

Tabla 5.24. Presupuesto de la vivienda propuesta

PROPUESTA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE BAJO COSTO QUE INCORPORA ASPECTOS DE VIVIENDA SANA

PRESUPUESTO

Elaborado con las Guías Referenciales de Costos del Colegio de Ingeniero - Edición: Febrero 2009

OBRAS PRELIMINARES

N°	COVENIN	Descripción	Unidad	Cant.	P. U. Bs.	Total Bs.
1	E.121.500.000	Deforestación liviana y limpieza de rastrojos, vegetación baja en general con altura menor a 8m. Menor a una Hectarea, incluye desraizamiento	m2	173.49	0.56	97.15
2	E.111.200.000	Construcción convencional de depósitos	m2	80.00	1046.1	83688.00
3	E.111.110.000	Construcción provisional convencional de oficinas, con friso y cielo raso	m2	10.00	2359.33	23593.30
4	E.111.400.000	Construcción provisional convencional de sanitarios	m2	15.00	1997.63	29964.45
5	E.012.400.000	Replanteo de coordenadas para ubicación de elementos constructivos en obra	Punto	12.00	57.28	687.36

Subtotal Obras preliminares (Bs/Viv) 1470.74

Sub-total 1470.74

IVA (12%) 176.49

TOTAL OBRAS PRELIMINARES Bs 1647.23

Nota:

Las partidas E.111.200.000; E.111.110.000 y E.111.400.000 se toman para la construcción de 200 viviendas.

PROPUESTA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE BAJO COSTO QUE INCORPORE ASPECTOS DE VIVIENDA SANA

PRESUPUESTO

Elaborado con las Guías Referenciales de Costos del Colegio de Ingeniero - Edición: Febrero 2009

Primera fase

ESTRUCTURA

N°	COVENIN	Descripción	Unidad	Cant.	P. U. Bs.	Total Bs.
6	E.311.110.150	Excavación en tierra a mano para asiento de fundaciones, zanjas, etc. Hasta profundidades comprendidas entre 0m y 1,50m	m3	9.46	148.42	1404.05
7	E.313.110.000	Carga a mano de material proveniente de las excavaciones para asiento de fundaciones, zanjas u otros	m3	9.46	44.02	416.43
8	E.273.100.000	Relleno o nivelación con piedra picada y compactación manual	m3	1.89	640.87	1211.24
9	E.341.010.114	Encofrado de madera tipo recto, acabado corriente en bases de pavimento y losas de fundación	m2	5.57	99.04	551.65
11	E.342.010.111	Encofrado de madera tipo recto, acabado corriente en columnas	m2	38.64	134.45	5195.15
13	E.342.010.112	Encofrado de madera tipo recto, acabado corriente en vigas de carga	m2	48.86	153.57	7503.43
16	E.802.111.210	Suministro, preparación y colocación de acero de refuerzo Fy 4200 kgf/cm ² , utilizando cabilla igual o menor del No. 3 para el concreto armado correspondiente a obras de servicio (RAT 2100, D<=3/8")	kgf	1505.04	11.79	17744.42
17	E.802.112.210	Suministro, preparación y colocación de acero de refuerzo Fy 4200 kgf/cm ² , utilizando cabilla No. 4 a No. 7, para el concreto armado correspondiente a obras de servicio (RAT 2100, D<=3/8")	kgf	871.35	8.16	7110.22
18	E.331.100.125	Concreto de Fc=250 kgf/cm ² a los 28 días, acabado corriente, para la construcción de columnas rectangulares	m3	2.82	1047.73	2954.60
19	E.326.000.125	Concreto de Fc=250 kgf/cm ² a los 28 días, acabado corriente, para la construcción de losa de fundación, tipo maciza	m3	12.38	810.68	10036.22
21	E.332.000.125	Concreto de Fc=250 kgf/cm ² a los 28 días, acabado corriente, para la construcción de vigas de carga y macizados	m3	3.70	1050.43	3886.59
22	E.325.000.125	Concreto de Fc=250 kgf/cm ² a los 28 días, acabado corriente, para la construcción de vigas de riostra, tirantes y fundación pared	m3	7.57	885.65	6704.37
23	E.802.303.015	Concreto de Fc=150 kgf/cm ² a los 28 días, acabado corriente, para la construcción de brocales, correspondientes a obras de servicio	m3	1.14	1135.72	1294.72
24	E.361.114.101	Suministro de perfiles de acero tubulares nacionales (CONDUVEN), para la fabricación de estructuras de acero	kgf	162.16	8.61	1396.20

ESTRUCTURA

N°	COVENIN	Descripción	Unidad	Cant.	P. U. Bs.	Total Bs.
25	E.392.S/C	Suministro, transporte y colocación de cubierta de techo con Sistema TERMOPANEL e=10cm, con gotero, canal y cumbrera. No requiere impermeabilización ni acabado externo final	m2	87.38	217.36	18992.92

Subtotal Estructura Bs 86402.21

ARQUITECTURA

N°	COVENIN	Descripción	Unidad	Cant.	P. U. Bs.	Total Bs.
26	E. S/C	Construcción de paredes de bloques huecos de arcilla, acabado corriente, e=10cm. Incluye transporte de material. No incluye Machones, dinteles y brocales.	m2	38.65	119.79	4629.90
27	E. S/C	Construcción de paredes de bloques huecos de arcilla, acabado corriente, e=15cm. Incluye transporte de material. No incluye Machones, dinteles y brocales.	m2	27.32	139.39	3808.16
28	E.414.011.150	Construcción de revestimiento de pisos con mortero de cemento, acabado liso, sin juntas. Incluye mortero base	m2	57.58	74.47	4287.98
29	E.412.202.008	Construcción de revestimiento exterior en paredes con mortero a base de cal, acabado rayado (A) esponja. Incluye friso base	m2	25.84	101.77	2629.74
30	E.412.102.003	Construcción de revestimiento interior en paredes con mortero a base de cal, acabado liso. Incluye friso base	m2	85.60	87.39	7480.58
31	E.414.094.050	Construcción de revestimiento de pisos con baldosas de cerámica nacional, acabado natural. Incluye mortero base	m2	2.15	155.95	335.29
32	E.412.210.007	Construcción de revestimiento exterior en paredes con baldosas de cerámica nacional, acabado natural, incluye friso base	m2	0.36	176.62	63.58
33	E.412.110.007	Construcción de revestimiento interior en paredes con baldosas de cerámica nacional, acabado natural, incluye friso base	m2	8.02	162.16	1300.52
34	E. S/C	Suministro, transporte y colocación de marcos de chapa doblada de hierro, en paredes de 15cm de espesor para ventanas	m	14.20	110.39	1567.59
35	E.437.071.115	Suministro, transporte y colocación de marcos de chapa doblada de hierro, para puertas en paredes de 15cm de espesor	m	10.00	132.65	1326.50
36	E.437.071.110	Suministro, transporte y colocación de marcos de chapa doblada de hierro, para puertas en paredes de 10cm de espesor	m	4.90	119.59	585.99
37	E.461.000.801	Esmalte en marcos metálicos	m	29.10	9.64	280.52
38	E.447.011.231	Suministro, transporte y colocación de puertas de madera entamborada, tipo batiente	m2	3.36	338.27	1136.59
39	E.462.000.702	Barniz en puertas de madera. Incluyendo fondo sellador	m2	20.16	27.56	555.61
40	E.471.321.240	Cerradura de pomo, acabado cromo brillante, cilindro fijo, sin cerrojo, pestillo simple. Pomo exterior con llave. Pomo interior con botón	Pieza	2.00	148.73	297.46
41	E.471.311.220	Cerradura de pomo, acabado cromo brillante, sin cilindro, sin cerrojo, de pestillo simple. Pomo exterior libre. Pomo interior con botón	Pieza	1.00	136.38	136.38
42	E.437.028.262	Suministro, transporte y colocación de ventanas de romanilla de perfiles de aluminio y vidrio. Incluyendo vidrio	m2	3.50	1020.41	3571.44
43	E.463.200103T	Pintura de caucho exterior en columnas. Incluye fondo antialcalino	m2	23.70	26.05	617.39

ARQUITECTURA

N°	COVENIN	Descripción	Unidad	Cant.	P. U. Bs.	Total Bs.
44	E.463.200503C	Pintura de caucho exterior en paredes. Incluye fondo antialcalino	m2	25.84	24.31	628.17
45	E.463.200203T	Pintura de caucho exterior en vigas. Incluye fondo antialcalino	m2	16.88	26.05	439.72
46	E.463.100.103	Pintura de caucho interior en columnas. Incluye fondo antialcalino	m2	8.12	55.07	447.17
47	E.463.100.503	Pintura de caucho interior en paredes. Incluye fondo antialcalino	m2	77.48	23.65	1832.40
48	E.463.100.203	Pintura de caucho interior en vigas. Incluye fondo antialcalino	m2	8.37	25.26	211.43
49	E.461.000.201	Esmalte en vigas metálicas de alma llena	m2	6.93	27.47	190.37
50	E.464.000.001	Fondo anticorrosivo para elementos y estructuras metálicas	m2	36.03	24.87	896.07
51	E.412.119.167	Rodapié de vinil h=10cm e 1,6mm	ml	20.41	10.52	214.71
52	E. S/C	Suministro, transporte y colocación de cubierta de ventana con mosquetero de malla metálica y marco de aluminio en color natural	m2	6.60	220.85	1457.63
53	E. S/C	Suministro, transporte y colocación de cubierta inferior para puertas tipo guardapolvo o guardabichos	ml	1.60	122.38	195.81
91	E. S/C	Construcción de paredes de bloques de concreto, acabado corriente, e=10cm. Incluye transporte de material. No incluye Machones, dinteles y brocales.	m2	22.25	116.33	2588.34

Subtotal Arquitectura Bs 43713.05

INSTALACIONES SANITARIAS

N°	COVENIN	Descripción	Unidad	Cant.	P. U. Bs.	Total Bs.
55	E.622.041.051	Punto de aguas residuales de PVC D=2" (51mm), normal e=1,8mm. Embutida o enterrada, incluye conexiones	Punto	11	108.05	1188.55
56	E.622.041.076	Punto de aguas residuales de PVC D=3" (76mm), normal e=1,8mm. Embutida o enterrada, incluye conexiones	Punto	2	136.01	272.02
57	E.622.041.102	Punto de aguas residuales de PVC D=4" (102mm), normal e=1,8mm. Embutida o enterrada, incluye conexiones	Punto	2	167.74	335.48
58	E. S/C	Puntos de aguas claras de PVC, ASTM, 150PSI. Diámetro 3/4" (19 mm). Embutido o enterrado. Incluye conexiones.	Punto	9	127.62	1148.59
59	E.611.071.019	Tubería de aguas claras, de PVC ASTM soldada para agua fría, diámetro 3/4" (19mm), embutida o enterrada. Incluye conexiones.	m	6.20	38.05	235.91
60	E.611.071.025	Tubería de aguas claras, de PVC ASTM soldada para agua fría, Diámetro 1" (25mm). Embutida o enterrada. Incluye conexiones.	m	4.00	47.32	189.28
61	E.611.071.038	Tubería de aguas claras, de PVC ASTM soldada para agua fría, diámetro 1 1/2" (38mm), embutida o enterrada. Incluye conexiones.	m	12.25	64.94	795.52
62	E.612.111.051	Tubería de aguas residuales, de PVC, diámetro 2" (51mm), e=2.92mm. Embutida o enterrada. Incluye conexiones.	m	7.95	79.05	628.45
63	E.612.111.076	Tubería de aguas residuales, de PVC, diámetro 3" (76mm), e=3.18mm. Embutida o enterrada. Incluye conexiones.	m	1.85	112.08	207.35
64	E.612.111.102	Tubería de aguas residuales, de PVC, diámetro 4" (102mm), e=3.30mm. Embutida o enterrada. Incluye conexiones.	m	16.45	162.11	2666.71
65	E.613.111.051	Tubería para ventilación sanitaria PVC, ASTM. Diámetro 2" (51mm) e=1.78mm. Embutida o enterrada. Incluye conexiones.	m	4.00	69.97	279.88
66	E.613.111.076	Tubería para ventilación sanitaria PVC, ASTM. Diámetro 3" (76mm) e=1.78mm. Embutida o enterrada. Incluye conexiones.	m	3.50	96.01	336.04
67	E.667.120.031	Ducha de dos llaves de acero inoxidable, incluyendo grupo mezcladora y regadera	Pieza	1.00	785.34	785.34
68	E.661.110.112	Lavamanos para colgar de 1 llave, blanco o color claro, ancho menor a 54cm, ovalado. Incluye grifería y llave de arresto	Pieza	1.00	515.50	515.50
69	E.662.111.111	Inodoro (sanitario) de asiento, tanque bajo, descarga al piso, blanco o color claro, línea económica convencional. Incluye grifería, llave de arresto, brida, sello de cera y tornillos	Pieza	1.00	645.46	645.46
70	E. S/C	Suministro y colocación de rejilla ciega de piso de bronce. D=2"	Pieza	3.00	72.22	216.67
71	E. S/C	Suministro y colocación de rejilla ciega de piso de bronce. D=4"	Pieza	1.00	111.76	111.76
72	E. S/C	Suministro y colocación de rejilla drenaje de piso "anticucarachas" de bronce. D=2"	Pieza	6.00	72.22	433.34

INSTALACIONES SANITARIAS

N°	COVENIN	Descripción	Unidad	Cant.	P. U. Bs.	Total Bs.
73	E.667.420.032	Fregadero de dos poncheras de acero inoxidable con dos poncheras. Incluye grifería y llaves de arresto	Pieza	1.00	1334.94	1334.94
74	E.667.320.021	Batea prefabricada de granito, 2 llaves, 1 ponchera	Pieza	1.00	645.46	645.46
75	E.668.102.020	Portarrollo de papel metálico para fijar con tornillos	Pieza	1.00	80.34	80.34
76	E.668.022.020	Toallera metálica para fijar con tornillos	Pieza	1.00	321.23	321.23
77	E.668.082.020	Jabonera basculante de frasco, metálica, para fijar con tornillos	Pieza	1.00	176.51	176.51

Subtotal Instalaciones Sanitarias Bs 13550.31

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

N°	COVENIN	Descripción	Unidad	Cant.	P. U. Bs.	Total Bs.
78	E.532.210.100	Suministro, transporte e instalación eléctrica de cajetín octogonal plástico de PVC, salida 1/2-3/4" profundidad 1 1/2" dimensiones 3x3"	Pieza	27.65	10	276.50
79	E.581.624.006	Suministro, transporte e instalación de luminaria incandescente de pared, tipo vapoleta de 100W	Pieza	131.39	8	1051.12
80	E.581.625.006	Suministro, transporte e instalación de luminaria incandescente de techo, tipo vapoleta de 100W	Pieza	142.63	2	285.26
81	E.541.111.120	Instalación eléctrica de interruptores combinables simples con tapa metálica, puente y tornillo, 20 A	Pieza	32.57	8	260.56
82	E.541.121.120	Instalación eléctrica de suministro y colocación de interruptores combinables doble, con tapa metálica, puente y tornillos, 20A	Pieza	37.47	1	37.47
83	E.542.221.120	Instalación eléctrica de tomacorrientes con tapa plástica, puente y tornillos, combinable doble, una (1) fase, 20 A	Pieza	59.76	9	537.84
84	E.531.110.510	Instalación eléctrica de cajetín metálico, salida 1/2", profundidad 1 1/2", rectangulares 2x4" (5,1x10,2cm)	Pieza	24.11	18	433.98
85	E.511.131.025	Suministro, transporte e instalación eléctrica de tubería plástica rígida de PVC diámetro 1". Incluye conexiones	m	35.75	10	357.50
86	E.511.331.013	Suministro, transporte e instalación eléctrica de tubería plástica flexible de PVC diámetro 1/2". Incluye conexiones	m	30.19	25	754.75
87	E.521.223.030	Instalación eléctrica de cable de cobre, trenzado, revestido, THW, calibre 10AWG (2,95mm)	m	6.67	5	33.35
88	E.521.223.037	Instalación eléctrica de cable de cobre, trenzado, revestido, THW, calibre 8AWG (3,71mm)	m	10.38	30	311.40
89	E.551.120.812	Instalación eléctrica de tablero metálico convertible, embutido, con puerta, 2 Fases + Neutro, 8 circuitos, barras de 125 Amp. No incluye interruptor termomagnético (Breaker)	Pieza	392.72	1	392.72
90	E.561.110.030	Instalación eléctrica de interruptor termomagnético (Breaker) con enchufe, 1 polo, 10 kA ICC, 120/240V, capacidad 30 A	Pieza	76.07	8	608.56

Subtotal Instalaciones Eléctricas Bs 5341.01

Sub-total primera fase 149006.58

IVA (12%) 17880.79

TOTAL HASTA PRIMERA FASE Bs 168534.60

PROPUESTA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE BAJO COSTO QUE INCORPORA ASPECTOS DE VIVIENDA SANA

PRESUPUESTO

Elaborado con las Guías Referenciales de Costos del Colegio de Ingeniero - Edición: Febrero 2009

Segunda fase

ARQUITECTURA

N°	COVENIN	Descripción	Unidad	Cant.	P. U. Bs.	Total Bs.
54	E.132.421.000	Demolición a mano de paredes de bloques	m2	1.68	46.49	78.10
26	E. S/C	Construcción de paredes de bloques huecos de arcilla, acabado corriente, e=10cm. Incluye transporte de material. No incluye Machones, dinteles y brocales.	m2	6.24	119.79	747.49
27	E. S/C	Construcción de paredes de bloques huecos de arcilla, acabado corriente, e=15cm. Incluye transporte de material. No incluye Machones, dinteles y brocales.	m2	13.55	139.39	1888.75
29	E.412.202.008	Construcción de revestimiento exterior en paredes con mortero a base de cal, acabado rayado (A) esponja. Incluye friso base	m2	14.82	101.77	1508.23
30	E.412.102.003	Construcción de revestimiento interior en paredes con mortero a base de cal, acabado liso. Incluye friso base	m2	26.79	87.39	2341.18
34	E. S/C	Suministro, transporte y colocación de marcos de chapa doblada de hierro, en paredes de 15cm de espesor para ventanas	m	4.00	110.39	441.58
35	E.437.071.115	Suministro, transporte y colocación de marcos de chapa doblada de hierro, para puertas en paredes de 15cm de espesor	m	5.00	132.65	663.25
37	E.461.000.801	Esmalte en marcos metálicos	m	9.00	9.64	86.76
38	E.447.011.231	Suministro, transporte y colocación de puertas de madera entamborada, tipo batiente	m2	1.68	338.27	568.29
39	E.462.000.702	Barniz en puertas de madera. Incluyendo fondo sellador	m2	6.72	27.56	185.20
41	E.471.311.220	Cerradura de pomo, acabado cromo brillante, sin cilindro, sin cerrojo, de pestillo simple. Pomo exterior libre. Pomo interior con botón	Pieza	1.00	136.38	136.38
42	E.437.028.262	Suministro, transporte y colocación de ventanas de romanilla de perfiles de aluminio y vidrio. Incluyendo vidrio	m2	1.00	1020.41	1020.41
44	E.463.200503C	Pintura de caucho exterior en paredes. Incluye fondo antialcalino	m2	13.55	24.31	329.40
46	E.463.100.103	Pintura de caucho interior en columnas. Incluye fondo antialcalino	m2	0.26	55.07	14.32
47	E.463.100.503	Pintura de caucho interior en paredes. Incluye fondo antialcalino	m2	14.42	23.65	341.03
50	E.464.000.001	Fondo anticorrosivo para elementos y estructuras metálicas	m2	9.00	24.87	223.83
51	E.412.119.167	Rodapié de vinil h=10cm e 1,6mm	ml	10.41	10.52	109.51

ARQUITECTURA

N°	COVENIN	Descripción	Unidad	Cant.	P. U. Bs.	Total Bs.
52	E. S/C	Suministro, transporte y colocación de cubierta de ventana con mosquitero de malla metálica y marco de aluminio en color natural	m2	1.00	220.85	220.85

Subtotal Arquitectura Bs 10904.57

Sub-total segunda fase 10904.57

IVA (12%) 1308.55

TOTAL HASTA SEGUNDA FASE Bs 180747.72

PROPUESTA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE BAJO COSTO QUE INCORPORE ASPECTOS DE VIVIENDA SANA

PRESUPUESTO

Elaborado con las Guías Referenciales de Costos del Colegio de Ingeniero - Edición: Febrero 2009

Tercera fase

ARQUITECTURA

N°	COVENIN	Descripción	Unidad	Cant.	P. U. Bs.	Total Bs.
54	E.132.421.000	Demolición a mano de paredes de bloques	m2	1.68	46.49	78.10
26	E. S/C	Construcción de paredes de bloques huecos de arcilla, acabado corriente, e=10cm. Incluye transporte de material. No incluye Machones, dinteles y brocales.	m2	6.24	119.79	747.49
27	E. S/C	Construcción de paredes de bloques huecos de arcilla, acabado corriente, e=15cm. Incluye transporte de material. No incluye Machones, dinteles y brocales.	m2	5.46	139.39	761.07
29	E.412.202.008	Construcción de revestimiento exterior en paredes con mortero a base de cal, acabado rayado (A) esponja. Incluye friso base	m2	5.50	101.77	559.74
30	E.412.102.003	Construcción de revestimiento interior en paredes con mortero a base de cal, acabado liso. Incluye friso base	m2	21.24	87.39	1856.16
34	E. S/C	Suministro, transporte y colocación de marcos de chapa doblada de hierro, en paredes de 15cm de espesor para ventanas	m	4.00	110.39	441.58
35	E.437.071.115	Suministro, transporte y colocación de marcos de chapa doblada de hierro, para puertas en paredes de 15cm de espesor	m	5.00	132.65	663.25
37	E.461.000.801	Esmalte en marcos metálicos	m	9.00	9.64	86.76
38	E.447.011.231	Suministro, transporte y colocación de puertas de madera entamborada, tipo batiente	m2	1.68	338.27	568.29
39	E.462.000.702	Barniz en puertas de madera. Incluyendo fondo sellador	m2	6.72	27.56	185.20
41	E.471.311.220	Cerradura de pomo, acabado cromo brillante, sin cilindro, sin cerrojo, de pestillo simple. Pomo exterior libre. Pomo interior con botón	Pieza	1.00	136.38	136.38
42	E.437.028.262	Suministro, transporte y colocación de ventanas de romanilla de perfiles de aluminio y vidrio. Incluyendo vidrio	m2	1.00	1020.41	1020.41
44	E.463.200503C	Pintura de caucho exterior en paredes. Incluye fondo antialcalino	m2	5.24	24.31	127.38
46	E.463.100.103	Pintura de caucho interior en columnas. Incluye fondo antialcalino	m2	0.48	55.07	26.43
47	E.463.100.503	Pintura de caucho interior en paredes. Incluye fondo antialcalino	m2	21.24	23.65	502.33
50	E.464.000.001	Fondo anticorrosivo para elementos y estructuras metálicas	m2	9.00	24.87	223.83
51	E.412.119.167	Rodapié de vinil h=10cm e 1,6mm	ml	10.35	10.52	108.88

ARQUITECTURA

N°	COVENIN	Descripción	Unidad	Cant.	P. U. Bs.	Total Bs.
52	E. S/C	Suministro, transporte y colocación de cubierta de ventana con mosquitero de malla metálica y marco de aluminio en color natural	m2	1.00	220.85	220.85

Subtotal Arquitectura Bs 8314.15

Sub-total tercera fase 8314.15

IVA (12%) 997.70

TOTAL HASTA TERCERA FASE Bs 19059.57

PROPUESTA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE BAJO COSTO QUE INCORPORE ASPECTOS DE VIVIENDA SANA

PRESUPUESTO

Elaborado con las Guías Referenciales de Costos del Colegio de Ingeniero - Edición: Febrero 2009

Cuarta fase

ARQUITECTURA

N°	COVENIN	Descripción	Unidad	Cant.	P. U. Bs.	Total Bs.
54	E.132.421.000	Demolición a mano de paredes de bloques	m2	3.15	46.49	146.44
26	E. S/C	Construcción de paredes de bloques huecos de arcilla, acabado corriente, e=10cm. Incluye transporte de material. No incluye Machones, dinteles y brocales.	m2	4.80	119.79	574.99
27	E. S/C	Construcción de paredes de bloques huecos de arcilla, acabado corriente, e=15cm. Incluye transporte de material. No incluye Machones, dinteles y brocales.	m2	49.85	139.39	6948.64
29	E.412.202.008	Construcción de revestimiento exterior en paredes con mortero a base de cal, acabado rayado (A) esponja. Incluye friso base	m2	33.95	101.77	3455.09
30	E.412.102.003	Construcción de revestimiento interior en paredes con mortero a base de cal, acabado liso. Incluye friso base	m2	24.88	87.39	2174.26
31	E.414.094.050	Construcción de revestimiento de pisos con baldosas de cerámica nacional, acabado natural. Incluye mortero base	m2	2.62	155.95	408.59
33	E.412.110.007	Construcción de revestimiento interior en paredes con baldosas de cerámica nacional, acabado natural, incluye friso base	m2	8.43	162.16	1367.01
34	E. S/C	Suministro, transporte y colocación de marcos de chapa doblada de hierro, en paredes de 15cm de espesor para ventanas	m	6.20	110.39	684.44
35	E.437.071.115	Suministro, transporte y colocación de marcos de chapa doblada de hierro, para puertas en paredes de 15cm de espesor	m	4.90	132.65	649.99
36	E.437.071.110	Suministro, transporte y colocación de marcos de chapa doblada de hierro, para puertas en paredes de 10cm de espesor	m	5.00	119.59	597.95
37	E.461.000.801	Esmalte en marcos metálicos	m	16.10	9.64	155.20
38	E.447.011.231	Suministro, transporte y colocación de puertas de madera entamborada, tipo batiente	m2	3.15	338.27	1065.55
39	E.462.000.702	Barniz en puertas de madera. Incluyendo fondo sellador	m2	12.60	27.56	347.26
41	E.471.311.220	Cerradura de pomo, acabado cromo brillante, sin cilindro, sin cerrojo, de pestillo simple. Pomo exterior libre. Pomo interior con botón	Pieza	2.00	136.38	272.76
42	E.437.028.262	Suministro, transporte y colocación de ventanas de romanilla de perfiles de aluminio y vidrio. Incluyendo vidrio	m2	1.40	1020.41	1428.57
44	E.463.200503C	Pintura de caucho exterior en paredes. Incluye fondo antialcalino	m2	33.95	24.31	825.32

ARQUITECTURA

N°	COVENIN	Descripción	Unidad	Cant.	P. U. Bs.	Total Bs.
46	E.463.100.103	Pintura de caucho interior en columnas. Incluye fondo antialcalino	m2	0.30	55.07	16.52
47	E.463.100.503	Pintura de caucho interior en paredes. Incluye fondo antialcalino	m2	24.88	23.65	588.41
50	E.464.000.001	Fondo anticorrosivo para elementos y estructuras metálicas	m2	16.10	24.87	400.41
51	E.412.119.167	Rodapié de vinil h=10cm e 1,6mm	ml	10.31	10.52	108.46
52	E. S/C	Suministro, transporte y colocación de cubierta de ventana con mosquitero de malla metálica y marco de aluminio en color natural	m2	1.40	220.85	309.19

Subtotal Arquitectura Bs 22525.07

INSTALACIONES SANITARIAS

N°	COVENIN	Descripción	Unidad	Cant.	P. U. Bs.	Total Bs.
67	E.667.120.031	Ducha de dos llaves de acero inoxidable, incluyendo grupo mezcladora y regadera	Pieza	1.00	785.34	764.33
68	E.661.110.112	Lavamanos para colgar de 1 llave, blanco o color claro, ancho menor a 54cm, ovalado. Incluye grifería y llave de arresto	Pieza	1.00	515.50	498.33
69	E.662.111.111	Inodoro (sanitario) de asiento, tanque bajo, descarga al piso, blanco o color claro, línea económica convencional. Incluye grifería, llave de arresto, brida, sello de cera y tornillos	Pieza	1.00	645.46	645.46
75	E.668.102.020	Portarrollo de papel metálico para fijar con tornillos	Pieza	1.00	80.34	80.34
76	E.668.022.020	Toallera metálica para fijar con tornillos	Pieza	1.00	321.23	321.23
77	E.668.082.020	Jabonera basculante de frasco, metálica, para fijar con tornillos	Pieza	1.00	176.51	176.51

Subtotal Instalaciones Sanitarias Bs 2486.20

Sub-total cuarta fase 25011.27

IVA (12%) 3001.35

TOTAL VIVIENDA Bs 218072.19