



DEPARTAMENTO TÉCNICO  
UNIDAD DE CONTROL DE GESTIÓN



OFICINA DE COSTOS  
Y PRESUPUESTOS  
ENERO DEL AÑO 2008

## LISTADO DE PRECIOS

### VALORES REFERENCIALES PARA OBRAS NUEVAS

#### OBRAS DE PAVIMENTACIÓN Y OBRAS ANEXAS

##### 1. INICIO DE FAENAS

|     |   |        |
|-----|---|--------|
| 1.1 | Instalación de faenas: oficinas, bodegas, galpones, instalaciones provisionales, permisos, varios ..... | 4,20 % |
| 1.2 | Señalizaciones provisionales .....  | 1,00 % |
| 1.3 | Estudios de ingeniería .....  | 2,54 % |
| 1.4 | Movilización de la I.T.O. ....  | 1,50 % |
| 1.5 | Asesoría de inspección .....  | 5,00 % |
| 1.6 | Laboratorio de control técnico .....  | 2,00 % |

| ÍTEM  | DESIGNACIÓN                                    | UN. | COSTO DIRECTO | PRECIO UNITARIO |
|-------|--|-----|---------------|-----------------|
| 2.    | <u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>                   |     | UF.           | UF.             |
| 2.1   | Compactación y perfilado suelo natural         | m2  | 0,073         | 0,109           |
| 2.2   | Emparejamiento de veredones en tierra          | m2  | 0,042         | 0,062           |
| 2.3   | Preparación de la subrasante                   | m2  | 0,036         | 0,054           |
| 2.4   | <u>EXCAVACIONES</u>                            |     |               |                 |
| 2.4.1 | Excavación de corte común con máquina          | m3  | 0,150         | 0,223           |
| 2.4.2 | Excavación de zanjas con máquina               | m3  | 0,163         | 0,242           |
| 2.4.3 | Excavación manual H= 0 - 2 m. ( terreno duro ) | m3  | 0,245         | 0,364           |
| 2.4.4 | Excavación manual H= 2 - 4 m. ( terreno duro ) | m3  | 0,375         | 0,558           |
| 2.4.5 | Excavación manual con agotamiento              | m3  | 0,462         | 0,687           |
| 2.4.6 | Excavación con retroexcavadora y agotamiento   | m3  | 0,189         | 0,281           |
| 2.4.7 | Excavación en roca sin explosivo ( 0 - 2 m. )  | m3  | 1,301         | 1,935           |
| 2.4.8 | Excavación en roca sin explosivo ( 2 - 4 m. )  | m3  | 1,952         | 2,904           |
| 2.4.9 | Excavación y transporte a botadero ( 15 kms. ) | m3  | 0,187         | 0,278           |

| ÍTEM   | DESIGNACIÓN  | UN. | COSTO DIRECTO | PRECIO UNITARIO |
|--------|--|-----|---------------|-----------------|
| 2.5    | RELLENO CON SUMINISTRO DE MATERIAL SELECCIONADO    |     |               |                 |
| 2.5.1  | Relleno estructural                                | m3  | 0,355         | 0,528           |
| 2.5.2  | Relleno con placa bencinera 60 kg.                 | m3  | 0,317         | 0,472           |
| 2.6    | RELLENO CON MATERIAL DE OBRA                       |     |               |                 |
| 2.6.1  | Rellenos Compactados                               | m3  | 0,172         | 0,256           |
| 2.6.2  | Relleno con placa bencinera 60 kg                  | m3  | 0,196         | 0,292           |
| 3.     | <b><u>BASES Y SUB-BASES</u></b>                    |     |               |                 |
| 3.1    | BASES  |     |               |                 |
| 3.1.1  | Base estabilizada CBR $\geq$ (60-80%) e= 0,10 m    | m2  | 0,083         | 0,123           |
| 3.1.2  | Base estabilizada CBR $\geq$ (60-80%) e= 0,12 m    | m2  | 0,099         | 0,147           |
| 3.1.3  | Base estabilizada CBR $\geq$ (60-80%) e= 0,15 m    | m2  | 0,122         | 0,181           |
| 3.1.4  | Base estabilizada CBR $\geq$ (60-80%) e= 0,18 m    | m2  | 0,145         | 0,216           |
| 3.1.5  | Base estabilizada CBR $\geq$ (60-80%) e= 0,20 m    | m2  | 0,160         | 0,238           |
| 3.1.6  | Base estabilizada CBR $\geq$ (60-80%) e= 0,22 m    | m2  | 0,182         | 0,271           |
| 3.1.7  | Base estabilizada CBR $\geq$ (60-80%) e= 0,25 m    | m2  | 0,205         | 0,305           |
| 3.1.8  | Base estabilizada CBR $\geq$ (60-80%) e= 0,28 m    | m2  | 0,229         | 0,341           |
| 3.1.9  | Base estabilizada CBR $\geq$ (60-80%) e= 0,30 m    | m2  | 0,244         | 0,363           |
| 3.1.10 | Base estabilizada CBR $\geq$ 60% Aceras e= 0,05 m  | m2  | 0,042         | 0,062           |
| 3.1.11 | Base estabilizada CBR $\geq$ 60% Zarpas e= 0,15 m  | m1  | 0,065         | 0,097           |
| 3.1.12 | Base tratada con cemento (2 sac.cem./m3) e= 0,15 m | m2  | 0,185         | 0,275           |
| 3.2    | SUB-BASES  |     |               |                 |
| 3.2.1  | Base estabilizada CBR $\geq$ 40% e= 0,10 m         | m2  | 0,077         | 0,115           |
| 3.2.2  | Base estabilizada CBR $\geq$ 40% e= 0,12 m         | m2  | 0,091         | 0,135           |
| 3.2.3  | Base estabilizada CBR $\geq$ 40% e= 0,15 m         | m2  | 0,113         | 0,168           |
| 3.2.4  | Base estabilizada CBR $\geq$ 40% e= 0,18 m         | m2  | 0,134         | 0,199           |
| 3.2.5  | Base estabilizada CBR $\geq$ 40% e= 0,20 m         | m2  | 0,148         | 0,220           |
| 3.2.6  | Base estabilizada CBR $\geq$ 40% e= 0,22 m         | m2  | 0,168         | 0,250           |
| 3.2.7  | Base estabilizada CBR $\geq$ 40% e= 0,25 m         | m2  | 0,190         | 0,283           |
| 3.2.8  | Base estabilizada CBR $\geq$ 40% e= 0,28 m         | m2  | 0,212         | 0,315           |
| 3.2.9  | Base estabilizada CBR $\geq$ 40% e= 0,30 m         | m2  | 0,226         | 0,336           |



| ÍTEM   | DESIGNACIÓN   | UN. | COSTO DIRECTO | PRECIO UNITARIO |
|--------|---|-----|---------------|-----------------|
| 4.     | <b><u>OBRAS DE PAVIMENTACIÓN</u></b>                    |     |               |                 |
| 4.1    | <b>CAPA DE RODADO</b>                                   |     |               |                 |
| 4.1.1  | Carpeta asfáltica e= 0,04 m                             | m2  | 0,185         | 0,275           |
| 4.1.2  | Carpeta asfáltica e= 0,05 m                             | m2  | 0,231         | 0,344           |
| 4.1.3  | Carpeta asfáltica e= 0,06 m                             | m2  | 0,277         | 0,412           |
| 4.1.4  | Carpeta asfáltica e= 0,07 m                             | m2  | 0,323         | 0,480           |
| 4.1.5  | Carpeta asfáltica e= 0,08 m                             | m2  | 0,370         | 0,550           |
| 4.1.6  | Carpeta asfáltica e= 0,09 m                             | m2  | 0,416         | 0,619           |
| 4.1.7  | Tratamiento superficial doble                           | m3  | 0,159         | 0,237           |
| 4.1.8  | Tratamiento superficial doble (con emulsión modificada) | m2  | 0,183         | 0,272           |
| 4.1.9  | Imprimación asfáltica                                   | m2  | 0,041         | 0,061           |
| 4.1.10 | Riego de liga   | m2  | 0,033         | 0,049           |
| 4.1.11 | Calzada HCV e= 0,12 m                                   | m2  | 0,459         | 0,683           |
| 4.1.12 | Calzada HCV e= 0,15 m                                   | m2  | 0,553         | 0,823           |
| 4.1.13 | Calzada HCV e= 0,18 m                                   | m2  | 0,647         | 0,962           |
| 4.1.14 | Calzada HCV e= 0,20 m                                   | m2  | 0,711         | 1,058           |
| 4.1.15 | Calzada HCV e= 0,22 m                                   | m2  | 0,776         | 1,154           |
| 4.1.16 | Calzada HCV e= 0,25 m                                   | m2  | 0,874         | 1,300           |
| 4.1.17 | Calzada HCV e= 0,28 m                                   | m2  | 0,973         | 1,447           |
| 4.1.18 | Calzada HCV estriada e= 0,18 m                          | m2  | 0,720         | 1,071           |
| 4.1.19 | Calzada HCV estriada e= 0,20 m                          | m2  | 0,791         | 1,177           |
| 4.1.20 | Calzada HCV estriada e= 0,22 m                          | m2  | 0,857         | 1,275           |
| 4.1.21 | Zarpa HCV 0,50 m x 0,15 m                               | ml  | 0,290         | 0,431           |
| 4.1.22 | Badén HCV 1,00 m x 0,15 m                               | ml  | 0,586         | 0,872           |
| 4.2    | <b>ACERAS</b>   |     |               |                 |
| 4.2.1  | Acera HC e= 0,07 m                                      | m2  | 0,332         | 0,494           |
| 4.2.2  | Acera HC con gradas e= 0,07 m                           | m2  | 0,387         | 0,576           |
| 4.2.3  | Acera HC reforzada e= 0,10 m                            | m2  | 0,413         | 0,614           |
| 4.2.4  | Acera de baldosa microvibrada y pulida                  | m2  | 0,786         | 1,169           |
| 4.2.5  | Acera de adoquín piedra                                 | m2  | 1,081         | 1,608           |
| 4.2.6  | Adocreto gris 0,10x0,20 m (base hormigón) e= 0,06 m     | m2  | 0,718         | 1,068           |
| 4.2.7  | Adocreto gris 0,10x0,20 m (base hormigón) e= 0,08 m     | m2  | 0,830         | 1,235           |
| 4.2.8  | Remate de aceras  | m2  | 0,388         | 0,577           |
| 4.3    | <b>SOLERAS</b>  |     |               |                 |
| 4.3.1  | Suministro y colocación. soleras rectas tipo A          | ml  | 0,297         | 0,442           |
| 4.3.2  | Suministro y colocación. soleras curvas tipo A 6,00 m.  | ml  | 0,325         | 0,483           |
| 4.3.3  | Suministro y colocación. soleras rectas tipo C          | ml  | 0,224         | 0,333           |
| 4.3.4  | Suministro y colocación. solerillas                     | ml  | 0,204         | 0,303           |
| 4.3.5  | Soleras in situ   | ml  | 0,579         | 0,861           |
| 4.3.6  | Soleras con zarpa                                       | ml  | 0,667         | 0,992           |
| 4.3.7  | Soleras tipo manquehue                                  | ml  | 0,253         | 0,376           |
| 4.3.8  | Suministro y colocación. soleras de piedra              | ml  | 0,402         | 0,598           |



| ÍTEM  | DESIGNACIÓN   | UN. | COSTO DIRECTO | PRECIO UNITARIO |
|-------|---|-----|---------------|-----------------|
| 4.4   | REMOCIÓN DE SOLERAS                                 |     |               |                 |
| 4.4.1 | Remoción y recolocación de soleras                  | ml  | 0,193         | 0,287           |
| 4.4.2 | Remoción y recolocación de solerillas               | ml  | 0,130         | 0,193           |
| 4.4.3 | Remoción y retiro de soleras                        | ml  | 0,067         | 0,100           |
| 4.4.4 | Recolocación de soleras                             | ml  | 0,148         | 0,220           |
| 4.5   | DEMOLICIONES  |     |               |                 |
| 4.5.1 | Demolición de aceras y retiro de excedentes         | m2  | 0,066         | 0,098           |
| 4.5.2 | Demolición de zarpas y retiro de excedentes         | ml  | 0,147         | 0,219           |
| 4.5.3 | Demolición y retiro carpeta asfáltica               | m2  | 0,114         | 0,170           |
| 4.5.4 | Demolición y retiro de calzada HCV ( e= 0,15 m )    | m2  | 0,275         | 0,409           |
| 4.5.5 | Demolición de alcantarillas                         | m3  | 1,279         | 1,903           |
| 4.5.6 | Demolición y retiro pavimento de baldosas           | m2  | 0,342         | 0,509           |
| 4.5.7 | Extracción de adoquines de piedra                   | m2  | 0,172         | 0,256           |
| 4.5.8 | Extracción y recolocación de soleras de piedra      | m2  | 0,185         | 0,275           |
| 4.6   | OTROS   |     |               |                 |
| 4.6.1 | Corte de pavimento HCV ( dilatación 5 cm. )         | ml  | 0,059         | 0,088           |
| 4.6.2 | Sello de juntas                                     | ml  | 0,067         | 0,100           |
| 4.6.3 | Viga fin de pavimento ( 0,15 x 0,40 m )             | ml  | 0,308         | 0,458           |
| 4.6.4 | Viga fin de pavimento ( 0,30 x 0,50 m )             | ml  | 0,385         | 0,573           |
| 4.6.5 | Traslado de árbol ( H <sub>máx</sub> = 2 m. )       | un  | 1,583         | 2,355           |
| 4.6.6 | Traslado de poste                                   | un  | 21,172        | 31,493          |
| 4.6.7 | Rampa de acceso discapacitado                       | un  | 2,635         | 3,920           |
| 4.6.8 | Suministro y colocación geogrilla                   | m2  | 0,131         | 0,195           |
| 4.6.9 | Barreras tipo New Jersey                            | ml  | 1,809         | 2,691           |
| 5.    | <b><u>OBRAS DE EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIAS</u></b>  |     |               |                 |
| 5.1   | TUBOS DE CEMENTO COMPRIMIDO                         |     |               |                 |
|       | ( Partidas no incluyen excavaciones , ni rellenos ) |     |               |                 |
| 5.1.1 | Suministro y colocación. tubos c.c. D= 200 mm.      | ml  | 0,290         | 0,431           |
| 5.1.2 | Suministro y colocación. tubos c.c. D= 250 mm.      | ml  | 0,387         | 0,576           |
| 5.1.3 | Suministro y colocación. tubos c.c. D= 300 mm.      | ml  | 0,452         | 0,672           |
| 5.1.4 | Suministro y colocación. tubos c.c. D= 350 mm.      | ml  | 0,617         | 0,918           |
| 5.1.5 | Suministro y colocación. tubos c.c. D= 400 mm.      | ml  | 0,871         | 1,296           |
| 5.1.6 | Suministro y colocación. tubos c.c. D= 500 mm.      | ml  | 1,042         | 1,550           |
| 5.1.7 | Suministro y colocación. tubos c.c. D= 600 mm.      | ml  | 1,191         | 1,772           |
| 5.1.8 | Suministro y colocación. tubos c.c. D= 800 mm.      | ml  | 2,197         | 3,268           |
| 5.1.9 | Suministro y colocación. tubos c.c. D= 1000 mm.     | ml  | 3,187         | 4,741           |



| ÍTEM  | DESIGNACIÓN  | UN. | COSTO DIRECTO | PRECIO UNITARIO |
|-------|--|-----|---------------|-----------------|
| 5.2   | TUBOS CORRUGADOS   |     |               |                 |
|       | ( Incluyen accesorios, piezas especiales y machones de anclaje de hormigón ) |     |               |                 |
| 5.2.1 | Suministro y colocación tubos corrugados 1/2 caña<br>D= 400 mm.              | ml  | 2,411         | 3,586           |
| 5.2.2 | Suministro y colocación tubos corrugados 1/2 caña<br>D= 500 mm.              | ml  | 2,724         | 4,052           |
| 5.2.3 | Suministro y colocación tubos corrugados 1/2 caña<br>D= 600 mm.              | ml  | 2,990         | 4,448           |
| 5.2.4 | Suministro y colocación tubos corrugados 1/2 caña<br>D= 800 mm.              | ml  | 3,430         | 5,102           |
| 5.2.5 | Suministro y colocación tubos corrugados 1/2 caña<br>D= 1.000 mm.            | ml  | 3,972         | 5,908           |
| 5.3   | CÁMARAS  |     |               |                 |
|       | <i>DE ALBAÑILERÍA</i>  |     |               |                 |
| 5.3.1 | Cámara In Situ h= 1,10 m ( 0,70 m. x 0,70 m.)                                | un  | 5,529         | 8,224           |
| 5.3.2 | Cámara de Inspección h<= 2,00 m.   | un  | 11,625        | 17,292          |
|       | <i>DE HORMIGÓN</i>   |     |               |                 |
| 5.3.3 | Cámara de Inspección d= 1,30 m   | un  | 9,576         | 14,244          |
| 5.3.4 | Cámara de Inspección ( B ) d= 1,80 m   | un  | 13,412        | 19,950          |
| 5.3.5 | Cámara de Inspección ( A ) d= 1,80 m   | un  | 17,011        | 25,304          |
| 5.3.6 | Cámara de Inspección de sifón H= 3,5 m.                                      | un  | 34,362        | 51,113          |
| 5.3.7 | Cámara Prefabricada H = 2,00 m.  | un  | 12,857        | 19,125          |
| 5.3.8 | Modificación cota anillo de cámara   | un  | 3,400         | 5,058           |
| 5.4   | OBRAS DE CONTENCIÓN  |     |               |                 |
| 5.4.1 | Muro de mampostería de piedra ( tipo ala de mosca)                           | m3  | 4,250         | 6,322           |
| 5.4.2 | Muro de Hormigón Armado H= 3,00 m. e= 0,20 m.                                | m3  | 10,453        | 15,549          |
| 5.4.3 | Muros de tierra armada   | m3  | 0,901         | 1,340           |
| 5.4.4 | Murete de Hormigón H-15 h= 1,50 m. (inc./moldaje)                            | m3  | 3,808         | 5,664           |
| 5.4.5 | Muro Hormigón In Situ 212 kg/cem./m3 h= 1,5 m.                               | m3  | 4,059         | 6,038           |
| 5.4.6 | Muro Hormigón In Situ 255 kg/cem./m3 h= 1,5 m.                               | m3  | 4,343         | 6,460           |
| 5.4.7 | Barbacanas PVC D= 110 mm.  | un  | 0,054         | 0,080           |
| 5.4.8 | Construcción de gaviones   | m3  | 3,243         | 4,824           |
| 5.5   | PROTECCIÓN TALUDES   |     |               |                 |
| 5.5.1 | Revestimiento mortero proyectado SHOTCRET                                    | m2  | 1,126         | 1,675           |
| 5.5.2 | Revestimiento mortero proyectado HANDCRET                                    | m2  | 0,778         | 1,157           |



| ÍTEM   | DESIGNACIÓN  | UN. | COSTO DIRECTO | PRECIO UNITARIO |
|--------|--|-----|---------------|-----------------|
| 5.6    | OTROS  |     |               |                 |
| 5.6.1  | Sumidero tipo SERVIU                               | un  | 25,892        | 38,514          |
| 5.6.2  | Canaleta de Hormigón in situ a= 0,60 m h= 0,80 m   | ml  | 1,457         | 2,167           |
| 5.6.3  | Canaleta prefabricada de cemento ( 0,30 x 0,30 m.) | ml  | 0,550         | 0,818           |
| 5.6.4  | Canal ( 0,40 x 0,40 ) con rejilla tipo calzada     | ml  | 5,363         | 7,977           |
| 5.6.5  | Zampeado de piedra                                 | m2  | 0,674         | 1,003           |
| 5.6.6  | Confección dado de refuerzo tubería D= 600 mm.     | ml  | 1,776         | 2,642           |
| 5.6.7  | Confección dado de refuerzo 1,00 x 1,00 m          | m3  | 2,428         | 3,612           |
| 5.6.8  | Cajón de hormigón armado 2,30 m x 2,00 m           | ml  | 17,957        | 26,711          |
| 5.6.9  | Dren longitudinal de pavimento                     | ml  | 0,432         | 0,643           |
| 5.6.10 | Zanja de absorción a1=1,80 m a2=1,00 m h=2,00 m    | ml  | 2,404         | 3,576           |
| 5.6.11 | Depresión de cuneta                                | un  | 3,048         | 4,534           |

6. **OBRAS DE SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN**

|     |   |    |       |       |
|-----|---|----|-------|-------|
| 6.1 | Demarcación de pavimentos                     | m2 | 0,212 | 0,315 |
| 6.2 | Suministro y colocación señalética PARE       | un | 2,244 | 3,338 |
| 6.3 | Suministro y colocación señalética 2 leyendas | un | 3,118 | 4,638 |
| 6.4 | Suministro y colocación señalética 3 leyendas | un | 4,491 | 6,680 |
| 6.5 | Tachas reflectantes                           | un | 0,294 | 0,437 |

7. **OBRAS DE PROTECCIÓN**

|     |                      |    |       |       |
|-----|----------------------|----|-------|-------|
| 7.1 | Barandas peatonales  | ml | 1,527 | 2,271 |
| 7.2 | Barandas vehiculares | ml | 1,951 | 2,902 |

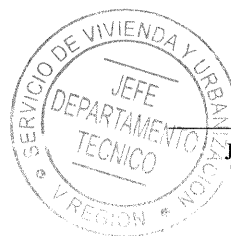
NOTAS :

- 1.- Los precios unitarios incluyen un 25 % por concepto de gastos generales y utilidades.
- 2.- Los precios unitarios incluyen 19 % I.V.A.
- 3.- Los cálculos están referidos a obras medianas y grandes en la comuna de Valparaíso.
- 4.- Los precios unitarios indicados son de carácter referencial, debiendo efectuarse el análisis respectivo para cada obra en particular.
- 5.- Valor Unidad de Fomento \$ 19.668,11

Fecha : 8 de enero de 2008



COSTOS Y PRESUPUESTOS



JEFA DEPARTAMENTO TÉCNICO