

| | | |
|-------------------------------|-------|--|
| MINISTERIO DE HACIENDA | | |
| PIA CÓDIG | | |
| CONTRALORIA GENERAL | | |
| OFICINA DE PARTES | | |
| REGION DE LOS LAGOS | | |
| TOMA DE RAZÓN | | |
| 09 FEB. 2017 | | |
| N° Proceso..... | | |
| Derivado..... | | |
| DEPART. JURIDICO | | |
| DEPART. T.R. Y REGISTRO | | |
| DEPART. CONTABIL. | | |
| SUB. DEPTO. C. CENTRAL | | |
| SUB. DEPTO. E. CUENTAS | | |
| SUB. DEPTO. C.R.Y. Bienes | | |
| DEPART. AUDITORIA | | |
| DEPART. V.O.P., U. Y | | |
| SUB. DEPTO. MUNICIP. | | |
| REFRENDACION | | |
| REF. POR \$ | _____ | |
| IMPUTAC. | _____ | |
| ANOT. POR \$ | _____ | |
| IMPUTAC. | _____ | |
| DEDUC. DTO. | _____ | |

REF: MODIFICACION DE CONTRATO
 "REPOSICION LICEO ALFREDO BARRIA OYARZUN, CURACO DE VELEZ"
 CÓDIGO BIP : 30093309-0
 CÓDIGO SAFI :
 PIA : 208-11

MAT : APRUEBA CONVENIO AD REFERENDUM N°2

PUERTO MONTT,

18 ENE. 2017

VISTOS:

- El DFL N° 850, de 1997, que fijó el texto refundido, sistematizado y coordinado de la Ley N° 15.840 y del DFL N° 206 de 1960.
- El Decreto Supremo MOP. N° 75, de 2004 Reglamento para Contratos de Obras Públicas, en adelante "el Reglamento", y sus modificaciones.
- El Decreto Supremo MOP. N° 1.093, de 30.09.03, que aprueba el Reglamento de Montos de Contratos de Obras Públicas y sus modificaciones.
- La Resolución N° 1.600, de 2008, de Contraloría General de la República.
- La Resolución DGOP/ Decreto N° 258, de 09.10.2009, que aprueba Bases Administrativas para Contratos.
- La Resolución (Exenta) DA RPM N° 56 de 16.01.2015, que aprueba "Anexo Complementario" al Formato Tipo de Bases Administrativas para Contratos de Obras Públicas, Construcción y Conservación.
- La Resolución DA.R.P.M N° 27 del 21.10.2015 que acepta propuesta privada.
- Resolución (exenta) DA.RPM N° 1040 de fecha 23.11.2016, que aprueba Convenio Ad Referendum N° 1
- EL Decreto Hacienda N°20.798 del 06.12.2014, que identifica el presupuesto de Inversión del contrato.
- Convenio de fecha 21.12.2016, en virtud del cual se pacta la presente modificación

CONSIDERANDO:

Durante la ejecución de las obras, es necesario cambiar el sistema constructivo del segundo nivel del sector de básica para disminuir el peso del edificio y en consecuencia las tensiones inducidas al suelo de fundación; teniendo presente que el proyecto original concebido no es capaz de satisfacer las condiciones de suelo de fundación existente, por lo cual es necesario modificar las estructuras del edificio y por ende regularizar el contrato.

Informe técnico de fecha Noviembre del 2016

Que con fecha 20.10.2016, se firmó el Convenio Ad-Referendum por Modificación N°1 de Contrato, el cual incorpora disminuciones de obra, aumentos de obras, la contratación de obras extraordinarias y que modifica el plazo vigente del contrato.

Que con fecha 21.12.2016, se firmó el Convenio Ad-

Referéndum por Modificación N°2 de Contrato, el cual incorpora disminuciones de obra, aumentos de obras, la contratación de obras extraordinarias y mantiene el plazo vigente del contrato.

Por Resolución (Exenta) DA RPM N 1039 de 30.08.2013, que aprueba convenio mandato, que autoriza a celebrar contratos durante la ejecución de las obras y por ORD N° 5147 de fecha 26 de Diciembre del 2016, Gobierno Regional de los Lagos, autoriza modificación de contrato N° 2.

48

RESUELVO DA. RPM N°

(EXENTA)

1.- **APRÚEBASE** el Convenio Ad-Referéndum N° 2 de fecha 21 de Diciembre de 2016, adjunto a la presente Resolución de modificación en el contrato "**REPOSICION LICEO ALFREDO BARRIA OYARZU, CURACO DE VELEZ**", suscrito entre las autoridades competentes y la Empresa **CLARO VICUÑA VALENZUELA S.A.**, cuyo texto se transcribe a Continuación:

CONVENIO AD-REFERÉNDUM N° 2

En Puerto Montt, a 21 de Diciembre de 2016 entre la Dirección Regional de Arquitectura, Región Los Lagos, representada por su Directora, Doña **CAROLINA MELLADO CRUCES**, Cedula de Identidad N° 12.084.796-1, con domicilio en Puerto Montt y por la otra, la Empresa Constructora **CLARO VICUÑA VALENZUELA S.A.**, Rut. , representada por Don **ROBERTO VERASTEGUI BUSTAMANTE**, RUT 10.426.757-2 y Don **GUILLERMO RODRIGUEZ SALGADO**, RUT 9.173.072-3, ambos domiciliados en Santiago, se suscribe el siguiente Convenio:

PRIMERO : ANTECEDENTES

Por Resolución D.A RPM. N° 27 de fecha 21 de Octubre de 2015.-, fue adjudicado el contrato **REPOSICION LICEO ALFREDO BARRIA OYARZUN, CURACO DE VELEZ.-, CODIGO IDI N° 30093309-0**, por un monto de \$ 6.231.212.794, y con un plazo de 400 días corridos a la empresa Constructora **CLARO VICUÑA VALENZUELA S.A**

SEGUNDO : MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

De acuerdo al Reglamento para Contratos de Obras Públicas, se conviene modificar el contrato "**REPOSICION LICEO ALFREDO BARRIA OYARZUN, CURACO DE VELEZ.**", según se detalla; Anexo N°1 Informe técnico del Inspector Fiscal, Anexo N°2 Informe de plazo, Anexo N°3 Presupuesto de obras extraordinarias, Aumentos de Cubos, Disminuciones, Cuadro de Modificaciones (Resumen), Anexo N° 4 Especificaciones técnicas y Análisis de Precio; Anexo N°5 Presupuesto Actual y Anexo N° 6 Programa físico – financiero de la obra; que son parte integrante del presente Convenio para todos los efectos legales.

Lo anterior modifica el monto del contrato como se indica a continuación:

| | | |
|----|--|------------------|
| a) | Presupuesto Original (Sin Proformas ACS) | \$ 6.227.212.794 |
| b) | Presupuesto actual | \$ 6.231.212.794 |
| c) | Aumento de obras, hasta en un 30% | \$ 99.185.654 |
| d) | Aumento de Valor Proforma | \$ 9.009.505 |
| e) | Disminución de obras | \$ 174.896.938 |
| f) | Obras extraordinarias | \$ 66.701.779 |

h) Aumento/Disminución efectiva del contrato \$ 0

TERCERO : PROFORMAS ASOCIADOS A CAMBIOS DE SERVICIOS

Por Concepto de valores proformas ACS, estos se mantienen del contrato original

CUARTO : PLAZO

El plazo vigente es de 550 días con fecha de término el 07.07.2017 según Resolución DA.RPM N° 27 de fecha 21.10.2015 y Resolución DA.RPM. N° 1040 de fecha 23.11.2016

La presente modificación considera un aumento de plazo de 0 días corridos, siendo la nueva fecha de término el 07 de Julio de 2017.

QUINTO : REAJUSTES

Sin Reajuste

SEXTO: MODIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO

De acuerdo al Reglamento para Contratos de Obras Públicas, se conviene modificar el Programa de Trabajo, según Anexo N° 6, que forma parte integrante del presente Convenio.

SÉPTIMO : GARANTÍAS Y POLIZAS DE SEGUROS

Conforme al art 96 del RCOP, la empresa Contratista se obliga a que las garantías vigentes de fiel cumplimiento del contrato deban ser renovadas en relación al nuevo plazo que se conviene. (No corresponde)

Asimismo, la Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil ante terceros y de Contra Todo riesgo de Construcción, deberán ser endosadas en relación a los nuevos plazos que se convienen (No corresponde)

OCTAVO : RENUNCIA A INDEMNIZACIÓN

El Contratista se reserva el derecho de solicitar las indemnizaciones que pudieran corresponderle en conformidad con lo establecido en el Reglamento para Contratos de Obras Públicas, con motivo de la modificación de plazos y demás términos del presente convenio.

Lo anterior no significa reconocimiento expreso alguno por parte de la Dirección Regional de Arquitectura, sobre la reserva de derechos antes indicada.

NOVENO : INTERPRETACIÓN DEL CONVENIO

Las dudas que pudieren existir en la interpretación del presente Convenio serán resueltas por la Directora Regional DA, Región de los Lagos, o quien lo subrogue, sin perjuicio de las atribuciones que el D.F.L. MOP N° 850 de 1997 que fija el texto actualizado de la Ley N° 15.840, confiere al Sr. Ministro de Obras Públicas y la Ley N° 10.336 al Sr. Contralor General de la República.

DECIMO : APROBACIÓN CONVENIO

El presente convenio se firma en cinco ejemplares.

2.- **APRUÉBASE LOS ANEXOS DEL CONVENIO:** Los Anexos N°1 al N°6 del convenio que forman parte de la presente resolución

3.- **PRESUPUESTOS DE LA MODIFICACIÓN:** Las modificaciones contempladas en la cláusula segunda del convenio transcrito tienen el siguiente detalle

| Obras Extraordinarias | | | | | |
|-----------------------|-------------------------------------|--------|---------------|-----------------|-------------------|
| Item | Partida | Unidad | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
| 1.- | Tabiques de Metalcom | m2 | 640 | 33.424 | 21.391.360 |
| 2.- | Yeso cartón Tipo RF en Cielos Secos | m2 | 328,00 | 23.375,00 | 7.667.000 |
| 3.- | Estabilizado en Estacionamientos | m2 | 556,00 | 5.443,00 | 3.026.308 |
| | Costo Directo | | | | 32.084.668 |
| | Gastos Generales | % | 53,70% | | 17.229.467 |
| | Utilidades | % | 21,00% | | 6.737.780 |
| | | | | | 56.051.915 |
| | IVA | | 19,00% | | 10.649.864 |
| | | | | | 66.701.779 |

| Aumento de Cubos | | | | | |
|------------------|--------------------------------|--------|---------------|-----------------|-------------------|
| Item | Partida | Unidad | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
| 2.- | Obra Gruesa.- | | | | |
| 2.10.- | Estructura de Acero | | | | |
| 2.10.1.- | Techumbre | Kgs | 11.716,00 | 2.378,00 | 27.860.648 |
| 3.- | Terminaciones | | | | |
| 3.1.- | Aislación Acústica | | | | |
| 3.1.2.- | De Lana Mineral | | | | |
| 3.1.2.1.- | En Cielos | m2 | 640,00 | 5.765,00 | 3.689.600 |
| 3.4.- | Cielos Interiores y Exteriores | | | | |
| 3.4.2.- | De Yeso cartón | | | | |
| 3.4.2.1.- | Tipo Corriente | m2 | 620,00 | 11.270,00 | 6.987.400 |
| 3.4.2.2.- | Tipo RH | m2 | 22,00 | 10.342,00 | 227.524 |
| 3.15.- | Pinturas | | | | |
| 3.15.9.- | Pintura Intumescente | m2 | 798,00 | 11.209,00 | 8.944.782 |
| | Costo Directo | | | | 47.709.954 |
| | Gastos Generales | % | 53,70% | | 25.620.245 |
| | Utilidades | % | 21,00% | | 10.019.090 |
| | | | | | 83.349.289 |
| | IVA | | 19,00% | | 15.836.365 |
| | | | | | 99.185.654 |

| Aumento de Cubos | | | | | |
|------------------|---|--------|----------|-----------------|--------------|
| Item | Partida | Unidad | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
| 7.- | Valores Profprma | | | | |
| 7.1.- | Permisos y derechos | | | | |
| 7.1.2.- | Permisos, Derechos y Aportes de Servicios | Gl | 1,00 | 9.009.505,00 | 9.009.505 |

| | | | | | |
|----------------------|---|---------------|-----------------|------------------------|---------------------|
| | Costo Directo | | | | 9.009.505 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Disminuciones | | | | | |
| | | | | | |
| Item | Partida | Unidad | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
| | | | | | |
| 2.- | Obra Gruesa | | | | |
| 2.4.- | Hormigones Armados | | | | |
| 2.4.1.- | Hormigón | | | | |
| 2.4.1.2.- | Muros, Pilares y Machones | m3 | 66,00 | 95.498,00 | 6.302.868 |
| 2.4.1.3.- | Vigas, Cadenas, Dinteles y Alfeizares | m3 | 28,00 | 121.843,00 | 3.411.604 |
| 2.4.1.4.- | Losas | m3 | 56,00 | 90.410,00 | 5.062.960 |
| 2.4.2.- | Asmaduras de Acero | | | | |
| 2.4.2.2.- | Muros, Pilares y Machones | Kgs | 7.911,00 | 1.280,00 | 10.126.080 |
| 2.4.2.4.- | Losas | Kgs | 7.085,00 | 1.280,00 | 9.068.800 |
| 2.5.- | Moldajes | | | | |
| 2.5.2.- | Muros, Pilares y Machones | m2 | 1.167,00 | 15.693,00 | 18.313.731 |
| 2.5.3.- | Vigas, Cadenas, Dinteles y Alfeizares | m2 | 190,00 | 20.616,00 | 3.917.040 |
| 2.5.4.- | Losas | m2 | 471,00 | 14.880,00 | 7.008.480 |
| 3.- | Terminaciones | | | | |
| 3.3.- | Revestimiento de Muros Interiores | | | | |
| 3.3.1.- | De Mortero de Cemento | | | | |
| 3.3.1.1.- | Grano Perdido | m2 | 620,00 | 11.133,00 | 6.902.460 |
| 3.4.- | Cielos Interiores y Exteriores | | | | |
| 3.4.5.- | De Enlucido a Yeso | m2 | 350,00 | 7.172,00 | 2.510.200 |
| 5.- | Obras Complementarias | | | | |
| 5.4.- | Pavimentos Exteriores de Hormigón | | | | |
| 5.4.4.- | Gravilla sobre Estabilizado | m2 | 556,00 | 6.846,00 | 3.806.376 |
| 5.4.5.- | Rampas Exteriores y Gradadas Exteriores | m2 | 23,00 | 149.806,00 | 3.445.538 |
| 5.5.- | Cierros Exteriores | | | | |
| 5.5.4.- | Cierro con Polines y Malla Bizcocho | m2 | 56,00 | 11.694,00 | 654.864 |
| 5.6.- | Multicancha | | | | |
| 5.6.2.- | Relleno | m3 | 14,00 | 19.819,00 | 277.466 |
| 5.6.3.- | Radier de Hormigón de 10 cms de Espesor | m2 | 146,00 | 11.860,00 | 1.731.560 |
| 5.6.4.- | Trazado y Pintura de Multicancha | Gl | 1,00 | 708.317,00 | 708.317 |
| 5.6.6.- | Arcos de Mini Fútbol | N° | 2,00 | 440.000,00 | 880.000 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | Costo Directo | | | | 84.128.344 |
| | Gastos Generales | % | 53,70% | | 45.176.921 |
| | Utilidades | % | 21,00% | | 17.666.952 |
| | | | | | 146.972.217 |
| | IVA | | 19,00% | | 27.924.721 |
| | | | | | 174.896.938 |
| | | | | | |

| Resumen | |
|-------------------------|--------------------|
| OO. EE. | 66.701.779 |
| Aumento de Cubos | 99.185.654 |
| Total Aumentos de Obras | 165.887.433 |
| Disminuciones | 174.896.938 |
| Diferencia | - 9.009.505 |

| | |
|------------------|-----|
| Aumento Efectivo | 0.- |
|------------------|-----|

PRESUPUESTO REAL RESULTANTE

| Código | Partida | Unidad | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--------|----------|-----------------|--------------|
| 2. OBRA GRUESA | | | | | |
| 2.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | | |
| 2.2.1 | REBAJE Y EMPAREJAMIENTO | M3 | 2.107 | 13.055 | 27.506.885 |
| 2.2.2 | EXCAVACIONES | M3 | 1.568 | 7.942 | 12.453.056 |
| 2.2.3 | RELLENOS BAJO FUNDACIONES | M3 | 78 | 84.182 | 6.566.196 |
| 2.2.4 | RELLENOS ESTRUCTURALES | M3 | 1.266 | 15.031 | 19.029.246 |
| 2.3. HORMIGONES SIMPLES | | | | | |
| 2.3.1 | EMPLANTILLADOS | M3 | 62 | 84.182 | 5.219.284 |
| 2.3.2 | HORMIGÓN SIMPLE EN FUNDACIONES | M3 | 25 | 78.916 | 1.972.900 |
| 2.3.2.1 | IMPERMEABILIZANTE EN FUNDACIONES | LT | 454 | 2.470 | 1.121.380 |
| 2.3.2.2 | POLIESTIRENO EN FUNDACIONES | M2 | 4.275 | 6.275 | 26.825.625 |
| 2.3.4. RADIER | | | | | |
| 2.3.4.1 | DE 10 CM DE ESPESOR | M2 | 3.893 | 19.524 | 76.006.932 |
| 2.3.4.2 | POLIETILENO BAJO RADIER | M2 | 3.893 | 2.323 | 9.043.439 |
| 2.3.4.3 | GRADAS | M2 | 105 | 36.387 | 3.820.635 |
| 2.3.4.4 | RAMPAS | M2 | 30 | 36.387 | 1.091.610 |
| 2.4. HORMIGONES ARMADOS | | | | | |
| 2.4.1. HORMIGÓN | | | | | |
| 2.4.1.1 | FUNDACIONES | M3 | 501 | 85.914 | 43.042.914 |
| 2.4.1.2 | MUROS, PILARES Y MACHONES | M3 | 1.004 | 95.498 | 95.879.992 |
| 2.4.1.3 | VIGAS, CADENAS, DINTELES Y ALFEIZARES | M3 | 142 | 121.843 | 17.301.706 |
| 2.4.1.4 | LOSAS | M3 | 477 | 90.410 | 43.125.570 |
| 2.4.1.5 | ESCALERAS | M3 | 12 | 154.634 | 1.855.608 |
| 2.4.1.6 | RAMPAS INTERIORES | M3 | 10 | 149.825 | 1.498.250 |
| 2.4.1.7 | GRADERIAS | M3 | 18 | 210.696 | 3.792.528 |
| 2.4.2. ARMADURAS DE ACERO | | | | | |
| 2.4.2.1 | FUNDACIONES | KG | 18.769 | 1.280 | 24.024.320 |
| 2.4.2.2 | MUROS, PILARES Y MACHONES. PILARES | KG | 105.722 | 1.280 | 135.324.160 |

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|----|--------|-----------|-------------|
| 2.4.2.3 | VIGAS, CADENAS, DINTELES Y ALFEIZARES (INC. EN ITEM 2.4.2.2) | KG | - | - | - |
| 2.4.2.4 | LOSAS | KG | 42.344 | 1.280 | 54.200.320 |
| 2.4.2.5 | ESCALERAS | KG | 997 | 1.280 | 1.276.160 |
| 2.4.3. ADITIVOS EN HORMIGONES | | | | | |
| 2.4.3.1 | ADITIVO HIDRÓFUGO | LT | 956 | 2.470 | 2.361.320 |
| 2.4.4 | JUNTAS DE DILATACIÓN | ML | 66 | 14.691 | 969.606 |
| 2.5. MOLDAJES | | | | | |
| 2.5.1 | FUNDACIONES | M2 | 1.447 | 14.941 | 21.619.627 |
| 2.5.2 | MUROS, PILARES Y MACHONES | M2 | 11.260 | 15.693 | 176.703.180 |
| 2.5.3 | VIGAS, CADENAS, DINTELES Y ALFEIZARES | M2 | 1.746 | 20.616 | 35.995.536 |
| 2.5.4 | LOSAS | M2 | 3.050 | 14.880 | 45.384.000 |
| 2.5.5 | ESCALERAS | M2 | 85 | 44.839 | 3.811.315 |
| 2.5.6 | RAMPAS INTERIORES | M2 | 156 | 14.880 | 2.321.280 |
| 2.5.7 | GRADERIAS | M2 | 180 | 17.392 | 3.130.560 |
| 2.9. ALBAÑILERÍAS | | | | | |
| 2.9.1.5. | DE 7 CMS. (PANDERETA) | M2 | 40 | 21.856 | 874.240 |
| 2.9.1.6 | TABIQUES DE ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO | M2 | 121 | 37.833 | 4.577.793 |
| 2.9.1.6.1 | TABIQUES DIVISORIOS | M2 | 769 | 37.833 | 29.093.577 |
| 2.9.1.6.2 | TABIQUES DE SHAFTS | M2 | 25 | 7.856 | 196.400 |
| 2.9.1.6.3 | TABIQUES EN GIMNASIO | M2 | 594 | 7.856 | 4.666.464 |
| 2.10. ESTRUCTURAS DE ACERO | | | | | |
| 2.10.1 | TECHUMBRE | KG | 55.000 | 2.378 | 130.790.000 |
| 2.10.2 | REFUERZOS DE PUERTAS Y VENTANALES | KG | 2.400 | 3.000 | 7.200.000 |
| 2.10.3 | ESCALERAS | KG | 10.976 | 3.000 | 32.928.000 |
| 2.11. ESTRUCTURA DE MADERA | | | | | |
| 2.11.1 | VIGAS A LA VISTA | M3 | 12 | 1.272.701 | 15.272.412 |
| 2.11.2 | DE MADERA LAMINADA | M3 | 74 | 1.285.274 | 95.110.276 |
| 2.12. ENCAMISADOS DE PLANCHAS | | | | | |
| 2.12.1. DE PLANCHAS DE OSB | | | | | |
| 2.12.3.4 | DE PLANCHA DE 15 MM | M2 | 3.820 | 10.228 | 39.070.960 |
| 2.13. BARRERAS HIDRICAS | | | | | |
| 2.13.1 | FIELTRO ASFALTICO | M2 | 3.820 | 1.525 | 5.825.500 |

| | | | | | |
|--|-----------------------------|----|-------|--------|------------|
| 2.14. CUBIERTAS | | | | | |
| 2.14.1. | ACERO PREPINTADO | M2 | 3.820 | 10.685 | 40.816.700 |
| 2.14.2 | TIPO KOBER L-804 | M2 | 1.107 | 27.831 | 30.808.917 |
| 2.15. HOJALATERÍAS | | | | | |
| 2.15.1 | CABALLETES Y LIMATESAS | ML | 343 | 5.206 | 1.785.658 |
| 2.15.2. | CANALES | ML | 653 | 10.273 | 6.708.269 |
| 2.15.3. | BAJADAS | ML | 294 | 12.357 | 3.632.958 |
| 2.15.4. | FORRO BOTAGUA | ML | 4.449 | 4.553 | 20.256.297 |
| 2.15.5. | FORRO TERMINAL DE CUBIERTA | ML | 2.031 | 5.206 | 10.573.386 |
| 2.15.6. | FORRO CONTRAMURO COMPUESTO | ML | 135 | 5.206 | 702.810 |
| 2.15.7. | FORRO ESQUINERO COMPUESTO | ML | 488 | 4.553 | 2.221.864 |
| 2.15.8. | SALIDA DE VENTILACIONES | N° | 25 | 53.674 | 1.341.850 |
| 2.15.9. | FORRO ALFEIZARES | ML | 1.840 | 4.798 | 8.828.320 |
| 3. TERMINACIONES | | | | | |
| 3.1. AISLACIONES ACUSTICA | | | | | |
| 3.1.1. DE POLIESTIRENO EXPANDIDO | | | | | |
| 3.1.1.1 | BAJO RADIER | M2 | 3.305 | 8.343 | 27.573.615 |
| 3.1.1.2 | EN MUROS | M2 | 3.004 | 7.805 | 23.446.220 |
| 3.1.2. DE LANA MINERAL | | | | | |
| 3.1.2.1 | EN CIELOS | M2 | 3.219 | 5.766 | 18.560.754 |
| 3.2. REVESTIMIENTO MUROS EXTERIORES | | | | | |
| 3.2.3. DE FIBROCEMENTO | | | | | |
| 3.2.3.1 | DE TABLAS | M2 | 1.914 | 34.318 | 65.684.652 |
| 3.2.3.2 | DE TEJUELAS | M2 | 533 | 37.827 | 20.161.791 |
| 3.2.3.3 | DE PANEL | M2 | 392 | 34.146 | 13.385.232 |
| 3.2.4 | TAPACANES MADERA A LA VISTA | ML | 700 | 24.647 | 17.252.900 |
| 3.2.5. DE MORTERO DE CEMENTO | | | | | |
| 3.2.5.1 | GRANO PERDIDO | M2 | 200 | 11.133 | 2.226.600 |
| 3.2.5.2 | HORMIGON PERLADO | M2 | 181 | 18.277 | 3.308.137 |
| 3.3. REVESTIMIENTOS DE MUROS INTERIORES | | | | | |
| 3.3.1. DE MORTERO DE CEMENTO | | | | | |
| 3.3.1.1 | GRANO PERDIDO | M2 | 4.869 | 11.133 | 54.206.577 |

| | | | | | |
|---|----------------------------------|----|-------|--------|------------|
| 3.3.1.2 | CANTERÍAS | ML | 2.136 | 6.299 | 13.454.664 |
| 3.3.2 | DE CERÁMICO | M2 | 702 | 13.618 | 9.559.836 |
| 3.3.3 | LISTEL CERAMICOS | ML | 100 | 9.818 | 981.800 |
| 3.3.4 | REVESTIMIENTO DEFLECTOR ACUSTICO | M2 | 359 | 40.683 | 14.605.197 |
| 3.3.5 | DE MADERA | M2 | 424 | 32.000 | 13.568.000 |
| 3.3.6 | PLACA TERCiado | M2 | 594 | 21.981 | 13.056.714 |
| 3.4. CIELOS INTERIORES Y EXTERIORES | | | | | |
| 3.4.1 | DE FIBROCEMENTO | M2 | 214 | 22.279 | 4.767.706 |
| 3.4.2. DE YESO CARTON | | | | | |
| 3.4.2.1 | TIPO CORRIENTE | M2 | 389 | 11.378 | 4.426.042 |
| 3.4.2.2 | TIPO RH | M2 | 177 | 10.342 | 1.830.534 |
| 3.4.3 | TIPO ACUSTICO | M2 | 869 | 26.844 | 23.327.436 |
| 3.4.4 | DE MADERA | M2 | 707 | 24.225 | 17.127.075 |
| 3.4.5 | DE ENLUCIDO A YESO | M2 | 2.083 | 7.172 | 14.939.276 |
| 3.5. COMPLEMENTOS DE REVESTIMIENTOS Y CIELOS | | | | | |
| 3.5.1 | ESCOTILLAS EN CIELOS | Nº | 6 | 43.469 | 260.814 |
| 3.5.2 | CAJONES FALSOS | M2 | 25 | 31.900 | 797.500 |
| 3.5.3. CELOSIAS DE VENTILACIÓN | | | | | |
| 3.5.3.1 | DE RECINTOS | Nº | 24 | 20.962 | 503.088 |
| 3.5.4. MOLDURAS VARIAS | | | | | |
| 3.5.5 | ALFEIZARES DE MADERA | ML | 2.573 | 11.303 | 29.082.619 |
| 3.5.6 | GUARDAMUROS | M2 | 352 | 24.225 | 8.527.200 |
| 3.6. PAVIMENTOS | | | | | |
| 3.6.1. DE BALDOSAS MICROVIBRADAS | | | | | |
| 3.6.1.1 | BALDOSA MICROVIBRADA 1 | M2 | 42 | 47.655 | 2.001.510 |
| 3.6.1.2 | GRADAS MICROVIBRADAS | ML | 83 | 34.139 | 2.833.537 |
| 3.6.2. DE PLASTICO | | | | | |
| 3.6.2.1 | EN PALMETAS | M2 | 3.682 | 12.657 | 46.603.074 |
| 3.6.3 | DE CERAMICA VITRIFICADA | M2 | 264 | 15.699 | 4.144.536 |
| 3.6.4 | AFINADO SOBRE RADIER | M2 | 102 | 11.133 | 1.135.566 |
| 3.6.5. PAVIMENTO DEPORTIVO | | | | | |

| | | | | | |
|--|---------------------------------------|----|-------|---------|-------------|
| 3.6.5.1 | ED POLIURETANO | M2 | 635 | 29.989 | 19.043.015 |
| 3.7. COMPLEMENTOS DE PAVIMENTOS | | | | | |
| 3.7.1. JUNTURAS ENTRE PAVIMENTOS | | | | | |
| 3.7.1.2 | BORDES BAJO PUERTAS EXTERIORES | ML | 23 | 19.020 | 437.460 |
| 3.7.1.3 | GUARDAPOLVOS DE MADERA | ML | 3.204 | 4.931 | 15.798.924 |
| 3.8. PUERTAS | | | | | |
| 3.8.1. MARCOS Y MAMPARAS | | | | | |
| 3.8.1.1 | DE ALUMINIO | Nº | 101 | 65.917 | 6.657.617 |
| 3.8.1.2 | DE ACERO | Nº | 7 | 25.400 | 177.800 |
| 3.8.1.3 | DE PVC | Nº | 39 | 47.555 | 1.854.645 |
| 3.8.2. HOJAS DE ABATIR | | | | | |
| 3.8.2.1 | DE PVC | M2 | 261 | 128.100 | 33.434.100 |
| 3.8.2.2 | DE ACERO | M2 | 19 | 167.518 | 3.182.842 |
| 3.8.3.2. DE HOJAS CONTRACHAPADAS | | | | | |
| 3.8.2.3.1 | DE MADERA LISA | M2 | 251 | 23.742 | 5.959.242 |
| 3.9. CERRAJERIAS | | | | | |
| 3.9.1. CERRADURAS EMBUTIR CON MANILLA | | | | | |
| 3.9.1.2 | CERROJO/PICAPORTE/LLAVE CILINDRO | Nº | 116 | 31.621 | 3.668.036 |
| 3.9.1.3 | CERROJO/PICAPORTE/PERILLA | Nº | 1 | 28.694 | 28.694 |
| 3.9.1.4 | PICAPORTE DE PASO | Nº | 2 | 16.918 | 33.836 |
| 3.9.4. CERRADURAS DE SOBREPONER | | | | | |
| 3.9.4.1 | CILINDRO/ PERILLA | Nº | 7 | 26.885 | 188.195 |
| 3.9.5. QUINCALLERIA Y ACCESORIOS | | | | | |
| 3.9.5.1 | TOPES DE PUERTAS | Nº | 219 | 4.255 | 931.845 |
| 3.9.5.2. PROTECCIONES | | | | | |
| 3.9.5.2.1 | DE ACERO INOXIDABLE | M2 | 43 | 78.157 | 3.360.751 |
| 3.9.5.3 | VENTILACIONES | Nº | 86 | 11.639 | 1.000.954 |
| 3.9.5.4 | BISAGRAS Y QUICIOS | Nº | 348 | 8.175 | 2.844.900 |
| 3.10. VENTANAS | | | | | |
| 3.10.4. DE P.V.C. | | | | | |
| 3.10.4.1 | ABATIBLES, PROYECTANTES Y PAÑOS FIJOS | M2 | 1.029 | 103.750 | 106.758.750 |
| 3.10.4.2 | CORREDERAS | M2 | 55 | 113.616 | 6.248.880 |

| | | | | | |
|--|---|----|-------|-----------|------------|
| 3.10.4.3 | VENTANILLA PASA PLATOS | M2 | 5 | 113.036 | 565.180 |
| 3.11. CARPINTERIAS ESPECIALES | | | | | |
| 3.11.1.3 | KITCHENNETTE (ACL. N° 12) | ML | - | - | - |
| 3.11.1.4 | TABIQUE DIVISORIO PLEGABLE (ACL. N° 12) | N° | - | - | - |
| 3.12. BARANDAS Y PASAMANOS | | | | | |
| 3.12.1 | DE PASILLOS | ML | 244 | 30.032 | 7.327.808 |
| 3.14. DIVISIONES DE W.C. Y DUCHAS | | | | | |
| 3.14.1 | DE ALUMINIO | N° | 34 | 144.562 | 4.915.108 |
| 3.15. PINTURAS | | | | | |
| 3.15.1. ESMALTE AL AGUA | | | | | |
| 3.15.1.2 | SOBRE ESTUCOS EMPASTADOS | M2 | 5.010 | 9.996 | 50.079.960 |
| 3.15.1.3 | SOBRE FIBROCEMENTO | M2 | 2.838 | 4.472 | 12.691.536 |
| 3.15.1.4 | SOBRE VOLCANITA Y ENLUCIDOS A YESO | M2 | 4.102 | 9.996 | 41.003.592 |
| 3.15.3. OLEO BRILLANTE | | | | | |
| 3.15.3.1 | SOBRE MADERAS | M2 | 661 | 6.142 | 4.059.862 |
| 3.15.6. BARNICES | | | | | |
| 3.15.6.1 | MARINO INCOLORO | M2 | 2.880 | 5.721 | 16.476.480 |
| 3.15.7 | ESMALTE SANITIZANTE | M2 | 83 | 6.450 | 535.350 |
| 3.15.8 | ESMALTE SOBRE ACERO | M2 | 250 | 5.119 | 1.279.750 |
| 3.15.9 | PINTURA INTUMESCENTE | M2 | 170 | 11.209 | 1.905.530 |
| 4. EQUIPAMIENTOS | | | | | |
| 4.3 | PERCHEROS | ML | 136 | 9.094 | 1.236.784 |
| 4.4. ACCESORIOS DE BAÑO | | | | | |
| 4.4.1 | PORTARROLLO | N° | 20 | 26.708 | 534.160 |
| 4.4.2 | GANCHOS | N° | 31 | 9.333 | 289.323 |
| 4.4.3 | SHOWERDOOR | N° | 2 | 158.705 | 317.410 |
| 4.4.4 | ESPEJOS | N° | 47 | 40.003 | 1.880.141 |
| 4.4.5 | BARRA PARA DISCAPACITADOS | N° | 4 | 74.553 | 298.212 |
| 4.6. CAMPANAS | | | | | |
| 4.6.1 | CAMPANA COCINA | N° | 1 | 1.355.663 | 1.355.663 |
| 4.6.2 | CAMPANA AULA PIE 3 TALLER COCINA | N° | 1 | 1.135.663 | 1.135.663 |

| | | | | | |
|--|--------------------------------|----|-----|-----------|-----------|
| 4.7. SISTEMAS CONTRA INCENDIOS | | | | | |
| 4.7.1 | GABINETE DE RED HUMEDA | Nº | 12 | 287.660 | 3.451.920 |
| 4.7.2 | EXTINTORES INCENDIO | Nº | 12 | 174.780 | 2.097.360 |
| | | | | | |
| 6. INSTALACIONES | | | | | |
| 6.1. ARTEFACTOS SANITARIOS | | | | | |
| 6.1.1 | LAVAFONDOS 2 TAZAS | Nº | 2 | 446.428 | 892.856 |
| 6.1.2 | LAVADERO 1 TAZA | Nº | 1 | 376.428 | 376.428 |
| 6.1.3 | LAVAMANOS MURAL | Nº | 3 | 212.813 | 638.439 |
| 6.1.4. TINAS Y RECEPTACULOS DUCHA | | | | | |
| 6.1.4.1 | TINA CARTAGENA (CORVI) | Nº | 1 | 155.275 | 155.275 |
| 6.1.4.2 | RECEPTACULO ACERO ESMALTADO | Nº | 2 | 182.654 | 365.308 |
| 6.1.4.3 | RECEPTACULO EN OBRA | Nº | 12 | 155.275 | 1.863.300 |
| 6.1.5. LAVATORIOS | | | | | |
| 6.1.5.1 | LAVATORIO VERONA MODELO BELAIR | Nº | 8 | 41.551 | 332.408 |
| 6.1.5.2 | LAVATORIO VERONA MODELO TOMÉ | Nº | 1 | 38.909 | 38.909 |
| 6.1.5.3 | VANITORIO DE MARMOLIINA | Nº | 34 | 136.569 | 4.643.346 |
| 6.1.6. TAAS W.C. | | | | | |
| 6.1.6.3 | WC. VERONA C/ESTANQUE | Nº | 31 | 60.229 | 1.867.099 |
| 6.1.6.4 | WC PARA PARVULO | Nº | 6 | 54.942 | 329.652 |
| 6.1.7. URINARIOS | | | | | |
| 6.1.7.2 | DE LOZA CAMPUS | Nº | 8 | 74.231 | 593.848 |
| 6.2. INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE | | | | | |
| 6.2.1. | ARRANQUE DE AGUA POTABLE | Nº | 1 | 7.800.000 | 7.800.000 |
| 6.2.2. RED DE AGUA FRIA | | | | | |
| 6.2.2.1. TUBERIA DE PVC HIDRAULICO CLASE 10 | | | | | |
| 6.2.2.1.1 | D = 75 MM. | ML | 134 | 22.450 | 3.008.300 |
| 6.2.2.1.2 | D = 63 MM. | ML | 89 | 18.900 | 1.682.100 |
| 6.2.2.1.3 | D = 50 MM. | ML | 65 | 14.500 | 942.500 |
| 6.2.2.1.4 | D = 40 MM. | ML | 44 | 12.450 | 547.800 |
| 6.2.2.1.5 | D = 32 MM. | ML | 45 | 10.450 | 470.250 |

| | | | | | |
|--|----------------------------|----|-----|------------|------------|
| 6.2.2.1.6 | EXCAVACIONES | ML | 377 | 14.500 | 5.466.500 |
| 6.2.2.2. TUBERIA DE COBRE TIPO "L" | | | | | |
| 6.2.2.2.1 | D = 50 MM. | ML | 48 | 89.000 | 4.272.000 |
| 6.2.2.2.2 | D = 32 MM. | ML | 89 | 32.450 | 2.888.050 |
| 6.2.2.2.3 | D = 25 MM. | ML | 210 | 28.900 | 6.069.000 |
| 6.2.2.2.4 | D = 20 MM. | ML | 145 | 23.450 | 3.400.250 |
| 6.2.2.2.5 | D = 13 MM. | ML | 120 | 18.000 | 2.160.000 |
| 6.2.2.4. LLAVES DE PASO | | | | | |
| 6.2.2.4.1 | D = 25 MM. | N° | 57 | 23.450 | 1.336.650 |
| 6.2.2.4.2 | D = 20 MM. CAMPANA CROMADA | N° | 57 | 18.000 | 1.026.000 |
| 6.2.2.4.3 | D = 13 MM. CAMPANA CROMADA | N° | 20 | 18.000 | 360.000 |
| 6.2.2.4.4 | D = 13 MM. JARDIN | N° | 6 | 18.000 | 108.000 |
| 6.2.2.4.5 | D = 13 MM. CORRIENTE | N° | 57 | 18.000 | 1.026.000 |
| 6.2.2.5. CAMARAS | | | | | |
| 6.2.2.5.1 | CAMARA | N° | 12 | 180.000 | 2.160.000 |
| 6.2.3. RED DE AGUA CALIENTE | | | | | |
| 6.2.3.1. TUBERIA DE COBRE TIPO "L" | | | | | |
| 6.2.3.1.1 | D = 20 MM. | ML | 120 | 23.450 | 2.814.000 |
| 6.2.3.1.2 | D = 13 MM. | ML | 120 | 18.000 | 2.160.000 |
| 6.2.3.2. LLAVES DE PASOS | | | | | |
| 6.2.3.2.1 | D = 20 MM. | N° | 20 | 14.500 | 290.000 |
| 6.2.3.2.2 | D = 13 MM. CAMPANA CROMADA | N° | 20 | 18.000 | 360.000 |
| 6.2.4. | ESTANQUE DE ACUMULACION | N° | 1 | 15.900.000 | 15.900.000 |
| 6.2.5. | EQUIPO DE IMPULSION | N° | 1 | 8.900.000 | 8.900.000 |
| 6.3. INSTALACIÓN DE ALCANTARILLADO | | | | | |
| 6.3.1. TUBERIA DE PVC SANITARIO | | | | | |
| 6.3.1.1 | D = 110 MM. | ML | 350 | 14.500 | 5.075.000 |
| 6.3.1.2 | D = 75 MM. | ML | 89 | 13.675 | 1.217.075 |
| 6.3.1.3 | D = 50 MM. | ML | 65 | 13.475 | 875.875 |
| 6.3.2. TUBERIA DE PVC HIDRAULICO CLASE 10 | | | | | |
| 6.3.2.1 | D = 63 MM. | ML | 86 | 18.900 | 1.625.400 |
| 6.3.3. EXCAVACIONES | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|----|-----|-----------|-----------|
| 6.3.3.1 | ENTRE 0 Y 1 M. | ML | 245 | 8.900 | 2.180.500 |
| 6.3.3.2 | ENTRE 1 Y 2 M. | ML | 268 | 12.450 | 3.336.600 |
| 6.3.3.3 | ENTRE 2 Y 3 M. | ML | 18 | 18.900 | 340.200 |
| 6.3.4. CAMARAS DE INSPECCION | | | | | |
| 6.3.4.1 | ENTRE 0 Y 1 M. | N° | 7 | 234.500 | 1.641.500 |
| 6.3.4.2 | ENTRE 1 Y 2 M. | N° | 4 | 320.000 | 1.280.000 |
| 6.3.4.3 | MAS DE 2 M. | N° | 4 | 425.000 | 1.700.000 |
| 6.3.5. CAMARA INTERCEPTORA DE GRASAS | | | | | |
| 6.3.5.1 | CAMARA INTERCEPTORA DE GRASAS | N° | 2 | 680.000 | 1.360.000 |
| 6.3.7. PILETAS DE PISO | | | | | |
| 6.3.7.1 | PILETAS DE PISO | N° | 12 | 25.680 | 308.160 |
| 6.3.8. CENTROS DE ARTEFACTOS | | | | | |
| 6.3.8.1 | CENTROS DE ARTEFACTOS | N° | 55 | 38.900 | 2.139.500 |
| 6.3.9. INSTALACION DE ARTEFACTOS | | | | | |
| 6.3.9.1 | INSTALACION DE ARTEFACTOS | N° | 55 | 42.450 | 2.334.750 |
| 6.3.10. PLANTA ELEVADORA DE AGUAS SERVIDAS | | | | | |
| 6.3.10.1 | PLANTA ELEVADORA DE AGUAS SERVIDAS | N° | 1 | 7.890.000 | 7.890.000 |
| 6.3.11. DISPOSICION FINAL DE AGUAS SERVIDAS | | | | | |
| 6.3.11.1 | DISPOSICION FINAL DE AGUAS SERVIDAS | N° | 1 | 4.890.000 | 4.890.000 |
| 6.4. EQUIPOS DE ILUMINACION | | | | | |
| 6.4.1. SUMINISTRO EQUIPOS DE ILUMINACION | | | | | |
| 6.4.1.1 | EQUIPO FLUORESCENTE SP HERMETICO T5 2 X 36 W. | N° | 39 | 28.319 | 1.104.441 |
| 6.4.1.2 | EQUIPO FLUORESCENTE EMBUTIDO AE T5 1 X 28 W. | N° | 108 | 26.549 | 2.867.292 |
| 6.4.1.3 | EQUIPO FLUORESCENTE EMBUTIDO T5 2 X 36 W. | N° | 73 | 33.628 | 2.454.844 |
| 6.4.1.4 | EQUIPO FLUORESCENTE SOBREPUESTO AE T5 1 X 28 W. | N° | 176 | 26.549 | 4.672.624 |
| 6.4.1.5 | EQUIPO FLUORESCENTE SOBREPUESTO HERMETICO T5 1 X 36 W. | N° | 31 | 24.779 | 768.149 |
| 6.4.1.6 | EQUIPO FLUORESCENTE EMBUTIDO AE T2 2 X 18 W. | N° | 17 | 33.628 | 571.676 |
| 6.4.1.7 | FOCO PL EMBUTIDO 2 X 18 W. | N° | 35 | 22.124 | 774.340 |
| 6.4.1.8 | FOCO PL SOBREPUESTO 2 X 18 W. | N° | 5 | 20.354 | 101.770 |

| | | | | | |
|--|---|----|-----|------------|------------|
| 6.4.1.9 | FOCO PL EMBUTIDO 2 X 42 W. | N° | 80 | 27.434 | 2.194.720 |
| 6.4.1.10 | FOCO PL EMBUTIDO 1 X 18 W. | N° | 13 | 24.779 | 322.127 |
| 6.4.1.11 | FOCO PL SP 2 X 26 W. | N° | 27 | 22.124 | 597.348 |
| 6.4.1.12 | FOCO PL EMBUTIDO MURO 1 X 18 W. | N° | 12 | 27.434 | 329.208 |
| 6.4.1.13 | APLIQUE PL EXTERIOR 2 X 26 W. | N° | 14 | 22.124 | 309.736 |
| 6.4.1.14 | REFLECTOR INDIVIDUAL HALURO 400 W. HM | N° | 18 | 46.018 | 828.324 |
| 6.4.1.15 | REFLECTOR AREA 400 W. HM | N° | 8 | 42.478 | 339.824 |
| 6.4.1.16 | REFLECTOR 250 W. HM | N° | 21 | 39.823 | 836.283 |
| 6.4.1.17 | LUMINARIA AP 250 W. HM | N° | 10 | 66.372 | 663.720 |
| 6.4.1.18 | SEÑALETICA 2 X 18 W. | N° | 41 | 28.319 | 1.161.079 |
| 6.4.1.19 | KIT DE EMERGENCIA | N° | 124 | 26.549 | 3.292.076 |
| 6.4.3 | POSTES | N° | 14 | 216.814 | 3.035.396 |
| 6.5. INSTALACION ELECTRICA Y CORRIENTES DEBILES | | | | | |
| 6.5.1 | ACOMETIDA ELECTRICA | N° | 1 | 5.973.451 | 5.973.451 |
| 6.5.2. TRANSFORMADOR TIPO PAD MOUNTAD | | | | | |
| 6.5.2.1 | SUMINISTRO TRANSFORMADOR TIPO PAD MOUNTAD | N° | 1 | 16.238.938 | 16.238.938 |
| 6.5.3. GRUPO ELECTROGENO | | | | | |
| 6.5.3.1 | SUMINISTRO GRUPO ELECTROGENO | N° | 1 | 19.491.150 | 19.491.150 |
| 6.5.3.2 | SUMINISTRO DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA | N° | 1 | 3.278.761 | 3.278.761 |
| 6.5.4. TABLERO GENERAL Y DE DISTRIBUCION (SUMINISTRO Y MONTAJE) | | | | | |
| 6.5.4.1 | TABLERO GENERAL "SE" | N° | 1 | 5.918.142 | 5.918.142 |
| 6.5.4.2 | TABLERO BANCO DE CONDENSADORES | N° | 1 | 4.247.788 | 4.247.788 |
| 6.5.5. TABLEROS DE DISTRIBUCION (SUMINISTRO Y MONTAJE) | | | | | |
| 6.5.5.1 | TABLERO ELECTRICO "G" GIMNASIO Y OTROS | N° | 1 | 2.422.566 | 2.422.566 |
| 6.5.5.2 | TABLERO ELECTRICO "P" PORTERIA | N° | 1 | 3.480.088 | 3.480.088 |
| 6.5.5.3 | TABLERO COMANDO DE LUCES (T.C.L.) | N° | 1 | 7.017.699 | 7.017.699 |
| 6.5.5.4 | TABLERO ELECTRICO "M1" MEDIA | N° | 1 | 1.834.071 | 1.834.071 |
| 6.5.5.5 | TABLERO ELECTRICO "M2" MEDIA | N° | 1 | 1.669.248 | 1.669.248 |
| 6.5.5.6 | TABLERO ELECTRICO "M3" MEDIA | N° | 1 | 1.662.611 | 1.662.611 |

| | | | | | |
|-------------------------------------|--|----|--------|-----------|------------|
| 6.5.5.7 | TABLERO ELECTRICO "M" MULTICANCHA | N° | 1 | 438.053 | 438.053 |
| 6.5.5.8 | TABLERO ELECTRICO "B1" BASICA | N° | 1 | 2.423.673 | 2.423.673 |
| 6.5.5.9 | TABLERO ELECTRICO "B2" BASICA | N° | 1 | 1.616.150 | 1.616.150 |
| 6.5.5.10 | TABLERO ELECTRICO "PB1" PREBASICA | N° | 1 | 2.136.062 | 2.136.062 |
| 6.5.5.11 | TABLERO ELECTRICO "PB2.1" PREBASICA | N° | 1 | 983.407 | 983.407 |
| 6.5.5.12 | TABLERO ELECTRICO "PB2.2" PREBASICA | N° | 1 | 948.009 | 948.009 |
| 6.5.5.13 | TABLERO ELECTRICO "C" CASINO | N° | 1 | 1.727.876 | 1.727.876 |
| 6.5.6. ALIMENTADORES | | | | | |
| 6.5.6.1 | ALIMENTADOR GENERAL "SE" | N° | 35 | 13.982 | 489.370 |
| 6.5.6.2 | ALIMENTADOR GENERAL "GE" | N° | 200 | 13.982 | 2.796.400 |
| 6.5.6.3 | SUB-ALIMENTADOR GENERAL "G" | N° | 150 | 1.947 | 292.050 |
| 6.5.6.4 | SUB-ALIMENTADOR GENERAL "P" | N° | 225 | 13.982 | 3.145.950 |
| 6.5.6.5 | SUB-ALIMENTADOR GENERAL "M1" | N° | 275 | 2.212 | 608.300 |
| 6.5.6.6 | SUB-ALIMENTADOR GENERAL "M2" | N° | 75 | 2.478 | 185.850 |
| 6.5.6.7 | SUB-ALIMENTADOR GENERAL "M3" | N° | 75 | 2.478 | 185.850 |
| 6.5.6.8 | SUB-ALIMENTADOR GENERAL "M" | N° | 325 | 1.150 | 373.750 |
| 6.5.6.9 | SUB-ALIMENTADOR GENERAL "B1" | N° | 400 | 2.832 | 1.132.800 |
| 6.5.6.10 | SUB-ALIMENTADOR GENERAL "B2" | N° | 75 | 2.478 | 185.850 |
| 6.5.6.11 | SUB-ALIMENTADOR GENERAL "PB1" | N° | 250 | 1.947 | 486.750 |
| 6.5.6.12 | SUB-ALIMENTADOR GENERAL "PB2.1" | N° | 60 | 1.150 | 69.000 |
| 6.5.6.13 | SUB-ALIMENTADOR GENERAL "PB2.2" | N° | 60 | 1.150 | 69.000 |
| 6.5.6.14 | SUB-ALIMENTADOR GENERAL "C" | N° | 50 | 973 | 48.650 |
| 6.5.6.15 | SUB-ALIMENTADOR GENERAL "BAP" | N° | 175 | 973 | 170.275 |
| 6.5.6.16 | SUB-ALIMENTADOR GENERAL "BS" | N° | 175 | 973 | 170.275 |
| 6.5.7. CANALIACIONES | | | | | |
| 6.5.7.1 | CANALIZACION DE ALUMBRADO | ML | 11.780 | 2.443 | 28.778.540 |
| 6.5.7.2 | CANALIZACION DE FUERZA | ML | 3.557 | 2.478 | 8.814.246 |
| 6.5.7.3 | CANALIZACION DE COMPUTACION | ML | 2.980 | 2.035 | 6.064.300 |
| 6.5.7.4 | CANALIZACION DE CLIMATIZACION | ML | 2.646 | 1.416 | 3.746.736 |
| 6.5.7.5 | BANDEJA PORTA CONDUCTORES PLASTICA (B.P.C.) | ML | 270 | 42.478 | 11.469.060 |
| 6.5.8. CABLEADO DE CIRCUITOS | | | | | |
| 6.5.8.1 | CABLEADO DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO | ML | 39.000 | 1.062 | 41.418.000 |

| | | | | | |
|---|---|----|-------|-----------|-----------|
| 6.5.8.2 | CABLEADO DE CIRCUITOS DE FUERZA | ML | 309 | 1.150 | 355.350 |
| 6.5.8.3 | CABLEADO DE CIRCUITOS DE COMPUTACION | ML | 2.600 | 1.133 | 2.945.800 |
| 6.5.8.4 | CABLEADO DE CIRCUITOS DE CLIMATIZACION | ML | 810 | 1.062 | 860.220 |
| 6.5.9. ARTEFACTOS | | | | | |
| 6.5.9.1 | INTERRUPTORES 9/12 (COMPLETO) | Nº | 89 | 4.867 | 433.163 |
| 6.5.9.2 | INTERRUPTORES 9/15 (COMPLETO) | Nº | 47 | 6.903 | 324.441 |
| 6.5.9.3 | INTERRUPTORES 9/24 (COMPLETO) | Nº | 6 | 6.637 | 39.822 |
| 6.5.9.4 | INTERRUPTORES 9/32 (COMPLETO) | Nº | 5 | 6.903 | 34.515 |
| 6.5.9.5 | ENCHUFES SIMPLES 10ª (COMPLETO) | Nº | 83 | 4.602 | 381.966 |
| 6.5.9.6 | ENCHUFES DOBLES 10ª (COMPLETO) | Nº | 202 | 7.876 | 1.590.952 |
| 6.5.9.7 | ENCHUFES SIMPLES 16ª (COMPLETO) | Nº | 15 | 5.133 | 76.995 |
| 6.5.9.8 | ENCHUFES COMPUTACION | Nº | 194 | 7.522 | 1.459.268 |
| 6.5.10. MALLA PUESTA A TIERRA (SUMINISTRO Y MONTAJE) | | | | | |
| 6.5.10.1 | MALLA PUESTA A TIERRA MEDIA TENSION (REFERENCIAL) | Nº | 1 | 2.478.584 | 2.478.584 |
| 6.5.10.2 | MALLA PUESTA A TIERRA BAJA TENSION (REFERENCIAL) | Nº | 1 | 3.451.327 | 3.451.327 |
| 6.5.10.3 | CALCULO DE RESITIVIDAD Y MEMORIA DE CALCULO | GL | 1 | 424.779 | 424.779 |
| 6.5.10.4 | ARRANQUES | GL | 1 | 2.017.699 | 2.017.699 |
| 6.5.12. CANALIAACION CORRIENTES DEBILES | | | | | |
| 6.5.12.1 | CANALIZACIONES DE VOZ Y DATOS | ML | 3.680 | 1.626 | 5.983.680 |
| 6.5.12.2 | CANALIZACIONES PARLANTES MUSICA AMBIENTAL | ML | 1.950 | 2.334 | 4.551.300 |
| 6.5.12.3 | CANALIZACIONES CITOFONOS PORTEROS | ML | 1.300 | 2.334 | 3.034.200 |
| 6.5.12.4 | CANALIZACIONES ALARMA DE ROBO | ML | 2.748 | 2.334 | 6.413.832 |
| 6.5.12.5 | CANALIZACIONES ALARMA DE INCENDIO | ML | 2.563 | 2.334 | 5.982.042 |
| 6.6. ARTEFACTOS Y EQUIPOS DE GAS | | | | | |
| 6.6.1. CALEFONES | | | | | |
| 6.6.1.1 | CALEFON 13 LTS | UN | 7 | 367.650 | 2.573.550 |
| 6.6.2. ESTANQUE GAS LICUADO | | | | | |
| 6.6.2.1 | ESTANQUE GAS LICUADO ENTERRADO | UN | 2 | 2.039.237 | 4.078.474 |
| 6.7. INSTALACION DE GAS | | | | | |
| 6.7.1. RED DISTRIBUCION | | | | | |
| 6.7.1.1. TUBERIA DE COBRE TIPO "L" | | | | | |
| 6.7.1.1.1 | D = 2" | ML | 32 | 25.430 | 813.760 |

| | | | | | |
|--|----------------------------|----|-----|------------|------------|
| 6.7.1.1.2 | D = 1 1/2" | ML | 20 | 20.150 | 403.000 |
| 6.7.1.1.3 | D = 1 1/4" | ML | 1 | 19.544 | 19.544 |
| 6.7.1.1.4 | D = 1" | ML | 9 | 17.100 | 153.900 |
| 6.7.1.1.5 | D = 3/4" | ML | 57 | 10.060 | 573.420 |
| 6.7.1.1.6 | D = 1/2" | ML | 65 | 12.964 | 842.660 |
| 6.7.1.2. LLAVES DE PASO | | | | | |
| 6.7.1.2.1 | D = 2" | Nº | 1 | 85.200 | 85.200 |
| 6.7.1.2.2 | D = 1" | Nº | 1 | 45.340 | 45.340 |
| 6.7.1.2.3 | D = 3/4" | Nº | 1 | 40.800 | 40.800 |
| 6.7.1.2.4 | D = 1/2" | Nº | 14 | 39.700 | 555.800 |
| 6.8. AGUAS LLUVIAS | | | | | |
| 6.8.1. RED DE TUBERIAS | | | | | |
| 6.8.1.1. TUBERIA PVC SANITARIO | | | | | |
| 6.8.1.1.1 | D = 250 MM. | ML | 75 | 20.120 | 1.509.000 |
| 6.8.1.1.2 | D = 200 MM. | ML | 56 | 16.799 | 940.744 |
| 6.8.1.1.3 | D = 160 MM. | ML | 164 | 14.263 | 2.339.132 |
| 6.8.1.1.4 | D = 110 MM. | ML | 209 | 10.672 | 2.230.448 |
| 6.8.1.2. EXCAVACIONES | | | | | |
| 6.8.1.2.1 | ENTRE 0 Y 1 M. | M3 | 248 | 8.772 | 2.175.456 |
| 6.8.1.2.2 | ENTRE 1 Y 2 M. | M3 | 140 | 15.670 | 2.193.800 |
| 6.8.2. CAMARAS | | | | | |
| 6.8.2.1. CAMARAS DECANTADORAS | | | | | |
| 6.8.2.1.1 | ENTRE 0 Y 1 M. | Nº | 9 | 265.889 | 2.393.001 |
| 6.8.2.2. CAMARAS DE INSPECCION | | | | | |
| 6.8.2.2.1 | ENTRE 0 Y 1 M. | Nº | 10 | 265.889 | 2.658.890 |
| 6.8.2.2.2 | ENTRE 1 Y 2 M. | Nº | 6 | 637.560 | 3.825.360 |
| 6.8.2.2.3 | SUMIDEROS DE AGUAS LLUVIAS | Nº | 3 | 292.489 | 877.467 |
| 6.9. INSTALACION DE CLIMATACION | | | | | |
| 6.9.1. PARTE IMPORTADA | | | | | |
| 6.9.1.1. EQUIPOS | | | | | |
| CENTRAL DE CALEFACCION | | | | | |
| 6.9.1.1.1.1 | CALDERA C-1 | Nº | 1 | 25.468.165 | 25.468.165 |

| | | | | | |
|--|---|-----|-----|------------|------------|
| 6.9.1.1.1.2 | CALDERA C-2 | Nº | 1 | 15.750.000 | 15.750.000 |
| 6.9.1.1.2. BOMBAS DE AGUA | | | | | |
| 6.9.1.1.2.1 | BOMBAS DE AGUA | Nº | 4 | 1.401.839 | 5.607.356 |
| 6.9.1.1.3. EMISORES DE CALOR | | | | | |
| 6.9.1.1.3.1 | RADIADORES | Nº | 113 | 155.276 | 17.546.188 |
| 6.9.2. PARTE NACIONAL | | | | | |
| 6.9.2.1. EQUIPOS | | | | | |
| 6.9.2.1.1 | ESTANQUE DE EXPANSION | Nº | 1 | 354.365 | 354.365 |
| 6.9.2.1.2. VENTILADORES | | | | | |
| 6.9.2.1.2.1 | VENTILADORES MAS FILTROS | Nº | 12 | 521.074 | 6.252.888 |
| 6.9.2.2. MATERIALES | | | | | |
| 6.9.2.2.1. DUCTOS | | | | | |
| 6.9.2.2.1.1 | PLANCHA E = 0,5 MM. | KGS | 322 | 4.891 | 1.574.902 |
| 6.9.2.2.1.2 | PLANCHA E = 0,6 MM. | KGS | 793 | 4.891 | 3.878.563 |
| 6.9.2.2.1.3 | PLANCHA E = 0,8 MM. | KGS | 872 | 4.891 | 4.264.952 |
| 6.9.2.2.1.4 | PLANCHA E = 1,5 MM. | KGS | 220 | 4.891 | 1.076.020 |
| 6.9.2.2.2. CAÑERIAS | | | | | |
| 6.9.2.2.2.1 | CAÑERIA ACERO ASTM SCH 40 1/2" | ML | 600 | 1.256 | 753.600 |
| 6.9.2.2.2.2 | CAÑERIA ACERO ASTM SCH 40 3/4" | ML | 200 | 1.256 | 251.200 |
| 6.9.2.2.2.3 | CAÑERIA ACERO ASTM SCH 40 1" | ML | 200 | 1.702 | 340.400 |
| 6.9.2.2.2.4 | CAÑERIA ACERO ASTM SCH 40 1 1/4" | ML | 250 | 3.074 | 768.500 |
| 6.9.2.2.2.5 | CAÑERIA ACERO ASTM SCH 40 1 1/2" | ML | 180 | 6.530 | 1.175.400 |
| 6.9.2.2.2.6 | CAÑERIA ACERO ASTM SCH 40 2" | ML | 360 | 10.639 | 3.830.040 |
| 6.9.2.2.2.7 | CAÑERIA ACERO ASTM SCH 40 2 1/2" | ML | 280 | 15.073 | 4.220.440 |
| 6.9.2.2.2.8 | CAÑERIA ACERO ASTM SCH 40 3" | ML | 24 | 19.848 | 476.352 |
| 6.9.2.2.2.9 | CAÑERIA ACERO ASTM SCH 40 4" | ML | 12 | 28.140 | 337.680 |
| 6.9.2.2.3 AISLACION TERMICA DUCTOS | | | | | |
| 6.9.2.2.3.1 | AISLACION TERMICA DUCTOS 25 MM. ESPESOR | M2 | 290 | 4.414 | 1.280.060 |
| 6.9.2.2.4. AISLACION TERMICA CAÑERIAS | | | | | |
| 6.9.2.2.4.1 | AISLACION CAÑERIAS DE ACERO 1/2" | ML | 600 | 914 | 548.400 |
| 6.9.2.2.4.2 | AISLACION CAÑERIAS DE ACERO 3/4" | ML | 200 | 914 | 182.800 |
| 6.9.2.2.4.3 | AISLACION CAÑERIAS DE ACERO 1" | ML | 200 | 1.314 | 262.800 |

| | | | | | |
|--|------------------------------------|----|---------------|-----------|----------------------|
| 6.9.2.2.4.4 | AISLACION CAÑERIAS DE ACERO 1 1/4" | ML | 250 | 1.398 | 349.500 |
| 6.9.2.2.4.5 | AISLACION CAÑERIAS DE ACERO 1 1/2" | ML | 180 | 1.659 | 298.620 |
| 6.9.2.2.4.6 | AISLACION CAÑERIAS DE ACERO 2" | ML | 360 | 2.703 | 973.080 |
| 6.9.2.2.4.7 | AISLACION CAÑERIAS DE ACERO 2 1/2" | ML | 280 | 3.839 | 1.074.920 |
| 6.9.2.2.4.8 | AISLACION CAÑERIAS DE ACERO 3" | ML | 24 | 5.356 | 128.544 |
| 6.9.2.2.5. VALVULAS Y FITTINGS | | | | | |
| 6.9.2.2.5.1 | VALVULAS Y FITTINGS | Nº | 1 | 1.159.091 | 1.159.091 |
| 6.9.2.2.5.2 | 1/2" | Nº | 4 | 16.429 | 65.716 |
| 6.9.2.2.5.3 | 3/4" | Nº | 6 | 19.144 | 114.864 |
| 6.9.2.2.5.4 | 1" | Nº | 16 | 13.545 | 216.720 |
| 6.9.2.2.5.5 | 1 1/4" | Nº | 10 | 13.004 | 130.040 |
| 6.9.2.2.5.6 | 1 1/2" | Nº | 8 | 14.087 | 112.696 |
| 6.9.2.2.5.7 | 2" | Nº | 8 | 74.127 | 593.016 |
| 6.9.2.2.5.8 | 2 1/2" | Nº | 5 | 90.155 | 450.775 |
| 6.9.2.2.5.9 | 3" | Nº | 1 | 10.000 | 10.000 |
| 6.9.2.2.5.10 | 4" | Nº | 1 | 10.000 | 10.000 |
| 6.9.2.2.6. DISTRIBUCION DE AIRE | | | | | |
| 6.9.2.2.6.1 | REJILLAS DE EXTRACCION | Nº | 26 | 28.257 | 734.682 |
| 6.9.2.2.6.2 | REJILLAS DE TOMA DE AIRE | Nº | 1 | 27.273 | 27.273 |
| 6.9.2.2.6.3 | TEMPLADORES | Nº | 3 | 48.555 | 145.665 |
| 6.9.2.2.7. ELECTRICIDAD Y CONTROL | | | | | |
| 6.9.2.2.7.1 | TABLEROS ELECTRICOS | Nº | 3 | 661.364 | 1.984.092 |
| 6.9.2.2.7.2 | ALAMBRADO FUERZA Y CONTROL | GL | 1 | 1.435.000 | 1.435.000 |
| | SUB-TOTAL COSTO DIRECTO | | | | 2.763.201.867 |
| | GASTOS GENERALES | % | 53,70% | | 1.483.839.403 |
| | UTILIDADES | % | 21,00% | | 580.272.392 |
| | SUB-TOTAL COSTO EDIFICACION | | | | 4.827.313.662 |
| 5. OBRAS COMPLEMENTARIAS | | | | | |
| 5.1 LETREROS Y SEÑALACIONES | | | | | |
| 5.1.1 | LETRAS DE ACERO INOXIDABLE | Nº | 25 | 55.611 | 1.390.275 |
| 5.1.2 | PLACA DE BRONCE O MADERA | Nº | 2 | 97.464 | 194.928 |

| | | | | | |
|---|---|----|-------|---------|------------|
| 5.1.3 | NUMERACION DE CALLE | GL | 3 | 91.773 | 275.319 |
| 5.2 | ASTA DE BANDERA | Nº | 1 | 691.592 | 691.592 |
| 5.3. DRENAJES | | | | | |
| 5.3.1 | PILETAS DE AGUAS LLUVIA | Nº | 51 | 41.661 | 2.124.711 |
| 5.3.2 | RED DE PVC | ML | 56 | 5.502 | 308.112 |
| 5.3.3. CANALETA DE DRENAJE | | | | | |
| 5.3.3.1 | DE HORMIGON PREFABRICADAS EN PATIOS Y CIRCULACIONES | ML | 120 | 28.624 | 3.434.880 |
| 5.3.3.2 | DE HORMIGON PREFABRICADA EN MUROS DE CONTENCION | ML | 101 | 38.112 | 3.849.312 |
| 5.3.3.3 | DE HORMIGON PREFABRICADO EN ACEQUIA | ML | 170 | 168.502 | 28.645.340 |
| 5.3.3.4 | METALICA | ML | 234 | 86.523 | 20.246.382 |
| 5.3.4 | CÁMARAS | Nº | 8 | 380.941 | 3.047.528 |
| 5.3.5 | DRENES | ML | 8 | 127.120 | 1.016.960 |
| 5.4. PAVIMENTOS EXTERIORES DE HORMIGON | | | | | |
| 5.4.1 | ACERAS IN SITU | M2 | 2.108 | 15.971 | 33.666.868 |
| 5.4.2. ACCESO VEHICULAR | | | | | |
| 5.4.2.1 | CALZADA HVC DE 15 CMS | M2 | 42 | 32.477 | 1.364.034 |
| 5.4.3. SOLERAS | | | | | |
| 5.4.3.1 | SOLERAS TIPO A | ML | 1 | 9.734 | 9.734 |
| 5.4.3.2 | SOLERILLAS | ML | 407 | 10.422 | 4.241.754 |
| 5.4.4 | GRAVILLA SOBRE ESTABILIZADO | M2 | 556 | 6.846 | 3.806.376 |
| 5.4.5 | RAMPAS EXTERIORES Y GRADAS EXTERIORES | M2 | 66 | 149.806 | 9.887.196 |
| 5.5. CIERROS EXTERIORES | | | | | |
| 5.5.1 | REJAS DE ACERO | ML | 44 | 130.565 | 5.744.860 |
| 5.5.2 | REJAS CON POLINES Y MALLA BIZCOCHO | ML | 351 | 11.694 | 4.104.594 |
| 5.5.3 | REJAS CON PILARES DE MADERA Y MALLA ACMA | ML | 173 | 30.325 | 5.246.225 |
| 5.5.4 | CIERRO MALLA BIZCOCHO EN MULTICANCHA | ML | 96 | 14.971 | 1.437.216 |
| 5.5.5 | PORTONES DE ACERO | Nº | 12 | 135.188 | 1.622.256 |
| 5.5.6 | PROTECCIONES DE TALUD | M2 | 767 | 10.598 | 8.128.666 |
| 5.6. MULTICANCHA | | | | | |
| 5.6.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS Y RELLENO | | | | | |
| 5.6.2 | RELLENO | M3 | 68 | 19.819 | 1.347.692 |
| 5.6.3 | RADIER DE HORMIGON DE 10 CMS. DE ESPESOR | M2 | 683 | 11.860 | 8.100.380 |

| | | | | | |
|---|---|----|-------|-----------|------------|
| 5.6.4 | TRAZADO Y PINTURAS DE MULTICANCHA | GL | 1 | 708.317 | 708.317 |
| 5.6.5 | ARCOS BASQUETBOL | Nº | 2 | 633.000 | 1.266.000 |
| 5.6.6 | ARCOS MINIFUTBOL | Nº | 2 | 440.000 | 880.000 |
| 5.10. PAVIMENTACION | | | | | |
| 5.10.1. PAVIMENTACION PUBLICA | | | | | |
| 5.10.1.1. PAVIMENTACION PUBLICA (ACCESO Y CALADAS) | | | | | |
| 6.10.1.1.1 | ARENA SIN CONTENIDO DE ARCILLA | M3 | 3 | 15.289 | 45.867 |
| 6.10.1.1.2 | BASE CHANCADA CBR>60 % (VEREDAS) | M3 | 16 | 76.017 | 1.216.272 |
| 6.10.1.1.3 | BASE ESTABILIZADA CALZADAS | M3 | 214 | 19.544 | 4.182.416 |
| 6.10.1.1.4 | CALZADA DE HVC E = 0,12 M. | M2 | 36 | 24.416 | 878.976 |
| 6.10.1.1.5 | CALZADA DE HVC E = 0,15 M. | M2 | 1.423 | 26.750 | 38.065.250 |
| 6.10.1.1.6 | EXCAVACION Y TRANSPORTE A BOTADERO | M3 | 759 | 5.614 | 4.261.026 |
| 6.10.1.1.7 | JUNTURAS DE DILATACION | M2 | 1.423 | 2.116 | 3.011.068 |
| 6.10.1.1.8 | PREPARACION DE TERRENO, ESCARIFICADO Y COMPACTADO | M2 | 1.767 | 3.659 | 6.465.453 |
| 6.10.1.1.9 | SOLERAS TIPO A (RECTAS, CURVAS Y REBAJADAS) | ML | 452 | 12.466 | 5.634.632 |
| 6.10.1.1.10 | VEREDAS DE HORMIGON DE CEMENTO E = 0,07 M. | M2 | 341 | 19.038 | 6.491.958 |
| 6.10.1.1.11 | VEREDAS DE HORMIGON DE CEMENTO E = 0,10 M. | M2 | 8 | 19.038 | 152.304 |
| 5.10.1.2. AGUAS LLUVIAS (SUMIDEROS Y COLECTORES D=300-500 MM.) | | | | | |
| 6.10.1.2.1 | ARENA SIN CONTENIDO DE ARCILLA | M3 | 13 | 19.938 | 259.194 |
| 6.10.1.2.2 | EXCAVACION Y TRANSPORTE A BOTADERO | M3 | 37 | 5.614 | 207.718 |
| 6.10.1.2.3 | HORMIGON 340 KGS./CEM/M3 | M3 | 5 | 196.125 | 980.625 |
| 6.10.1.2.4 | REJILLA FIERRO FUNDIDO SUMIDEROS S-2 | Nº | 1 | 75.400 | 75.400 |
| 6.10.1.2.5 | RELLENO EMPRESTITO | M3 | 30 | 19.544 | 586.320 |
| 6.10.1.2.6 | SUMIDERO S-2 GRANDE SIN REJILLA | Nº | 1 | 1.215.432 | 1.215.432 |
| 6.10.1.2.7 | TUBOS CCC CON D=0,30 M. SUMINISTRO Y COLOCACION | ML | 5 | 48.666 | 243.330 |
| 6.10.1.2.8 | TUBOS CCC CON D=0,50 M. SUMINISTRO Y COLOCACION | ML | 22 | 54.666 | 1.202.652 |
| 6.10.1.2.9 | ENROCADO | M3 | 5 | 42.788 | 213.940 |
| 5.10.2. PAVIMENTACION PRIVADA | | | | | |
| 5.10.2.1. PAVIMENTO | | | | | |
| 6.10.2.1.1 | GRAVILLA SOBRE ESTABILIZADO | M2 | 1 | 2.734 | 2.734 |

| | | | | | |
|--|--|----|---------------|-----------|----------------------|
| 6.10.2.1.2 | ARENA SIN CONTENIDO DE ARCILLA | M3 | 1 | 1.529 | 1.529 |
| 6.10.2.1.6 | SOLERAS TIPO C SUMINISTRO Y COLOCACION | ML | 1 | 9.734 | 9.734 |
| | SUB-TOTAL COSTO DIRECTO | | | | 232.191.337 |
| | GASTOS GENERALES | % | 53,70% | | 124.686.748 |
| | UTILIDADES | % | 21,00% | | 48.760.181 |
| | SUB-TOTAL COSTO EDIFICACION | | | | 405.638.266 |
| | | | | | |
| | Obras Civiles | | | | 4.827.313.662 |
| | Obras Complementarias | | | | 405.638.266 |
| | Costos Directos | | | | 5.232.951.928 |
| | IVA | % | 19,00% | | 994.260.866 |
| | | | | | 6.227.212.794 |
| | | | | | |
| 7.- | Valores Profprma | | | | |
| 7.1.- | Permisos y derechos | | | | |
| 7.1.2.- | Permisos, Derechos y Aportes de Servicios | GI | 1,00 | 4.000.000 | 4.000.000 |
| | Costo Directo | | | | 4.000.000 |
| | | | | | |
| | Total Contrato Matriz | | | | 6.231.212.794 |
| | | | | | |
| Disminuciones Modificación N° 1 | | | | | |
| 5.- | Obras Complementarias | | | | |
| 5.3.- | Drenajes | | | | |
| 5.3.3.- | Canaleta de Drenaje | | | | |
| 5.3.3.4.- | Metálica | ml | 234,00 | 86.523,00 | 20.246.382 |
| 5.4.- | Pavimentos Exteriores de Hormigón | | | | |
| 5.4.1.- | Aceras in Situ | m2 | 1.751,8473 | 15.971,00 | 27.978.753 |
| 5.5.- | Cierros Exteriores | | | | |
| 5.5.6.- | Protecciones de Talud | m2 | 767,00 | 10.598,00 | 8.128.666 |
| 5.10.- | Pavimentación | | | | |
| 5.10.1.- | Pavimentación Pública | | | | |
| 5.10.1.1.- | Pavimentación Pública (Accesos y Calzadas) | | | | |

| | | | | | |
|--|--|------|---------------|------------|--------------------|
| 6.10.1.6.- | Calzada de HVC E = 15 cms. | m2 | 126,00 | 26.750,00 | 3.370.500 |
| | Costo Directo | | | | 59.724.301 |
| | Gastos Generales | % | 53,70% | | 32.071.950 |
| | Utilidades | % | 21,00% | | 12.542.103 |
| | | | | | 104.338.354 |
| | IVA | | 19,00% | | 19.824.287 |
| | Total Disminuciones Modificación N° 1 | | | | 124.162.641 |
| Obras Extraordinarias Modificación N° 1 | | | | | |
| 1.- | Preparación Sello a Cota 23,4 | m2 | 416,00 | 12.513,00 | 5.205.408 |
| 2.- | Sistema de Guías y Anclajes para Entibaciones | m2 | 430,00 | 12.000,00 | 5.160.000 |
| 3.- | Moldaje de Rellenos de Fundaciones | m2 | 430,00 | 15.693,00 | 6.747.990 |
| 4.- | Relleno de Hormigón Pobre Bombeado | m3 | 158,00 | 105.825,00 | 16.720.350 |
| | Costo Directo | | | | 33.833.748 |
| | Gastos Generales | % | 53,70% | | 18.168.723 |
| | Utilidades | % | 21,00% | | 7.105.087 |
| | | | | | 59.107.558 |
| | IVA | | 19,00% | | 11.230.436 |
| | Total Obras extraordinarias Modificación N° 1 | | | | 70.337.994 |
| Aumento de Cubos Modificación N° 1 | | | | | |
| 2.- | Obra Gruesa.- | | | | |
| 2.2.- | Movimiento de Tierras | | | | |
| 2.2.1.- | Rebaje y Emparejamiento | m3 | 937,00 | 13.055,00 | 12.232.535 |
| 2.2.4.- | Relleno Estructural | m3 | 878,00 | 15.031,00 | 13.197.218 |
| 2.4.- | Hormigón Armado | | | | |
| 2.4.2.- | Armaduras de Acero | | | | |
| 2.4.2.1.- | Fundaciones | Kgs. | 360,00 | 1.280,00 | 460.800 |
| | Costo Directo | | | | 25.890.553 |
| | Gastos Generales | % | 53,70% | | 13.903.227 |

| | | | | | |
|--|---|-----|----------|------------|-------------------|
| | Utilidades | % | 21,00% | | 5.437.016 |
| | | | | | 45.230.796 |
| | IVA | | 19,00% | | 8.593.851 |
| | Total Aumento de Cubos Modificación N° 1 | | | | 53.824.647 |
| Disminuciones Modificación N° 2 | | | | | |
| 2.- | Obra Gruesa | | | | |
| 2.4.- | Hormigones Armados | | | | |
| 2.4.1.- | Hormigón | | | | |
| 2.4.1.2.- | Muros, Pilares y Machones | m3 | 66,00 | 95.498,00 | 6.302.868 |
| 2.4.1.3.- | Vigas, Cadenas, Dinteles y Alfeizares | m3 | 28,00 | 121.843,00 | 3.411.604 |
| 2.4.1.4.- | Losas | m3 | 56,00 | 90.410,00 | 5.062.960 |
| 2.4.2.- | Asmaduras de Acero | | | | |
| 2.4.2.2.- | Muros, Pilares y Machones | Kgs | 7.911,00 | 1.280,00 | 10.126.080 |
| 2.4.2.4.- | Losas | Kgs | 7.085,00 | 1.280,00 | 9.068.800 |
| 2.5.- | Moldajes | | | | |
| 2.5.2.- | Muros, Pilares y Machones | m2 | 1.167,00 | 15.693,00 | 18.313.731 |
| 2.5.3.- | Vigas, Cadenas, Dinteles y Alfeizares | m2 | 190,00 | 20.616,00 | 3.917.040 |
| 2.5.4.- | Losas | m2 | 471,00 | 14.880,00 | 7.008.480 |
| 3.- | Terminaciones | | | | |
| 3.3.- | Revestimiento de Muros Exteriores | | | | |
| 3.3.1.- | De Mortero de Cemento | | | | |
| 3.3.1.1.- | Grano Perdido | m2 | 620,00 | 11.133,00 | 6.902.460 |
| 3.4.- | Cielos Interiores y Exteriores | | | | |
| 3.4.5.- | De Enlucido a Yeso | m2 | 350,00 | 7.172,00 | 2.510.200 |
| 5.4.- | Pavimentos Exteriores de Hormigón | | | | |
| 5.4.4.- | Gravilla sobre Estabilizado | m2 | 556,00 | 6.846,00 | 3.806.376 |
| 5.4.5.- | Rampas Exteriores y Gradas Exteriores | m2 | 23,00 | 149.806,00 | 3.445.538 |
| 5.- | Obras Complementarias | | | | |
| 5.5.- | Cierros Exteriores | | | | |
| 5.5.2.- | Cierro Malla Bizcocho en Multicancha | m2 | 56,00 | 11.694,00 | 654.864 |
| 5.6.- | Multicancha | | | | |

| | | | | | |
|--|--|----------|---------------|------------|--------------------|
| 5.6.2.- | Relleno | m3 | 14,00 | 19.819,00 | 277.466 |
| 5.6.3.- | Radier de Hormigón de 10 cms de Espesor | m2 | 146,00 | 11.860,00 | 1.731.560 |
| 5.6.4.- | Trazado y Pintura de Multicancha | Gl | 1,00 | 708.317,00 | 708.317 |
| 5.6.6.- | Arcos de Mini Futbol | Nº | 2,00 | 440.000,00 | 880.000 |
| | Costo Directo | | | | 84.128.344 |
| | Gastos Generales | % | 53,70% | | 45.176.921 |
| | Utilidades | % | 21,00% | | 17.666.952 |
| | | | | | 146.972.217 |
| | IVA | | 19,00% | | 27.924.721 |
| | Total Disminuciones Modificación N° 2 | | | | 174.896.938 |
| | | | | | |
| Obras Extraordinarias Modificación N° 2 | | | | | |
| 1.- | Tabiques de Metalcom | m2 | 640 | 33.424 | 21.391.360 |
| 2.- | Yeso cartón Tipo RF en Cielos Secos | m2 | 328,00 | 23.375,00 | 7.667.000 |
| 3.- | Estabilizado en estacionamientos | m2 | 556,00 | 5.443,00 | 3.026.308 |
| | Costo Directo | | | | 32.084.668 |
| | Gastos Generales | % | 53,70% | | 17.229.467 |
| | Utilidades | % | 21,00% | | 6.737.780 |
| | | | | | 56.051.915 |
| | IVA | | 19,00% | | 10.649.864 |
| | | | | | 66.701.779 |
| | Total Obras Extraordinarias Modificación N° 2 | | | | |
| | | | | | |
| Aumento de Cubos Modificación N° 2 | | | | | |
| | | | | | |
| 2.- | Obra Gruesa.- | | | | |
| 2.10.- | Estructura de Acero | | | | |
| 2.10.1.- | Techumbre | Kgs | 11.716,00 | 2.378,00 | 27.860.648 |
| 3.- | Terminaciones | | | | |
| 3.1.- | Aislación Acústica | | | | |
| 3.1.2.- | De Lana Mineral | | | | |
| 3.1.2.1.- | En Cielos | m2 | 640,00 | 5.765,00 | 3.689.600 |

| | | | | | |
|--|---|----|---------------|--------------|----------------------|
| 3.4.- | Cielos Interiores y Exteriores | | | | |
| 3.4.2.- | De Yeso cartón | | | | |
| 3.4.2.1.- | Tipo Corriente | m2 | 620,00 | 11.270,00 | 6.987.400 |
| 3.4.2.2.- | Tipo RH | m2 | 22,00 | 10.342,00 | 227.524 |
| 3.15.- | Pinturas | | | | |
| 3.15.9.- | Pintura Intumescente | m2 | 798,00 | 11.209,00 | 8.944.782 |
| | Costo Directo | | | | 47.709.954 |
| | Gastos Generales | % | 53,70% | | 25.620.245 |
| | Utilidades | % | 21,00% | | 10.019.090 |
| | | | | | 83.349.289 |
| | IVA | | 19,00% | | 15.836.365 |
| | Total Aumento de Cubos Modificación N° 2 | | | | 99.185.654 |
| Aumento de Valor Proforma Modificación N° 2 | | | | | |
| 7.- | Valores Proforma | | | | |
| 7.1.- | Permisos y derechos | | | | |
| 7.1.2.- | Permisos, Derechos y Aportes de Servicios | Gl | 1,00 | 9.009.505,00 | 9.009.505 |
| | Total Aumento Valor Proforma Modificación N° 2 | | | | 9.009.505 |
| | | | | | |
| | Resumen | | | | |
| | Contrato Matriz | | | | 6.231.212.794 |
| | Modificación N° 1 | | | | - |
| | Modificación N° 2 | | | | - |
| | | | | | |
| | Total Presupuesto Resultante | | | | 6.231.212.794 |

4.- **PLAZO:** La presente modificación considera aumento de plazo de 0 días. Lo anterior de acuerdo a lo señalado en la cláusula Cuarta del Convenio Ad-Referéndum., quedando establecida la fecha de término 07 de Julio de 2017.

5.- **GARANTÍAS Y SEGUROS:** La empresa deberá dar cumplimiento a lo establecido en el punto séptimo del convenio que se sanciona, referente a las garantías y seguros del contrato.

6.- **IMPUTACIÓN PRESUPUESTARIA:** Recursos del Presupuesto Regional de la Región de los lagos (F.N.D.R Ley de Presupuestos del Sector Público N° 20.798 del 06.12.2014) Código BIP 30093309-0. Asig. N° 31, imputación 02-004 Obras Civiles por el monto de \$ 6.231.212.794.- (Seis mil millones doscientos treinta y un millón doscientos doce mil setecientos noventa y cuatro pesos).

7.- **PROTOCOLIZACIÓN:** Una vez tramitada la presente Resolución que aprueba el Convenio Ad-Referéndum, la empresa constructora **CLARO VICUÑA VALENZUELA S.A** , deberá cumplir con lo estipulado en el Art. 90° del Reglamento para Contratos de Obras públicas.

8.- **COMUNÍQUESE** la presente Resolución a la empresa constructora **CLARO VICUÑA VALENZUELA S.A.**

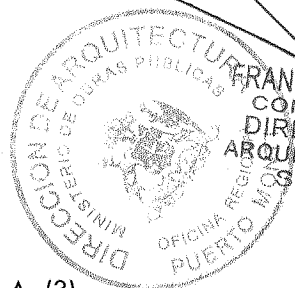


ANÓTESE Y COMUNÍQUESE

~~JOSE MIGUEL MORALES MORALES~~
Secretario Regional Ministerial
SUBROGANTE
Obras Públicas Región de Los Lagos
ASL/NFD/MSS/FCM/VMT/ICM

DISTRIBUCIÓN:

- Oficina de Partes D.A. (1) ✓
- Gobierno Regional de los Lagos (1)
- Oficina Partes SEREMI OO.PP. (1)
- Empresa Constructora Claro Vicuña Valenzuela S.A. (3)
- Unidad de Planificación (1)
- Unidad de Proyectos (1)
- C.C. Hector Pinto B. IFO. (1)



~~FRANCISCO CONTRERAS M.~~
CONSTRUCTOR CIVIL
DIRECTOR REGIONAL
ARQUITECTURA LOS LAGOS
SUBROGANTE