



**Garmel, construcciones S.A. de C.V.**

Pino No. 509-1 Tels. 410-84-19 y 417-68-01 Chihuahua Chih.

**AMPLIACION DE CUARTO DE BOMBAS Y PAVIMENTACION DE CALLE INTERIOR EN LAS INSTALACIONES DE LA CASA CUNA DEL DIF ESTATAL EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.**

**CATALOGO DE CONCEPTO**

NO.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
1.-	Trazo y nivelación del terreno para desplante de cimentación y/o estructura, estableciendo ejes y referencias. Incluye localización general, mano de obra y equipo	M <sup>2</sup>	8.19	8.48	69.45
2.-	Corte de concreto con disco, de 5cm de profundidad, incluye: mano de obra, cortadora, trazo, limpiezas	ML	18.10	11.91	215.57
3.-	Demolición de firme de concreto de 10cm incluye carga, acarrees, retiro de material demolido fuera de la obra, limpiezas, equipo, mano de obra y herramienta	M <sup>2</sup>	5.34	38.16	203.77
4.-	Excavación manual en material tipo "B" de 0.00 a 1.80m de profundidad, para cimentación, incluye afine de taludes, mano de obra, herramienta, limpiezas.	M <sup>3</sup>	2.14	47.14	100.88
5.-	Plantilla de 5cm de espesor, con concreto F'c=100kg/cm <sup>2</sup> , incluye afine y compactación de terreno natural, afine del desplante, mano de obra, hechura del concreto, vaciado, herramienta y limpiezas P. U. O. T.	M <sup>2</sup>	5.34	81.66	436.06
6.-	Zapata corrida de sección constante de 60x15cm, refuerzo con 3 varillas de 3/8" longitudinales y varilla de 3/8" en sentido transversal a cada 20cm, de concreto F'c=200kg/cm <sup>2</sup> , hecho en obra, incluye cimbra con madera acabado común, descimbrado, armado, vaciado, vibrado, curado, pruebas, mano de obra, herramienta y limpiezas P. U. O. T.	ML	8.90	447.11	3,979.28
7.-	Relleno con material seleccionado producto de la excavación, compactado con medios manuales o mecánicos, en capas no mayores de 20cm, al 95% de la prueba Proctor	M <sup>3</sup>	1.07	78.90	84.42
8.-	Muro a base de block de 15x20x40cm, acabado común, asentado con mortero cemento-arena 1:3, incluye mano de obra, herramienta, andamios, nivelación, acarrees, equipo y limpiezas	M <sup>2</sup>	18.34	332.27	6,093.83
9.-	Castillo de concreto F'c=150kg/cm <sup>2</sup> de sección 15x15cm, armada con 4 varillas #3 y estribos #2 a cada 20cm, incluye materiales, mano de obra, habilitado y armado del acero, cimbra y descimbra, vaciado y curado del concreto, pruebas, herramienta, equipo, elevaciones, desperdicios y limpiezas P. U. O. T.	ML	7.20	174.24	1,254.53
10.-	Cadena de cerramiento de concreto F'c=150kg/cm <sup>2</sup> de sección 15x20 cm, armada con 4 varillas #3 y estribos #2 a cada 20 cm, incluye materiales, mano de obra, habilitado y armado del acero, cimbra y descimbra, vaciado y curado del concreto, pruebas, herramienta, equipo, elevaciones, desperdicios y limpiezas P. U. O. T.	ML	8.15	167.31	1,363.58
11.-	Aplanado fino en muros exteriores, con mortero cemento-arena en proporción 1:3 de (1.5cm de espesor, a plomo y regla, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarrees, elevaciones y limpiezas	M <sup>2</sup>	47.07	120.06	5,651.22



Garmel, construcciones s.a. de c.v.

Pino No. 509-1 Tels. 410-84-19 y 417-68-01 Chihuahua Chih.

**AMPLIACION DE CUARTO DE BOMBAS Y PAVIMENTACION DE CALLE INTERIOR EN LAS INSTALACIONES DE LA CASA CUNA DEL DIF ESTATAL EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.**

**CATALOGO DE CONCEPTO**

NO.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
12.-	Banqueta de concreto F'c=150kg/cm <sup>2</sup> de 10 cm de espesor, acabado común a vuelta de plana, incluye materiales, mano de obra, hechura, vaciado, curado del concreto, herramienta, equipo, acarreo, pruebas y limpiezas P. U. O. T.	M <sup>2</sup>	5.34	220.34	1,176.62
13.-	Pintura vinílica en aplanados de mezcla, marca Osel Oro o similar, color según muestra, incluye aplicación de sellador vinílico y 2 aplicaciones de pintura, preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y limpiezas	M <sup>2</sup>	47.07	35.90	1,689.81
14.-	Puerta metálica doble, tipo louver de 1.80x2.10m, a base de marco de perfil Prolamsa, R400 y travesaños de perfil R300, acabado en pintura esmalte color blanco marca Comex o similar, incluye materiales, mano de obra, herramienta, trazos, cortes, soldaduras, accesorios, equipo, acarreo, limpiezas, instalación.	PZA	2.00	4,442.26	8,884.52
15.-	Desmontaje de estructura metálica de PTR 2"x2" ligero con recuperación, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo a lugar indicado por la supervisión, cortes, resanes en piso y limpiezas	ML	25.00	37.92	948.00
16.-	Losa de concreto de 12cm de espesor, aligerada con casetón de poliestireno expandido de 50x60x6cm, formando nervaduras de 15cm de ancho, armada la capa de compresión con malla electrosoldada 6x6/10-10 y con 2 varillas de 3/8" en el lecho inferior de las nervaduras, en ambas direcciones, 2 ganchos de varilla de 3/8" por nervadura en intersecciones con trabes y muros en lecho superior de losa, de 90cm de longitud promedio concreto F'c=200kg/cm <sup>2</sup> premezclado, incluye materiales, mano de obra, habilitado y armado del acero, colado, bombeado, pruebas, cimbra común, descimbrado, curado del concreto, herramienta equipo, elevaciones, desperdicios y limpiezas P.U.O.T.	M <sup>2</sup>	15.88	668.28	10,612.29
17.-	Pretel a base de block de 15x20x40cm, asentado con mortero cemento-arena en proporción 1:5, acabado común, incluye materiales, mano de obra, nivelación, andamios, elevaciones, herramienta y limpiezas.	M <sup>2</sup>	10.58	398.65	4,217.72
18.-	Gárgola con block tipo "U" de 15x20x40cm, asentado con mortero cemento-arena en proporción 1:5, incluye hueco en pretel, resanes, perfilados, materiales, mano de obra, nivelación, andamios elevaciones, herramienta y limpiezas	PZA	2.00	139.60	279.20
19.-	Impermeabilización en azotea a base de una primera capa de primer, una mano de Termotec o similar, alternando una capa de Revoflex y como final otra capa de Termotec blanco o similar, incluye materiales mano de obra, herramienta, equipo y limpieza P.U.O.T.	M <sup>2</sup>	26.46	107.50	2,844.45
20.-	Aplanado de yeso en losa, a plomo y regla, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones y limpiezas	M <sup>2</sup>	15.88	130.40	2,070.75
21.-	Pintura vinílica en aplanados de yeso en losa, marca Osel Oro o similar, color según muestra, incluye aplicación de sellador vinílico y 2 aplicaciones de pintura, preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y limpiezas	M <sup>2</sup>	15.88	45.21	717.93
<b>TOTAL CONSTRUCCION DE CASETA</b>					<b>52,893.89</b>



Garmel, construcciones s.a de c.v.

Pino No. 509-1 Tels. 410-84-19 y 417-68-01 Chihuahua Chih.

**AMPLIACION DE CUARTO DE BOMBAS Y PAVIMENTACION DE CALLE INTERIOR EN LAS INSTALACIONES DE LA CASA CUNA DEL DIF ESTATAL EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.**

**CATALOGO DE CONCEPTO**

NO.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
<b>PAVIMENTACION DE CALLE INTERIOR</b>					
1.-	Trazo y nivelación del terreno para pavimentación, estableciendo ejes y referencias, incluye localización general, mano de obra, equipo, construcción de bancos de nivel y mojoneras.	M <sup>2</sup>	500.00	8.48	4,240.00
2.-	Corte de terracerías con maquinaria, incluye mano de obra, equipo, herramienta, nivelación, acarreo de material de corte fuera de la obra, limpiezas.	M <sup>3</sup>	75.00	123.00	9,225.00
3.-	Afine y compactación de cortes para pavimentación, con maquinaria, al 95% de la prueba Proctor, incluye mano de obra, equipo, herramienta limpiezas.	M <sup>2</sup>	500.00	44.85	22,425.00
4.-	Guarnición recta de concreto F'c=150kg/cm <sup>2</sup> de 15cm de corona, 25cm de base y 40cm de altura, incluye materiales, mano de obra, cimbra y descimbra, hechura del concreto, vaciado y curado, herramienta, equipo, desperdicios y limpiezas P. U. O. T.	ML	215.00	214.16	46,044.40
5.-	Pavimento de concrete-MR-40 de 15cm de espesor, incluye cortes con discos, sellado de juntas, materiales, nivelacion, reglas, vaciado, vibrado, rayado y curado del concreto, pruebas, mano de obra, equipo y limpiezas P. U. O.T.	M <sup>2</sup>	500.00	239.60	119,800.00
<b>TOTAL PAVIMENTACION DE CALLE INTERIOR</b>					<b>201,734.40</b>

SUB TOTAL	254,628.29
IVA 16%	40,740.53
<b>TOTAL</b>	<b>295,368.82</b>

DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL TRECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 52/100 M.N.

  
GARMEL CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.  
ING. MIGUEL GARZA MELENDEZ

Chihuahua, Chih. a 25 Marzo de 2011