K) a 2'(K)]		0,3	0,2	1,7	0,102		1,00	0,102	
								1,00		
	de [1(L) a 2'(L)]		0,3	0,2	1,7	0,102		1,00	0,102	
	de [2'(L) a 3'(L)]		0,3	0,2	2,35	0,141		1,00	0,141	
								1,00		
	de [1(M) a 2'(M)]		0,3	0,2	1,7	0,102		1,00	0,102	
								1,00		
	de [1(N) a 2'(N)]		0,3	0,2	1,7	0,102		1,00	0,102	
								1,00		
	de [1(O) a 2'(O)]		0,3	0,2	1,7	0,102		1,00	0,102	
	de [2'(O) a 3'(O)]		0,3	0,2	2,35	0,141		1,00	0,141	
	de [3'(O) a 7(O)]		0,3	0,2	5	0,3		1,00	0,3	
	de [7(O) a 8(O)]		0,3	0,2	6	0,36		1,00	0,36	
	de [8(O) a 10(O)]		0,3	0,2	6	0,36		1,00	0,36	
	de [10(O) a 11(O)]		0,3	0,2	3	0,18		1,00	0,18	
	de [11(O) a 12(O)]		0,3	0,2	6	0,36		1,00	0,36	

								1,00		
	de [7(P) a 12(P)]	0,3	0,2	21	1,26			1,00	1,26	
								1,00		
	de [1(Q) a 3"(Q)]	0,3	0,2	4,5	0,27			1,00	0,27	
	de [3'(Q) a 7(Q)]	0,3	0,2	4,5	0,27			1,00	0,27	
	de [1(R) a 2(R)]	0,3	0,2	1,00	0,06					
	de [2(R) a 2"(R)]	0,3	0,2	1,00	0,06			1,00	0,06	
	de [2"(R) a 3(R)]	0,3	0,2	1,00	0,06			1,00	0,06	
	de [3(R) a 3"(R)]	0,3	0,2	1,5	0,09			1,00	0,09	
	de [3"(R) a 4(R)]	0,3	0,2	1,1	0,066			1,00	0,066	
	de [4(R) a 5(R)]	0,3	0,2	1,1	0,066			1,00	0,066	
	de [5(R) a 6(R)]	0,3	0,2	1,1	0,066			1,00	0,066	
	de [6(R) a 7(R)]	0,3	0,2	1,1	0,066			1,00	0,066	
	de [1(S) a 2(S)]	0,3	0,2	1	0,06			1,00	0,06	
	de [2(S) a 2"(S)]	0,3	0,2	1	0,06			1,00	0,06	
	de [2"(S) a 3(S)]	0,3	0,2	1	0,06			1,00	0,06	
	de [3(S) a 3"(S)]	0,3	0,2	1,5	0,09			1,00	0,09	
	de [3"(S) a 4(S)]	0,3	0,2	1,1	0,066			1,00	0,066	
	de [4(S) a 5(S)]	0,3	0,2	1,1	0,066			1,00	0,066	
	de [5(S) a 6(S)]	0,3	0,2	1,1	0,066			1,00	0,066	
	de [6(S) a 7(S)]	0,3	0,2	1,1	0,066			1,00	0,066	
	de [1(S') a 2(S')]	0,3	0,2	1,65	0,099			1,00	0,099	
	de [1(T) a 2'(T)]	0,3	0,2	1,65	0,099			1,00	0,099	
	de [1(T') a 2'(T')]	0,3	0,2	1,65	0,099			1,00	0,099	
	de [1(U) a 2'(U)]	0,3	0,2	1,65	0,099			1,00	0,099	
	de [1(V) a 3(V)]	0,3	0,2	3	0,18			1,00	0,18	
	de [1(W) a 3(W)]	0,3	0,2	3	0,18			1,00	0,18	
	de [3(W) a 7(W)]	0,3	0,2	6	0,36			1,00	0,36	
	de [7(W) a 12(W)]	0,3	0,2	21	1,26			1,00	1,26	
	Restar Columnas									
	de [1(A) a 1(W)]	0,30	0,20	0,20	0,012			-11	-0,132	
	de [11(C) a 11(O)]	0,30	0,20	0,20	0,012			-6	-0,072	
	de [12(A) a 12(W)]	0,30	0,20	0,20	0,012			-11	-0,132	
7	HORMIGON TIPO A P/VIGAS	M3								29,562
	Planta Baja									
	de [1(') a 1(A)]	0,30	0,20	1,05	0,06			1,00	0,063	
	de [1(A) a 1(C)]	0,30	0,20	5,40	0,32			1,00	0,324	
	de [1(C) a 1(E)]	0,30	0,20	3,60	0,22			1,00	0,216	

de [4(R) a 4(S)]		0,3	0,2	1,7	0,102		1,00	0,102	
de [4(F) a 4(H)]		0,3	0,2	5,4	0,324		1,00	0,324	
de [4(H) a 4(I)]		0,3	0,2	2,2	0,132		1,00	0,132	
de [5(R) a 5(S)]		0,3	0,2	1,7	0,102		1,00	0,102	
de [6(R) a 6(S)]		0,3	0,2	1,7	0,102		1,00	0,102	
de [7(A) a 7(F ^{''})]		0,3	0,2	10	0,6		1,00	0,6	
de [7(F ^{''}) a 7(H)]		0,3	0,2	5	0,3		1,00	0,3	
de [7(H) a 7(O)]		0,3	0,2	10	0,6		1,00	0,6	
de [7(P) a 7(Q)]		0,3	0,2	1,15	0,069		1,00	0,069	
de [7(Q) a 7(R)]		0,3	0,2	2,6	0,156		1,00	0,156	
de [7(R) a 7(S)]		0,3	0,2	1,7	0,102		1,00	0,102	
de [7(S) a 7(W)]		0,3	0,2	10	0,6		1,00	0,6	
de [8(E) a 8(F ^{''})]		0,3	0,2	3	0,18		1,00	0,18	
de [8(F ^{''}) a 8(G)]		0,3	0,2	2,2	0,132		1,00	0,132	
de [8(G) a 8(H)]		0,3	0,2	2,8	0,168		1,00	0,168	
de [8(H) a 8(J ['])]		0,3	0,2	4	0,24		1,00	0,24	
de [8(J [']) a 8(O)]		0,3	0,2	6	0,36		1,00	0,36	
de [9(A) a 9(A ['])]		0,3	0,2	2	0,12		1,00	0,12	
de [9(A [']) a 9(B)]		0,3	0,2	2	0,12		1,00	0,12	
de [10(A) a 10(B)]		0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
de [10(B) a 10(G)]		0,30	0,20	10,20	0,61		1,00	0,612	
de [10(G) a 10(J ['])]		0,30	0,20	6,80	0,41		1,00	0,408	
de [10(J [']) a 10(O)]		0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
de [11(A) a 11(B)]		0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
de [11(B) a 11(D)]		0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
de [11(D) a 11(F)]		0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
de [11(F) a 11(G ['])]		0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
de [11(G [']) a 11(I)]		0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
de [11(I) a 11(O)]		0,30	0,20	8,00	0,48		1,00	0,48	
de [12(C) a 12(A)]		0,30	0,20	1,05	0,06		1,00	0,063	
de [12(A) a 12(D)]		0,30	0,20	7,00	0,42		1,00	0,42	
de [12(D) a 12(F)]		0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
de [12(F) a 12(G ['])]		0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
de [12(G [']) a 12(I)]		0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
de [12(I) a 12(O)]		0,30	0,20	8,00	0,48		1,00	0,48	
de [12(O) a 12(P)]		0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
de [12(P) a 12(W)]		0,30	0,20	16,00	0,96		1,00	0,96	

de [12(W) a 12(C)]		0,30	0,20	1,40	0,08		1,00	0,084	
de [9(A) a 10(A)]		0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
de [10(A) a 11(A)]		0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
de [11(A) a 12(A)]		0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
de [9(B) a 10(B)]		0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
de [10(B) a 11(B)]		0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
de [11(D) a 12(D)]		0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
de [7(E) a 8(E)]		0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
de [8(E) a 10(E)]		0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
de [11(F) a 12(F)]		0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
de [1(F) a 4(F)]		0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
de [7(F") a 8(F")]		0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
de [8(G) a 10(G)]		0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
de [11(G') a 12(G')]		0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
de [7(H) a 8(H)]		0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
de [1(H') a 2'(H')]		0,30	0,20	1,70	0,10		1,00	0,102	
de [2'(H') a 4'(H')]		0,30	0,20	4,35	0,26		1,00	0,261	
de [11(I) a 12(I)]		0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
de [1(I') a 2'(I')]		0,30	0,20	1,70	0,10		1,00	0,102	
de [2'(I') a 4'(I')]		0,30	0,20	4,35	0,26		1,00	0,261	
de [1(J) a 2'(J)]		0,30	0,20	1,70	0,10		1,00	0,102	
							1,00		
de [8(J') a 10(J')]		0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36	
							1,00		
de [1(K) a 2'(K)]		0,30	0,20	1,70	0,10		1,00	0,102	
							1,00		
de [1(L) a 2'(L)]		0,30	0,20	1,70	0,10		1,00	0,102	
de [2'(L) a 3'(L)]		0,30	0,20	2,35	0,14		1,00	0,141	
							1,00		
de [1(M) a 2'(M)]		0,30	0,20	1,70	0,10		1,00	0,102	
							1,00		
de [1(N) a 2'(N)]		0,30	0,20	1,70	0,10		1,00	0,102	
							1,00		
de [1(O) a 2'(O)]		0,30	0,20	1,70	0,10		1,00	0,102	
de [2'(O) a 3'(O)]		0,30	0,20	2,35	0,14		1,00	0,141	
de [3'(O) a 7(O)]		0,30	0,20	5,00	0,30		1,00	0,3	

8	CUBIERTA ESTRUCTURA METALICA	M2								1402,7709
	Estructura Todo el Modulo						1402,77	1,00	1402,77	
9	HORMIGON TIPO A P/GRADAS	M3								2,635
	Escalera P.B a 1° PISO					2,635		1	2,635	
10	RELLENO COMP. MANUAL	M3								99,792
	ZAPATAS									
			1,1	1,8	1,8	3,564		28	99,792	
11	LOSA H°A° DOSIF.1:2:3 PRENOVA	M3								91,64
	Losa Administracion		0,2			91,64	458,18	1,00	91,64	
12	MURO DE LADRILLO 6H E=18CM	M2								1790,457
	Planta Baja									
	de [1(C) a 1(A)]		3,5		1,05		3,675	1,00	3,675	
	de [1(A) a 1(C)]		3,5		5,40		18,9	1,00	18,9	
	Reduccion Ventana		2,7		3,00		8,1	-1,00	-8,1	
	de [1(C) a 1(E)]		3,5		3,60		12,6	1,00	12,6	
	de [1(E) a 1(F)]		7,5		3,00		22,5	1,00	22,5	
	Reduccion Ventana		7,5		2,75		20,625	-1,00	-20,625	
	de [1(F) a 1(H)]		6,9		5,40		37,26	1,00	37,26	
	Reduccion Ventana		7,5		3,00		22,5	-1,00	-22,5	
	de [1(H) a 1(I)]		7,5		2,20		16,5	1,00	16,5	
	de [1(I) a 1(J)]		7,5		1,20		9	1,00	9	
	de [1(J) a 1(K)]		7,5		1,20		9	1,00	9	
	de [1(K) a 1(L)]		7,5		1,20		9	1,00	9	
	de [1(L) a 1(M)]		7,5		2,00		15	1,00	15	
	de [1(M) a 1(N)]		7,5		1,05		7,875	1,00	7,875	
	de [1(N) a 1(O)]		7,5		1,05		7,875	1,00	7,875	
	de [1(O) a 1(Q)]		4,8		7,15		34,32	1,00		
	de [1(Q) a 1(Q)]		3,5		2,40		8,4	1,00	8,4	
	de [1(Q) a 1(R)]		3,5		3,15		11,025	1,00	11,025	
	de [1(R) a 1(S)]		3,5		1,70		5,95	1,00	5,95	
	de [1(S) a 1(S')]		3,5		1,00		3,5	1,00	3,5	
	de [1(S) a 1(T)]		3,5		1,00		3,5	1,00	3,5	
	de [1(T) a 1(T')]		3,5		1,00		3,5	1,00	3,5	
	de [1(T') a 1(U)]		3,5		1,00		3,5	1,00	3,5	
	de [1(U) a 1(U')]		3,5		1,00		3,5	1,00	3,5	
	de [1(U') a 1(V)]		3,5		1,20		4,2	1,00	4,2	
	Reduccion Puerta		2,6		1,00		2,6	-1,00	-2,6	
	de [1(V) a 1(W)]		3,5		4,00		14	1,00	14	
	de [1(W) a 1(O)]		3,5		1,40		4,9	1,00	4,9	
	de [2(R) a 2(S)]		2,20		1,70		3,74	1,00	3,74	

	de [2'(H) a 2'(I)]		4,30		2,20		9,46	1,00	9,46	
	de [2'(I) a 2'(J)]		2,2		1,20		2,64	1,00	2,64	
	Reduccion Puerta		2,2		0,80		1,76	-1,00	-1,76	
	de [2'(J) a 2'(K)]		2,2		1,20		2,64	1,00	2,64	
	Reduccion Puerta		2,2		0,80		1,76	-1,00	-1,76	
	de [2'(K) a 2'(L)]		2,2		1,20		2,64	1,00	2,64	
	Reduccion Puerta		2,2		0,80		1,76	-1,00	-1,76	
	de [2'(M) a 2'(N)]		2,2		1,05		2,31	1,00	2,31	
	Reduccion Puerta		2,2		0,80		1,76	-1,00	-1,76	
	de [2'(N) a 2'(O)]		2,2		1,05		2,31	1,00	2,31	
	Reduccion Puerta		2,2		0,80		1,76	-1,00	-1,76	
	de [2'(S) a 2'(S')]		2,2		1,00		2,2	1,00	2,2	
	Reduccion Puerta		2,2		0,80		1,76	-1,00	-1,76	
	de [2'(S') a 2'(T)]		2,2		1,00		2,2	1,00	2,2	
	Reduccion Puerta		2,2		0,80		1,76	-1,00	-1,76	
	de [2'(T) a 2'(T')]		2,2		1,00		2,2	1,00	2,2	
	Reduccion Puerta		2,2		0,80		1,76	-1,00	-1,76	
	de [2'(T') a 2'(U)]		2,2		1,00		2,2	1,00	2,2	
	de [2'(U) a 2'(U')]		2,2		1,00		2,2	1,00	2,2	
	de [2''(R) a 2''(S)]		2,2		1,70		3,74	1,00	3,74	
	de [3(R) a 3(S)]		2,2		1,70		3,74	1,00	3,74	
	de [3(S) a 3(V)]		4,3		6,00		25,8	1,00	25,8	
	Reduccion Puerta		2,2		0,80		1,76	-1,00	-1,76	
	de [3(V) a 3(W)]		4,3		4,00		17,2	1,00	17,2	
	Reduccion Puerta		2,2		0,80		1,76	-1,00	-1,76	
	de [3'(I) a 3'(L)]		4,3		3,50		15,05	1,00	15,05	
	Reduccion Puerta		2,6		1,40		3,64	-1,00	-3,64	
	de [3'(L) a 3'(O)]		4,3		4,00		17,2	1,00	17,2	
	Reduccion Puerta		2,6		1,40		3,64	-1,00	-3,64	
	de [3''(Q) a 3''(R)]		4,3		3,15		13,545	1,00	13,545	
	de [3''(R) a 3''(S)]		4,3		1,70		7,31	1,00	7,31	
			2,6							
	de [4(R) a 4(S)]		2,2		1,70		3,74	1,00	3,74	
	de [4'(F) a 4'(H)]		4,3		5,40		23,22	1,00	23,22	
	Reduccion Puerta		2,6		1,60		4,16	-1,00	-4,16	
	de [4'(H) a 4'(I)]		4,3		2,20		9,46	1,00	9,46	
	de [5(R) a 5(S)]		2,2		1,70		3,74	1,00	3,74	
	de [6(R) a 6(S)]		2,2		1,70		3,74	1,00	3,74	
	de [7(E)a 7(F'')]		4,3		3,00		12,9	1,00	12,9	

	de [7(F") a 7(H)]	4,3	5,00	21,5	1,00	21,5
	Reduccion Puerta	2,6	1,60	4,16	-1,00	-4,16
	Reduccion Ventana	2,3	2,40	5,52	-1,00	-5,52
	de [7(H) a 7(O)]	4,3	10,00	43	1,00	43
	Reduccion Puerta	2,6	1,60	4,16	-1,00	-4,16
	de [7(P) a 7(Q)]	4,3	1,15	4,945	1,00	4,945
	de [7(Q) a 7(R)]	4,3	2,60	11,18	1,00	11,18
	de [7(R) a 7(S)]	4,3	1,70	7,31	1,00	7,31
	de [7(S) a 7(W)]	4,3	10,00	43	1,00	43
	Reduccion Vacio	4,3	8,00	34,4	-1,00	-34,4
	de [8(E) a 8(F")]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9
	de [8(F") a 8(G)]	4,3	2,20	9,46	1,00	9,46
	de [8(G) a 8(H)]	4,3	2,80	12,04	1,00	12,04
	de [8(H) a 8(J)]	4,3	4,00	17,2	1,00	17,2
	de [8(J) a 8(O)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8
	de [9(A) a 9(A)]	4,3	2,00	8,6	1,00	8,6
	de [9(A) a 9(B)]	4,3	2,00	8,6	1,00	8,6
	de [10(A) a 10(B)]	4,3	4,00	17,2	1,00	17,2
	de [10(B) a 10(G)]	4,3	10,20	43,86	1,00	43,86
	Reduccion Puerta	2,6	1,40	3,64	-1,00	-3,64
	Reduccion Vacio	4,3	4,80	20,64	-1,00	-20,64
	de [10(G) a 10(J)]	4,3	6,80	29,24	1,00	29,24
	de [10(J) a 10(O)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8
	de [11(A) a 11(B)]	4,3	4,00	17,2	1,00	17,2
	de [11(B) a 11(D)]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9
	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6
	de [11(D) a 11(F)]	4,3	4,00	17,2	1,00	17,2
	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6
	de [11(F) a 11(G)]	4,3	4,00	17,2	-1,00	-17,2
	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6
	de [11(G) a 11(I)]	4,1	4,00	16,4	1,00	16,4
	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6
	de [11(I) a 11(O)]	4,3	8,00	34,4	1,00	34,4
	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6
	de [12(') a 12(A)]	3,5	1,05	3,675	1,00	3,675
	de [12(A) a 12(D)]	3,5	7,00	24,5	1,00	24,5
	Reduccion Ventana	2,3	4,90	11,27	-1,00	-11,27
	de [12(D) a 12(F)]	3,5	4,00	14	1,00	14
	Reduccion Ventana	2,3	4,00	9,2	-1,00	-9,2
	de [12(F) a 12(G)]	3,5	4,00	14	1,00	14
	Reduccion Ventana	2,3	4,00	9,2	-1,00	-9,2
	de [12(G) a 12(I)]	3,5	4,00	14	1,00	14

	de [1(I) a 2'(I)]	4,3	1,70	7,31	1,00	7,31	
	de [2'(I) a 3'(I)]	4,3	2,34	10,062	1,00	10,062	
	de [3'(I) a 4'(I)]	4,3	2,00	8,6	1,00	8,6	
	Reduccion Puerta	2,6	0,80	2,08	-1,00	-2,08	
	de [1(J) a 2'(J)]	2,2	1,70	3,74	1,00	3,74	
	de [8(J) a 10(J)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8	
	Reduccion Puerta	2,6	1,40	3,64	-1,00	-3,64	
	de [1(K) a 2'(K)]	2,2	1,70	3,74	1,00	3,74	
	de [1(L) a 2'(L)]	4,3	1,70	7,31	1,00	7,31	
	de [2'(L) a 3'(L)]	4,3	2,35	10,105	1,00	10,105	
	de [1(M) a 2'(M)]	2,2	1,70	3,74	1,00	3,74	
	de [1(N) a 2'(N)]	2,2	1,70	3,74	1,00	3,74	
	de [1(O) a 2'(O)]	4,3	1,70	7,31	1,00	7,31	
	de [2'(O) a 3'(O)]	4,3	2,35	10,105	1,00	10,105	
	de [3'(O) a 7(O)]	4,3	5,00	21,5	1,00	21,5	
	Reduccion Puerta	2,6	1,80	4,68	-1,00	-4,68	
	de [7(O) a 8(O)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8	
	Reduccion Ventana	4,3	6,00	25,8	-1,00	-25,8	
	de [8(O) a 10(O)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8	
	Reduccion Ventana	4,3	6,00	25,8	-1,00	-25,8	
	de [10(O) a 11(O)]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9	
	Reduccion Puerta	2,6	1,80	4,68	-1,00	-4,68	
	de [11(O) a 12(O)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8	
	Muro Cortina de [7(P) a 12(P)]	4,3	21,00	90,3	1,00	90,3	
	Reduccion Puerta	2,6	2,00	5,2	-1,00	-5,2	
	de [1(Q) a 3''(Q)]	4,3	4,50	19,35	1,00	19,35	
	Reduccion Puerta	2,6	1,40	3,64	-1,00	-3,64	
	de [3''(Q) a 7(Q)]	4,3	4,50	19,35	1,00	19,35	
	Reduccion Puerta	2,6	1,40	3,64	-1,00	-3,64	
	de [1(R) a 2(R)]	2,2	1,00	2,2	1,00	2,2	
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76	
	de [2(R) a 2''(R)]	2,2	1,00	2,2	1,00	2,2	
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76	
	de [2''(R) a 3(R)]	2,2	1,00	2,2	1,00	2,2	
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76	
	de [3''(R) a 4(R)]	2,2	1,10	2,42	1,00	2,42	
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76	

	de [4(R) a 5(R)]	2,2	1,10	2,42	1,00	2,42	
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76	
	de [5(R) a 6(R)]	2,2	1,10	2,42	1,00	2,42	
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76	
	de [6(R) a 7(R)]	2,2	1,10	2,42	1,00	2,42	
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76	
	de [1(S) a 2(S)]	4,3	1,00	4,3	1,00	4,3	
	de [2(S) a 2'(S)]	4,3	1,00	4,3	1,00	4,3	
	de [2''(S) a 3(S)]	4,3	1,00	4,3	1,00	4,3	
	de [3(S) a 3'(S)]	4,3	1,50	6,45	1,00	6,45	
	de [3''(S) a 4(S)]	4,3	1,10	4,73	1,00	4,73	
	de [4(S) a 5(S)]	4,3	1,10	4,73	1,00	4,73	
	de [5(S) a 6(S)]	4,3	1,10	4,73	1,00	4,73	
	de [6(S) a 7(S)]	4,3	1,10	4,73	1,00	4,73	
	de [1(S') a 2'(S')]	2,2	1,65	3,63	1,00	3,63	
	de [1(T) a 2'(T)]	2,2	1,65	3,63	1,00	3,63	
	de [1(T') a 2'(T')]	2,2	1,65	3,63	1,00	3,63	
	de [1(U) a 2'(U)]	2,2	1,65	3,63	1,00	3,63	
	de [1(U') a 2'(U')]	2,2	1,65	3,63	1,00	3,63	
	de [1(V) a 3(V)]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9	
	de [1(W) a 3(W)]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9	
	de [3(W) a 7(W)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8	
	Reduccion Puerta	2,6	1,40	3,64	-1,00	-3,64	
	Reduccion Ventana	4,3	3,00	12,9	-1,00	-12,9	
	de [7(W) a 12(W)]	4,3	21,00	90,3	1,00	90,3	
	Reduccion Puerta	2,6	2,00	5,2	-1,00	-5,2	
	Reduccion Ventana	4,3	14,35	61,705	-1,00	-61,705	
	Restar Columnas						
	de [1(A) a 1(W)]		0,20				
	de [11(C) a 11(O)]		0,20				
	de [12(A) a 12(W)]		0,20				
	Planta Alta						
	de [1(D) a 1(F)]	3,00	5,00	15	1,00	15	
	Reduccion Ventana	3,00	2,75	8,25	-1,00	-8,25	
	de [1(F) a 1(H')]	3,00	5,40	16,2	1,00	16,2	
	Reduccion Ventana	3,00	3,00	9	-1,00	-9	
	de [1(H') a 1(I)]	3,00	2,2	6,6	1,00	6,6	

	Reduccion Ventana		0,60		1		0,6	-1,00	-0,6	
	de [1(I') a 1(J)]		3,00		1,20		3,6	1,00	3,6	
	Reduccion Ventana		0,60		1,00		0,6	-1,00	-0,6	
	de [1(J) a 1(K)]		3,00		1,20		3,6	1,00	3,6	
	Reduccion Ventana		0,60		1,00		0,6	-1,00	-0,6	
	de [1(K) a 1(L)]		3,00		1,20		3,6	1,00	3,6	
	Reduccion Ventana		0,60		1,00		0,6	-1,00	-0,6	
	de [1(L) a 1(M)]		3,00		2,00		6	1,00	6	
	Reduccion Ventana		0,60		1,00		0,6	-1,00	-0,6	
	de [1(M) a 1(N)]		3,00		1,05		3,15	1,00	3,15	
	Reduccion Ventana		0,60		1,00		0,6	-1,00	-0,6	
	de [1(N) a 1(O)]		3,00		1,05		3,15	1,00	3,15	
	Reduccion Ventana		0,60		1,00		0,6	-1,00	-0,6	
	de [2'(H') a 2'(I)]		2,20		2,2		4,84	1,00	4,84	
	de [2'(I) a 2'(J)]		2,20		1,2		2,64	1,00	2,64	
	Reduccion Puerta		2,20		0,80		1,76	-1,00	-1,76	
	de [2'(J) a 2'(K)]		2,20		1,20		2,64	1,00	2,64	
	Reduccion Puerta		2,20		0,80		1,76	-1,00	-1,76	
	de [2'(K) a 2'(L)]		2,20		1,20		2,64	1,00	2,64	
	Reduccion Puerta		2,20		0,80		1,76	-1,00	-1,76	
	de [2'(M) a 2'(N)]		2,20		1,05		2,31	1,00	2,31	
	Reduccion Puerta		2,20		0,80		1,76	-1,00	-1,76	
	de [2'(N) a 2'(O)]		2,20		1,05		2,31	1,00	2,31	
	Reduccion Puerta		2,20		0,80		1,76	-1,00	-1,76	
	de [3'(I) a 3'(L)]		4,30		3,50		15,05	1,00	15,05	
	Reduccion Puerta		2,60		1,40		3,64	-1,00	-3,64	
	de [3'(L) a 3'(O)]		4,30		4,00		17,2	1,00	17,2	
	Reduccion Puerta		2,60		1,40		3,64	-1,00	-3,64	
	de [4'(F) a 4'(I)]		4,30		7,6		32,68	1,00	32,68	
	de [7'(E) a 7'(H)]		4,30		8		34,4	1,00	34,4	
	Reduccion Puerta		2,60		1,6		4,16	-1,00	-4,16	
	de [7'(H) a 7'(O)]		4,30		10,00		43	1,00	43	
	Reduccion Puerta		2,60		1,60		4,16	-1,00	-4,16	
	de [8'(E) a 8'(H)]		4,30		8		34,4	1,00	34,4	
	Reduccion Puerta		2,60		1,6		4,16	-1,00	-4,16	
	de [10'(E) a 10'(H)]		4,30		8		34,4	1,00	34,4	
	de [10'(H) a 10'(O)]		4,30		10		43	1,00	43	
	de [11'(E) a 11'(O)]		3,00		20		60	1,00	60	
13	CONTRAPISO PIEDRA + PISO CEMENTO	M2								1224,173
	Parte Interno Administrativo						1224,173	1	1224,173	
14	REVOQUE INTERIOR CON CEMENTO	M2								1828,297
	Planta Baja									
	de [1'(C) a 1(A)]		3,5		1,05		3,675	1,00	3,675	

	de [1(A) a 1(C)]	3,5	5,40	18,9	1,00	18,9	
	Reduccion Ventana	2,7	3,00	8,1	-1,00	-8,1	
	de [1(C) a 1(E)]	3,5	3,60	12,6	1,00	12,6	
	de [1(E) a 1(F)]	7,5	3,00	22,5	1,00	22,5	
	Reduccion Ventana	7,5	2,75	20,625	-1,00	-20,625	
	de [1(F) a 1(H)]	6,9	5,40	37,26	1,00	37,26	
	Reduccion Ventana	7,5	3,00	22,5	-1,00	-22,5	
	de [1(H) a 1(I)]	7,5	2,20	16,5	1,00	16,5	
	de [1(I) a 1(J)]	7,5	1,20	9	1,00	9	
	de [1(J) a 1(K)]	7,5	1,20	9	1,00	9	
	de [1(K) a 1(L)]	7,5	1,20	9	1,00	9	
	de [1(L) a 1(M)]	7,5	2,00	15	1,00	15	
	de [1(M) a 1(N)]	7,5	1,05	7,875	1,00	7,875	
	de [1(N) a 1(O)]	7,5	1,05	7,875	1,00	7,875	
	de [1(O) a 1(Q)]	4,8	7,15	34,32	1,00	34,32	
	de [1(Q) a 1(R)]	3,5	2,40	8,4	1,00	8,4	
	de [1(R) a 1(S)]	3,5	3,15	11,025	1,00	11,025	
	de [1(S) a 1(S)]	3,5	1,70	5,95	1,00	5,95	
	de [1(S) a 1(S)]	3,5	1,00	3,5	1,00	3,5	
	de [1(S) a 1(T)]	3,5	1,00	3,5	1,00	3,5	
	de [1(T) a 1(T)]	3,5	1,00	3,5	1,00	3,5	
	de [1(T) a 1(U)]	3,5	1,00	3,5	1,00	3,5	
	de [1(U) a 1(U)]	3,5	1,00	3,5	1,00	3,5	
	de [1(U) a 1(V)]	3,5	1,20	4,2	1,00	4,2	
	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6	
	de [1(V) a 1(W)]	3,5	4,00	14	1,00	14	
	de [1(W) a 1(Y)]	3,5	1,40	4,9	1,00	4,9	
	de [2(R) a 2(S)]	2,20	1,70	3,74	1,00	3,74	
	de [2(H) a 2(I)]	4,30	2,20	9,46	1,00	9,46	
	de [2(I) a 2(J)]	2,2	1,20	2,64	1,00	2,64	
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76	
	de [2(J) a 2(K)]	2,2	1,20	2,64	1,00	2,64	
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76	
	de [2(K) a 2(L)]	2,2	1,20	2,64	1,00	2,64	
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76	
	de [2(M) a 2(N)]	2,2	1,05	2,31	1,00	2,31	
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76	
	de [2(N) a 2(O)]	2,2	1,05	2,31	1,00	2,31	
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76	
	de [2(S) a 2(S)]	2,2	1,00	2,2	1,00	2,2	
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76	
	de [2(S) a 2(T)]	2,2	1,00	2,2	1,00	2,2	
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76	

	de [9(A) a 9(A')]	4,3	2,00	8,6	1,00	8,6
	de [9(A') a 9(B)]	4,3	2,00	8,6	1,00	8,6
	de [10(A) a 10(B)]	4,3	4,00	17,2	1,00	17,2
	de [10(B) a 10(G)]	4,3	10,20	43,86	1,00	43,86
	Reduccion Puerta	2,6	1,40	3,64	-1,00	-3,64
	Reduccion Vacio	4,3	4,80	20,64	-1,00	-20,64
	de [10(G) a 10(J')]	4,3	6,80	29,24	1,00	29,24
	de [10(J') a 10(O)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8
	de [11(A) a 11(B)]	4,3	4,00	17,2	1,00	17,2
	de [11(B) a 11(D)]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9
	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6
	de [11(D) a 11(F)]	4,3	4,00	17,2	1,00	17,2
	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6
	de [11(F) a 11(G')]	4,3	4,00	17,2	-1,00	-17,2
	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6
	de [11(G') a 11(D)]	4,1	4,00	16,4	1,00	16,4
	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6
	de [11(I) a 11(O)]	4,3	8,00	34,4	1,00	34,4
	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6
	de [12(') a 12(A)]	3,5	1,05	3,675	1,00	3,675
	de [12(A) a 12(D)]	3,5	7,00	24,5	1,00	24,5
	Reduccion Ventana	2,3	4,90	11,27	-1,00	-11,27
	de [12(D) a 12(F)]	3,5	4,00	14	1,00	14
	Reduccion Ventana	2,3	4,00	9,2	-1,00	-9,2
	de [12(F) a 12(G')]	3,5	4,00	14	1,00	14
	Reduccion Ventana	2,3	4,00	9,2	-1,00	-9,2
	de [12(G') a 12(D)]	3,5	4,00	14	1,00	14
	Reduccion Ventana	2,3	4,00	9,2	-1,00	-9,2
	de [12(I) a 12(O)]	3,5	8,00	28	1,00	28
	Reduccion Ventana	2,3	6,00	13,8	-1,00	-13,8
	de [12(O) a 12(')]	3,5	0,90	3,15	1,00	3,15
	de [12(') a 12(P)]	3,5	1,25	4,375	1,00	4,375
	de [12(P) a 12(W)]	3,5	16,00	56	1,00	56
	Reduccion Ventana	2,3	13,80	31,74	-1,00	-31,74
	de [12(W) a 12(')]	3,5	1,40	4,9	1,00	4,9
	de [9(A) a 10(A)]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9
	Reduccion Ventana	2,3	1,90	4,37	-1,00	-4,37
	de [10(A) a 11(A)]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9
	Reduccion Ventana	2,3	2,00	4,6	-1,00	-4,6
	de [11(A) a 12(A)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8

	de [1(A) a 9(A)]	4,3	18,00	77,4	1,00	77,4	
	Reduccion Ventana	4,1	18,00	73,8	-1,00	-73,8	
	de [9(B) a 10(B)]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9	
	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6	
	de [10(B) a 11(B)]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9	
	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6	
	de [11(D) a 12(D)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8	
	de [7(E) a 8(E)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8	
	Reduccion Vacio	4,3	5,10	21,93	-1,00	-21,93	
	de [11(F) a 12(F)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8	
	de [1(F) a 4(F)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8	
	de [7(F") a 8(F")]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8	
	de [8(G) a 10(G)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8	
	Reduccion Puerta	2,6	1,40	3,64	-1,00	-3,64	
	de [11(G) a 12(G)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8	
	de [7(H) a 8(H)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8	
	de [1(H) a 2(H)]	4,3	1,70	7,31	1,00	7,31	
	Reduccion Puerta	2,6	0,80	2,08	-1,00	-2,08	
	de [2(H) a 4(H)]	4,3	4,35	18,705	1,00	18,705	
	de [11(I) a 12(I)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8	
	de [1(I) a 2(I)]	4,3	1,70	7,31	1,00	7,31	
	de [2(I) a 3(I)]	4,3	2,34	10,062	1,00	10,062	
	de [3(I) a 4(I)]	4,3	2,00	8,6	1,00	8,6	
	Reduccion Puerta	2,6	0,80	2,08	-1,00	-2,08	
	de [1(J) a 2(J)]	2,2	1,70	3,74	1,00	3,74	
	de [8(J) a 10(J)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8	
	Reduccion Puerta	2,6	1,40	3,64	-1,00	-3,64	
	de [1(K) a 2(K)]	2,2	1,70	3,74	1,00	3,74	
	de [1(L) a 2(L)]	4,3	1,70	7,31	1,00	7,31	
	de [2(L) a 3(L)]	4,3	2,35	10,105	1,00	10,105	
	de [1(M) a 2(M)]	2,2	1,70	3,74	1,00	3,74	

	de [1(N) a 2'(N)]	2,2	1,70	3,74	1,00	3,74			
	de [1(O) a 2'(O)]	4,3	1,70	7,31	1,00	7,31			
	de [2'(O) a 3'(O)]	4,3	2,35	10,105	1,00	10,105			
	de [3'(O) a 7(O)]	4,3	5,00	21,5	1,00	21,5			
	Reduccion Puerta	2,6	1,80	4,68	-1,00	-4,68			
	de [7(O) a 8(O)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8			
	Reduccion Ventana	4,3	6,00	25,8	-1,00	-25,8			
	de [8(O) a 10(O)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8			
	Reduccion Ventana	4,3	6,00	25,8	-1,00	-25,8			
	de [10(O) a 11(O)]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9			
	Reduccion Puerta	2,6	1,80	4,68	-1,00	-4,68			
	de [11(O) a 12(O)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8			
	Muro Cortina de [7(P) a 12(P)]	4,3	21,00	90,3	1,00	90,3			
	Reduccion Puerta	2,6	2,00	5,2	-1,00	-5,2			
	de [1(Q) a 3''(Q)]	4,3	4,50	19,35	1,00	19,35			
	Reduccion Puerta	2,6	1,40	3,64	-1,00	-3,64			
	de [3''(Q) a 7(Q)]	4,3	4,50	19,35	1,00	19,35			
	Reduccion Puerta	2,6	1,40	3,64	-1,00	-3,64			
	de [1(R) a 2(R)]	2,2	1,00	2,2	1,00	2,2			
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76			
	de [2(R) a 2''(R)]	2,2	1,00	2,2	1,00	2,2			
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76			
	de [2''(R) a 3(R)]	2,2	1,00	2,2	1,00	2,2			
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76			
	de [3''(R) a 4(R)]	2,2	1,10	2,42	1,00	2,42			
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76			
	de [4(R) a 5(R)]	2,2	1,10	2,42	1,00	2,42			
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76			
	de [5(R) a 6(R)]	2,2	1,10	2,42	1,00	2,42			
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76			
	de [6(R) a 7(R)]	2,2	1,10	2,42	1,00	2,42			
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76			
	de [1(S) a 2(S)]	4,3	1,00	4,3	1,00	4,3			
	de [2(S) a 2''(S)]	4,3	1,00	4,3	1,00	4,3			
	de [2''(S) a 3(S)]	4,3	1,00	4,3	1,00	4,3			
	de [3(S) a 3''(S)]	4,3	1,50	6,45	1,00	6,45			
	de [3''(S) a 4(S)]	4,3	1,10	4,73	1,00	4,73			
	de [4(S) a 5(S)]	4,3	1,10	4,73	1,00	4,73			
	de [5(S) a 6(S)]	4,3	1,10	4,73	1,00	4,73			

	de [6(S) a 7(S)]	4,3	1,10	4,73	1,00	4,73	
	de [1(S) a 2(S)]	2,2	1,65	3,63	1,00	3,63	
	de [1(T) a 2(T)]	2,2	1,65	3,63	1,00	3,63	
	de [1(T) a 2(T)]	2,2	1,65	3,63	1,00	3,63	
	de [1(U) a 2(U)]	2,2	1,65	3,63	1,00	3,63	
	de [1(U) a 2(U)]	2,2	1,65	3,63	1,00	3,63	
	de [1(V) a 3(V)]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9	
	de [1(W) a 3(W)]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9	
	de [3(W) a 7(W)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8	
	Reduccion Puerta	2,6	1,40	3,64	-1,00	-3,64	
	Reduccion Ventana	4,3	3,00	12,9	-1,00	-12,9	
	de [7(W) a 12(W)]	4,3	21,00	90,3	1,00	90,3	
	Reduccion Puerta	2,6	2,00	5,2	-1,00	-5,2	
	Reduccion Ventana	4,3	14,35	61,705	-1,00	-61,705	
	Planta Alta						
	de [1(D) a 1(F)]	3,00	5,00	15	1,00	15	
	Reduccion Ventana	3,00	2,75	8,25	-1,00	-8,25	
	de [1(F) a 1(H)]	3,00	5,40	16,2	1,00	16,2	
	Reduccion Ventana	3,00	3,00	9	-1,00	-9	
	de [1(H) a 1(I)]	3,00	2,2	6,6	1,00	6,6	
	Reduccion Ventana	0,60	1,00	0,6	-1,00	-0,6	
	de [1(I) a 1(J)]	3,00	1,20	3,6	1,00	3,6	
	Reduccion Ventana	0,60	1,00	0,6	-1,00	-0,6	
	de [1(J) a 1(K)]	3,00	1,20	3,6	1,00	3,6	
	Reduccion Ventana	0,60	1,00	0,6	-1,00	-0,6	
	de [1(K) a 1(L)]	3,00	1,20	3,6	1,00	3,6	
	Reduccion Ventana	0,60	1,00	0,6	-1,00	-0,6	
	de [1(L) a 1(M)]	3,00	2,00	6	1,00	6	
	Reduccion Ventana	0,60	1,00	0,6	-1,00	-0,6	
	de [1(M) a 1(N)]	3,00	1,05	3,15	1,00	3,15	
	Reduccion Ventana	0,60	1,00	0,6	-1,00	-0,6	
	de [1(N) a 1(O)]	3,00	1,05	3,15	1,00	3,15	
	Reduccion Ventana	0,60	1,00	0,6	-1,00	-0,6	
	de [2(H) a 2(I)]	2,20	2,2	4,84	1,00	4,84	
	de [2(I) a 2(J)]	2,20	1,2	2,64	1,00	2,64	
	Reduccion Puerta	2,20	0,80	1,76	-1,00	-1,76	
	de [2(J) a 2(K)]	2,20	1,20	2,64	1,00	2,64	
	Reduccion Puerta	2,20	0,80	1,76	-1,00	-1,76	

	de [2'(K) a 2'(L)]		2,20		1,20		2,64	1,00	2,64	
	Reduccion Puerta		2,20		0,80		1,76	-1,00	-1,76	
	de [2'(M) a 2'(N)]		2,20		1,05		2,31	1,00	2,31	
	Reduccion Puerta		2,20		0,80		1,76	-1,00	-1,76	
	de [2'(N) a 2'(O)]		2,20		1,05		2,31	1,00	2,31	
	Reduccion Puerta		2,20		0,80		1,76	-1,00	-1,76	
	de [3'(I) a 3'(L)]		4,30		3,50		15,05	1,00	15,05	
	Reduccion Puerta		2,60		1,40		3,64	-1,00	-3,64	
	de [3'(L) a 3'(O)]		4,30		4,00		17,2	1,00	17,2	
	Reduccion Puerta		2,60		1,40		3,64	-1,00	-3,64	
	de [4'(F) a 4'(I)]		4,30		7,6		32,68	1,00	32,68	
	de [7'(E) a 7'(H)]		4,30		8		34,4	1,00	34,4	
	Reduccion Puerta		2,60		1,6		4,16	-1,00	-4,16	
	de [7'(H) a 7'(O)]		4,30		10,00		43	1,00	43	
	Reduccion Puerta		2,60		1,60		4,16	-1,00	-4,16	
	de [8'(E) a 8'(H)]		4,30		8		34,4	1,00	34,4	
	Reduccion Puerta		2,60		1,6		4,16	-1,00	-4,16	
	de [10'(E) a 10'(H)]		4,30		8		34,4	1,00	34,4	
	de [10'(H) a 10'(O)]		4,30		10		43	1,00	43	
	de [11'(E) a 11'(O)]		3,00		20		60	1,00	60	
15	CIELO RASO	M2								451,218
	Planta Baja						451,218	1	451,218	
16	CIELO FALSO	M2								1278,213
	Planta Baja						826,995	1	826,995	
	Primer Piso						451,218	1	451,218	
17	PINTURA INTERIOR LATEX	M2								1828,817
	Planta Baja									
	de [1'() a 1'(A)]		3,5		1,05		3,675	1,00	3,675	
	de [1'(A) a 1'(C)]		3,5		5,40		18,9	1,00	18,9	
	Reduccion Ventana		2,7		3,00		8,1	-1,00	-8,1	
	de [1'(C) a 1'(E)]		3,5		3,60		12,6	1,00	12,6	
	de [1'(E) a 1'(F)]		7,5		3,00		22,5	1,00	22,5	
	Reduccion Ventana		7,5		2,75		20,625	-1,00	-20,625	
	de [1'(F) a 1'(H)]		6,9		5,40		37,26	1,00	37,26	
	Reduccion Ventana		7,5		3,00		22,5	-1,00	-22,5	
	de [1'(H) a 1'(I)]		7,5		2,20		16,5	1,00	16,5	
	de [1'(I) a 1'(J)]		7,5		1,20		9	1,00	9	
	de [1'(J) a 1'(K)]		7,5		1,20		9	1,00	9	
	de [1'(K) a 1'(L)]		7,5		1,20		9	1,00	9	
	de [1'(L) a 1'(M)]		7,5		2,00		15	1,00	15	
	de [1'(M) a 1'(N)]		7,5		1,05		7,875	1,00	7,875	
	de [1'(N) a 1'(O)]		7,5		1,05		7,875	1,00	7,875	
	de [1'(O) a 1'(Q)]		4,8		7,15		34,32	1	34,32	

								0	
	de [1'(Q) a 1(Q)]	3,5	2,40		8,4	1,00	8,4		
	de [1(Q) a 1(R)]	3,5	3,15		11,025	1,00	11,025		
	de [1(R) a 1(S)]	3,5	1,70		5,95	1,00	5,95		
	de [1(S) a 1(S')]	3,5	1,00		3,5	1,00	3,5		
	de [1(S) a 1(T)]	3,5	1,00		3,5	1,00	3,5		
	de [1(T) a 1(T')]	3,5	1,00		3,5	1,00	3,5		
	de [1(T) a 1(U)]	3,5	1,00		3,5	1,00	3,5		
	de [1(U) a 1(U')]	3,5	1,00		3,5	1,00	3,5		
	de [1(U') a 1(V)]	3,5	1,20		4,2	1,00	4,2		
	Reduccion Puerta	2,6	1,00		2,6	-1,00	-2,6		
	de [1(V) a 1(W)]	3,5	4,00		14	1,00	14		
	de [1(W) a 1(O)]	3,5	1,40		4,9	1,00	4,9		
					0		0		
	de [2(R) a 2(S)]	2,20	1,70		3,74	1,00	3,74		
					0		0		
	de [2'(H) a 2(I)]	4,30	2,20		9,46	1,00	9,46		
	de [2'(I) a 2(J)]	2,2	1,20		2,64	1,00	2,64		
	Reduccion Puerta	2,2	0,80		1,76	-1,00	-1,76		
	de [2'(J) a 2'(K)]	2,2	1,20		2,64	1,00	2,64		
	Reduccion Puerta	2,2	0,80		1,76	-1,00	-1,76		
	de [2'(K) a 2'(L)]	2,2	1,20		2,64	1,00	2,64		
	Reduccion Puerta	2,2	0,80		1,76	-1,00	-1,76		
	de [2'(M) a 2'(N)]	2,2	1,05		2,31	1,00	2,31		
	Reduccion Puerta	2,2	0,80		1,76	-1,00	-1,76		
	de [2'(N) a 2'(O)]	2,2	1,05		2,31	1,00	2,31		
	Reduccion Puerta	2,2	0,80		1,76	-1,00	-1,76		
	de [2'(S) a 2'(S')]	2,2	1,00		2,2	1,00	2,2		
	Reduccion Puerta	2,2	0,80		1,76	-1,00	-1,76		
	de [2'(S) a 2'(T)]	2,2	1,00		2,2	1,00	2,2		
	Reduccion Puerta	2,2	0,80		1,76	-1,00	-1,76		
	de [2'(T) a 2'(T')]	2,2	1,00		2,2	1,00	2,2		
	Reduccion Puerta	2,2	0,80		1,76	-1,00	-1,76		
	de [2'(T) a 2'(U)]	2,2	1,00		2,2	1,00	2,2		
	de [2'(U) a 2'(U')]	2,2	1,00		2,2	1,00	2,2		
					0		0		
	de [2''(R) a 2''(S)]	2,2	1,70		3,74	1,00	3,74		
					0		0		
	de [3(R) a 3(S)]	2,2	1,70		3,74	1,00	3,74		
	de [3(S) a 3(V)]	4,3	6,00		25,8	1,00	25,8		
	Reduccion Puerta	2,2	0,80		1,76	-1,00	-1,76		
	de [3(V) a 3(W)]	4,3	4,00		17,2	1,00	17,2		
	Reduccion Puerta	2,2	0,80		1,76	-1,00	-1,76		
					0		0		
	de [3'(I) a 3'(L)]	4,3	3,50		15,05	1,00	15,05		

	Reduccion Puerta	2,6	1,40	3,64	-1,00	-3,64
	de [3'(L) a 3'(O)]	4,3	4,00	17,2	1,00	17,2
	Reduccion Puerta	2,6	1,40	3,64	-1,00	-3,64
				0		0
	de [3''(Q) a 3''(R)]	4,3	3,15	13,545	1,00	13,545
	de [3''(R) a 3''(S)]	4,3	1,70	7,31	1,00	7,31
		2,6		0		0
	de [4(R) a 4(S)]	2,2	1,70	3,74	1,00	3,74
				0		0
	de [4'(F) a 4'(H)]	4,3	5,40	23,22	1,00	23,22
	Reduccion Puerta	2,6	1,60	4,16	-1,00	-4,16
	de [4'(H) a 4'(I)]	4,3	2,20	9,46	1,00	9,46
				0		0
	de [5(R) a 5(S)]	2,2	1,70	3,74	1,00	3,74
				0		0
	de [6(R) a 6(S)]	2,2	1,70	3,74	1,00	3,74
				0		0
	de [7(E) a 7(F'')]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9
	de [7(F'') a 7(H)]	4,3	5,00	21,5	1,00	21,5
	Reduccion Puerta	2,6	1,60	4,16	-1,00	-4,16
	Reduccion Ventana	2,3	2,40	5,52	-1,00	-5,52
	de [7(H) a 7(O)]	4,3	10,00	43	1,00	43
	Reduccion Puerta	2,6	1,60	4,16	-1,00	-4,16
	de [7(P) a 7(Q)]	4,3	1,15	4,945	1,00	4,945
	de [7(Q) a 7(R)]	4,3	2,60	11,18	1,00	11,18
	de [7(R) a 7(S)]	4,3	1,70	7,31	1,00	7,31
	de [7(S) a 7(W)]	4,3	10,00	43	1,00	43
	Reduccion Vacio	4,3	8,00	34,4	-1,00	-34,4
				0		0
	de [8(E) a 8(F'')]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9
	de [8(F'') a 8(G)]	4,3	2,20	9,46	1,00	9,46
	de [8(G) a 8(H)]	4,3	2,80	12,04	1,00	12,04
	de [8(H) a 8(J)]	4,3	4,00	17,2	1,00	17,2
	de [8(J) a 8(O)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8
				0		0
	de [9(A) a 9(A')]	4,3	2,00	8,6	1,00	8,6
	de [9(A') a 9(B)]	4,3	2,00	8,6	1,00	8,6
				0		0
	de [10(A) a 10(B)]	4,3	4,00	17,2	1,00	17,2
	de [10(B) a 10(G)]	4,3	10,20	43,86	1,00	43,86
	Reduccion Puerta	2,6	1,40	3,64	-1,00	-3,64
	Reduccion Vacio	4,3	4,80	20,64	-1,00	-20,64
	de [10(G) a 10(J)]	4,3	6,80	29,24	1,00	29,24
	de [10(J) a 10(O)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8
				0		0
	de [11(A) a 11(B)]	4,3	4,00	17,2	1,00	17,2
	de [11(B) a 11(D)]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9

	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6	
	de [11(D) a 11(F)]	4,3	4,00	17,2	1,00	17,2	
	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6	
	de [11(F) a 11(G')]	4,3	4,00	17,2	-1,00	-17,2	
	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6	
	de [11(G') a 11(I)]	4,1	4,00	16,4	1,00	16,4	
	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6	
	de [11(I) a 11(O)]	4,3	8,00	34,4	1,00	34,4	
	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6	
				0		0	
	de [12(') a 12(A)]	3,5	1,05	3,675	1,00	3,675	
	de [12(A) a 12(D)]	3,5	7,00	24,5	1,00	24,5	
	Reduccion Ventana	2,3	4,90	11,27	-1,00	-11,27	
	de [12(D) a 12(F)]	3,5	4,00	14	1,00	14	
	Reduccion Ventana	2,3	4,00	9,2	-1,00	-9,2	
	de [12(F) a 12(G')]	3,5	4,00	14	1,00	14	
	Reduccion Ventana	2,3	4,00	9,2	-1,00	-9,2	
	de [12(G') a 12(I)]	3,5	4,00	14	1,00	14	
	Reduccion Ventana	2,3	4,00	9,2	-1,00	-9,2	
	de [12(I) a 12(O)]	3,5	8,00	28	1,00	28	
	Reduccion Ventana	2,3	6,00	13,8	-1,00	-13,8	
	de [12(O) a 12(')]	3,5	0,90	3,15	1,00	3,15	
				0		0	
	de [12(') a 12(P)]	3,5	1,25	4,375	1,00	4,375	
	de [12(P) a 12(W)]	3,5	16,00	56	1,00	56	
	Reduccion Ventana	2,3	13,80	31,74	-1,00	-31,74	
	de [12(W) a 12(')]	3,5	1,40	4,9	1,00	4,9	
	de [9(A) a 10(A)]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9	
	Reduccion Ventana	2,3	1,90	4,37	-1,00	-4,37	
	de [10(A) a 11(A)]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9	
	Reduccion Ventana	2,3	2,00	4,6	-1,00	-4,6	
	de [11(A) a 12(A)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8	
				0		0	
	de [1(A) a 9(A)]	4,3	18,00	77,4	1,00	77,4	
	Reduccion Ventana	4,1	18,00	73,8	-1,00	-73,8	
				0		0	
	de [9(B) a 10(B)]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9	
	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6	
	de [10(B) a 11(B)]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9	
	Reduccion Puerta	2,6	1,00	2,6	-1,00	-2,6	
				0		0	
	de [11(D) a 12(D)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8	
				0		0	
	de [7(E) a 8(E)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8	
	Reduccion Vacio	4,3	5,10	21,93	-1,00	-21,93	
	de [8(E) a 10(E)]	4,1	6,00	24,6	1,00	24,6	

						0		0	
	de [11(F) a 12(F)]	4,3		6,00		25,8	1,00	25,8	
	de [1(F) a 4(F)]	4,3		6,00		25,8	1,00	25,8	
						0		0	
	de [7(F") a 8(F")]	4,3		6,00		25,8	1,00	25,8	
						0		0	
	de [8(G) a 10(G)]	4,3		6,00		25,8	1,00	25,8	
	Reduccion Puerta	2,6		1,40		3,64	-1,00	-3,64	
						0		0	
	de [11(G) a 12(G)]	4,3		6,00		25,8	1,00	25,8	
						0		0	
	de [7(H) a 8(H)]	4,3		6,00		25,8	1,00	25,8	
						0		0	
	de [1(H') a 2'(H')]	4,3		1,70		7,31	1,00	7,31	
	Reduccion Puerta	2,6		0,80		2,08	-1,00	-2,08	
	de [2'(H') a 4'(H')]	4,3		4,35		18,705	1,00	18,705	
						0		0	
	de [11(I) a 12(I)]	4,3		6,00		25,8	1,00	25,8	
						0		0	
	de [1(I) a 2'(I)]	4,3		1,70		7,31	1,00	7,31	
	de [2'(I) a 3'(I)]	4,3		2,34		10,062	1,00	10,062	
	de [3'(I) a 4'(I)]	4,3		2,00		8,6	1,00	8,6	
	Reduccion Puerta	2,6		0,80		2,08	-1,00	-2,08	
						0		0	
	de [1(J) a 2'(J)]	2,2		1,70		3,74	1,00	3,74	
						0		0	
	de [8(J') a 10(J')]	4,3		6,00		25,8	1,00	25,8	
	Reduccion Puerta	2,6		1,40		3,64	-1,00	-3,64	
						0		0	
	de [1(K) a 2'(K)]	2,2		1,70		3,74	1,00	3,74	
						0		0	
	de [1(L) a 2'(L)]	4,3		1,70		7,31	1,00	7,31	
	de [2'(L) a 3'(L)]	4,3		2,35		10,105	1,00	10,105	
						0		0	
	de [1(M) a 2'(M)]	2,2		1,70		3,74	1,00	3,74	
						0		0	
	de [1(N) a 2'(N)]	2,2		1,70		3,74	1,00	3,74	
						0		0	
	de [1(O) a 2'(O)]	4,3		1,70		7,31	1,00	7,31	
	de [2'(O) a 3'(O)]	4,3		2,35		10,105	1,00	10,105	
	de [3'(O) a 7(O)]	4,3		5,00		21,5	1,00	21,5	
	Reduccion Puerta	2,6		1,80		4,68	-1,00	-4,68	
	de [7(O) a 8(O)]	4,3		6,00		25,8	1,00	25,8	
	Reduccion Ventana	4,3		6,00		25,8	-1,00	-25,8	
	de [8(O) a 10(O)]	4,3		6,00		25,8	1,00	25,8	
	Reduccion Ventana	4,3		6,00		25,8	-1,00	-25,8	
	de [10(O) a 11(O)]	4,3		3,00		12,9	1,00	12,9	

	Reduccion Puerta	2,6	1,80	4,68	-1,00	-4,68
	de [11(O) a 12(O)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8
				0		0
	Muro Cortina de [7(P) a 12(P)]	4,3	21,00	90,3	1,00	90,3
	Reduccion Puerta	2,6	2,00	5,2	-1,00	-5,2
				0		0
	de [1(Q) a 3"(Q)]	4,3	4,50	19,35	1,00	19,35
	Reduccion Puerta	2,6	1,40	3,64	-1,00	-3,64
	de [3"(Q) a 7(Q)]	4,3	4,50	19,35	1,00	19,35
	Reduccion Puerta	2,6	1,40	3,64	-1,00	-3,64
				0		0
	de [1(R) a 2(R)]	2,2	1,00	2,2	1,00	2,2
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76
	de [2(R) a 2"(R)]	2,2	1,00	2,2	1,00	2,2
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76
	de [2"(R) a 3(R)]	2,2	1,00	2,2	1,00	2,2
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76
	de [3"(R) a 4(R)]	2,2	1,10	2,42	1,00	2,42
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76
	de [4(R) a 5(R)]	2,2	1,10	2,42	1,00	2,42
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76
	de [5(R) a 6(R)]	2,2	1,10	2,42	1,00	2,42
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76
	de [6(R) a 7(R)]	2,2	1,10	2,42	1,00	2,42
	Reduccion Puerta	2,2	0,80	1,76	-1,00	-1,76
				0		0
	de [1(S) a 2(S)]	4,3	1,00	4,3	1,00	4,3
	de [2(S) a 2"(S)]	4,3	1,00	4,3	1,00	4,3
	de [2"(S) a 3(S)]	4,3	1,00	4,3	1,00	4,3
	de [3(S) a 3"(S)]	4,3	1,50	6,45	1,00	6,45
	de [3"(S) a 4(S)]	4,3	1,10	4,73	1,00	4,73
	de [4(S) a 5(S)]	4,3	1,10	4,73	1,00	4,73
	de [5(S) a 6(S)]	4,3	1,10	4,73	1,00	4,73
	de [6(S) a 7(S)]	4,3	1,10	4,73	1,00	4,73
				0		0
	de [1(S') a 2'(S')]	2,2	1,65	3,63	1,00	3,63
				0		0
	de [1(T) a 2'(T)]	2,2	1,65	3,63	1,00	3,63
				0		0
	de [1(T') a 2'(T')]	2,2	1,65	3,63	1,00	3,63
				0		0
	de [1(U) a 2'(U)]	2,2	1,65	3,63	1,00	3,63
				0		0
	de [1(U') a 2'(U')]	2,2	1,65	3,63	1,00	3,63
				0		0
	de [1(V) a 3(V)]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9
				0		0

	de [1(W) a 3(W)]	4,3	3,00	12,9	1,00	12,9
	de [3(W) a 7(W)]	4,3	6,00	25,8	1,00	25,8
	Reduccion Puerta	2,6	1,40	3,64	-1,00	-3,64
	Reduccion Ventana	4,3	3,00	12,9	-1,00	-12,9
	de [7(W) a 12(W)]	4,3	21,00	90,3	1,00	90,3
	Reduccion Puerta	2,6	2,00	5,2	-1,00	-5,2
	Reduccion Ventana	4,3	14,35	61,705	-1,00	-61,705
	Restar Columnas					
	de [1(A) a 1(W)]	3,5	0,20	0,70	-11,00	-7,7
	de [11(C) a 11(O)]	4,3	0,20	0,86	-6,00	-5,16
	de [12(A) a 12(W)]	3,5	0,20	0,70	-11,00	-7,7
	Planta Alta					
	de [1(D) a 1(F)]	3,00	5,00	15	1,00	15
	Reduccion Ventana	3,00	2,75	8,25	-1,00	-8,25
	de [1(F) a 1(H)]	3,00	5,40	16,2	1,00	16,2
	Reduccion Ventana	3,00	3,00	9	-1,00	-9
	de [1(H) a 1(I)]	3,00	2,2	6,6	1,00	6,6
	Reduccion Ventana	0,60	1,00	0,6	-1,00	-0,6
	de [1(I) a 1(J)]	3,00	1,20	3,6	1,00	3,6
	Reduccion Ventana	0,60	1,00	0,6	-1,00	-0,6
	de [1(J) a 1(K)]	3,00	1,20	3,6	1,00	3,6
	Reduccion Ventana	0,60	1,00	0,6	-1,00	-0,6
	de [1(K) a 1(L)]	3,00	1,20	3,6	1,00	3,6
	Reduccion Ventana	0,60	1,00	0,6	-1,00	-0,6
	de [1(L) a 1(M)]	3,00	2,00	6	1,00	6
	Reduccion Ventana	0,60	1,00	0,6	-1,00	-0,6
	de [1(M) a 1(N)]	3,00	1,05	3,15	1,00	3,15
	Reduccion Ventana	0,60	1,00	0,6	-1,00	-0,6
	de [1(N) a 1(O)]	3,00	1,05	3,15	1,00	3,15
	Reduccion Ventana	0,60	1,00	0,6	-1,00	-0,6
	de [2'(H) a 2'(I)]	2,20	2,20	4,84	1,00	4,84
	de [2'(I) a 2'(J)]	2,20	1,20	2,64	1,00	2,64
	Reduccion Puerta	2,20	0,80	1,76	-1,00	-1,76
	de [2'(J) a 2'(K)]	2,20	1,20	2,64	1,00	2,64
	Reduccion Puerta	2,20	0,80	1,76	-1,00	-1,76
	de [2'(K) a 2'(L)]	2,20	1,20	2,64	1,00	2,64
	Reduccion Puerta	2,20	0,80	1,76	-1,00	-1,76
	de [2'(M) a 2'(N)]	2,20	1,05	2,31	1,00	2,31
	Reduccion Puerta	2,20	0,80	1,76	-1,00	-1,76
	de [2'(N) a 2'(O)]	2,20	1,05	2,31	1,00	2,31
	Reduccion Puerta	2,20	0,80	1,76	-1,00	-1,76
	de [3'(I) a 3'(L)]	4,30	3,50	15,05	1,00	15,05
	Reduccion Puerta	2,60	1,40	3,64	-1,00	-3,64
	de [3'(L) a 3'(O)]	4,30	4,00	17,2	1,00	17,2

	Reduccion Puerta		2,60		1,40		3,64	-1,00	-3,64	
	de [4(F) a 4(I)]		4,30		7,60		32,68	1,00	32,68	
	de [7(E) a 7(H)]		4,30		8,00		34,4	1,00	34,4	
	Reduccion Puerta		2,60		1,60		4,16	-1,00	-4,16	
	de [7(H) a 7(O)]		4,30		10,00		43	1,00	43	
	Reduccion Puerta		2,60		1,60		4,16	-1,00	-4,16	
	de [8(E) a 8(H)]		4,30		8,00		34,4	1,00	34,4	
	Reduccion Puerta		2,60		1,60		4,16	-1,00	-4,16	
	de [10(E) a 10(H)]		4,30		8,00		34,4	1,00	34,4	
	de [10(H) a 10(O)]		4,30		10,00		43	1,00	43	
	de [11(E) a 11(O)]		3,00		20		60	1,00	60	
18	PISO PORCELANATO	M2								1682,351
	Planta Baja						1224,173	1	1224,173	
	Primer Piso						458,18	1	458,178	
19	ZOCALO DE PORCELANATO	ML								705,63
	PLANTA BAJA									
	de [1(I) a 1(A)]				1,05			1,00	1,05	
	de [1(A) a 1(C)]				5,40			1,00	5,40	
	Reduccion Ventana				3,00			-1,00	-3,00	
	de [1(C) a 1(E)]				3,60			1,00	3,60	
	de [1(E) a 1(F)]				3,00			1,00	3,00	
	Reduccion Ventana				2,75			-1,00	-2,75	
	de [1(F) a 1(H)]				5,40			1,00	5,40	
	Reduccion Ventana				3,00			-1,00	-3,00	
	de [1(H) a 1(I)]				2,20			1,00	2,20	
	de [1(I) a 1(J)]				1,20			1,00	1,20	
	de [1(J) a 1(K)]				1,20			1,00	1,20	
	de [1(K) a 1(L)]				1,20			1,00	1,20	
	de [1(L) a 1(M)]				2,00			1,00	2,00	
	de [1(M) a 1(N)]				1,05			1,00	1,05	
	de [1(N) a 1(O)]				1,05			1,00	1,05	
	de [1(O) a 1(Q)]				7,15			1,00	7,15	
	de [1(I) a 1(Q)]				2,40			1,00	2,40	
	de [1(Q) a 1(R)]				3,15			1,00	3,15	
	de [1(R) a 1(S)]				1,70			1,00	1,70	
	de [1(S) a 1(S)]				1,00			1,00	1,00	
	de [1(S) a 1(T)]				1,00			1,00	1,00	
	de [1(T) a 1(T)]				1,00			1,00	1,00	
	de [1(T) a 1(U)]				1,00			1,00	1,00	
	de [1(U) a 1(U)]				1,00			1,00	1,00	
	de [1(U) a 1(V)]				1,20			1,00	1,20	
	Reduccion Puerta				1,00			-1,00	-1,00	

	de [6(R) a 6(S)]			1,70		2,00	3,4	
	de [7(E) a 7(F'')]			3,00		2,00	6	
	de [7(F'') a 7(H)]			5,00		2,00	10	
	Reduccion Puerta			1,60		-2,00	-3,2	
	Reduccion Ventana			2,40		-2,00	-4,8	
	de [7(H) a 7(O)]			10,00		2,00	20	
	Reduccion Puerta			1,60		-2,00	-3,2	
	de [7(P) a 7(Q)]			1,15		2,00	2,3	
	de [7(Q) a 7(R)]			2,60		2,00	5,2	
	de [7(R) a 7(S)]			1,70		2,00	3,4	
	de [7(S) a 7(W)]			10,00		2,00	20	
	Reduccion Vacio			8,00		-2,00	-16	
	de [8(E) a 8(F'')]			3,00		2,00	6	
	de [8(F'') a 8(G)]			2,20		2,00	4,4	
	de [8(G) a 8(H)]			2,80		2,00	5,6	
	de [8(H) a 8(J)]			4,00		2,00	8	
	de [8(J) a 8(O)]			6,00		2,00	12	
	de [9(A) a 9(A')]			2,00		2,00	4	
	de [9(A') a 9(B)]			2,00		2,00	4	
	de [10(A) a 10(B)]			4,00		2,00	8	
	de [10(B) a 10(G)]			10,20		2,00	20,4	
	Reduccion Puerta			1,40		-2,00	-2,8	
	Reduccion Vacio			4,80		-2,00	-9,6	
	de [10(G) a 10(J)]			6,80		2,00	13,6	
	de [10(J) a 10(O)]			6,00		2,00	12	
	de [11(A) a 11(B)]			4,00		2,00	8	
	de [11(B) a 11(D)]			3,00		2,00	6	
	Reduccion Puerta			1,00		-2,00	-2	
	de [11(D) a 11(F)]			4,00		2,00	8	
	Reduccion Puerta			1,00		-2,00	-2	
	de [11(F) a 11(G')]			4,00		-2,00	-8	
	Reduccion Puerta			1,00		-2,00	-2	
	de [11(G') a 11(I)]			4,00		2,00	8	
	Reduccion Puerta			1,00		-2,00	-2	
	de [11(I) a 11(O)]			8,00		2,00	16	
	Reduccion Puerta			1,00		-2,00	-2	
	de [12(') a 12(A)]			1,05		1,00	1,05	
	de [12(A) a 12(D)]			7,00		1,00	7	
	Reduccion Ventana			4,90		-1,00	-4,9	
	de [12(D) a 12(F)]			4,00		1,00	4	
	Reduccion Ventana			4,00		-1,00	-4	

	de [12(F) a 12(G)]			4,00		1,00	4	
	Reduccion Ventana			4,00		-1,00	-4	
	de [12(G) a 12(D)]			4,00		1,00	4	
	Reduccion Ventana			4,00		-1,00	-4	
	de [12(I) a 12(O)]			8,00		1,00	8	
	Reduccion Ventana			6,00		-1,00	-6	
	de [12(O) a 12(C)]			0,90		1,00	0,9	
	de [12(') a 12(P)]			1,25		1,00	1,25	
	de [12(P) a 12(W)]			16,00		1,00	16	
	Reduccion Ventana			13,80		-1,00	-13,8	
	de [12(W) a 12(C)]			1,40		1,00	1,4	
	de [9(A) a 10(A)]			3,00		1,00	3	
	Reduccion Ventana			1,90		-1,00	-1,9	
	de [10(A) a 11(A)]			3,00		1,00	3	
	Reduccion Ventana			2,00		-1,00	-2	
	de [11(A) a 12(A)]			6,00		1,00	6	
	de [1(A) a 9(A)]			18,00		2,00	36	
	Reduccion Ventana			18,00		-2,00	-36	
	de [9(B) a 10(B)]			3,00		2,00	6	
	Reduccion Puerta			1,00		-2,00	-2	
	de [10(B) a 11(B)]			3,00		2,00	6	
	Reduccion Puerta			1,00		-2,00	-2	
	de [11(D) a 12(D)]			6,00		2,00	12	
	de [7(E) a 8(E)]			6,00		2,00	12	
	Reduccion Vacio			5,10		-2,00	-10,2	
	de [8(E) a 10(E)]			6,00		2,00	12	
	de [11(F) a 12(F)]			6,00		2,00	12	
	de [1(F) a 4(F)]			6,00		2,00	12	
	de [7(F') a 8(F'')]			6,00		2,00	12	
	de [8(G) a 10(G)]			6,00		2,00	12	
	Reduccion Puerta			1,40		-2,00	-2,8	
	de [11(G') a 12(G')]			6,00		2,00	12	
	de [7(H) a 8(H)]			6,00		2,00	12	
	de [1(H) a 2'(H)]			1,70		2,00	3,4	
	Reduccion Puerta			0,80		-2,00	-1,6	

	de [2'(H) a 4'(H)]			4,35		2,00	8,7	
	de [11(I) a 12(I)]			6,00		2,00	12	
	de [1(I) a 2'(I)]			1,70		2,00	3,4	
	de [2'(I) a 3'(I)]			2,34		2,00	4,68	
	de [3'(I) a 4'(I)]			2,00		2,00	4	
	Reduccion Puerta			0,80		-2,00	-1,6	
	de [1(J) a 2'(J)]			1,70		2,00	3,4	
	de [8(J) a 10(J)]			6,00		2,00	12	
	Reduccion Puerta			1,40		-2,00	-2,8	
	de [1(K) a 2'(K)]			1,70		2,00	3,4	
	de [1(L) a 2'(L)]			1,70		2,00	3,4	
	de [2'(L) a 3'(L)]			2,35		2,00	4,7	
	de [1(M) a 2'(M)]			1,70		2,00	3,4	
	de [1(N) a 2'(N)]			1,70		2,00	3,4	
	de [1(O) a 2'(O)]			1,70		1,00	1,7	
	de [2'(O) a 3'(O)]			2,35		1,00	2,35	
	de [3'(O) a 7(O)]			5,00		1,00	5	
	Reduccion Puerta			1,80		-1,00	-1,8	
	de [7(O) a 8(O)]			6,00		1,00	6	
	Reduccion Ventana			6,00		-1,00	-6	
	de [8(O) a 10(O)]			6,00		1,00	6	
	Reduccion Ventana			6,00		-1,00	-6	
	de [10(O) a 11(O)]			3,00		1,00	3	
	Reduccion Puerta			1,80		-1,00	-1,8	
	de [11(O) a 12(O)]			6,00		1,00	6	
	Muro Cortina de [7(P) a 12(P)]			21,00		1,00	21	
	Reduccion Puerta			2,00		-1,00	-2	
	de [1(Q) a 3''(Q)]			4,50		2,00	9	
	Reduccion Puerta			1,40		-2,00	-2,8	
	de [3''(Q) a 7(Q)]			4,50		2,00	9	
	Reduccion Puerta			1,40		-2,00	-2,8	
	de [1(R) a 2'(R)]			1,00		2,00	2	
	Reduccion Puerta			0,80		-2,00	-1,6	
	de [2'(R) a 2''(R)]			1,00		2,00	2	

	Reduccion Puerta			0,80			-2,00	-1,6	
	de [2"(R) a 3(R)]			1,00			2,00	2	
	Reduccion Puerta			0,80			-2,00	-1,6	
	de [3"(R) a 4(R)]			1,10			2,00	2,2	
	Reduccion Puerta			0,80			-2,00	-1,6	
	de [4(R) a 5(R)]			1,10			2,00	2,2	
	Reduccion Puerta			0,80			-2,00	-1,6	
	de [5(R) a 6(R)]			1,10			2,00	2,2	
	Reduccion Puerta			0,80			-2,00	-1,6	
	de [6(R) a 7(R)]			1,10			2,00	2,2	
	Reduccion Puerta			0,80			-2,00	-1,6	
	de [1(S) a 2(S)]			1,00			2,00	2	
	de [2(S) a 2"(S)]			1,00			2,00	2	
	de [2"(S) a 3(S)]			1,00			2,00	2	
	de [3(S) a 3"(S)]			1,50			2,00	3	
	de [3"(S) a 4(S)]			1,10			2,00	2,2	
	de [4(S) a 5(S)]			1,10			2,00	2,2	
	de [5(S) a 6(S)]			1,10			2,00	2,2	
	de [6(S) a 7(S)]			1,10			2,00	2,2	
	de [1(S') a 2'(S')]			1,65			2,00	3,3	
	de [1(T) a 2'(T)]			1,65			2,00	3,3	
	de [1(T') a 2'(T')]			1,65			2,00	3,3	
	de [1(U) a 2'(U)]			1,65			2,00	3,3	
	de [1(U') a 2'(U')]			1,65			2,00	3,3	
	de [1(V) a 3(V)]			3,00			2,00	6	
	de [1(W) a 3(W)]			3,00			1,00	3	
	de [3(W) a 7(W)]			6,00			1,00	6	
	Reduccion Puerta			1,40			-1,00	-1,4	
	Reduccion Ventana			3,00			-1,00	-3	
	de [7(W) a 12(W)]			21,00			1,00	21	
	Reduccion Puerta			2,00			-1,00	-2	
	Reduccion Ventana			14,35			-1,00	-14,35	
	PLANTA ALTA								
	de [1(D) a 1(F)]	3,00		5,00			1,00	5	
	Reduccion Ventana	3,00		2,75			-1,00	-2,75	
	de [1(F') a 1(H')]	3,00		5,40			1,00	5,4	
	Reduccion Ventana	3,00		3,00			-1,00	-3	
	de [1(H') a 1(I')]	3,00		2,2			1,00	2,2	

	Reduccion Ventana	0,60	1			-1,00	-1	
	de [1(I) a 1(J)]	3,00	1,20			1,00	1,2	
	Reduccion Ventana	0,60	1,00			-1,00	-1	
	de [1(J) a 1(K)]	3,00	1,20			1,00	1,2	
	Reduccion Ventana	0,60	1,00			-1,00	-1	
	de [1(K) a 1(L)]	3,00	1,20			1,00	1,2	
	Reduccion Ventana	0,60	1,00			-1,00	-1	
	de [1(L) a 1(M)]	3,00	2,00			1,00	2	
	Reduccion Ventana	0,60	1,00			-1,00	-1	
	de [1(M) a 1(N)]	3,00	1,05			1,00	1,05	
	Reduccion Ventana	0,60	1,00			-1,00	-1	
	de [1(N) a 1(O)]	3,00	1,05			1,00	1,05	
	Reduccion Ventana	0,60	1,00			-1,00	-1	
	de [2(H) a 2(I)]	2,20	2,2			2,00	4,4	
	de [2(I) a 2(J)]	2,20	1,2			2,00	2,4	
	Reduccion Puerta	2,20	0,80			-2,00	-1,6	
	de [2(J) a 2(K)]	2,20	1,20			2,00	2,4	
	Reduccion Puerta	2,20	0,80			-2,00	-1,6	
	de [2(K) a 2(L)]	2,20	1,20			2,00	2,4	
	Reduccion Puerta	2,20	0,80			-2,00	-1,6	
	de [2(M) a 2(N)]	2,20	1,05			2,00	2,1	
	Reduccion Puerta	2,20	0,80			-2,00	-1,6	
	de [2(N) a 2(O)]	2,20	1,05			2,00	2,1	
	Reduccion Puerta	2,20	0,80			-2,00	-1,6	
	de [3(I) a 3(L)]	4,30	3,50			2,00	7	
	Reduccion Puerta	2,60	1,40			-2,00	-2,8	
	de [3(L) a 3(O)]	4,30	4,00			2,00	8	
	Reduccion Puerta	2,60	1,40			-2,00	-2,8	
	de [4(F) a 4(I)]	4,30	7,6			2,00	15,2	
	de [7(E) a 7(H)]	4,30	8			2,00	16	
	Reduccion Puerta	2,60	1,6			-2,00	-3,2	
	de [7(H) a 7(O)]	4,30	10,00			2,00	20	
	Reduccion Puerta	2,60	1,60			-2,00	-3,2	
	de [8(E) a 8(H)]	4,30	8			2,00	16	
	Reduccion Puerta	2,60	1,6			-2,00	-3,2	
	de [10(E) a 10(H)]	4,30	8			2,00	16	
	de [10(H) a 10(O)]	4,30	10			2,00	20	
	de [11(E) a 11(O)]	3,00	20			1,00	20	
20	PUERTAS MADERA TABLERO 2,20X0,8 PZA							25,00
	Puerta 2,20X0,80m					25,00	25,00	
21	PUERTAS MADERA TABLERO 2,20X1,4 PZA							8,00
	Puerta 2,20X1,40m					8,00	8,00	
22	PUERTAS MADERA TABLERO 2,20X1,6 PZA							3,00
	Puerta 2,20X1,60m					3,00	3,00	

23	PUERTAS MADERA TABLERO 2,20X1,0	PZA								7,00
	Puerta 2,20X1,00m							7,00	7,00	
24	PUERTAS MADERA TABLERO 2,20X2,0	PZA								3,00
	Puerta 2,20X2,00m							3,00	3,00	
25	PUERTAS MADERA TABLERO 2,20X1,8	PZA								2,00
	Puerta 2,20X1,80m							2,00	2,00	
26	PUERTAS MADERA TABLERO 2,60X1,4	PZA								2,00
	Puerta 2,60X1,40m							2,00	2,00	
27	PUERTAS MADERA TABLERO 2,60X1,6	PZA								3,00
	Puerta 2,60X1,60m							3,00	3,00	
28	VENTANA DE ALUMINIO CORREDIZO	M2								371,58
	PLANTA BAJA									
	de [1(A) a 1(C)]		2,7	3,00		8,1	1,00	8,1		
	de [1(E) a 1(F)]		7,5	2,75		20,625	1,00	20,625		
	de [1(F) a 1(H)]		7,5	3,00		22,5	1,00	22,5		
	de [7(F") a 7(H)]		2,3	2,40		5,52	1,00	5,52		
	de [12(A) a 12(D)]		2,3	4,90		11,27	1,00	11,27		
	de [12(D) a 12(F)]		2,3	4,00		9,2	1,00	9,2		
	de [12(F) a 12(G)]		2,3	4,00		9,2	1,00	9,2		
	de [12(G) a 12(I)]		2,3	4,00		9,2	1,00	9,2		
	de [12(I) a 12(O)]		2,3	6,00		13,8	1,00	13,8		
	de [12(P) a 12(W)]		2,3	13,80		31,74	1,00	31,74		
	de [9(A) a 10(A)]		2,3	1,90		4,37	1,00	4,37		
	de [10(A) a 11(A)]		2,3	2,00		4,6	1,00	4,6		
	de [1(A) a 9(A)]		4,1	18,00		73,8	1,00	73,8		
	de [7(O) a 8(O)]		4,3	6,00		25,8	1,00	25,8		
	de [8(O) a 10(O)]		4,3	6,00		25,8	1,00	25,8		
	de [3(W) a 7(W)]		4,3	3,00		12,9	1,00	12,9		
	de [7(W) a 12(W)]		4,3	14,35		61,705	1,00	61,705		
	PRIMER PISO									
	de [1(D) a 1(F)]		3,00	2,75		8,25	1,00	8,25		
	de [1(F) a 1(H)]		3,00	3,00		9	1,00	9		
	de [1(H) a 1(I)]		0,60	1,00		0,6	1,00	0,6		
	de [1(I) a 1(J)]		0,60	1,00		0,6	1,00	0,6		
	de [1(J) a 1(K)]		0,60	1,00		0,6	1,00	0,6		
	de [1(K) a 1(L)]		0,60	1,00		0,6	1,00	0,6		
	de [1(L) a 1(M)]		0,60	1,00		0,6	1,00	0,6		
	de [1(M) a 1(N)]		0,60	1,00		0,6	1,00	0,6		
	de [1(N) a 1(O)]		0,60	1,00		0,6	1,00	0,6		
29	VIDRIOS DOBLES	M2								371,58
	PLANTA BAJA									
	de [1(A) a 1(C)]		2,7	3,00		8,1	1,00	8,1		
	de [1(E) a 1(F)]		7,5	2,75		20,625	1,00	20,625		

	de [1(F) a 1(H)]		7,5		3,00		22,5	1,00	22,5	
	de [7(F) a 7(H)]		2,3		2,40		5,52	1,00	5,52	
	de [12(A) a 12(D)]		2,3		4,90		11,27	1,00	11,27	
	de [12(D) a 12(F)]		2,3		4,00		9,2	1,00	9,2	
	de [12(F) a 12(G)]		2,3		4,00		9,2	1,00	9,2	
	de [12(G) a 12(I)]		2,3		4,00		9,2	1,00	9,2	
	de [12(I) a 12(O)]		2,3		6,00		13,8	1,00	13,8	
	de [12(P) a 12(W)]		2,3		13,80		31,74	1,00	31,74	
	de [9(A) a 10(A)]		2,3		1,90		4,37	1,00	4,37	
	de [10(A) a 11(A)]		2,3		2,00		4,6	1,00	4,6	
	de [1(A) a 9(A)]		4,1		18,00		73,8	1,00	73,8	
	de [7(O) a 8(O)]		4,3		6,00		25,8	1,00	25,8	
	de [8(O) a 10(O)]		4,3		6,00		25,8	1,00	25,8	
	de [3(W) a 7(W)]		4,3		3,00		12,9	1,00	12,9	
	de [7(W) a 12(W)]		4,3		14,35		61,705	1,00	61,705	
	PRIMER PISO									
	de [1(D) a 1(F)]		3,00		2,75		8,25	1,00	8,25	
	de [1(F) a 1(H)]		3,00		3,00		9	1,00	9	
	de [1(H) a 1(I)]		0,60		1,00		0,6	1,00	0,6	
	de [1(I) a 1(J)]		0,60		1,00		0,6	1,00	0,6	
	de [1(J) a 1(K)]		0,60		1,00		0,6	1,00	0,6	
	de [1(K) a 1(L)]		0,60		1,00		0,6	1,00	0,6	
	de [1(L) a 1(M)]		0,60		1,00		0,6	1,00	0,6	
	de [1(M) a 1(N)]		0,60		1,00		0,6	1,00	0,6	
	de [1(N) a 1(O)]		0,60		1,00		0,6	1,00	0,6	
30	CUBIERTA ALUCOBOND	M2								1402,77
							1402,77	1,00	1402,77	
31	REVEST.EXTERNO ALUCOBOND	M2								485,705
	de [1(C) a 1(A)]		3,50		1,05		3,675	1,00	3,675	
	de [1(A) a 1(C)]		3,50		5,40		18,9	1,00	18,9	
	Reduccion Ventana		2,70		3,00		8,1	-1,00	-8,1	
	de [1(C) a 1(E)]		3,50		3,60		12,6	1,00	12,6	
	de [1(E) a 1(F)]		7,50		3,00		22,5	1,00	22,5	
	Reduccion Ventana		7,50		2,75		20,625	-1,00	-20,625	
	de [1(F) a 1(H)]		6,90		5,40		37,26	1,00	37,26	
	Reduccion Ventana		7,50		3,00		22,5	-1,00	-22,5	
	de [1(H) a 1(I)]		7,50		2,20		16,5	1,00	16,5	
	de [1(I) a 1(J)]		7,50		1,20		9	1,00	9	
	de [1(J) a 1(K)]		7,50		1,20		9	1,00	9	
	de [1(K) a 1(L)]		7,50		1,20		9	1,00	9	
	de [1(L) a 1(M)]		7,50		2,00		15	1,00	15	
	de [1(M) a 1(N)]		7,50		1,05		7,875	1,00	7,875	
	de [1(N) a 1(O)]		7,50		1,05		7,875	1,00	7,875	
	de [1(O) a 1(Q)]		4,80		7,15		34,32	1,00	34,32	

	de [1(') a 1(Q)]	3,50	2,40		8,4	1,00	8,4		
	de [1(Q) a 1(R)]	3,50	3,15		11,025	1,00	11,025		
	de [1(R) a 1(S)]	3,50	1,70		5,95	1,00	5,95		
	de [1(S) a 1(S')]	3,50	1,00		3,5	1,00	3,5		
	de [1(S) a 1(T)]	3,50	1,00		3,5	1,00	3,5		
	de [1(T) a 1(T')]	3,50	1,00		3,5	1,00	3,5		
	de [1(T) a 1(U)]	3,50	1,00		3,5	1,00	3,5		
	de [1(U) a 1(U)]	3,50	1,00		3,5	1,00	3,5		
	de [1(U) a 1(V)]	3,50	1,20		4,2	1,00	4,2		
	Reduccion Puerta	2,60	1,00		2,6	-1,00	-2,6		
	de [1(V) a 1(W)]	3,50	4,00		14	1,00	14		
	de [1(W) a 1(')]	3,50	1,40		4,9	1,00	4,9		
	de [12(') a 12(A)]	3,50	1,05		3,675	1,00	3,675		
	de [12(A) a 12(D)]	3,50	7,00		24,5	1,00	24,5		
	Reduccion Ventana	2,30	4,90		11,27	-1,00	-11,27		
	de [12(D) a 12(F)]	3,50	4,00		14	1,00	14		
	Reduccion Ventana	2,30	4,00		9,2	-1,00	-9,2		
	de [12(F) a 12(G)]	3,50	4,00		14	1,00	14		
	Reduccion Ventana	2,30	4,00		9,2	-1,00	-9,2		
	de [12(G) a 12(I)]	3,50	4,00		14	1,00	14		
	Reduccion Ventana	2,30	4,00		9,2	-1,00	-9,2		
	de [12(I) a 12(O)]	3,50	8,00		28	1,00	28		
	Reduccion Ventana	2,30	6,00		13,8	-1,00	-13,8		
	de [12(O) a 12(')]	3,50	0,90		3,15	1,00	3,15		
	de [12(') a 12(P)]	3,50	1,25		4,375	1,00	4,375		
	de [12(P) a 12(W)]	3,50	16,00		56	1,00	56		
	Reduccion Ventana	2,30	13,80		31,74	-1,00	-31,74		
	de [12(W) a 12(')]	3,50	1,40		4,9	1,00	4,9		
					0		0		
	de [9(A) a 10(A)]	4,30	3,00		12,9	1,00	12,9		
	Reduccion Ventana	2,30	1,90		4,37	-1,00	-4,37		
	de [10(A) a 11(A)]	4,30	3,00		12,9	1,00	12,9		
	Reduccion Ventana	2,30	2,00		4,6	-1,00	-4,6		
	de [11(A) a 12(A)]	4,30	6,00		25,8	1,00	25,8		
	de [1(O) a 2'(O)]	4,30	1,70		7,31	1,00	7,31		
	de [2'(O) a 3'(O)]	4,30	2,35		10,105	1,00	10,105		
	de [3'(O) a 7(O)]	4,30	5,00		21,5	1,00	21,5		
	Reduccion Puerta	2,60	1,80		4,68	-1,00	-4,68		
	de [7(O) a 8(O)]	4,30	6,00		25,8	1,00	25,8		
	Reduccion Ventana	4,30	6,00		25,8	-1,00	-25,8		
	de [8(O) a 10(O)]	4,30	6,00		25,8	1,00	25,8		
	Reduccion Ventana	4,30	6,00		25,8	-1,00	-25,8		
	de [10(O) a 11(O)]	4,30	3,00		12,9	1,00	12,9		

COMPUTOS METRICOS

**MODULO SERVICIO
MATADERO MUNICIPAL EN TARIJA**

Moneda: Bolivianos Bs.

Tipo de Cambio: 6,96

N°	ACTIVIDAD	UNID.	ALTO	ANCHO	LARGO	VOL. (M3)	AREA (M2)	N° VECES	CANT. PARC.	CANT. TOT.
	FUNDACIONES									
1	TRAZADO Y REPLANTEO	GBL								1,00
	Replanteo de fundaciones							1,00	1,00	
2	EXCAVACIÓN MANUAL (T.SEMIDUR)	M3								58,32
	ZAPATAS									
	P[101(30) a 86(32)]		1,50	1,80	1,80	4,86		12,00	58,32	
	CIMENTOS									
3	HORMIGON SIMPLE EN NIVELACION	M3								1,944
	ZAPATAS									
	P[101(30) a 86(32)]		0,05	1,80	1,80	0,16		12,00	1,94	
4	HORMIGON TIPO A P/ZAPATAS	M3								15,552
	P[101(30) a 86(32)]		0,40	1,80	1,80	1,30		12,00	15,55	
5	HORMIGON TIPO A P/COLUMNAS	M3								2,5632
	Zapata a Sobrecimiento									
	P[101(30) a 86(32)]		1,50	0,20	0,20	0,06		12,00	0,72	
	Sobrecimiento a Cubierta									
	de [1(H) a 1(L)]		4,53	0,20	0,20	0,18		4,00	0,72	
	de [2(A) a 2(H)]		4,53	0,20	0,20	0,18		2,00	0,36	
	de [17(A) a 17(H)]		3,15	0,20	0,20	0,13		2,00	0,25	
	de [18(H) a 18(L)]		3,15	0,20	0,20	0,13		4,00	0,50	
6	HORMIGON TIPO A P/SOBRECIMIEN	M3								17,484
	SOBRECIMIENTO									
	de [1(H) a 1(I)]		0,30	0,20	1,40	0,08		1,00	0,08	
	de [1(I) a 1(J)]		0,30	0,20	3,40	0,20		1,00	0,20	
	de [1(J) a 1(L)]		0,30	0,20	10,00	0,60		1,00	0,60	
	de [2(A) a 2(D)]		0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [2(D) a 2(H)]		0,30	0,20	4,40	0,26		1,00	0,26	
	de [3(H) a 3(I)]		0,30	0,20	1,40	0,08		1,00	0,08	
	de [4(H) a 4(J)]		0,30	0,20	4,80	0,29		1,00	0,29	

	de [4'(D) a 4'(H)]		0,30	0,20	4,40	0,26		1,00	0,26
	de [5(D) a 5(H)]		0,30	0,20	4,40	0,26		1,00	0,26
	de [5'(H) a 5'(J)]		0,30	0,20	4,80	0,29		1,00	0,29
	de [5'(J) a 5'(L)]		0,30	0,20	10,00	0,60		1,00	0,60
	de [6(D) a 6(H)]		0,30	0,20	4,40	0,26		1,00	0,26
	de [6'(A) a 6'(D)]		0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18
	de [7(D) a 7(H)]		0,30	0,20	4,40	0,26		1,00	0,26
	de [8(A) a 8(H)]		0,30	0,20	7,30	0,44		1,00	0,44
	de [9'(D) a 9'(H)]		0,30	0,20	4,20	0,25		1,00	0,25
	de [10(A) a 10(H)]		0,30	0,20	7,30	0,44		1,00	0,44
	de [10(H) a 10(L)]		0,30	0,20	15,00	0,90		1,00	0,90
	de [11(A) a 11(H)]		0,30	0,20	7,30	0,44		1,00	0,44
	de [12(A) a 12(H)]		0,30	0,20	7,30	0,44		1,00	0,44
	de [13(D) a 13(H)]		0,30	0,20	4,40	0,26		1,00	0,26
	de [13'(A) a 13'(D)]		0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18
	de [14(D) a 14(H)]		0,30	0,20	4,40	0,26		1,00	0,26
	de [14'(H) a 14'(L)]		0,30	0,20	15,00	0,90		1,00	0,90
	de [15(D) a 15(H)]		0,30	0,20	4,40	0,26		1,00	0,26
	de [16(D) a 16(H)]		0,30	0,20	4,40	0,26		1,00	0,26
	de [17(') a 17(A)]		0,30	0,20	0,90	0,05		1,00	0,05
	de [17(A) a 17(D)]		0,30	0,20	2,80	0,17		1,00	0,17
	de [17(D) a 17(H)]		0,30	0,20	4,40	0,26		1,00	0,26
	de [18(H) a 18(L)]		0,30	0,20	15,00	0,90		1,00	0,90
	de [2(A) a 6(A)]		0,30	0,20	6,80	0,41		1,00	0,41
	de [6(A) a 8(A)]		0,30	0,20	1,60	0,10		1,00	0,10
	de [8(A) a 10(A)]		0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24
	de [10(A) a 12(A)]		0,30	0,20	4,15	0,25		1,00	0,25
	de [12(A) a 13(A)]		0,30	0,20	1,50	0,09		1,00	0,09
	de [13(A) a 17(A)]		0,30	0,20	6,70	0,40		1,00	0,40

	de [10(B) a 11(B)]		0,30	0,20	1,60	0,10		1,00	0,10
	de [10(C) a 11(C)]		0,30	0,20	1,60	0,10		1,00	0,10
	de [2(D) a 4'(D)]		0,30	0,20	6,00	0,36		1,00	0,36
	de [4'(D) a 5(D)]		0,30	0,20	1,15	0,07		1,00	0,07
	de [5(D) a 6(D)]		0,30	0,20	1,10	0,07		1,00	0,07
	de [6(D) a 6'(D)]		0,30	0,20	0,70	0,04		1,00	0,04
	de [6'(D) a 7(D)]		0,30	0,20	0,40	0,02		1,00	0,02
	de [12(D) a 13(D)]		0,30	0,20	1,17	0,07		1,00	0,07
	de [13(D) a 13'(D)]		0,30	0,20	0,40	0,02		1,00	0,02
	de [13'(D) a 16(D)]		0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18
	de [16(D) a 17(D)]		0,30	0,20	3,70	0,22		1,00	0,22
	de [9(D') a 10(D')]		0,30	0,20	1,60	0,10		1,00	0,10
	de [10(D') a 11(D')]		0,30	0,20	1,60	0,10		1,00	0,10
	de [9(E) a 10(E)]		0,30	0,20	1,60	0,10		1,00	0,10
	de [10(E) a 11(E)]		0,30	0,20	1,60	0,10		1,00	0,10
	de [9(F) a 10(F)]		0,30	0,20	1,60	0,10		1,00	0,10
	de [10(F) a 11(F)]		0,30	0,20	1,60	0,10		1,00	0,10
	de [9(G) a 10(G)]		0,30	0,20	1,60	0,10		1,00	0,10
	de [10(G) a 11(G)]		0,30	0,20	1,60	0,10		1,00	0,10
	de [1(H) a 2(H)]		0,30	0,20	1,00	0,06		1,00	0,06
	de [2(H) a 4(H)]		0,30	0,20	2,40	0,14		1,00	0,14
	de [4(H) a 5'(H)]		0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18
	de [5'(H) a 8(H)]		0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18
	de [8(H) a 10(H)]		0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24
	de [10(H) a 12(H)]		0,30	0,20	4,15	0,25		1,00	0,25
	de [12(H) a 14'(H)]		0,30	0,20	2,40	0,14		1,00	0,14
	de [14'(H) a 16(H)]		0,30	0,20	2,18	0,13		1,00	0,13
	de [16(H) a 17(H)]		0,30	0,20	3,70	0,22		1,00	0,22
	de [17(H) a 18(H)]		0,30	0,20	1,00	0,06		1,00	0,06
	de [1(I) a 3(I)]		0,30	0,20	2,10	0,13		1,00	0,13
	de [1(J) a 4(J)]		0,30	0,20	3,30	0,20		1,00	0,20
	de [4(J) a 5'(J)]		0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18
	de [1(L) a 5'(L)]		0,30	0,20	6,40	0,38		1,00	0,38
	de [5'(L) a 10(L)]		0,30	0,20	7,00	0,42		1,00	0,42
	de [10(L) a 14'(L)]		0,30	0,20	6,50	0,39		1,00	0,39
	de [14'(L) a 18(L)]		0,30	0,20	7,00	0,42		1,00	0,42

	de [1(H) a 2(H)]		0,30	0,20	1,00	0,06		1,00	0,06	
	de [2(H) a 4(H)]		0,30	0,20	2,40	0,14		1,00	0,14	
	de [4(H) a 5(H)]		0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [5(H) a 8(H)]		0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [8(H) a 10(H)]		0,30	0,20	4,00	0,24		1,00	0,24	
	de [10(H) a 12(H)]		0,30	0,20	4,15	0,25		1,00	0,25	
	de [12(H) a 14(H)]		0,30	0,20	2,40	0,14		1,00	0,14	
	de [14(H) a 16(H)]		0,30	0,20	2,18	0,13		1,00	0,13	
	de [16(H) a 17(H)]		0,30	0,20	3,70	0,22		1,00	0,22	
	de [17(H) a 18(H)]		0,30	0,20	1,00	0,06		1,00	0,06	
	de [1(D) a 3(D)]		0,30	0,20	2,10	0,13		1,00	0,13	
	de [1(J) a 4(J)]		0,30	0,20	3,30	0,20		1,00	0,20	
	de [4(J) a 5(J)]		0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [1(L) a 5(L)]		0,30	0,20	6,40	0,38		1,00	0,38	
	de [5(L) a 10(L)]		0,30	0,20	7,00	0,42		1,00	0,42	
	de [10(L) a 14(L)]		0,30	0,20	6,50	0,39		1,00	0,39	
	de [14(L) a 18(L)]		0,30	0,20	7,00	0,42		1,00	0,42	
	Restar Columnas									
	de [1(H) a 1(L) ,18(H) a 18(L)]		0,30	0,20	0,20	0,01		-8,00	-0,10	
	de [2(A) a 2(H) ,17(A) a 17(H)]		0,30	0,20	0,20	0,01		-4,00	-0,05	
8	CUBIERTA ESTRUCTURA METALICA	M2								626,9992
	Extractura Todo el Modulo						626,9992	1,00	626,9992	
9	RELLENO COMP. MANUAL	M3								42,768
	ZAPATAS									
			1,10	1,80	1,80	3,56		12,00	42,77	
10	MURO DE LADRILLO 6H E=18CM	M2								1061,51
	Planta Baja									
	de [1(H) a 1(D)]		4,53		1,40		6,34	1,00	6,34	
	Restar Ventana		3,10		1,00		3,10	-1,00	-3,10	
	de [1(D) a 1(J)]		4,53		3,40		15,40	1,00	15,40	
	Restar Puerta		2,50		3,40		8,50	-1,00	-8,50	
	Restar Ventana		3,10		1,80		5,58	-1,00	-5,58	
	de [1(J) a 1(K)]		4,53		5,00		22,65	1,00	22,65	
	Restar Ventana		1,00		1,00		1,00	-6,00	-6,00	
	de [1(K) a 1(L)]		4,53		5,00		22,65	1,00	22,65	
	Restar Ventana		1,00		1,00		1,00	-6,00	-6,00	
	de [1(L) a 1(C)]		4,53		0,60		2,72	1,00	2,72	
	de [2(C) a 2(A)]		4,53		0,90		4,08	1,00	4,08	
	de [2(A) a 2(D)]		4,53		3,00		13,59	1,00	13,59	
	Restar Ventana		1,00		1,00		1,00	-4,00	-4,00	

	de [2(D) a 2(H)]	4,53	4,40	19,93	1,00	19,93
	Restar Ventana	1,00	1,00	1,00	-6,00	-6,00
	de [3(H) a 3(D)]	4,50	1,40	6,30	1,00	6,30
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [4(H) a 4(J)]	4,50	4,80	21,60	1,00	21,60
	Restar Puerta Vacía	2,50	1,00	2,50	-1,00	-2,50
	de [4'(D) a 4'(H)]	5,50	4,40	24,20	1,00	24,20
	Restar Vacío	5,50	1,20	6,60	-1,00	-6,60
	de [5(D) a 5(H)]	5,50	4,40	24,20	1,00	24,20
	Restar Vacío	5,50	1,20	6,60	-1,00	-6,60
	de [5'(H) a 5'(J)]	4,50	4,80	21,60	1,00	21,60
	de [5'(J) a 5'(L)]	4,50	10,00	45,00	1,00	45,00
	de [6(D) a 6(H)]	5,50	4,40	24,20	1,00	24,20
	Restar Vacío	5,50	1,20	6,60	-1,00	-6,60
	de [6'(A) a 6'(D)]	4,50	3,00	13,50	1,00	13,50
	Restar Puerta	2,50	1,60	4,00	1,00	4,00
	de [7(D) a 7(H)]	0,30	4,40	1,32	1,00	1,32
	Restar Vacío	5,50	1,20	6,60	-1,00	-6,60
	de [8(A) a 8(H)]	4,50	7,30	32,85	1,00	32,85
	Restar Vacío	4,50	1,20	5,40	-1,00	-5,40
	de [9(D) a 9(E)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [9(E) a 9(F)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [9(F) a 9(G)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [9(G) a 9(H)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [10(A) a 10(H)]	4,50	7,30	32,85	1,00	32,85
	de [10(H) a 10(L)]	4,50	15,00	67,50	1,00	67,50
	de [11(A) a 11(B)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [11(B) a 11(C)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [11(C) a 11(D)']	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50

	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [11(D) a 11(E)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [11(E) a 11(F)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [11(F) a 11(G)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [11(G) a 11(H)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [12(A) a 12(H)]	4,50	7,30	32,85	1,00	32,85
	Restar Vacío	4,50	1,20	5,40	-1,00	-5,40
	de [13(D) a 13(H)]	5,50	4,40	24,20	1,00	24,20
	Restar Vacío	5,50	1,60	8,80	-1,00	-8,80
	de [13(A) a 13(D)]	4,50	3,00	13,50	1,00	13,50
	Restar Puerta	2,50	1,60	4,00	-1,00	-4,00
	de [14(D) a 14(H)]	5,50	4,40	24,20	1,00	24,20
	Restar Vacío	5,50	1,60	8,80	-1,00	-8,80
	de [14(H) a 14(L)]	4,50	15,00	67,50	1,00	67,50
	de [15(D) a 15(H)]	5,50	4,40	24,20	1,00	24,20
	Restar Vacío	5,50	1,60	8,80	-1,00	-8,80
	de [16(D) a 16(H)]	5,50	4,40	24,20	1,00	24,20
	Restar Vacío	5,50	1,20	6,60	-1,00	-6,60
	de [17(C) a 17(A)]	3,15	0,90	2,84	1,00	2,84
	de [17(A) a 17(D)]	3,15	2,80	8,82	1,00	8,82
	Restar Ventana	1,10	2,00	2,20	-1,00	-2,20
	de [17(D) a 17(H)]	3,15	4,40	13,86	1,00	13,86
	Restar Ventana	1,10	3,40	3,74	-1,00	-3,74
	de [18(H) a 18(L)]	3,15	15,00	47,25	1,00	47,25
	Restar Ventana	1,10	2,80	3,08	-1,00	-3,08
	Restar Ventana	1,10	8,00	8,80	-1,00	-8,80
	de [18(L) a 18(C)]	3,15	2,60	8,19	1,00	8,19
	Restar Vacío	3,15	1,80	5,67	-1,00	-5,67
	de [2(A) a 6(A)]	4,53	6,80	30,80	1,00	30,80
	Restar Ventana Cortina	4,53	5,60	25,37	-1,00	-25,37
	de [6(A) a 8(A)]	4,53	1,60	7,25	1,00	7,25
	Restar Puerta	2,50	1,40	3,50	-1,00	-3,50

	de [8(A) a 10(A)]	4,53	4,00	18,12	1,00	18,12
	Restar Puerta	2,50	1,40	3,50	-1,00	-3,50
	de [10(A) a 11(A)]	4,53	1,60	7,25	1,00	7,25
	Restar Ventana	1,00	1,40	1,40	-1,00	-1,40
	de [11(A) a 12(A)]	4,53	2,50	11,33	1,00	11,33
	Restar Puerta	2,50	1,40	3,50	-1,00	-3,50
	de [12(A) a 13(A)]	4,53	1,50	6,80	1,00	6,80
	Restar Puerta	2,50	1,40	3,50	-1,00	-3,50
	de [13(A) a 17(A)]	4,53	6,70	30,35	1,00	30,35
	Restar Ventana Cortina	4,53	5,60	25,37	-1,00	-25,37
	de [10(B) a 11(B)]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [10(C) a 11(C)]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [2(D) a 4(D)]	4,50	6,00	27,00	1,00	27,00
	de [4(D) a 5(D)]	4,50	1,15	5,18	1,00	5,18
	de [5(D) a 6(D)]	4,50	1,10	4,95	1,00	4,95
	de [6(D) a 6(D)]	4,50	0,70	3,15	1,00	3,15
	de [6(D) a 7(D)]	4,50	0,40	1,80	1,00	1,80
	de [12(D) a 13(D)]	4,50	1,17	5,27	1,00	5,27
	Restar Vacio	4,50	0,90	4,05	-1,00	-4,05
	de [13(D) a 13(D)]	4,50	0,40	1,80	1,00	1,80
	de [13(D) a 14(D)]	4,50	0,70	3,15	1,00	3,15
	de [14(D) a 15(D)]	4,50	1,15	5,18	1,00	5,18
	de [15(D) a 16(D)]	4,50	1,15	5,18	1,00	5,18
	de [16(D) a 17(D)]	4,50	3,70	16,65	1,00	16,65
	de [9(D) a 10(D)]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [10(D) a 11(D)]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [9(E) a 10(E)]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [10(E) a 11(E)]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [9(F) a 10(F)]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [10(F) a 11(F)]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [9(G) a 10(G)]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [10(G) a 11(G)]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [1(H) a 2(H)]	4,70	1,00	4,70	1,00	4,70
	Restar Ventana Cortina	4,70	0,80	3,76	-1,00	-3,76
	de [2(H) a 3(H)]	4,70	1,10	5,17	1,00	5,17
	de [3(H) a 4(H)]	4,70	1,30	6,11	1,00	6,11
	de [4(H) a 5(H)]	4,70	3,00	14,10	1,00	14,10
	de [5(H) a 8(H)]	4,70	3,00	14,10	1,00	14,10

	de [8(H) a 10(H)]		4,70		4,00		18,80	1,00	18,80	
	de [10(H) a 12(H)]		4,70		4,15		19,51	1,00	19,51	
	de [12(H) a 14(H)]		4,70		2,40		11,28	1,00	11,28	
	de [14(H) a 16(H)]		4,70		2,18		10,25	1,00	10,25	
	de [16(H) a 17(H)]		4,70		3,70		17,39	1,00	17,39	
	de [17(H) a 18(H)]		4,70		1,00		4,70	1,00	4,70	
	de [1(D) a 3(D)]		4,50		2,10		9,45	1,00	9,45	
	de [1(J) a 4(J)]		4,50		3,30		14,85	1,00	14,85	
	de [4(J) a 5(J)]		4,50		3,00		13,50	1,00	13,50	
	de [1(L) a 5(L)]		4,70		6,40		30,08	1,00	30,08	
	Restar Porton		3,20		3,00		9,60	-1,00	-9,60	
	de [5(L) a 10(L)]		4,70		7,00		32,90	1,00	32,90	
	Restar Porton		3,20		3,00		9,60	-1,00	-9,60	
	de [10(L) a 14(L)]		4,70		6,50		30,55	1,00	30,55	
	Restar Porton		3,20		3,00		9,60	-1,00	-9,60	
	de [14(L) a 18(L)]		4,70		7,00		32,90	1,00	32,90	
	Restar Porton		3,20		3,00		9,60	-1,00	-9,60	
	Restar Columnas									
	de [1(H) a 1(L) ,18(H) a 18(L)]		4,53		0,20		0,91	-8,00	-7,25	
	de [2(A) a 2(H) ,17(A) a 17(H)]		4,53		0,20		0,91	-4,00	-3,62	
11	CONTRAPISO PIEDRA + PISO CEMEN	M2								599,695
	Parte Interno						599,70	1,00	599,70	
12	REVOQUE INTERIOR CON CEMENTO	M2								1061,51
	Planta Baja									
	de [1(H) a 1(D)]		4,53		1,40		6,34	1,00	6,34	
	Restar Ventana		3,10		1,00		3,10	-1,00	-3,10	
	de [1(D) a 1(J)]		4,53		3,40		15,40	1,00	15,40	
	Restar Puerta		2,50		3,40		8,50	-1,00	-8,50	
	Restar Ventana		3,10		1,80		5,58	-1,00	-5,58	
	de [1(J) a 1(K)]		4,53		5,00		22,65	1,00	22,65	
	Restar Ventana		1,00		1,00		1,00	-6,00	-6,00	
	de [1(K) a 1(L)]		4,53		5,00		22,65	1,00	22,65	
	Restar Ventana		1,00		1,00		1,00	-6,00	-6,00	
	de [1(L) a 1(')]		4,53		0,60		2,72	1,00	2,72	
	de [2(') a 2(A)]		4,53		0,90		4,08	1,00	4,08	
	de [2(A) a 2(D)]		4,53		3,00		13,59	1,00	13,59	
	Restar Ventana		1,00		1,00		1,00	-4,00	-4,00	
	de [2(D) a 2(H)]		4,53		4,40		19,93	1,00	19,93	
	Restar Ventana		1,00		1,00		1,00	-6,00	-6,00	

	de [3(H) a 3(I)]	4,50	1,40	6,30	1,00	6,30
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [4(H) a 4(J)]	4,50	4,80	21,60	1,00	21,60
	Restar Puerta Vacía	2,50	1,00	2,50	-1,00	-2,50
	de [4'(D) a 4'(H)]	5,50	4,40	24,20	1,00	24,20
	Restar Vacío	5,50	1,20	6,60	-1,00	-6,60
	de [5(D) a 5(H)]	5,50	4,40	24,20	1,00	24,20
	Restar Vacío	5,50	1,20	6,60	-1,00	-6,60
	de [5'(H) a 5'(J)]	4,50	4,80	21,60	1,00	21,60
	de [5'(J) a 5'(L)]	4,50	10,00	45,00	1,00	45,00
	de [6(D) a 6(H)]	5,50	4,40	24,20	1,00	24,20
	Restar Vacío	5,50	1,20	6,60	-1,00	-6,60
	de [6'(A) a 6'(D)]	4,50	3,00	13,50	1,00	13,50
	Restar Puerta	2,50	1,60	4,00	1,00	4,00
	de [7(D) a 7(H)]	0,30	4,40	1,32	1,00	1,32
	Restar Vacío	5,50	1,20	6,60	-1,00	-6,60
	de [8(A) a 8(H)]	4,50	7,30	32,85	1,00	32,85
	Restar Vacío	4,50	1,20	5,40	-1,00	-5,40
	de [9(D) a 9(E)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [9(E) a 9(F)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [9(F) a 9(G)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [9(G) a 9(H)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [10(A) a 10(H)]	4,50	7,30	32,85	1,00	32,85
	de [10(H) a 10(L)]	4,50	15,00	67,50	1,00	67,50
	de [11(A) a 11(B)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [11(B) a 11(C)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [11(C) a 11(D)']	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [11(D) a 11(E)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00

	de [11(E) a 11(F)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [11(F) a 11(G)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [11(G) a 11(H)]	5,50	1,00	5,50	1,00	5,50
	Restar Puerta	2,50	0,80	2,00	-1,00	-2,00
	de [12(A) a 12(H)]	4,50	7,30	32,85	1,00	32,85
	Restar Vacio	4,50	1,20	5,40	-1,00	-5,40
	de [13(D) a 13(H)]	5,50	4,40	24,20	1,00	24,20
	Restar Vacio	5,50	1,60	8,80	-1,00	-8,80
	de [13(A) a 13(D)]	4,50	3,00	13,50	1,00	13,50
	Restar Puerta	2,50	1,60	4,00	-1,00	-4,00
	de [14(D) a 14(H)]	5,50	4,40	24,20	1,00	24,20
	Restar Vacio	5,50	1,60	8,80	-1,00	-8,80
	de [14(H) a 14(L)]	4,50	15,00	67,50	1,00	67,50
	de [15(D) a 15(H)]	5,50	4,40	24,20	1,00	24,20
	Restar Vacio	5,50	1,60	8,80	-1,00	-8,80
	de [16(D) a 16(H)]	5,50	4,40	24,20	1,00	24,20
	Restar Vacio	5,50	1,20	6,60	-1,00	-6,60
	de [17(C) a 17(A)]	3,15	0,90	2,84	1,00	2,84
	de [17(A) a 17(D)]	3,15	2,80	8,82	1,00	8,82
	Restar Ventana	1,10	2,00	2,20	-1,00	-2,20
	de [17(D) a 17(H)]	3,15	4,40	13,86	1,00	13,86
	Restar Ventana	1,10	3,40	3,74	-1,00	-3,74
	de [18(H) a 18(L)]	3,15	15,00	47,25	1,00	47,25
	Restar Ventana	1,10	2,80	3,08	-1,00	-3,08
	Restar Ventana	1,10	8,00	8,80	-1,00	-8,80
	de [18(L) a 18(C)]	3,15	2,60	8,19	1,00	8,19
	Restar Vacio	3,15	1,80	5,67	-1,00	-5,67
	de [2(A) a 6(A)]	4,53	6,80	30,80	1,00	30,80
	Restar Ventana Cortina	4,53	5,60	25,37	-1,00	-25,37
	de [6(A) a 8(A)]	4,53	1,60	7,25	1,00	7,25
	Restar Puerta	2,50	1,40	3,50	-1,00	-3,50
	de [8(A) a 10(A)]	4,53	4,00	18,12	1,00	18,12
	Restar Puerta	2,50	1,40	3,50	-1,00	-3,50
	de [10(A) a 11(A)]	4,53	1,60	7,25	1,00	7,25
	Restar Ventana	1,00	1,40	1,40	-1,00	-1,40

	de [11(A) a 12(A)]	4,53	2,50	11,33	1,00	11,33
	Restar Puerta	2,50	1,40	3,50	-1,00	-3,50
	de [12(A) a 13(A)]	4,53	1,50	6,80	1,00	6,80
	Restar Puerta	2,50	1,40	3,50	-1,00	-3,50
	de [13(A) a 17(A)]	4,53	6,70	30,35	1,00	30,35
	Restar Ventana Cortina	4,53	5,60	25,37	-1,00	-25,37
	de [10(B) a 11(B)]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [10(C) a 11(C)]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [2(D) a 4(D)]	4,50	6,00	27,00	1,00	27,00
	de [4(D) a 5(D)]	4,50	1,15	5,18	1,00	5,18
	de [5(D) a 6(D)]	4,50	1,10	4,95	1,00	4,95
	de [6(D) a 6(D)]	4,50	0,70	3,15	1,00	3,15
	de [6(D) a 7(D)]	4,50	0,40	1,80	1,00	1,80
	de [12(D) a 13(D)]	4,50	1,17	5,27	1,00	5,27
	Restar Vacio	4,50	0,90	4,05	-1,00	-4,05
	de [13(D) a 13(D)]	4,50	0,40	1,80	1,00	1,80
	de [13(D) a 14(D)]	4,50	0,70	3,15	1,00	3,15
	de [14(D) a 15(D)]	4,50	1,15	5,18	1,00	5,18
	de [15(D) a 16(D)]	4,50	1,15	5,18	1,00	5,18
	de [16(D) a 17(D)]	4,50	3,70	16,65	1,00	16,65
	de [9(D') a 10(D')]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [10(D') a 11(D')]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [9(E) a 10(E)]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [10(E) a 11(E)]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [9(F) a 10(F)]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [10(F) a 11(F)]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [9(G) a 10(G)]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [10(G) a 11(G)]	5,50	1,60	8,80	1,00	8,80
	de [1(H) a 2(H)]	4,70	1,00	4,70	1,00	4,70
	Restar Ventana Cortina	4,70	0,80	3,76	-1,00	-3,76
	de [2(H) a 3(H)]	4,70	1,10	5,17	1,00	5,17
	de [3(H) a 4(H)]	4,70	1,30	6,11	1,00	6,11
	de [4(H) a 5(H)]	4,70	3,00	14,10	1,00	14,10
	de [5(H) a 8(H)]	4,70	3,00	14,10	1,00	14,10
	de [8(H) a 10(H)]	4,70	4,00	18,80	1,00	18,80
	de [10(H) a 12(H)]	4,70	4,15	19,51	1,00	19,51
	de [12(H) a 14(H)]	4,70	2,40	11,28	1,00	11,28
	de [14(H) a 16(H)]	4,70	2,18	10,25	1,00	10,25
	de [16(H) a 17(H)]	4,70	3,70	17,39	1,00	17,39

	de [17(H) a 18(H)]		4,70		1,00		4,70	1,00	4,70
	de [1(D) a 3(D)]		4,50		2,10		9,45	1,00	9,45
	de [1(J) a 4(J)]		4,50		3,30		14,85	1,00	14,85
	de [4(J) a 5'(J)]		4,50		3,00		13,50	1,00	13,50
	de [1(L) a 5'(L)]		4,70		6,40		30,08	1,00	30,08
	Restar Porton		3,20		3,00		9,60	-1,00	-9,60
	de [5'(L) a 10(L)]		4,70		7,00		32,90	1,00	32,90
	Restar Porton		3,20		3,00		9,60	-1,00	-9,60
	de [10(L) a 14'(L)]		4,70		6,50		30,55	1,00	30,55
	Restar Porton		3,20		3,00		9,60	-1,00	-9,60
	de [14'(L) a 18(L)]		4,70		7,00		32,90	1,00	32,90
	Restar Porton		3,20		3,00		9,60	-1,00	-9,60
	Restar Columnas								
	de [1(H) a 1(L) ,18(H) a 18(L)]		4,53		0,20		0,91	-8,00	-7,25
	de [2(A) a 2(H) ,17(A) a 17(H)]		4,53		0,20		0,91	-4,00	-3,62
13	CIELO FALSO	M2							635,285
	Todo el Bloque						635,29	1,00	635,29
14	PINTURA INTERIOR LATEX	M2							310,708
	Planta Baja								
	de [1(J) a 1(K)]		4,53		5,00		22,65	1,00	22,65
	Restar Ventana		1,00		1,00		1,00	-6,00	-6
	de [1(K) a 1(L)]		4,53		5,00		22,65	1,00	22,65
	Restar Ventana		1,00		1,00		1	-6,00	-6
	de [1(L) a 1(')]		4,53		0,60		2,718	1,00	2,718
	de [2(') a 2(A)]		4,53		0,90		4,077	1,00	4,077
	de [3(H) a 3(I)]		4,50		1,40		6,3	1,00	6,3
	Restar Puerta		2,50		0,80		2	-1,00	-2
	de [4(D) a 4'(H)]		5,50		4,40		24,2	1,00	24,2
	Restar Vacio		5,50		1,20		6,6	-1,00	-6,6
	de [5(D) a 5(H)]		5,50		4,40		24,2	1,00	24,2
	Restar Vacio		5,50		1,20		6,6	-1,00	-6,6
	de [5'(H) a 5'(J)]		4,50		4,80		21,6	1,00	21,6
	de [5'(J) a 5'(L)]		4,50		10,00		45	1,00	45

	de [14'(H) a 14'(L)]		4,50		15,00		67,5	1,00	67,5
	de [17'(C) a 17'(A)]		3,15		0,90		2,835	1,00	2,835
	de [18(L) a 18'(C)]		3,15		2,60		8,19	1,00	8,19
	Restar Vacio		3,15		1,80		5,67	-1,00	-5,67
	de [1(I) a 3(D)]		4,50		2,10		9,45	1,00	9,45
	de [1(J) a 4(J)]		4,50		3,30		14,85	1,00	14,85
	de [4(J) a 5'(J)]		4,50		3,00		13,5	1,00	13,5
	de [1(L) a 5'(L)]		4,70		6,40		30,08	1,00	30,08
	Restar Porton		3,20		3,00		9,6	-1,00	-9,6
	de [5'(L) a 10(L)]		4,70		7,00		32,9	1,00	32,9
	Restar Porton		3,20		3,00		9,6	-1,00	-9,6
	de [10(L) a 14'(L)]		4,70		6,50		30,55	1,00	30,55
	Restar Porton		3,20		3,00		9,6	-1,00	-9,6
	Restar Columnas								
	de [1(H) a 1(L) ,18(H) a 18(L)]		4,53		0,20		0,906	-8,00	-7,248
	de [2(A) a 2(H) ,17(A) a 17(H)]		4,53		0,20		0,906	-4,00	-3,624
15	PISO PORCELANATO	M2							599,695
	Parte Interno						599,695	1,00	599,695
16	ZOCALO DE PORCELANATO	ML							452,28
	PLANTA BAJA								
	de [1(J) a 1(K)]		4,53		5,00		22,65	1,00	22,65
	de [1(K) a 1(L)]		4,53		5,00		22,65	1,00	22,65
	de [1(L) a 1'(C)]		4,53		0,60		2,72	1,00	2,72
	de [2'(C) a 2(A)]		4,53		0,90		4,08	1,00	4,08
	de [3(H) a 3(I)]		4,50		1,40		6,30	-2,00	-12,60
	Restar Puerta		2,50		0,80		2,00	-2,00	-4,00
	de [4'(D) a 4'(H)]		5,50		4,40		24,20	2,00	48,40
	Restar Vacio		5,50		1,20		6,60	-2,00	-13,20
	de [5(D) a 5(H)]		5,50		4,40		24,20	2,00	48,40
	Restar Vacio		5,50		1,20		6,60	-2,00	-13,20
	de [5'(H) a 5'(J)]		4,50		4,80		21,60	2,00	43,20
	de [5'(J) a 5'(L)]		4,50		10,00		45,00	2,00	90,00

	de [14'(H) a 14'(L)]	4,50	15,00	67,50	1,00	67,50			
	de [17'(C) a 17'(A)]	3,15	0,90	2,84	1,00	2,84			
	de [18(L) a 18'(C)]	3,15	2,60	8,19	1,00	8,19			
	Restar Vacio	3,15	1,80	5,67	-1,00	-5,67			
	de [1(I) a 3(D)]	4,50	2,10	9,45	2,00	18,90			
	de [1(J) a 4(J)]	4,50	3,30	14,85	2,00	29,70			
	de [4(J) a 5'(J)]	4,50	3,00	13,50	2,00	27,00			
	de [1(L) a 5'(L)]	4,70	6,40	30,08	1,00	30,08			
	Restar Porton	3,20	3,00	9,60	-1,00	-9,60			
	de [5'(L) a 10(L)]	4,70	7,00	32,90	1,00	32,90			
	Restar Porton	3,20	3,00	9,60	-1,00	-9,60			
	de [10(L) a 14'(L)]	4,70	6,50	30,55	1,00	30,55			
	Restar Porton	3,20	3,00	9,60	-1,00	-9,60			
17	PUERTAS MADERA TABLERO 2,50X1,40 PZA								1,00
	Puerta 2,50X1,00m				1,00	1,00			
18	PUERTAS MADERA TABLERO 2,50X0,80 PZA								12,00
	Puerta 2,50X0,80m				12,00	12,00			
19	PUERTAS MADERA TABLERO 2,50X1,60 PZA								3,00
	Puerta 2,50X1,60m				3,00	3,00			
20	PUERTAS MADERA TABLERO 2,50X1,40 PZA								3,00
	Puerta 2,50X1,40m				3,00	3,00			
21	VENTANA DE ALUMINIO CORREDIZO M2								106,196
	de [1(H) a 1(D)]	3,10	1,00	3,10	1,00	3,10			
	de [1(D) a 1(J)]	3,10	1,80	5,58	1,00	5,58			
	de [1(J) a 1(K)]	1,00	1,00	1,00	6,00	6,00			
	de [1(K) a 1(L)]	1,00	1,00	1,00	6,00	6,00			
	de [2(A) a 2(D)]	1,00	1,00	1,00	4,00	4,00			
	de [2(D) a 2(H)]	1,00	1,00	1,00	6,00	6,00			
	de [17(A) a 17(D)]	1,10	2,00	2,20	1,00	2,20			
	de [17(D) a 17(H)]	1,10	3,40	3,74	1,00	3,74			
	de [18(H) a 18(L)]	1,10	2,80	3,08	1,00	3,08			
	de [18(H) a 18(L)]	1,10	8,00	8,80	1,00	8,80			
	de [1(L) a 1(M)]	0,60	1,00	0,60	1,00	0,60			

	de [2(A) a 2(D)]	4,53		3		13,59	1,00	13,59
	Restar Ventana	1,00		1,00		1,00	-4,00	-4
	de [2(D) a 2(H)]	4,53		4,4		19,932	1,00	19,932
	Restar Ventana	1,00		1,00		1,00	-6,00	-6
	de [4(H) a 4(J)]	4,5		4,8		21,6	1,00	21,6
	Restar Puerta Vacía	2,5		1		2,5	-1,00	-2,5
	de [6(D) a 6(H)]	5,5		4,4		24,2	2,00	48,4
	Restar Vacío	5,5		1,2		6,6	-2,00	-13,2
	de [6(A) a 6(D)]	4,5		3		13,5	2,00	27
	Restar Puerta	2,5		1,6		4	-2,00	-8
	de [7(D) a 7(H)]	0,3		4,4		1,32	2,00	2,64
	Restar Vacío	5,5		1,2		6,6	-2,00	-13,2
	de [8(A) a 8(H)]	4,5		7,3		32,85	2,00	65,7
	Restar Vacío	4,5		1,2		5,4	-2,00	-10,8
	de [9(D) a 9(E)]	5,5		1,00		5,5	2,00	11
	Restar Puerta	2,5		0,8		2	-2,00	-4
	de [9(E) a 9(F)]	5,5		1,00		5,5	2,00	11
	Restar Puerta	2,5		0,8		2	-2,00	-4
	de [9(F) a 9(G)]	5,5		1,00		5,5	2,00	11
	Restar Puerta	2,5		0,8		2	-2,00	-4
	de [9(G) a 9(H)]	5,5		1,00		5,5	2,00	11
	Restar Puerta	2,5		0,8		2	-2,00	-4
	de [10(A) a 10(H)]	4,5		7,3		32,85	2,00	65,7
	de [10(H) a 10(L)]	4,5		15		67,5	2,00	135
	de [11(A) a 11(B)]	5,5		1		5,5	2,00	11
	Restar Puerta	2,5		0,8		2	-2,00	-4
	de [11(B) a 11(C)]	5,5		1		5,5	2,00	11
	Restar Puerta	2,5		0,8		2	-2,00	-4
	de [11(C) a 11(D)]	5,5		1		5,5	2,00	11
	Restar Puerta	2,5		0,8		2	-2,00	-4
	de [11(D) a 11(E)]	5,5		1,00		5,5	2,00	11
	Restar Puerta	2,5		0,8		2	-2,00	-4
	de [11(E) a 11(F)]	5,5		1,00		5,5	2,00	11
	Restar Puerta	2,5		0,8		2	-2,00	-4
	de [11(F) a 11(G)]	5,5		1,00		5,5	2,00	11
	Restar Puerta	2,5		0,8		2	-2,00	-4
	de [11(G) a 11(H)]	5,5		1,00		5,5	2,00	11
	Restar Puerta	2,5		0,8		2	-2,00	-4

	de [12(A) a 12(H)]	4,5	7,3	32,85	2,00	65,7
	Restar Vacio	4,5	1,2	5,4	-2,00	-10,8
	de [13(D) a 13(H)]	5,5	4,4	24,2	2,00	48,4
	Restar Vacio	5,5	1,6	8,8	-2,00	-17,6
	de [13(A) a 13(D)]	4,5	3	13,5	2,00	27
	Restar Puerta	2,5	1,6	4	-2,00	-8
	de [14(D) a 14(H)]	5,5	4,4	24,2	2,00	48,4
	Restar Vacio	5,5	1,6	8,8	-2,00	-17,6
	de [14(H) a 14(L)]	4,5	15	67,5	1,00	67,5
	de [15(D) a 15(H)]	5,5	4,4	24,2	2,00	48,4
	Restar Vacio	5,5	1,6	8,8	-2,00	-17,6
	de [16(D) a 16(H)]	5,5	4,4	24,2	2,00	48,4
	Restar Vacio	5,5	1,2	6,6	-2,00	-13,2
	de [17(A) a 17(D)]	3,15	2,8	8,82	1,00	8,82
	Restar Ventana	1,1	2	2,2	-1,00	-2,2
	de [17(D) a 17(H)]	3,15	4,4	13,86	1,00	13,86
	Restar Ventana	1,1	3,4	3,74	-1,00	-3,74
	de [18(H) a 18(L)]	3,15	15	47,25	1,00	47,25
	Restar Ventana	1,1	2,8	3,08	-1,00	-3,08
	Restar Ventana	1,1	8	8,8	-1,00	-8,8
	de [2(A) a 6(A)]	4,53	6,8	30,804	1,00	30,804
	Restar Ventana Cortina	4,53	5,6	25,368	-1,00	-25,368
	de [6(A) a 8(A)]	4,53	1,6	7,248	1,00	7,248
	Restar Puerta	2,5	1,4	3,5	-1,00	-3,5
	de [8(A) a 10(A)]	4,53	4	18,12	1,00	18,12
	Restar Puerta	2,5	1,4	3,5	-1,00	-3,5
	de [10(A) a 11(A)]	4,53	1,6	7,248	1,00	7,248
	Restar Ventana	1,00	1,40	1,4	-1,00	-1,4
	de [11(A) a 12(A)]	4,53	2,5	11,325	1,00	11,325
	Restar Puerta	2,5	1,4	3,5	-1,00	-3,5
	de [12(A) a 13(A)]	4,53	1,5	6,795	1,00	6,795
	Restar Puerta	2,5	1,4	3,5	-1,00	-3,5
	de [13(A) a 17(A)]	4,53	6,7	30,351	1,00	30,351
	Restar Ventana Cortina	4,53	5,6	25,368	-1,00	-25,368
	de [10(B) a 11(B)]	5,5	1,6	8,8	2,00	17,6
	de [10(C) a 11(C)]	5,5	1,6	8,8	2,00	17,6

	de [2(D) a 4'(D)]		4,5		6		27	2,00	54
	de [4'(D) a 5(D)]		4,5		1,15		5,175	2,00	10,35
	de [5(D) a 6(D)]		4,5		1,1		4,95	2,00	9,9
	de [6(D) a 6'(D)]		4,5		0,7		3,15	2,00	6,3
	de [6'(D) a 7(D)]		4,5		0,4		1,8	2,00	3,6
	de [12(D) a 13(D)]		4,5		1,17		5,265	2,00	10,53
	Restar Vacio		4,5		0,9		4,05	-2,00	-8,1
	de [13(D) a 13'(D)]		4,5		0,4		1,8	2,00	3,6
	de [13'(D) a 14(D)]		4,5		0,7		3,15	2,00	6,3
	de [14(D) a 15(D)]		4,5		1,15		5,175	2,00	10,35
	de [15(D) a 16(D)]		4,5		1,15		5,175	2,00	10,35
	de [16(D) a 17(D)]		4,5		3,7		16,65	2,00	33,3
	de [9(D') a 10(D')]		5,5		1,6		8,8	2,00	17,6
	de [10(D') a 11(D')]		5,5		1,6		8,8	2,00	17,6
	de [9(E) a 10(E)]		5,5		1,6		8,8	2,00	17,6
	de [10(E) a 11(E)]		5,5		1,6		8,8	2,00	17,6
	de [9(F) a 10(F)]		5,5		1,6		8,8	2,00	17,6
	de [10(F) a 11(F)]		5,5		1,6		8,8	2,00	17,6
	de [9(G) a 10(G)]		5,5		1,6		8,8	2,00	17,6
	de [10(G) a 11(G)]		5,5		1,6		8,8	2,00	17,6
	de [1(H) a 2(H)]		4,7		1		4,7	1,00	4,7
	Restar Ventana Cortina		4,7		0,8		3,76	-1,00	-3,76
	de [2(H) a 3(H)]		4,7		1,1		5,17	2,00	10,34
	de [3(H) a 4(H)]		4,7		1,3		6,11	2,00	12,22
	de [4(H) a 5'(H)]		4,7		3		14,1	1,00	14,1
	de [5'(H) a 8(H)]		4,7		3		14,1	1,00	14,1
	de [8(H) a 10(H)]		4,7		4		18,8	1,00	18,8
	de [10(H) a 12(H)]		4,7		4,15		19,505	1,00	19,505
	de [12(H) a 14'(H)]		4,7		2,4		11,28	1,00	11,28
	de [14'(H) a 16(H)]		4,7		2,18		10,246	2,00	20,492
	de [16(H) a 17(H)]		4,7		3,7		17,39	2,00	34,78
	de [17(H) a 18(H)]		4,7		1		4,7	1,00	4,7
	de [14'(L) a 18(L)]		4,7		7		32,9	1,00	32,9
	Restar Porton		3,2		3		9,6	-1,00	-9,6
24	REVEST.EXTERNO ALUCOBOND	M2							259,431
	de [1(H) a 1(D)]		4,53		1,4		6,342	1,00	6,342
	Restar Ventana		3,1		1,00		3,1	-1,00	-3,1
	de [1(I) a 1(J)]		4,53		3,4		15,402	1,00	15,402

	Restar Puerta	2,5	3,4	8,5	-1,00	-8,5
	Restar Ventana	3,1	1,8	5,58	-1,00	-5,58
	de [1(J) a 1(K)]	4,53	5	22,65	1,00	22,65
	Restar Ventana	1,00	1,00	1,00	-6,00	-6
	de [1(K) a 1(L)]	4,53	5	22,65	1,00	22,65
	Restar Ventana	1	1	1	-6,00	-6
	de [1(L) a 1(C)]	4,53	0,6	2,718	1,00	2,718
	de [2(C) a 2(A)]	4,53	0,9	4,077	1,00	4,077
	de [2(A) a 2(D)]	4,53	3	13,59	1,00	13,59
	Restar Ventana	1,00	1,00	1,00	-4,00	-4
	de [2(D) a 2(H)]	4,53	4,4	19,932	1,00	19,932
	Restar Ventana	1,00	1,00	1,00	-6,00	-6
	de [17(C) a 17(A)]	3,15	0,9	2,835	1,00	2,835
	de [17(A) a 17(D)]	3,15	2,8	8,82	1,00	8,82
	Restar Ventana	1,1	2	2,2	-1,00	-2,2
	de [17(D) a 17(H)]	3,15	4,4	13,86	1,00	13,86
	Restar Ventana	1,1	3,4	3,74	-1,00	-3,74
	de [18(H) a 18(L)]	3,15	15	47,25	1,00	47,25
	Restar Ventana	1,1	2,8	3,08	-1,00	-3,08
	Restar Ventana	1,1	8	8,8	-1,00	-8,8
	de [18(L) a 18(C)]	3,15	2,6	8,19	1,00	8,19
	Restar Vacio	3,15	1,8	5,67	-1,00	-5,67
	de [2(A) a 6(A)]	4,53	6,8	30,804	1,00	30,804
	Restar Ventana Cortina	4,53	5,6	25,368	-1,00	-25,368
	de [6(A) a 8(A)]	4,53	1,6	7,248	1,00	7,248
	Restar Puerta	2,5	1,4	3,5	-1,00	-3,5
	de [8(A) a 10(A)]	4,53	4	18,12	1,00	18,12
	Restar Puerta	2,5	1,4	3,5	-1,00	-3,5
	de [10(A) a 11(A)]	4,53	1,6	7,248	1,00	7,248
	Restar Ventana	1,00	1,40	1,4	-1,00	-1,4
	de [11(A) a 12(A)]	4,53	2,5	11,325	1,00	11,325
	Restar Puerta	2,5	1,4	3,5	-1,00	-3,5
	de [12(A) a 13(A)]	4,53	1,5	6,795	1,00	6,795
	Restar Puerta	2,5	1,4	3,5	-1,00	-3,5
	de [13(A) a 17(A)]	4,53	6,7	30,351	1,00	30,351
	Restar Ventana Cortina	4,53	5,6	25,368	-1,00	-25,368
	de [1(L) a 5(L)]	4,7	6,4	30,08	1,00	30,08
	Restar Porton	3,2	3	9,6	-1,00	-9,6
	de [5(L) a 10(L)]	4,7	7	32,9	1,00	32,9
	Restar Porton	3,2	3	9,6	-1,00	-9,6
	de [10(L) a 14(L)]	4,7	6,5	30,55	1,00	30,55
	Restar Porton	3,2	3	9,6	-1,00	-9,6

			0,25			1,77	7,0686	1,00	1,77	
	Soporte viga Riostra a tanque									
						15,60		1,00	15,60	
	Zapata									
						8,00		1,00	8,00	
	Soporte Zapata viga Riostra									
						3,36		1,00	3,36	
34	CAMARA DE H°C° 60X60 CM	PZA								5
	Todo el Bloque									
								5	5	
35	PROV. Y COLOC. DE EXTINGUIDORES	PZA								4
	Todo el Bloque									
								4	4	
36	BAJANTE PVC DES. PLUVIAL 3"	m								18,12
			4,53					4	18,12	
37	LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS	M3								460,312
			0,2			460,312	2301,56	1	460,312	

COMPUTOS METRICOS

MODULO INSTALACION DE GAS MATADERO MUNICIPAL EN TARIJA

Moneda: Bolivianos Bs.

Tipo de Cambio: 6,96

N°	ACTIVIDAD	UNID.	ALTO	ANCHO	LARGO	VOL. (M3)	AREA (M2)	N° VECES	CANT. PARC.	CANT. TOT.
1	PROV.E INST. MEDIDOR DE GAS	PZA								1,00
	Medidor de Gas							1,00	1,00	
2	PROV.E INST. TERMO TANQUE	PZA								4,00
	Modulo Bovino							1,00	1,00	
	Modulo Porcino							1,00	1,00	
	Modulo Administracion							1,00	1,00	
	Modulo Servicio							1,00	1,00	
3	PUNTO CONSUMO ARTEF.	PZA								6,00
	MODULO PORCINO									
	Atefacto							2,00	2,00	
	MODULO ADMINISTRACION									
	Cocina							2,00	2,00	
	MODULO SERVICIOS									
	Cocina							1,00	1,00	
	Horno Crematorio							1,00	1,00	
4	PROV. E INST. DE TUB 1/2" PARA GAS	M								356,73
	Todo el Proyecto									
					356,73			1,00	356,73	

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
>	MODULO - OBRAS PRELIMINARES		
1	LETRERO DE OBRA	PZA	1,00
>	MODULO - PORCINO		
1	TRAZADO Y REPLANTEO	GBL	1,00
2	EXCAVACIÓN MANUAL (T.SEMIDURO)	M3	544,32
3	HORMIGON SIMPLE EN NIVELACION	M3	18,14
4	HORMIGON TIPO A P/ZAPATAS	M3	145,15
5	HORMIGON TIPO A P/COLUMNAS	M3	6,72
6	HORMIGON TIPO A P/SOBRECIMIENTO	M3	63,74
7	HORMIGON TIPO A P/VIGAS	M3	59,03
8	CUBIERTA ESTRUCTURA METALICA	M2	4687,78
9	RELLENO COMP. MANUAL	M3	399,17
10	H°C° DOSIF.1:2:3 PARA RAMPA	M3	17,39
11	MURO DE LADRILLO 6H E=18CM	M2	2993,68
12	CONTRA PISO PIEDRA + PISO CEMENTO	M2	29477,88
13	REVOQUE INTERIOR CEMENTO	M2	2955,26
14	CIELO FALSO	M2	3971,69
15	PISO PORCELANATO	M2	4077,65
16	PISO MOSAICO	M2	25400,23
17	PUERTAS METALICA	M2	155,07
18	VENTANA DE ALUMINIO CORREDIZO	M2	279,45
19	MALLA MILIMETRICA	M2	279,45
20	REVEST. INTERNO DE CERAMICO	M2	2982,56
21	REVEST. EXTERNO ALUCOBOND	M2	1720,19
22	CUBIERTA FOTOVOLTAICO	M2	2389,81
23	CUBIERTA ALUCOBOND	M2	2297,97
24	BARANDA METALICA	ML	484,17
25	TUBO D =4" DES. SANITARIO CLASE 9	M	175
26	CAMARA DE H°C° 60X60 CM	PZA	4
27	BAJANTE PVC DES. PLUVIAL 3"	M	52,4
>	MODULO - PORCINO		
1	TRAZADO Y REPLANTEO	GBL	1,00
2	EXCAVACIÓN MANUAL (T.SEMIDURO)	M3	520,02
3	HORMIGON SIMPLE EN NIVELACION	M3	17,33
4	HORMIGON TIPO A P/ZAPATAS	M3	138,67
5	HORMIGON TIPO A P/COLUMNAS	M3	22,68
6	HORMIGON TIPO A P/SOBRECIMIENTO	M3	63,32
7	HORMIGON TIPO A P/VIGAS	M3	39,35
8	CUBIERTA ESTRUCTURA METALICA	M2	3918,14
9	RELLENO COMP. MANUAL	M3	381,35
10	H°C° DOSIF.1:2:3 PARA RAMPA	M3	19,56

11	MURO DE LADRILLO 6H E=18CM	M2	2459,46
12	CONTRA PISO PIEDRA + PISO CEMENTO	M2	3329,21
13	REVOQUE INTERIOR CEMENTO	M2	3639,79
14	CIELO FALSO	M2	3258,00
15	PISO PORCELANATO	M2	3329,21
16	PUERTA METALICA	M2	148,50
17	VENTANA DE ALUMINIO CORREDIZO	M2	212,60
18	MALLA MILIMETRICA	M2	212,60
19	REVEST. INTERNO DE CERAMICO	M2	277,10
20	REVEST. EXTERNO ALUCOBOND	M2	1235,99
21	CUBIERTA FOTOVOLTAICO	M2	1979,60
22	CUBIERTA ALUCOBOND	M2	1938,53
23	BARANDA METALICA	ML	549,37
24	TUBO D =4" DES. SANITARIO CLASE 9	M	438,1
25	CAMARA DE H°C° 60X60 CM	PZA	9
26	BAJANTE PVC DES. PLUVIAL 3"	M	34,8
>	MODULO - ADMINISTRACION		
1	TRAZADO Y REPLANTEO	GBL	1,00
2	EXCAVACIÓN MANUAL (T.SEMIDURO)	M3	136,08
3	HORMIGON SIMPLE EN NIVELACION	M3	4,54
4	HORMIGON TIPO A P/ZAPATAS	M3	36,29
5	HORMIGON TIPO A P/COLUMNAS	M3	6,99
6	HORMIGON TIPO A P/SOBRECIMIENTO	M3	29,56
7	HORMIGON TIPO A P/VIGAS	M3	29,56
8	CUBIERTA ESTRUCTURA METALICA	M2	1402,77
9	HORMIGON TIPO A P/GRADAS	M3	2,64
10	RELLENO COMP. MANUAL	M3	99,79
11	LOSA H°A° DOSIF.1:2:3 PRENOVA	M3	91,64
12	MURO DE LADRILLO 6H E=18CM	M2	1790,46
13	CONTRA PISO PIEDRA + PISO CEMENTO	M2	1224,17
14	REVOQUE INTERIOR CEMENTO	M2	1828,30
15	CIELO RASO	M2	451,22
16	CIELO FALSO	M2	1278,21
17	PINTURA INTERIOR LATEX	M2	1828,82
18	PISO PORCELANATO	M2	1682,35
19	ZOCALO DE PORCELANATO	ML	705,63
20	PUERTAS MADERA TABLERO 2,20X0,80M	PZA	25,00
21	PUERTAS MADERA TABLERO 2,20X1,40M	PZA	8,00
22	PUERTAS MADERA TABLERO 2,20X1,60M	PZA	3,00
23	PUERTAS MADERA TABLERO 2,20X1,00M	PZA	7,00
24	PUERTAS MADERA TABLERO 2,20X2,00M	PZA	3,00
25	PUERTAS MADERA TABLERO 2,20X1,80M	PZA	2,00

26	PUERTAS MADERA TABLERO 2,60X1,40M	PZA	2,00
27	PUERTAS MADERA TABLERO 2,60X1,60M	PZA	3,00
28	VENTANA DE ALUMINIO CORREDIZO	M2	371,58
29	VIDRIOS DOBLES	M2	371,58
30	CUBIERTA ALUCOBOND	M2	1402,77
31	REVEST.EXTERNO ALUCOBOND	M2	485,71
32	PROV.COLOC. INOD. TANQ. BAJO	PZA	22,00
33	PROV.COLOC. URINARIOS	PZA	6,00
34	PROV.COLOC. DE LAVAMANOS	PZA	17,00
35	PROV.COLOC. DE LAVAPLATOS	PZA	1,00
36	TUBO DE 1/2" PARA AGUA ESQ.40	M	257,00
37	CAMARA DE H°C° 60X60 CM	PZA	2,00
38	PROV. Y COLOC. DE EXTINGUIDORES	PZA	5,00
39	BAJANTE PVC DES. PLUVIAL 3"	M	36,00
>	MODULO - SERVICIO		
1	TRAZADO Y REPLANTEO	GBL	1,00
2	EXCAVACIÓN MANUAL (T.SEMIDURO)	M3	58,32
3	HORMIGON SIMPLE EN NIVELACION	M3	1,94
4	HORMIGON TIPO A P/ZAPATAS	M3	15,55
5	HORMIGON TIPO A P/COLUMNAS	M3	2,56
6	HORMIGON TIPO A P/SOBRECIMIENTO	M3	17,48
7	HORMIGON TIPO A P/VIGAS	M3	17,34
8	CUBIERTA ESTRUCTURA METALICA	M2	627,00
9	RELLENO COMP. MANUAL	M3	42,77
10	MURO DE LADRILLO 6H E=18CM	M2	1061,51
11	CONTRA PISO PIEDRA + PISO CEMENTO	M2	599,70
12	REVOQUE INTERIOR CEMENTO	M2	1061,51
13	CIELO FALSO	M2	635,29
14	PINTURA INTERIOR LATEX	M2	310,71
15	PISO PORCELANATO	M2	599,70
16	ZOCALO DE PORCELANATO	ML	452,28
17	PUERTAS MADERA TABLERO 2,50X1,00M	PZA	1,00
18	PUERTAS MADERA TABLERO 2,50X0,80M	PZA	12,00
19	PUERTAS MADERA TABLERO 2,50X1,60M	PZA	3,00
20	PUERTAS MADERA TABLERO 2,50X1,40M	PZA	3,00
21	VENTANA DE ALUMINIO CORREDIZO	M2	106,20
22	VIDRIOS DOBLES	M2	106,20
23	REVEST.INTERNO DE CERAMICO	M2	1301,33
24	REVEST.EXTERNO ALUCOBOND	M2	259,43
25	CUBIERTA ALUCOBOND	M2	627,00
26	PROV.COLOC. INOD. TANQ. BAJO	PZA	12,00
27	PROV.COLOC. URINARIOS	PZA	3,00

28	PROV.COLOC. DE LAVAMANOS	PZA	7,00
29	PROV.COLOC. DE LAVAPLATOS	PZA	1,00
30	PROV.COLOC. DE DUCHA	PZA	15,00
31	COLOCADO TUBO DE 1/2" PARA AGUA	M	58,40
32	PROV. COLOC. TANQUE ELEVADO 60000 LTS	M3	33,83
33	CAMARA DE H°C° 60X60 CM	PZA	5,00
34	PROV. Y COLOC. DE EXTINGUIDORES	PZA	4,00
35	BAJANTE PVC DES. PLUVIAL 3"	M	18,12
36	LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS	M3	460,312
>	MODULO - INSTALACION ELECTRICA		
1	PROV. Y COLOC. INTERRUPTOR SIMPLE	Pto	90,00
2	PROV. Y COLOC. INTERRUPTOR DOBLE	Pto	30,00
3	TOMA CORRIENTE DOBLE C/TIERRA	Pto	1,00
4	TABLERO GENERAL.	Pto	1,00
5	TABLERO DE DISTRIBUCION	Pto	9,00
6	TABLERO DE SECUNDARIO	Pto	14,00
7	TABLERO DE EMERGENCIA	Pto	1,00
8	TABLERO MEDICION Y DIST.ELECTRICA	PZA	1,00
9	PROV. E INST. ILUMINACION INCANDESCENTE	Pto	646,00
10	PROV. E INST. ILUMINACION FLUORESENTE	Pto	1238,00
11	PROV. E INST.LAMPARA APLIUE	Pto	48
>	MODULO INSTALACION DE GAS		
1	PROV.E INST. MEDIDOR DE GAS	PZA	1,00
2	PROV.E INST. TERMO TANQUE	PZA	4,00
3	PUNTO CONSUMO ARTEF.	PZA	6,00
4	PROV. E INST. DE TUB 1/2" PARA GAS	M	356,73
>	INSTALACIONES ESPECIALES		
1	PROV. E INST. "WIFI"	Pto	10

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD
>	MODULO - OBRAS PRELIMINARES	
1	LETRERO DE OBRA	PZA
>	MODULO - [BOVINO,PORCINO,ADM. y SERVICIO]	
1	TRAZADO Y REPLANTEO	GBL
2	EXCAVACIÓN MANUAL (T.SEMIDURO)	M3
3	HORMIGON SIMPLE EN NIVELACION	M3
4	HORMIGON TIPO A P/ZAPATAS	M3
5	HORMIGON TIPO A P/COLUMNAS	M3
6	HORMIGON TIPO A P/SOBRECIMIENTO	M3
7	HORMIGON TIPO A P/VIGAS	M3
8	CUBIERTA ESTRUCTURA METALICA	M2
9	HORMIGON TIPO A P/GRADAS	M3
10	LOSA H°A° DOSIF.1:2:3 PRENOVA	M3
11	RELLENO COMP. MANUAL	M3
12	H°C° DOSIF.1:2:3 PARA RAMPA	M3
13	MURO DE LADRILLO 6H E=18CM	M2
14	CONTRA PISO PIEDRA + PISO CEMENTO	M2
15	REVOQUE INTERIOR CEMENTO	M2
16	CIELO RASO	M2
17	CIELO FALSO CON PLACAS DE PVC	M2
18	PINTURA INTERIOR LATEX	M2
19	PISO PORCELANATO	M2
20	ZOCALO DE PORCELANATO	ML
21	PISO MOSAICO	M2
22	PUERTAS MADERA TABLERO 2,20X0,80M	PZA
23	PUERTAS METALICA	M2
24	VENTANA DE ALUMINIO CORREDIZO	M2
25	VIDRIOS DOBLES	M2
26	MALLA MILIMETRICA	M2
27	REVEST. INTERNO DE CERAMICO	M2
28	REVEST. EXTERNO ALUCOBOND	M2
29	MÓDULO CUBIERTA FOTOVOLTAICO	M2
30	MÓDULO CUBIERTA ALUCOBOND	M2
31	BARANDA METALICA	ML
32	PROV.COLOC. INOD. TANQ. BAJO	PZA
33	PROV.COLOC. DE LAVAMANOS	PZA
34	PROV.COLOC. URINARIOS	PZA
35	PROV.COLOC. DE LAVAPLATOS	PZA
36	PROV.COLOC. DE DUCHA	PZA
37	TUBO DE 1/2" PARA AGUA ESQ.40	M
38	PROV. COLOC. TANQUE ELEVADO 60000 LTS	M3
39	TUBO D =4" DES. SANITARIO CLASE 9	M

40	CAMARA DE H°C° 60X60 CM	PZA
41	PROV. Y COLOC. DE EXTINGUIDORES	PZA
42	BAJANTE PVC DES. PLUVIAL 3"	M
43	LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS	M3
>	MODULO - INSTALACION ELECTRICA	
1	PROV. Y COLOC. INTERRUPTOR SIMPLE	Pto
2	PROV. Y COLOC. INTERRUPTOR DOBLE	Pto
3	TOMA CORRIENTE DOBLE C/TIERRA	Pto
4	TABLERO GENERAL.	Pto
5	TABLERO DE DISTRIBUCION	Pto
6	TABLERO DE SECUNDARIO	Pto
7	TABLERO DE EMERGENCIA	Pto
8	TABLERO MEDICION Y DIST.ELECTRICA	PZA
9	PROV. E INST. ILUMINACION INCANDESCENTE	Pto
10	PROV. E INST. ILUMINACION FLUORESENTE	Pto
11	PROV. E INST.LAMPARA APLIUE	Pto
>	MODULO - INSTALACION DE GAS	
1	PROV.E INST. MEDIDOR DE GAS	PZA
2	PROV.E INST. TERMO TANQUE	PZA
3	PUNTO CONSUMO ARTEF.	PZA
4	PROV. E INST. DE TUB 1/2" PARA GAS	M
>	MODULO - INSTALACION ESPECIALES	
1	PROV. E INST. "WIFI"	Pto

Total presupuesto Modulo Instalacion Electrica	1.524.058,72
Total presupuesto Modulo Bovino	37.797.091,71
Total presupuesto Modulo Porcino	20.707.125,56
Total Presupuesto Modulo Administracion	5.488.853,57
Total Presupuesto Modulo Servicio	3.095.592,87
Total Presupuesto General:	68.612.722,43



COMPUTOS METRICOS

**MODULO BOVINO
MATADERO MUNICIPAL EN TARIJA**

Moneda: Bolivianos Bs.

Tipo de Cambio: 6,96

Nº	ACTIVIDAD	UNID.	ALTO	ANCHO	LARGO	VOL. (M3)	AREA (M2)	Nº VECES	CANT. PARC.	CANT. TOT.
	FUNDACIONES									
1	TRAZADO Y REPLANTEO	GBL								1,00
	Replanteo de fundaciones							1,00	1,00	
2	EXCAVACIÓN MANUAL (T.SEMIDURO)	M3								544,32
	ZAPATAS									
	P[99(69) a 52(50)]		1,50	1,80	1,80	4,86		112,00	544,32	
3	HORMIGON SIMPLE EN NIVELACION	M3								18,14
	ZAPATAS									
	P[99(93) a 52(50)]		0,05	1,80	1,80	0,16		112,00	18,14	
4	HORMIGON TIPO A P/ZAPATAS	M3								145,15
	P[99(93) a 52(50)]		0,40	1,80	1,80	1,30		112,00	145,15	
5	HORMIGON TIPO A P/COLUMNAS	M3								6,72
	Zapata a Sobrecimiento									
	P[99(93) a 52(50)]		1,50	0,20	0,20	0,06		112,00	6,72	
	Sobrecimiento a Cubierta									
	de [1(E) a 1(K)]		8,00	0,20	0,20	0,32		5,00	1,60	
	de [2(L) a 2(AK)]		4,00	0,20	0,20	0,16		13,00	2,08	
	de [3(A) a 3(C), 3(L) a 3(AL)]		5,35	0,20	0,20	0,21		16,00	3,42	
	de [3(E) a 3(K)]		5,35	0,20	0,20	0,21		2,00	0,43	
	de [10(A) a 10(C) , 10(L) a 10(AK)]		4,20	0,20	0,20	0,17		17,00	2,86	
	de [10(E) a 10(K)]		6,55	0,20	0,20	0,26		5,00	1,31	
	de [11(C) a 1(AL)]		3,30	0,20	0,20	0,13		22,00	2,90	
	de [12(AM) a 12(AR) , 12(AW) a 12(BB)]		1,50	0,20	0,20	0,06		12,00	0,72	
	de [12(AS) a 12(AV)]		2,35	0,20	0,20	0,09		4,00	0,38	
	de [15(AM) a 15(BB)]		1,50	0,20	0,20	0,06		16,00	0,96	
6	HORMIGON TIPO A P/SOBRECIMIENTO	M3								63,74
	SOBRECIMIENTO									
	de [1(E) a 1(K)]		0,30	0,20	24,00	1,44		1,00	1,44	
	de [3(A) a 3(M)]		0,30	0,20	40,70	2,44		1,00	2,44	
	de [6(A) a 6(M)]		0,30	0,20	39,40	2,36		1,00	2,36	
	de [10(A) a 10(M)]		0,30	0,20	60,70	3,64		1,00	3,64	
	de [3(A) a 10(A)]		0,30	0,20	16,60	1,00		1,00	1,00	
	de [3(B) a 6(B)]		0,30	0,20	3,00	0,18		1,00	0,18	
	de [6(D) a 10(D)]		0,30	0,20	18,60	1,12		1,00	1,12	
	de [1(E) a 3(E)]		0,30	0,20	5,90	0,35		1,00	0,35	

	de [3(A) a 10(A)]	0,30	0,20	16,60	1,00	1,00	1,00	
	de [3(B) a 6(B)]	0,30	0,20	3,00	0,18	1,00	0,18	
	de [6(D) a 10(D)]	0,30	0,20	18,60	1,12	1,00	1,12	
	de [1(E) a 3(E)]	0,30	0,20	5,90	0,35	1,00	0,35	
	de [6(G) a 10(G)]	0,30	0,20	18,60	1,12	1,00	1,12	
	de [6(J) a 10(J)]	0,30	0,20	18,60	1,12	1,00	1,12	
	de [6(M) a 10(M)]	0,30	0,20	18,60	1,12	1,00	1,12	
	Eje [2 a 2(87)]	0,30	0,20	60,70	3,64	1,00	3,64	
	de [3(M) a 3(AL)]	0,30	0,20	73,00	4,38	1,00	4,38	
	de [4(AK) a 3(P)]	0,30	0,20	1,80	0,11	1,00	0,11	
	de [5(AK) a 5(AL)]	0,30	0,20	1,80	0,11	1,00	0,11	
	de [7(AK) a 7(AL)]	0,30	0,20	1,80	0,11	1,00	0,11	
	de [8(M) a 8(AL)]	0,30	0,20	83,32	5,00	1,00	5,00	
	de [10(M) a 10(AL)]	0,30	0,20	92,26	5,54	1,00	5,54	
	Eje [2]	0,30	0,20	76,50	4,59	1,00	4,59	
	de [8(N) a 10(N)]	0,30	0,20	6,40	0,38	1,00	0,38	
	de [8(O) a 10(O)]	0,30	0,20	6,40	0,38	1,00	0,38	
	de [8(Q) a 10(Q)]	0,30	0,20	6,40	0,38	1,00	0,38	
	de [8(T) a 10(T)]	0,30	0,20	6,40	0,38	1,00	0,38	
	de [9(V) a 10(V)]	0,30	0,20	4,50	0,27	1,00	0,27	
	de [9(X) a 10(X)]	0,30	0,20	4,50	0,27	1,00	0,27	
	de [8(Z) a 10(Z)]	0,30	0,20	6,40	0,38	1,00	0,38	
	de [3(AB) a 10(AB)]	0,30	0,20	12,30	0,74	1,00	0,74	
	de [8(AD) a 10(AD)]	0,30	0,20	6,40	0,38	1,00	0,38	
	de [8(AH) a 10(AH)]	0,30	0,20	6,40	0,38	1,00	0,38	
	de [8(AJ) a 10(AJ)]	0,30	0,20	6,40	0,38	1,00	0,38	
	de [3(AL) a 10(AL)]	0,30	0,20	12,30	0,74	1,00	0,74	
	de [12(AM) a 12(BB)]	0,30	0,20	78,30	4,70	1,00	4,70	
	de [13(AS) a 13(AV)]	0,30	0,20	12,20	0,73	1,00	0,73	
	de [14(AM) a 14(AV)]	0,30	0,20	47,80	2,87	1,00	2,87	
	de [15(AM) a 15(BB)]	0,30	0,20	78,30		1,00		
	de [12(AM) a 14(AM)]	0,30	0,20	20,20	1,21	1,00	1,21	
	de [12(AO) a 14(AO)]	0,30	0,20	17,80	1,07	1,00	1,07	
	de [12(AQ) a 14(AQ)]	0,30	0,20	17,80	1,07	1,00	1,07	
	de [12(AS) a 14(AS)]	0,30	0,20	17,80	1,07	1,00	1,07	
	de [12(AV) a 15(AV)]	0,30	0,20	19,80	1,19	1,00	1,19	
	de [12(BB) a 15(BB)]	0,30	0,20	19,80	1,19	1,00	1,19	
	RESTAR COLUMNAS							
	de [1(E) a 1(K)]	0,20	0,20	0,20	0,01	- 5,00	- 0,04	
	de [3(A) a 3(AL)]	0,20	0,20	0,20	0,01	- 19,00	- 0,15	
	de [10(A) a 10(AL)]	0,20	0,20	0,20	0,01	- 22,00	- 0,18	
	de [15(AM) a 15(BB)]	0,20	0,20	0,20	0,01	- 16,00	- 0,13	
8	CUBIERTA ESTRUCTURA METALICA	M2						4.687,78
	FOTOVOLTAICO							
	Estructura Bloque N°1					2.389,81	1,00	2.389,81
	ALUCOBOND							

	Estructura Bloque N°2					1.581,88	1,00	1.581,88	
	Pasillo Bloque N°1					716,09	1,00	716,09	
9	RELLENO COMP. MANUAL	M3							399,17
	ZAPATAS								
			1,10	1,80	1,80	3,56		112,00	399,17
10	H° C° DOSIF.1:2:3 PARA RAMPA	M3							17,39
	Rampa		0,50	2,20	14,70	8,09		1,00	8,09
	Rampa		0,50	3,00	12,40	9,30		1,00	9,30
11	MURO DE LADRILLO 6H E=18CM	M2							2.993,68
	de [1(E) a 1(K)]		8,00		24,00			1,00	192,000
	Reduccion Ventana		2,50		20,20			- 1,00	- 50,500
	de [3(A) a 3(E)]		5,35		16,00			1,00	85,600
	Reduccion Ventana		1,50		13,00			- 1,00	- 19,500
	de [3(E) a 3(K)]		3,50		24,00			1,00	84,000
	Reduccion Puertas		2,50		1,60			- 2,00	- 8,000
	de [3(K) a 3(M)]		5,35		12,00			1,00	64,200
	Reduccion Ventanas		2,50		12,00			- 1,00	- 30,000
	de [3(M) a 3(R)]		5,35		8,00			1,00	42,800
	Reduccion Ventana		2,50		8,00			- 1,00	- 20,000
	de [3(R) a 3(AB)]		5,35		27,50			1,00	147,125
	Reduccion Ventana		2,50		27,50			- 1,00	- 68,750
	de [3(AB) a 3(AK)]		5,35		35,00			1,00	187,250
	Reduccion Ventana		2,50		35,00			- 1,00	- 87,500
	de [3(AK) a 3(AL)]		5,35		2,00			1,00	10,700
	de [3(AL) a 3(T)]		5,35		0,70			1,00	3,745
	de [4(AK) a 4(AL)]		4,60		2,00			1,00	9,200
	de [5(AK) a 5(AL)]		4,60		2,00			1,00	9,200
	de [6(A) a 6(B)]		4,60		4,00			1,00	18,400
	de [6(B) a 6(D)]		4,60		8,00			1,00	36,800
	de [6(D) a 6(E)]		4,60		4,00			1,00	18,400
	de [6(E) a 6(G)]		6,50		8,00			1,00	52,000
	de [6(G) a 6(J)]		6,50		12,00			1,00	78,000
	de [6(J) a 6(K)]		6,50		4,00			1,00	26,000
	de [6(K) a 6(M)]		4,60		12,00			1,00	55,200
	de [7(AK) a 7(AL)]		4,60		2,00			1,00	9,200
	de [8(M) a 8(N)]		4,60		6,55			1,00	30,130
	Reduccion Puerta		2,55		2,00			- 1,00	- 5,100
	de [8(N) a 8(O)]		4,60		4,00			1,00	18,400
	Reduccion Puerta		2,55		1,10			- 1,00	- 2,805
	de [8(O) a 8(Q)]		4,60		3,60			1,00	16,560
	Reduccion Puerta		2,55		1,80			- 1,00	- 4,590
	de [8(Q) a 8(R)]		4,60		4,50			1,00	20,700
	de [8(R) a 8(T)]		4,60		4,00			1,00	18,400
	Reduccion Puerta		2,55		0,80			- 1,00	- 2,040

	de [8(T) a 8(Z)]	4,60		20,00		92,00	1,00	92,000	
	Reduccion Puerta	2,55		0,80		2,04	- 2,00	- 4,080	
	Reduccion Puerta	4,60		1,60		7,36	- 2,00	- 14,720	
	de [8(Z) a 8(AB)]	4,60		3,60		16,56	1,00	16,560	
	Reduccion Puerta	2,55		1,80		4,59	- 1,00	- 4,590	
	de [8(AB) a 8(AD)]	4,60		8,00		36,80	1,00	36,800	
	Reduccion Puerta	2,55		1,10		2,81	- 1,00	- 2,805	
	Reduccion Puerta	4,60		1,60		7,36	- 1,00	- 7,360	
	de [8(AD) a 8(AH)]	4,60		18,20		83,72	1,00	83,720	
	Reduccion Puerta	2,55		1,10		2,81	- 1,00	- 2,805	
	Reduccion Puerta	4,60		1,60		7,36	- 1,00	- 7,360	
	de [8(AH) a 8(AJ)]	4,60		3,60		16,56	1,00	16,560	
	Reduccion Puerta	2,55		1,80		4,59	- 1,00	- 4,590	
	de [8(AJ) a 8(AK)]	4,60		4,80		22,08	1,00	22,080	
	Reduccion Puerta	2,55		1,10		2,81	- 1,00	- 2,805	
	de [8(AK) a 8(AL)]	4,60		2,00		9,20	1,00	9,200	
	de [9(V) a 9(X)]	4,60		4,00		18,40	1,00	18,400	
	de [10(C) a 10(A)]	4,20		10,60		44,52	1,00	44,520	
	de [10(A) a 10(D)]	4,20		12,00		50,40	1,00	50,400	
	de [10(D) a 10(E)]	4,20		4,00		16,80	1,00	16,800	
	de [10(E) a 10(G)]	6,55		8,00		52,40	1,00	52,400	
	de [10(G) a 10(J)]	6,55		12,00		78,60	1,00	78,600	
	de [10(J) a 10(K)]	6,55		4,00		26,20	1,00	26,200	
	de [10(K) a 10(M)]	4,20		12,00		50,40	1,00	50,400	
	de [10(M) a 10(N)]	4,20		12,60		52,95	1,00	52,945	
	Reduccion Puerta	2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,080	
	de [10(N) a 10(O)]	4,20		4,00		16,80	1,00	16,800	
	de [10(O) a 10(Q)]	4,20		4,00		16,80	1,00	16,800	
	Reduccion Puerta	2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,080	
	de [10(Q) a 10(T)]	4,20		8,00		33,60	1,00	33,600	
	Reduccion Puerta	2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,080	
	de [10(T) a 10(V)]	4,20		8,00		33,60	1,00	33,600	
	de [10(V) a 10(X)]	4,20		4,00		16,80	1,00	16,800	
	Reduccion Puerta	2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,080	
	de [10(X) a 10(Z)]	4,20		8,00		33,60	1,00	33,600	
	de [10(Z) a 10(AB)]	4,20		3,60		15,12	1,00	15,120	
	Reduccion Puerta	2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,080	
	de [10(AB) a 10(AD)]	4,20		8,00		33,60	1,00	33,600	
	Reduccion Puerta	2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,080	
	de [10(AD) a 10(AH)]	4,20		18,20		76,44	1,00	76,440	
	Reduccion Puerta	2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,080	
	de [10(AH) a 10(AJ)]	4,20		3,60		15,12	1,00	15,120	
	Reduccion Puerta	2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,080	
	de [10(AJ) a 10(AL)]	4,20		6,80		28,56	1,00	28,560	
	Reduccion Puerta	2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,080	
	de [10(AL) a 10(C)]	4,20		3,00		12,60	1,00	12,600	
	de [11(C) a 11(B)]	3,40		18,00		61,20	1,00	61,200	
	de [11(E) a 11(L)]	3,40		34,00		115,60	1,00	115,600	

	de [11(P) a 11(T)]	3,40		13,00		44,20	1,00	44,200	
	de [11(V) a 11(AD)]	3,40		26,00		88,40	1,00	88,400	
	de [11(AF) a 11(C)]	3,40		26,00		88,40	1,00	88,400	
	de [3(A) a 6(A)]	4,60		3,00		13,80	1,00	13,800	
	Reduccion Puertas	2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,080	
	de [6(A) a 10(A)]	4,60		18,80		86,48	1,00	86,480	
	Reduccion Puertas	3,80		3,00		11,40	- 3,00	- 34,200	
	de [3(B) a 6(B)]	4,60		3,00		13,80	1,00	13,800	
	Reduccion Puerta	2,55		1,80		4,59	- 1,00	- 4,590	
	de [6(D) a 10(D)]	4,60		18,80		86,48	1,00	86,480	
	Reduccion Puerta	2,55		2,00		5,10	- 1,00	- 5,100	
	de [1(E) a 3(E)]	3,50		6,00		21,00	1,00	21,000	
	de [6(G) a 10(G)]	3,50		18,80		65,80	1,00	65,800	
	Reduccion Puerta	2,55		2,00		5,10	- 1,00	- 5,100	
	de [6(J) a 10(J)]	3,50		18,80		65,80	1,00	65,800	
	Reduccion Puerta	2,55		2,00		5,10	- 1,00	- 5,100	
	de [1(K) a 3(K)]	3,50		6,00		21,00	1,00	21,000	
	Reduccion Puerta	2,55		1,10		2,81	- 1,00	- 2,805	
	de [6(M) a 10(M)]	4,20		18,80		78,96	1,00	78,960	
	Reduccion Puerta	2,55		2,00		5,10	- 1,00	- 5,100	
	de [8(N) a 10(N)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,300	
	de [8(O) a 10(O)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,300	
	de [8(Q) a 10(Q)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,300	
	de [3(R) a 8(R)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,300	
	Reduccion Puerta	4,20		2,20		9,24	- 1,00	- 9,240	
	de [8(T) a 10(T)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,300	
	de [9(V) a 10(V)]	4,20		4,50		18,90	1,00	18,900	
	de [9(X) a 10(X)]	4,20		4,50		18,90	1,00	18,900	
	Reduccion Ventana	2,00		1,60		3,20	- 1,00	- 3,200	
	de [8(Z) a 10(Z)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,300	
	de [3(AB) a 8(AB)]	4,20		6,00		25,20	1,00	25,200	
	Reduccion Puerta	4,20		2,20		9,24	- 1,00	- 9,240	
	de [8(AB) a 10(AB)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,300	
	de [8(AD) a 10(AD)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,300	
	de [8(AH) a 10(AH)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,300	
	de [8(AJ) a 10(AJ)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,300	
	de [3(AK) a 4(AK)]	4,20		1,40		5,88	1,00	5,880	
	de [5(AK) a 7(AK)]	4,20		1,20		5,04	1,00	5,040	
	de [7(AK) a 8(AK)]	4,20		2,30		9,66	1,00	9,660	
	Reduccion Puerta	2,55		1,00		2,55	- 1,00	- 2,550	
	de [3(AL) a 4(AL)]	4,20		1,40		5,88	1,00	5,880	
	Reduccion Puerta	4,20		1,00		4,20	- 1,00	- 4,200	
	de [7(AL) a 8(AL)]	4,20		2,30		9,66	1,00	9,660	
	Reduccion Puerta	2,55		1,00		2,55	- 1,00	- 2,550	
						-		-	
	de [12(AS) a 12(AV)]	2,35		12,00		28,20	1,00	28,200	
	de [13(AS) a 13(AV)]	2,35		12,00		28,20	1,00	28,200	
	Reduccion Puerta	2,00		1,10		2,20	- 1,00	- 2,200	

	de [12(AS) a 13(AS)]		2,35		8,00		18,80	1,00	18,800	
	de [12(AV) a 13(AV)]		2,35		8,00		18,80	1,00	18,800	
	RESTAR COLUMNAS									
	de [1(E) a 1(K)]		8,00		0,20		1,60	- 5,00	- 8,000	
	de [2(L) a (AK)]		4,00		0,20		0,80	- 13,00	- 10,400	
	de [3(A) a 3(E),3(K) a 3(AL)]		5,35		0,20		1,07	- 16,00	- 17,120	
	de [3(E) a 3(K)]		8,00		0,20		1,60	- 2,00	- 3,200	
	de [10(A) a 10(AL)]		4,20		0,20		0,84	- 22,00	- 18,480	
	de [11(A) a 11(AK)]		3,30		0,20		0,66	- 22,00	- 14,520	
12	CONTRA PISO PIEDRA + PISO CEMENTO	M2								29.477,88
	Parte Interno Matadero						2.416,84	1,00	2.416,84	
	Pasillo del Bloque						1.660,81	1,00	1.660,81	
	Beredas del Proyecto						25.400,23	1,00	25.400,23	
13	REVOQUE INTERIOR CEMENTO	M2								2.955,26
	de [1(E) a 1(K)]		8,00		24,00		192,00	1,00	192,00	
	Reduccion Ventana		2,50		20,20		50,50	- 1,00	- 50,50	
	de [3(A) a 3(E)]		3,50		16,00		56,00	1,00	56,00	
	Reduccion Ventana		1,50		18,90		28,35	- 1,00	- 28,35	
	de [3(E) a 3(K)]		3,50		24,00		84,00	1,00	84,00	
	Reduccion Puertas		2,50		1,60		4,00	- 2,00	- 8,00	
	de [3(K) a 3(M)]		5,35		12,00		64,20	1,00	64,20	
	Reduccion Ventanas		2,50		12,00		30,00	- 1,00	- 30,00	
	de [3(M) a 3(R)]		5,35		8,00		42,80	1,00	42,80	
	Reduccion Ventana		2,50		8,00		20,00	- 1,00	- 20,00	
	de [3(R) a 3(AB)]		5,35		27,50		147,13	1,00	147,13	
	Reduccion Ventana		2,50		27,50		68,75	- 1,00	- 68,75	
	de [3(AB) a 3(AK)]		5,35		35,00		187,25	1,00	187,25	
	Reduccion Ventana		2,50		35,00		87,50	- 1,00	- 87,50	
	de [3(AK) a 3(AL)]		5,37		2,00		10,73	1,00	10,73	
	de [3(AL) a 3(C)]		5,35		0,70		3,75	1,00	3,75	
	de [4(AK) a 4(AL)]		4,60		2,00		9,20	1,00	9,20	
	de [5(AK) a 5(AL)]		4,60		2,00		9,20	1,00	9,20	
	de [6(A) a 6(B)]		4,60		4,00		18,40	1,00	18,40	
	de [6(B) a 6(D)]		4,60		8,00		36,80	1,00	36,80	
	de [6(D) a 6(E)]		4,60		4,00		18,40	1,00	18,40	
	de [6(E) a 6(G)]		6,50		8,00		52,00	1,00	52,00	
	de [6(G) a 6(J)]		6,50		12,00		78,00	1,00	78,00	
	de [6(J) a 6(K)]		6,50		4,00		26,00	1,00	26,00	
	de [6(K) a 6(M)]		4,60		12,00		55,20	1,00	55,20	
	de [7(AK) a 7(AL)]		4,60		2,00		9,20	1,00	9,20	
	de [8(M) a 8(N)]		4,60		6,55		30,13	1,00	30,13	
	Reduccion Puerta		2,55		2,00		5,10	- 1,00	- 5,10	

	de [8(N) a 8(O)]	4,60	4,00	18,40	1,00	18,40	
	Reduccion Puerta	2,55	1,10	2,81	- 1,00	2,81	
	de [8(O) a 8(Q)]	4,60	3,60	16,56	1,00	16,56	
	Reduccion Puerta	2,55	1,80	4,59	- 1,00	4,59	
	de [8(Q) a 8(R)]	4,60	4,50	20,70	1,00	20,70	
	de [8(R) a 8(T)]	4,60	4,00	18,40	1,00	18,40	
	Reduccion Puerta	2,55	0,80	2,04	- 1,00	2,04	
	de [8(T) a 8(Z)]	4,60	20,00	92,00	1,00	92,00	
	Reduccion Puerta	2,55	0,80	2,04	- 2,00	4,08	
	Reduccion Puerta	4,60	1,60	7,36	- 2,00	14,72	
	de [8(Z) a 8(AB)]	4,60	3,60	16,56	1,00	16,56	
	Reduccion Puerta	2,55	1,80	4,59	- 1,00	4,59	
	de [8(AB) a 8(AD)]	4,60	8,00	36,80	1,00	36,80	
	Reduccion Puerta	2,55	1,10	2,81	- 1,00	2,81	
	Reduccion Puerta	4,60	1,60	7,36	- 1,00	7,36	
	de [8(AD) a 8(AH)]	4,60	18,20	83,72	1,00	83,72	
	Reduccion Puerta	2,55	1,10	2,81	- 1,00	2,81	
	Reduccion Puerta	4,60	1,60	7,36	- 1,00	7,36	
	de [8(AH) a 8(AJ)]	4,60	3,60	16,56	1,00	16,56	
	Reduccion Puerta	2,55	1,80	4,59	- 1,00	4,59	
	de [8(AJ) a 8(AK)]	4,60	4,80	22,08	1,00	22,08	
	Reduccion Puerta	2,55	1,10	2,81	- 1,00	2,81	
	de [8(AK) a 8(AL)]	4,60	2,00	9,20	1,00	9,20	
	de [9(V) a 9(X)]	4,60	4,00	18,40	1,00	18,40	
	de [10(C) a 10(A)]	4,20	10,60	44,52	1,00	44,52	
	de [10(A) a 10(D)]	4,20	12,00	50,40	1,00	50,40	
	de [10(D) a 10(E)]	4,20	4,00	16,80	1,00	16,80	
	de [10(E) a 10(G)]	6,55	8,00	52,40	1,00	52,40	
	de [10(G) a 10(J)]	6,55	12,00	78,60	1,00	78,60	
	de [10(J) a 10(K)]	6,55	4,00	26,20	1,00	26,20	
	de [10(K) a 10(M)]	4,20	12,00	50,40	1,00	50,40	
	de [10(M) a 10(N)]	4,20	12,60	52,95	1,00	52,95	
	Reduccion Puerta	2,55	1,60	4,08	- 1,00	4,08	
	de [10(N) a 10(O)]	4,20	4,00	16,80	1,00	16,80	
	de [10(O) a 10(Q)]	4,20	4,00	16,80	1,00	16,80	
	Reduccion Puerta	2,55	1,60	4,08	- 1,00	4,08	
	de [10(Q) a 10(T)]	4,20	8,00	33,60	1,00	33,60	
	Reduccion Puerta	2,55	1,60	4,08	- 1,00	4,08	
	de [10(T) a 10(V)]	4,20	8,00	33,60	1,00	33,60	
	de [10(V) a 10(X)]	4,20	4,00	16,80	1,00	16,80	
	Reduccion Puerta	2,55	1,60	4,08	- 1,00	4,08	
	de [10(X) a 10(Z)]	4,20	8,00	33,60	1,00	33,60	
	de [10(Z) a 10(AB)]	4,20	3,60	15,12	1,00	15,12	
	Reduccion Puerta	2,55	1,60	4,08	- 1,00	4,08	
	de [10(AB) a 10(AD)]	4,20	8,00	33,60	1,00	33,60	
	Reduccion Puerta	2,55	1,60	4,08	- 1,00	4,08	
	de [10(AD) a 10(AH)]	4,20	18,20	76,44	1,00	76,44	
	Reduccion Puerta	2,55	1,60	4,08	- 1,00	4,08	

	de [10(AH) a 10(AJ)]	4,20	3,60	15,12	1,00	15,12	
	Reduccion Puerta	2,55	1,60	4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(AJ) a 10(AL)]	4,20	6,80	28,56	1,00	28,56	
	Reduccion Puerta	2,55	1,60	4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(AL) a 10(C)]	4,20	3,00	12,60	1,00	12,60	
	de [11(C) a 11(B)]	3,40	18,00	61,20	1,00	61,20	
	de [11(E) a 11(L)]	3,40	34,00	115,60	1,00	115,60	
	de [11(P) a 11(T)]	3,40	13,00	44,20	1,00	44,20	
	de [11(V) a 11(AD)]	3,40	26,00	88,40	1,00	88,40	
	de [11(AF) a 11(C)]	3,40	26,00	88,40	1,00	88,40	
	de [3(A) a 6(A)]	4,60	3,00	13,80	1,00	13,80	
	Reduccion Puertas	2,55	1,60	4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [6(A) a 10(A)]	4,60	18,80	86,48	1,00	86,48	
	Reduccion Puertas	3,80	3,00	11,40	- 3,00	- 34,20	
	de [3(B) a 6(B)]	4,60	3,00	13,80	1,00	13,80	
	Reduccion Puerta	2,55	1,80	4,59	- 1,00	- 4,59	
	de [6(D) a 10(D)]	4,60	18,80	86,48	1,00	86,48	
	Reduccion Puerta	2,55	2,00	5,10	- 1,00	- 5,10	
	de [1(E) a 3(E)]	3,50	6,00	21,00	1,00	21,00	
	de [6(G) a 10(G)]	3,50	18,80	65,80	1,00	65,80	
	Reduccion Puerta	2,55	2,00	5,10	- 1,00	- 5,10	
	de [6(J) a 10(J)]	3,50	18,80	65,80	1,00	65,80	
	Reduccion Puerta	2,55	2,00	5,10	- 1,00	- 5,10	
	de [1(K) a 3(K)]	3,50	6,00	21,00	1,00	21,00	
	Reduccion Puerta	2,55	1,10	2,81	- 1,00	- 2,81	
	de [6(M) a 10(M)]	4,20	18,80	78,96	1,00	78,96	
	Reduccion Puerta	2,55	2,00	5,10	- 1,00	- 5,10	
	de [8(N) a 10(N)]	4,20	6,50	27,30	1,00	27,30	
	de [8(O) a 10(O)]	4,20	6,50	27,30	1,00	27,30	
	de [8(Q) a 10(Q)]	4,20	6,50	27,30	1,00	27,30	
	de [3(R) a 8(R)]	4,20	6,50	27,30	1,00	27,30	
	Reduccion Puerta	4,20	2,20	9,24	- 1,00	- 9,24	
	de [8(T) a 10(T)]	4,20	6,50	27,30	1,00	27,30	
	de [9(V) a 10(V)]	4,20	4,50	18,90	1,00	18,90	
	de [9(X) a 10(X)]	4,20	4,50	18,90	1,00	18,90	
	Reduccion Ventana	2,00	1,60	3,20	- 1,00	- 3,20	
	de [8(Z) a 10(Z)]	4,20	6,50	27,30	1,00	27,30	
	de [3(AB) a 8(AB)]	4,20	6,00	25,20	1,00	25,20	
	Reduccion Puerta	4,20	2,20	9,24	- 1,00	- 9,24	
	de [8(AB) a 10(AB)]	4,20	6,50	27,30	1,00	27,30	
	de [8(AD) a 10(AD)]	4,20	6,50	27,30	1,00	27,30	
	de [8(AH) a 10(AH)]	4,20	6,50	27,30	1,00	27,30	
	de [8(AJ) a 10(AJ)]	4,20	6,50	27,30	1,00	27,30	
	de [3(AK) a 4(AK)]	4,20	1,40	5,88	1,00	5,88	
	de [5(AK) a 7(AK)]	4,20	1,20	5,04	1,00	5,04	
	de [7(AK) a 8(AK)]	4,20	2,30	9,66	1,00	9,66	
	Reduccion Puerta	2,55	1,00	2,55	- 1,00	- 2,55	
	de [3(AL) a 4(AL)]	4,20	1,40	5,88	1,00	5,88	

	Reduccion Puerta		4,20		1,00		4,20	- 1,00	- 4,20	
	de [7(AL) a 8(AL)]		4,20		2,30		9,66	1,00	9,66	
	Reduccion Puerta		2,55		1,00		2,55	- 1,00	- 2,55	
	de [12(AS) a 12(AV)]		2,35		12,00		28,20	1,00	28,20	
	de [13(AS) a 13(AV)]		2,35		12,00		28,20	1,00	28,20	
	Reduccion Puerta		2,00		1,10		2,20	- 1,00	- 2,20	
	de [12(AS) a 13(AS)]		2,35		8,00		18,80	1,00	18,80	
	de [12(AV) a 13(AV)]		2,35		8,00		18,80	1,00	18,80	
	RESTAR COLUMNAS									
	de [1(E) a 1(K)]		8,00		0,20		1,60	- 5,00	- 8,00	
	de [2(L) a (AK)]		4,00		0,20		0,80	- 13,00	- 10,40	
	de [3(A) a 3(E),3(K) a 3(AL)]		5,35		0,20		1,07	- 16,00	- 17,12	
	de [3(E) a 3(K)]		8,00		0,20		1,60	- 2,00	- 3,20	
	de [10(A) a 10(AL)]		4,20		0,20		0,84	- 22,00	- 18,48	
	de [11(A) a 11(AK)]		3,30		0,20		0,66	- 22,00	- 14,52	
14	CIELO FALSO	M2								3.971,69
	Bloque N°1						2.389,81	1,00	2.389,81	
	Bloque N°2						1.581,88	1,00	1.581,88	
15	PISO PORCELANATO	M2								4.077,65
	Todo el Bloque la Parte Interna						2.416,84	1,00	2.416,84	
	Beredas Fuera del Bloque						1.660,81	1,00	1.660,81	
16	PISO MOSAICO	M2								25.400,23
	Beredas del Proyecto						25.400,23	1,00	25.400,23	
17	PUERTAS METALICA	M2								155,07
	Puerta 2,55X1,60m		2,55		1,60		4,08	12,00	48,96	
	Puerta 2,55X2,00m		2,55		2,00		5,10	9,00	45,90	
	Puerta 2,55X1,10m		2,55		1,10		2,81	6,00	16,83	
	Puerta 2,55X0,80m		2,55		0,80		2,04	2,00	4,08	
	Puerta 2,55X1,00m		2,55		1,00		2,55	2,00	5,10	
	PORTON									
	Puerta 3,80X3,00m		3,80		3,00		11,40	3,00	34,20	
18	VENTANA DE ALUMINIO CORREDIZO	M2								279,45
	de [1(E) a 1(K)]		2,50		20,20		50,50	1,00	50,50	
	de [3(A) a 3(E)]		1,50		13,00		19,50	1,00	19,50	
	de [3(K) a 3(M)]		2,50		12,00		30,00	1,00	30,00	
	de [3(M) a 3(R)]		2,50		8,00		20,00	1,00	20,00	
	de [3(R) a 3(AB)]		2,50		27,50		68,75	1,00	68,75	
	de [3(AB) a 3(AK)]		2,50		35,00		87,50	1,00	87,50	
	de [9(X) a 10(X)]		2,00		1,60		3,20	1,00	3,20	

19	MALLA MILIMETRICA	M2								279,45
	P.BAJA									
	de [1(E) a 1(K)]	2,50		20,20		50,50	1,00		50,50	
	de [3(A) a 3(E)]	1,50		13,00		19,50	1,00		19,50	
	de [3(K) a 3(M)]	2,50		12,00		30,00	1,00		30,00	
	de [3(M) a 3(R)]	2,50		8,00		20,00	1,00		20,00	
	de [3(R) a 3(AB)]	2,50		27,50		68,75	1,00		68,75	
	de [3(AB) a 3(AK)]	2,50		35,00		87,50	1,00		87,50	
	de [9(X) a 10(X)]	2,00		1,60		3,20	1,00		3,20	
20	REVEST. INTERNO DE CERAMICO	M2								2.982,56
	de [1(E) a 1(K)]	8,00		24,00		192,00	1,00		192,00	
	Reduccion Ventana	2,50		20,20		50,50	- 1,00		- 50,50	
	de [3(A) a 3(E)]	3,50		16,00		56,00	1,00		56,00	
	Reduccion Ventana	1,50		18,90		28,35	- 1,00		- 28,35	
	de [3(E) a 3(K)]	3,50		24,00		84,00	1,00		84,00	
	Reduccion Puertas	2,50		1,60		4,00	- 2,00		- 8,00	
	de [3(K) a 3(M)]	5,35		12,00		64,20	1,00		64,20	
	Reduccion Ventanas	2,50		12,00		30,00	- 1,00		- 30,00	
	de [3(M) a 3(R)]	5,35		8,00		42,80	1,00		42,80	
	Reduccion Ventana	2,50		8,00		20,00	- 1,00		- 20,00	
	de [3(R) a 3(AB)]	5,35		27,50		147,13	1,00		147,13	
	Reduccion Ventana	2,50		27,50		68,75	- 1,00		- 68,75	
	de [3(AB) a 3(AK)]	5,35		35,00		187,25	1,00		187,25	
	Reduccion Ventana	2,50		35,00		87,50	- 1,00		- 87,50	
	de [3(AK) a 3(AL)]	5,37		2,00		10,73	1,00		10,73	
	de [3(AL) a 3(C)]	5,35		0,70		3,75	1,00		3,75	
	de [4(AK) a 4(AL)]	4,60		2,00		9,20	1,00		9,20	
	de [5(AK) a 5(AL)]	4,60		2,00		9,20	1,00		9,20	
						-			-	
	de [6(A) a 6(B)]	4,60		4,00		18,40	1,00		18,40	
	de [6(B) a 6(D)]	4,60		8,00		36,80	1,00		36,80	
	de [6(D) a 6(E)]	4,60		4,00		18,40	1,00		18,40	
	de [6(E) a 6(G)]	6,50		8,00		52,00	1,00		52,00	
	de [6(G) a 6(J)]	6,50		12,00		78,00	1,00		78,00	
	de [6(J) a 6(K)]	6,50		4,00		26,00	1,00		26,00	
	de [6(K) a 6(M)]	4,60		12,00		55,20	1,00		55,20	
	de [7(AK) a 7(AL)]	4,60		2,00		9,20	1,00		9,20	
	de [8(M) a 8(N)]	4,60		6,55		30,13	1,00		30,13	
	Reduccion Puerta	2,55		2,00		5,10	- 1,00		- 5,10	
	de [8(N) a 8(O)]	4,60		4,00		18,40	1,00		18,40	
	Reduccion Puerta	2,55		1,10		2,81	- 1,00		- 2,81	
	de [8(O) a 8(Q)]	4,60		3,60		16,56	1,00		16,56	
	Reduccion Puerta	2,55		1,80		4,59	- 1,00		- 4,59	
	de [8(Q) a 8(R)]	4,60		4,50		20,70	1,00		20,70	
	de [8(R) a 8(T)]	4,60		4,00		18,40	1,00		18,40	

	Reduccion Puerta	2,55	0,80	2,04	- 1,00	- 2,04	
	de [8(T) a 8(Z)]	4,60	20,00	92,00	1,00	92,00	
	Reduccion Puerta	2,55	0,80	2,04	- 2,00	- 4,08	
	Reduccion Puerta	4,60	1,60	7,36	- 2,00	- 14,72	
	de [8(Z) a 8(AB)]	4,60	3,60	16,56	1,00	16,56	
	Reduccion Puerta	2,55	1,80	4,59	- 1,00	- 4,59	
	de [8(AB) a 8(AD)]	4,60	8,00	36,80	1,00	36,80	
	Reduccion Puerta	2,55	1,10	2,81	- 1,00	- 2,81	
	Reduccion Puerta	4,60	1,60	7,36	- 1,00	- 7,36	
	de [8(AD) a 8(AH)]	4,60	18,20	83,72	1,00	83,72	
	Reduccion Puerta	2,55	1,10	2,81	- 1,00	- 2,81	
	Reduccion Puerta	4,60	1,60	7,36	- 1,00	- 7,36	
	de [8(AH) a 8(AJ)]	4,60	3,60	16,56	1,00	16,56	
	Reduccion Puerta	2,55	1,80	4,59	- 1,00	- 4,59	
	de [8(AJ) a 8(AK)]	4,60	4,80	22,08	1,00	22,08	
	Reduccion Puerta	2,55	1,10	2,81	- 1,00	- 2,81	
	de [8(AK) a 8(AL)]	4,60	2,00	9,20	1,00	9,20	
	de [9(V) a 9(X)]	4,60	4,00	18,40	1,00	18,40	
	de [10(C) a 10(A)]	4,20	10,60	44,52	1,00	44,52	
	de [10(A) a 10(D)]	4,20	12,00	50,40	1,00	50,40	
	de [10(D) a 10(E)]	4,20	4,00	16,80	1,00	16,80	
	de [10(E) a 10(G)]	6,55	8,00	52,40	1,00	52,40	
	de [10(G) a 10(J)]	6,55	12,00	78,60	1,00	78,60	
	de [10(J) a 10(K)]	6,55	4,00	26,20	1,00	26,20	
	de [10(K) a 10(M)]	4,20	12,00	50,40	1,00	50,40	
	de [10(M) a 10(N)]	4,20	12,60	52,95	1,00	52,95	
	Reduccion Puerta	2,55	1,60	4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(N) a 10(O)]	4,20	4,00	16,80	1,00	16,80	
	de [10(O) a 10(Q)]	4,20	4,00	16,80	1,00	16,80	
	Reduccion Puerta	2,55	1,60	4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(Q) a 10(T)]	4,20	8,00	33,60	1,00	33,60	
	Reduccion Puerta	2,55	1,60	4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(T) a 10(V)]	4,20	8,00	33,60	1,00	33,60	
	de [10(V) a 10(X)]	4,20	4,00	16,80	1,00	16,80	
	Reduccion Puerta	2,55	1,60	4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(X) a 10(Z)]	4,20	8,00	33,60	1,00	33,60	
	de [10(Z) a 10(AB)]	4,20	3,60	15,12	1,00	15,12	
	Reduccion Puerta	2,55	1,60	4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(AB) a 10(AD)]	4,20	8,00	33,60	1,00	33,60	
	Reduccion Puerta	2,55	1,60	4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(AD) a 10(AH)]	4,20	18,20	76,44	1,00	76,44	
	Reduccion Puerta	2,55	1,60	4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(AH) a 10(AJ)]	4,20	3,60	15,12	1,00	15,12	
	Reduccion Puerta	2,55	1,60	4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(AJ) a 10(AL)]	4,20	6,80	28,56	1,00	28,56	
	Reduccion Puerta	2,55	1,60	4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(AL) a 10(C)]	4,20	3,00	12,60	1,00	12,60	
	de [11(C) a 11(B)]	3,40	18,00	61,20	1,00	61,20	

	de [11(E) a 11(L)]	3,40		34,00		115,60	1,00	115,60	
	de [11(P) a 11(T)]	3,40		13,00		44,20	1,00	44,20	
	de [11(V) a 11(AD)]	3,40		26,00		88,40	1,00	88,40	
	de [11(AF) a 11(°)]	3,40		26,00		88,40	1,00	88,40	
	de [3(A) a 6(A)]	4,60		3,00		13,80	1,00	13,80	
	Reduccion Puertas	2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [6(A) a 10(A)]	4,60		18,80		86,48	1,00	86,48	
	Reduccion Puertas	3,80		3,00		11,40	- 3,00	- 34,20	
	de [3(B) a 6(B)]	4,60		3,00		13,80	1,00	13,80	
	Reduccion Puerta	2,55		1,80		4,59	- 1,00	- 4,59	
	de [6(D) a 10(D)]	4,60		18,80		86,48	1,00	86,48	
	Reduccion Puerta	2,55		2,00		5,10	- 1,00	- 5,10	
	de [1(E) a 3(E)]	3,50		6,00		21,00	1,00	21,00	
	de [6(G) a 10(G)]	3,50		18,80		65,80	1,00	65,80	
	Reduccion Puerta	2,55		2,00		5,10	- 1,00	- 5,10	
	de [6(J) a 10(J)]	3,50		18,80		65,80	1,00	65,80	
	Reduccion Puerta	2,55		2,00		5,10	- 1,00	- 5,10	
	de [1(K) a 3(K)]	3,50		6,00		21,00	1,00	21,00	
	Reduccion Puerta	2,55		1,10		2,81	- 1,00	- 2,81	
	de [6(M) a 10(M)]	4,20		18,80		78,96	1,00	78,96	
	Reduccion Puerta	2,55		2,00		5,10	- 1,00	- 5,10	
	de [8(N) a 10(N)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,30	
	de [8(O) a 10(O)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,30	
	de [8(Q) a 10(Q)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,30	
	de [3(R) a 8(R)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,30	
	Reduccion Puerta	4,20		2,20		9,24	- 1,00	- 9,24	
	de [8(T) a 10(T)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,30	
	de [9(V) a 10(V)]	4,20		4,50		18,90	1,00	18,90	
	de [9(X) a 10(X)]	4,20		4,50		18,90	1,00	18,90	
	Reduccion Ventana	2,00		1,60		3,20	- 1,00	- 3,20	
	de [8(Z) a 10(Z)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,30	
	de [3(AB) a 8(AB)]	4,20		6,00		25,20	1,00	25,20	
	Reduccion Puerta	4,20		2,20		9,24	- 1,00	- 9,24	
	de [8(AB) a 10(AB)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,30	
	de [8(AD) a 10(AD)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,30	
	de [8(AH) a 10(AH)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,30	
	de [8(AJ) a 10(AJ)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,30	
	de [3(AK) a 4(AK)]	4,20		1,40		5,88	1,00	5,88	
	de [5(AK) a 7(AK)]	4,20		1,20		5,04	1,00	5,04	
	de [7(AK) a 8(AK)]	4,20		2,30		9,66	1,00	9,66	
	Reduccion Puerta	2,55		1,00		2,55	- 1,00	- 2,55	
	de [3(AL) a 4(AL)]	4,20		1,40		5,88	1,00	5,88	
	Reduccion Puerta	4,20		1,00		4,20	- 1,00	- 4,20	
	de [7(AL) a 8(AL)]	4,20		2,30		9,66	1,00	9,66	
	Reduccion Puerta	2,55		1,00		2,55	- 1,00	- 2,55	
	de [8(AL) a 10(AL)]	4,20		6,50		27,30	1,00	27,30	
	de [12(AS) a 12(AV)]	2,35		12,00		28,20	1,00	28,20	

	de [13(AS) a 13(AV)]		2,35		12,00		28,20	1,00	28,20	
	Reduccion Puerta		2,00		1,10		2,20	- 1,00	- 2,20	
	de [12(AS) a 13(AS)]		2,35		8,00		18,80	1,00	18,80	
	de [12(AV) a 13(AV)]		2,35		8,00		18,80	1,00	18,80	
	RESTAR COLUMNAS									
	de [1(E) a 1(K)]		8,00		0,20		1,60	- 5,00	- 8,00	
	de [2(L) a 3(K)]		4,00		0,20		0,80	- 13,00	- 10,40	
	de [3(A) a 3(E),3(K) a 3(AL)]		5,35		0,20		1,07	- 16,00	- 17,12	
	de [3(E) a 3(K)]		8,00		0,20		1,60	- 2,00	- 3,20	
	de [10(A) a 10(AL)]		4,20		0,20		0,84	- 22,00	- 18,48	
	de [11(A) a 11(AK)]		3,30		0,20		0,66	- 22,00	- 14,52	
21	REVEST. EXTERNO ALUCOBOND	M2								1.720,19
	de [1(E) a 1(K)]		8,00		24,00		192,00	1,00	192,00	
	Reduccion Ventana		2,50		20,20		50,50	- 1,00	- 50,50	
	de [3(C) a 3(A)]		3,50		1,30		4,55	2,00	9,10	
	de [3(A) a 3(E)]		3,50		16,00		56,00	1,00	56,00	
	Reduccion Ventana		1,50		18,90		28,35	- 1,00	- 28,35	
	de [3(K) a 3(M)]		5,35		12,00		64,20	1,00	64,20	
	Reduccion Ventanas		2,50		12,00		30,00	- 1,00	- 30,00	
	de [3(M) a 3(R)]		5,35		8,00		42,80	1,00	42,80	
	Reduccion Ventana		2,50		8,00		20,00	- 1,00	- 20,00	
	de [3(R) a 3(AB)]		5,35		27,50		147,13	1,00	147,13	
	Reduccion Ventana		2,50		27,50		68,75	- 1,00	- 68,75	
	de [3(AB) a 3(AK)]		5,35		35,00		187,25	1,00	187,25	
	Reduccion Ventana		2,50		35,00		87,50	- 1,00	- 87,50	
	de [3(AK) a 3(AL)]		5,37		2,00		10,73	1,00	10,73	
	de [3(AL) a 3(C)]		5,35		0,70		3,75	2,00	7,49	
	de [10(C) a 10(A)]		4,20		10,60		44,52	2,00	89,04	
	de [10(A) a 10(D)]		4,20		12,00		50,40	1,00	50,40	
	de [10(D) a 10(E)]		4,20		4,00		16,80	1,00	16,80	
	de [10(E) a 10(G)]		6,55		8,00		52,40	1,00	52,40	
	de [10(G) a 10(J)]		6,55		12,00		78,60	1,00	78,60	
	de [10(J) a 10(K)]		6,55		4,00		26,20	1,00	26,20	
	de [10(K) a 10(M)]		4,20		12,00		50,40	1,00	50,40	
	de [10(M) a 10(N)]		4,20		12,60		52,95	1,00	52,95	
	Reduccion Puerta		2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(N) a 10(O)]		4,20		4,00		16,80	1,00	16,80	
	de [10(O) a 10(Q)]		4,20		4,00		16,80	1,00	16,80	
	Reduccion Puerta		2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(Q) a 10(T)]		4,20		8,00		33,60	1,00	33,60	
	Reduccion Puerta		2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(T) a 10(V)]		4,20		8,00		33,60	1,00	33,60	
	de [10(V) a 10(X)]		4,20		4,00		16,80	1,00	16,80	
	Reduccion Puerta		2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(X) a 10(Z)]		4,20		8,00		33,60	1,00	33,60	

	de [10(Z) a 10(AB)]		4,20		3,60		15,12	1,00	15,12	
	Reduccion Puerta		2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(AB) a 10(AD)]		4,20		8,00		33,60	1,00	33,60	
	Reduccion Puerta		2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(AD) a 10(AH)]		4,20		18,20		76,44	1,00	76,44	
	Reduccion Puerta		2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(AH) a 10(AJ)]		4,20		3,60		15,12	1,00	15,12	
	Reduccion Puerta		2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(AJ) a 10(AL)]		4,20		6,80		28,56	1,00	28,56	
	Reduccion Puerta		2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [10(AL) a 10(C)]		4,20		3,00		12,60	2,00	25,20	
	de [11(C) a 11(B)]		3,40		18,00		61,20	1,00	61,20	
	de [11(E) a 11(L)]		3,40		34,00		115,60	1,00	115,60	
	de [11(P) a 11(T)]		3,40		13,00		44,20	1,00	44,20	
	de [11(V) a 11(AD)]		3,40		26,00		88,40	1,00	88,40	
	de [11(AF) a 11(C)]		3,40		26,00		88,40	1,00	88,40	
	de [3(A) a 6(A)]		4,60		3,00		13,80	1,00	13,80	
	Reduccion Puertas		2,55		1,60		4,08	- 1,00	- 4,08	
	de [6(A) a 10(A)]		4,60		18,80		86,48	1,00	86,48	
	Reduccion Portones		3,80		3,00		11,40	- 3,00	- 34,20	
	de [1(E) a 3(E)]		3,50		6,00		21,00	1,00	21,00	
	de [1(K) a 3(K)]		3,50		6,00		21,00	1,00	21,00	
	Reduccion Puerta		2,55		1,10		2,81	- 1,00	- 2,81	
	de [3(AL) a 4(AL)]		4,20		1,40		5,88	1,00	5,88	
	Reduccion Puerta		4,20		1,00		4,20	- 1,00	- 4,20	
	de [7(AL) a 8(AL)]		4,20		2,30		9,66	1,00	9,66	
	Reduccion Puerta		2,55		1,00		2,55	- 1,00	- 2,55	
	de [8(AL) a 10(AL)]		4,20		6,50		27,30	1,00	27,30	
	de [12(AS) a 12(AV)]		2,35		12,00		28,20	1,00	28,20	
22	CUBIERTA FOTOVOLTAICO	M2								2389,81
	Estructura Bloque N°1						2.389,81	1,00	2.389,81	
23	CUBIERTA ALUCOBOND	M2								2297,97
	Estructura Bloque N°2						1.581,88	1,00	1.581,88	
	Pasillo Bloque N°1						716,09	1,00	716,09	
24	BARANDA METALICA	M								484,17
	de [5(AL) a 5(AM)]		1,50		22,50		33,75	1,00	33,75	
	de [7(AL) a 7(AM)]		1,50		22,50		33,75	1,00	33,75	
	de [12(AM) a 12(AO)]		1,50		12,00		18,00	1,00	18,00	
	de [12(AO) a 12(AQ)]		1,50		12,00		18,00	1,00	18,00	
	de [12(AQ) a 12(AS)]		1,50		12,00		18,00	1,00	18,00	
	de [12(AV) a 12(BB)]		1,50		29,00		43,50	1,00	43,50	
	de [14(AM) a 14(AO)]		1,50		12,00		18,00	1,00	18,00	

HORMIGON CICLOPEO (1:2:3) 50% P.D.	M3								10,34
Toma N°1									
		0,50	0,20	2,00	0,20		1,00	0,20	
		0,50	0,20	0,30	0,03		1,00	0,03	
Toma N°2									
		0,30	0,25	1,00	0,08		1,00	0,08	
		0,30	0,25	1,40	0,11		1,00	0,11	
CAMARA DISTRIBUCION									
		0,72	1,00	1,00	0,72		1,00	0,72	
		0,72	0,60	0,60	0,26		- 1,00	- 0,26	
BASE ESTANQUE									
		0,30	4,53	5,55	7,54		1,00	7,54	
ACERA ESTANQUE									
		0,30	5,13	6,15	9,46		1,00	9,46	
		0,30	4,53	5,55	7,54		- 1,00	- 7,54	
HORMIGON ARMADO	M3								47,01
ESTANQUE N°1									
		1,87	4,53	5,55	47,01		1,00	47,01	

N°	DESCRIPCION	UNID	N° VECES	DIMENSIONES			PARCIAL	VOLUMEN	
				LARGO	ANCHO	ALTO		PARCIAL	TOTAL
1	REPLANTEO Y TRAZADO	Glb							1,0
	Área 1		1				1,00		
2	EXCAVACION MANUAL (T. SEMIDUR)	m³							442,125
	Excavacion zapatas		131	1,5	1,5	1,5		442,125	
3	HORMIGON SIMPLE DE NIVELACION	m³							14,7375
			131	1,5	1,5	0,05		14,7375	
4	HORMIGON TIPO A PARA ZAPATAS	m³							37,33
	Zapata 1,2,3,4,5,6,7,13		8	0,75	0,75	0,3		1,35	
	Zapata 18,26,28,42,54,67,79,96		8	0,75	0,75	0,3		1,35	
	Zapata 108,109,110,111,112,117,118,129,130,131		10	0,75	0,75	0,3		1,69	
	Zapata 40,41,43,44,45,49,72		7	0,8	0,8	0,3		1,34	
	Zapata 22,25,99,102,105,120,128		7	0,85	0,85	0,3		1,52	
	Zapata 39,51,73		3	0,9	0,9	0,3		0,73	
	Zapata 14,23,46,48,97,98,103		7	0,95	0,95	0,3		1,90	
	Zapata 106,115,116,119,122,123,126		7	0,95	0,95	0,3		1,90	

Zapata 29,33,50,75		4	1	1	0,3		1,20	
Zapata 8,15,16,19,24,27,35,47,76,77,104,113		12	1,05	1,05	0,3		3,97	
Zapata 114,125,(55-66),(87-88),(58-63)		5	1,05	1,05	0,3		1,65	
Zapata (80-95),(83-92),(84-91),(85-90),(86-89)		5	1,05	1,05	0,3		1,65	
Zapata 32,37,74		3	1,1	1,1	0,3		1,09	
Zapata 17,21,101,(56-65),(81-94)		5	1,15	1,15	0,3		1,98	
Zapata 9,10,11,12,31,34,36,69		8	1,25	1,25	0,3		3,75	
Zapata 78,100,107,121,127,(57-64),(60-61)		7	1,25	1,25	0,3		3,28	
Zapata 30,38,71		3	1,3	1,3	0,3		1,52	
Zapata 124,(82-93)		2	1,35	1,35	0,3		1,09	
Zapata 70		1	1,4	1,4	0,35		0,69	
Zapata 20,52,53,68,(59-62)		5	1,45	1,45	0,35		3,68	
5 MURO DE CONTENCIÓN HoCo	m³							109,57
		1	17			1,05	17,85	
		1	10			1,05	10,50	
		1	11			1,05	11,55	
		1	66,35			1,05	69,67	
6 HORMIGÓN TIPO A PARA COLUMNA	m³							117,08
Columnas de HoAo desnivel 0		110	0,25	0,25	7,9	54,3125		
Columnas de rampa		3	0,25	0,25	1,6	0,3		
Columnas exteriores para escalera de un tramo		3	0,25	0,25	1,5	0,28125		
Columnas de HoAo desnivel 3		15	0,25	0,25	8,4	7,875		
7 HORMIGÓN TIPO A P/ SOBRECIMIENTO	m³							23,37
Vigas planta baja							23,37	
8 HORMIGÓN TIPO A PARA VIGAS	m³							121,17
Vigas rampa							2,21	
Vigas planta alta							60,94	
Vigas planta cubierta							58,02	
9 LOSA ALIV. C/ PLASTOFORMO H=5C	m²							1954,90
Area losa planta alta							958,64	
Area losa cubierta							996,26	
10 HORMIGÓN TIPO A PARA GRADAS	m³							9,94
Escalera 1						3,29		
Escalera 2						3,33		
Escalera 3						2,8		
Escalera 4						0,52		
11 RELLENO Y COMP. CON MAQ.	m³							339,552
		131	1,5	1,5	1,2	353,7		
		131	0,3	0,3	1,2	14,148		
12 CIMIENTO DE H°C° 1:2:4 60% P.D.	m³							2,96
		1	98,67	0,2	0,03	2,9601		
13 LOSA H°A° DOSIF. 1:2:3 PARA RAMPA	m³							4,03
		1	11,2	2,4	0,15	4,032		
14 MURO DE LADRILLO 6H E=18 CM	m²							2501,94
Area de pared planta baja		78	4,9	3,2		1223,04		
Area de pared planta alta		96	4,9	3,2		1505,28		
Area de puerta planta baja		28	2,1	1		58,8		
Area de puerta planta alta		24	2,1	1		50,4		
Area de ventana planta baja		38	2,1	0,9		71,82		

	Area de ventana planta alta		28	1,2	1,35		45,36		
15	MURO DE LADRILLO 6H E=12 CM	m²							784
	Area de pared planta baja		24	4,9	3,2		376,32		
	Area de pared planta alta		26	4,9	3,2		407,68		
16	CONTRAP PIEDRA + PISO CEMENTO	m²							1110,7
							1110,7		
17	REVOQUE INTERIOR YESO	m²							784
	Area de pared planta baja		24	4,9	3,2		376,32		
	Area de pared planta alta		26	4,9	3,2		407,68		
18	REVOQUE EXT. CON TEXT. CEMENTI	m²							2501,94
	Area de pared planta baja		78	4,9	3,2		1223,04		
	Area de pared planta alta		96	4,9	3,2		1505,28		
	Area de puerta planta baja		28	2,1	1		58,8		
	Area de puerta planta alta		24	2,1	1		50,4		
	Area de ventana planta baja		38	2,1	0,9		71,82		
	Area de ventana planta alta		28	1,2	1,35		45,36		
19	CIELO RASO BAJO LOSA	m²							1368,4
							1368,4		
20	PINTURA LATEX INTERIOR	m²							784
	Area de pared planta baja		24	4,9	3,2		376,32		
	Area de pared planta alta		26	4,9	3,2		407,68		
21	PINTURA LATEX EXTERIOR	m²							2501,94
	Area de pared planta baja		78	4,9	3,2		1223,04		
	Area de pared planta alta		96	4,9	3,2		1505,28		
	Area de puerta planta baja		28	2,1	1		58,8		
	Area de puerta planta alta		24	2,1	1		50,4		
	Area de ventana planta baja		38	2,1	0,9		71,82		
	Area de ventana planta alta		28	1,2	1,35		45,36		
22	PISO CERAMICO	m²							2308,9
	Area de piso Planta baja						1110,7	2308,9	
	Area de piso Planta alta						1198,2		
23	ZOCALO DE CERAMICA	m							743,4
	Pared planta baja		78	4,9			382,2	743,4	
	Pared planta alta		96	4,9			470,4		
	Puerta planta baja		28	2,1			58,8		
	Puerta planta alta		24	2,1			50,4		
24	PISO CERAMICA ROJA PARA TERRA	m²							467,7
								467,7	
25	ZOCALO DE CERAMICA ROJA	m							176,5
								176,5	
26	MESONES H°A° CON REV. CERAMIC	m²							46,75
	Meson	m²	1	6,2	0,6	0,15	3,72	46,75	
			1	2,1	0,3	0,15	0,63		
			5	5,3	1,6	0,15	42,4		
27	PUERTAS MADERA TABLERO 1 X 2,1	Pza							52
	Area de puerta planta baja		28						28

	planta baja		5					5
39	PROV. TENDIDO DE TUBERIA DE GA	m						79,1
			1	49,8				49,8
			1	20,9				20,9
			1	4,7				4,7
			1	2,5				2,5
			1	1,2				1,2
40	PROV. COLOC. DE EXTINGUIDORES	Pza						5
	planta baja		3					3
	planta alta		2					2
41	PROV. COLOC. PIZARRAS ACRILICA	Pza						20
	planta baja		10					10
	planta alta		10					10
42	CANALETA METALICA	m						155
			1	20				20
			1	45				45
			1	35				35
			1	20				20
			1	35				35
43	BAJANTE PVC DES. PLUVIAL 3"	m						38,4
			6	6,4				38,4
44	LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBRO	m³						150
			1	15	20	0,5		150